III. Uluslararası Akademik Çalışmalar Kongresi 2022

DEĞİŞİM & UYUM



EDİTÖRLER / EDITORS

Asocc. Prof. Dr. Hamza ŞİMŞEK

Asocc. Prof. Dr. Arzu KAN

Dr. Mahir TAŞ

Sidar ATALAY ŞİMŞEK

III. International Academician Studies Congress 2022

CHANGE & ADAPTATION

HOLISTENCE publications

FULL TEXT BOOKS / TAM METİNLER KİTABI

III. INTERNATIONAL ACADEMICIAN STUDIES CONGRESS 2022

CHANGE & ADAPTATION

FULL TEXT BOOKS

Editörler

Asocc. Prof. Dr. Hamza ŞİMŞEK

Asocc. Prof. Dr. Arzu KAN

Dr. Mahir TAŞ

Sidar ATALAY ŞİMŞEK

HOLISTENCE
publications

III. ULUSLARARASI AKADEMİK ÇALIŞMALAR KONGRESİ 2022 DEĞİŞİM & UYUM

III. INTERNATIONAL ACADEMICIAN STUDIES CONGRESS 2022 CHANGE & ADAPTATION

Holistence Publications

Bu kitabın basım, yayın ve satış hakları Holistence Publications'a aittir.
Bütün hakları saklıdır. Kitabın tümü, bölüm/bölümleri Holistence Publications izni olmadan elektronik, optik, mekanik veya diğer yollarla çoğaltılamaz, dağıtılamaz, basılamaz ve bilgisayar ortamında tutulamaz.

Bu kitapta yayınlanan yazıların tüm sorumluluğu yazar(lar)a aittir.

Editörler	ASOCC. PROF. DR. HAMZA ŞİMŞEK ASOCC. PROF. DR. ARZU KAN DR. MAHİR TAŞ SİDAR ATALAY ŞİMŞEK
Dizgi	İlknur HERSEK SARI
E-ISBN	978-625-8048-74-2
Yay. Sertifika No	51372
Yayın Hakları	HOLISTENCE PUBLICATIONS
Adres	Sarıcaeli Köyü, Sarıcaeli Yerleşkesi, ÇOMÜ Teknopark No:29 D. 119 Merkez/ÇANAKKALE / TÜRKİYE
Telefon	(+90) 530 638 70 17
Web	http://publications.holistence.com
E-mail	publications@holistence.com / contact@holistence.com

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

NFT PAZARININ YÜKSELİŞİ: SOSYAL MEDYA ETKİLEŞİMİNİN VE BENZERSİZ OLMA İHTİYACININ NFT SATIN ALMA NİYETİNE ETKİSİ 3
THE RISE OF THE NFT MARKET: THE EFFECT OF SOCIAL MEDIA INTERACTION AND THE NEED FOR UNIQUENESS ON NFT PURCHASE INTENTION
İBRAHİM HALİL EFENDIOĞLU

HİZMET İŞLETMELERİNDE HATIRLI PAZARLAMANIN ETKİSİ; ÖĞRETMENLER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA 13
THE EFFECT OF INFLUENCER MARKETING ON SERVICE ENTERPRISES; A RESEARCH ON TEACHERS
RESUL ÇELİK & SEVİLAY USLU DİVANOĞLU

ERGENLERDE AĞRI KORKUSU 33
SONGÜL GÜNGÖR & AYLA YAVA

ANAYASAL İKTİSAT – ANALİTİK BİR DERLEME 45
MAHİR TAŞ & SİDAR ATALAY ŞİMŞEK

BORSA BİLİNİRLİĞİ: ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA 59
STOCK MARKET AWARENESS: A STUDY ON UNIVERSITY STUDENTS
ENSAR AĞIRMAN & OSMAN CAN BARAKALI

DEPOLAMA VE ENVANTER YÖNETİMİNDE ENDÜSTRİ 4.0 77
INDUSTRY 4.0 IN STORAGE AND INVENTORY MANAGEMENT
DR. ÖĞR. ÜYESİ FATİH ÇAĞATAY BAZ & ÖĞR. GÖR. MESUT SELAMOĞLU

A STUDY ON THE ADOPTION OF E-PAYMENT SYSTEMS IN INDIA: A LITERATURE REVIEW 87
NİLAMBEN PARMAR&SURESH MACHHAR

KÜRESEL ŞİRKETLERDE ÖRGÜTSEL İTİBARIN GÖRSEL BOYUTU 105
THE VISUAL DIMENSION OF ORGANIZATIONAL REPUTATION IN GLOBAL COMPANIES
OĞUZHAN AYTAR

THE STRUCTURE AND CHARACTERISTICS OF FAMILY BUSİNESSES: EXAMPLES FROM FAMILY COMPANIES THAT HAVE COMPLETED THE INSTITUTIONALIZATION PROCESS 113
VİLDAN BAYRAM & EMEL ERBAŞLI

KIRSAL ALANDAKİ KADINLARIN ÇEVRE BİLİNCİNİN OLUŞMASINDA ÇEVRE EĞİTİMİNİN ROLÜ (TOKAT MERKEZ İLÇE ÖRNEĞİ) 129
THE ROLE OF ENVIRONMENTAL EDUCATION IN FORMATION OF ENVIRONMENTAL AWARENESS OF RURAL WOMEN (TOKAT CENTRAL DISTRICT EXAMPLE)
RÜVEYDA YÜZBAŞIOĞLU

ÖRGÜTSEL BİYOMİMİKRİ: KARINCA KOLONİLERİNİNİN İŞBİRLİĞİNDEN ORGANİZASYONLAR NASIL FAYDALANABİLİR? 137
ORGANIZATIONAL BIOMIMICRY: HOW ORGANIZATIONS CAN BENEFIT FRIM ANT COLONIES?
DR. AYŞE MERİÇ YAZICI

A REVIEW OF INTERNET OF THINGS (IOT) FOR THE DESIGN OF SMART SYRINGE PUMP IN BIOMEDICAL APPLICATION 147
MAHRUS BAWAFIE MHD HARİP & CHE ZAWİYAH CHE HASAN & MOHAMAD ADLEE NORDİN

THE INFLUENCE OF READING ON STUDENTS' SPEAKING ABILITIES: PRONUNCIATION, GRAMMAR, AND VOCABULARY 161
DARSHNI GUNASEKARAN & GUNADEVI K. JEEVI SUBRAMANIAM

HAYVANSAL BESİNLERDEKİ HORMON VE İLAÇ KALINTILARININ İNSAN SAĞLIĞINA OLUMSUZ ETKİLERİ 171
NEGATIVE EFFETCS OF HORMONES AND DRUG RESIDUES IN FOODS OF ANIMAL ORIGIN ON HUMAN HEALTH
Ali Bilgili

ORAL COMMUNICATION SKILLS FOR ENGINEERS: UNDERSTANDING INDUSTRY'S EXPECTATIONS 179
Gunadevi K. Jeevi Subramaniam & Hema Munİandy Portorajo & Fathimah Pathma Abdullah

ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ DERSİNİ ALAN ÖĞRENCİLERİN KLİNİK RAHATLIK VE ENDİŞE DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ 189
DETERMINATION OF CLINICAL COMFORT AND WORRY STUDENTS TAKING CHILD HEALTH AND DISEASE NURSING COURSE
Edanur Tar & Bahar Aksoy

İNFODEMİ İLE MÜCADELEDE HALK SAĞLIĞI HEMŞİRESİ 199
PUBLIC HEALTH NURSE IN FIGHTING INFODEMIC
Fatma Zehra Genç & Naile Bilgili

BABANIN YASASINDAN AZAT EDİLMİŞ BİR ANLATI OLARAK BASİT BİR ES* 205
BASİT BİR ES AS A NARRATIVE LIBERED FROM THE FATHER'S LAW*
Birsel Sağıroğlu

OSMANLI TAŞRA BELEDİYE BÜTÇELERİ'NE DAİR BİR ÖRNEK: İŞTİP BELEDİYESİ 1903 YILI BÜTÇESİ 217
Ahmet Caner ÇATAL

COVID-19 PANDEMİ KRİZİNİN TÜKETİCİ DAVRANIŞLARINA ETKİSİ 229
THE EFFECT OF THE COVID-19 PANDEMIC CRISIS ON CONSUMER BEHAVIORS
Nihal BOZKUŞ

KAMU MALİ YÖNETİMİNDE BÜTÇENİN DENETİMİ SEÇİLMİŞ ÜLKE SAYIŞTAYLARININ KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ 239
AUDIT OF THE BUDGET IN PUBLIC FINANCIAL MANAGEMENT COMPARATIVE ANALYSIS OF SELECTED COUNTRY SAIS
Serpil Ağcakaya & Hidayet Şal & Oğuz Gülcan & Onur Ergenay

İKİNCİ DÜNYA SAVAŞI YILLARINDA ULUSAL BASINDA TİFÜS: CUMHURİYET GAZETESİ ÖRNEĞİ 257
TYPHUS IN THE NATIONAL PRESS IN THE YEARS OF THE WORLD WAR II: CUMHURIYET NEWSPAPER EXAMPLE
Ümmügülsüm Candeğer

İNSANSIZ HAVA ARAÇLARI KULLANILARAK SAYISAL YÜKSEKLİK MODELİ, ORTOFOTO HARİTA VE ÜÇ BOYUTLU MODELLEME ÜRETİMİ: OSMANİYE KORKUT ATA ÜNİVERSİTESİ KARACAOĞLAN KAMPÜSÜ ÖRNEĞİ 275
Ahmet Ertuğrul ARIK & Reha PAŞAOĞLU

KAFES KUŞLARINDA SOLUNUM SİSTEMİ HASTALIKLARINDA ANTİBAKTERİYEL İLAÇ KULLANIMI 281
ANTIBACTERIAL DRUG USE IN RESPIRATORY DISEASES OF CAGE BIRDS
Ali Bilgili & Yilmaz Tüfekçi

THE IMPACT OF INTELLECTUAL CAPITAL TOWARDS COOPERATIVE PERFORMANCE..... 287
NUR ANIS NORDIN & ASSOC. PROF. DR. NOMAHAZA MAHADI

EVDE SAĞLIK HİZMETLERİNDE HASTA GÜVENLİĞİ 303
PATIENT SAFETY IN HOME HEALTH SERVICES
Şeyma Nur Hepokur & Naile Bilgili

TÜRKİYE, ALMANYA, ABD VE İNGİLTERE LOJİSTİK PERFORMANS ENDEKSİ KARŞILAŞTIRMASI 313
TURKEY, GERMANY, UNİTED STATES AND ENGLAND LOGİSTİCS PERFORMANCE INDEX COMPARİSON
Mehmet İnce & Şule Sipahi

STUDENTS' ATTITUDE TOWARDS ONLINE LEARNING IN SULTAN IDRIS SHAH POLYTECHNIC 329
Aishah Humaira binti Abdullah & Diana Lee Phooi Yan & Zuraimi bin Mohd Zuber

İNSAN GENOM PROJESİNİN GETİRDİKLERİ VE OLASI RİSKLERİ 341
IMPLICATIONS AND POSSIBLE RISKS OF THE HUMAN GENOME PROJECT
Nilay Dursun & Ufuk Karadavut

A REVIEW OF WALKING AND CYCLING AS A METHOD OF SUSTAINABLE TRANSPORTATION 351
Zanariah Kasim & Mohd Fairuz Shahidan

FRAMEWORK AND STRATEGIES SUPPORTING IR 4.0 FOR SUSTAINABLE MANUFACTURING: A WAY FORWARD 361
Md Raziff Zainal Abidin & Muhamad Zameri Mat Saman & Nor Hasrul Akhmal Ngadiman

A PROTOTYPE OF WIND, SOLAR AND HYDRO ENERGY GENERATOR FOR EDUCATION PURPOSES 369
Choong Chee Guan & Nadzri Che Kamis & Saw Chun Lin & Robert @ Kerk Swee Tian

BRAIN-BASED LEARNING PROGRAM: A PEDAGOGICAL NEE 379
Ms. Drashti PADALIA

ATTITUDES OF ESL STUDENTS TOWARD VIRTUAL LEARNING IN POLYTECHNIC MERSING, JOHOR (PMJ) 387
Yokeswari d/o Komara Singam & Devika d/o Muthusamy Naidoo & Suresh Kumar s/o Chellapan

PROMOTING GREEN FINANCE FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN BANGLADESH .. 395
Mohammad Abul Kalam Azad & Md Aminul Islam

THE CHALLENGES OF ONLINE LEARNING ON THE WRITTEN ASSESSMENTS OF ESL STUDENTS OF POLYTECHNIC MERSING, JOHOR (PMJ) 414
Devika d/o Muthusamy Naidoo & Yokeswari d/o Komara Singam

DIŞ TİCARETİN VE DÖVİZ KURU HAREKETLİLİĞİNİN REKABET ÜZERİNDEKİ ETKİSİ 423
THE IMPACT OF FOREIGN TRADE AND EXCHANGE RATE MOBILITY ON COMPETITION
Güngör PABUŞÇU & Ozan BAHAR

HAYAL EKONOMİSİNE DÖNÜŞÜM 433
TRANSFORMATION INTO IMAGINE ECONOMY
Cemile Alp & Ozan Bahar

NARENCİYE ÜRETİMİNİN BÖLGE EKONOMİSİNE KATKISI: DÖRTYOL İLÇESİ ÖRNEĞİ 447
CONTRIBUTION OF CITRUS PRODUCTION TO THE REGIONAL ECONOMY: THE CASE OF DORTYOL DISTRICT
Bahattin GÖZÜBENLİ & Nazif ÇALIŞ

SAHNEYE ÇIKMAK NE KADAR ETKİLİ? GİRİŞİMCİ SOHBETLERİNİN YANSIMASI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA 461
HOW EFFECTIVE IS TAKING THE STAGE? REFLECTION OF ENTREPRENEUR CHATCHES A RESEARCH ON
Berna Turak Kaplan & Mehmet Kaplan

SEÇMENLERİN SİYASAL UNSURLARDA DEĞİŞİM BEKLENTİLERİNİN ÖLÇÜMÜNE İLİŞKİN BİR ÖLÇEK GELİŞTİRME ÇALIŞMASI 467
A SCALE-UP EFFORT TO MEASURE VOTERS' EXPECTATIONS OF CHANGE IN POLITICAL ELEMENTS
Dr. Kürşad ÖZKAYNAR

ÇALIŞANLARIN BEŞ FAKTÖR KİŞİLİK ÖZELLİKLERİNİN RUHSAL LİDERLİK DAVRANIŞINA ETKİSİ 481
THE EFFECT OF EMPLOYEES' FIVE FACTOR PERSONALITY CHARACTERISTICS ON SPIRITUAL LEADERSHIP BEHAVIOR
Sinem SÖNMEZ

ÇALIŞMA YAŞAMINDA MUTLULUK VE İŞİN ANLAMLILIĞI İLE İLİŞKİSİ 485
HAPPINESS IN WORK LIFE AND ITS RELATIONSHIP WITH THE MEANING OF JOB
Özgür ÇARK

DÖNÜŞÜMCÜ LİDERLİĞİN ÖNCÜLLERİ VE ARDILLARI: TÜRKİYE ÖRNEKLEMİ 501
ANTECEDENTS AND OUTCOMES OF TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP: THE SAMPLE OF TURKEY
Özgür ÇARK

SOLVİNG INTRINSIC DILEMMAS IN CYBERSECURITY POLICYMAKING WITH THE PACE MODEL: PRINCIPLES AND APPLICATIONS 517
Elif Sercen Nurcan

III. ULUSLARARASI AKADEMİK ÇALIŞMALAR KONGRESİ

DEĞİŞİM & UYUM

TAM METİNLER KİTABI

Editörler

Asocc. Prof. Dr. Hamza ŞİMŞEK

Asocc. Prof. Dr. Arzu KAN

Dr. Mahir TAŞ

Sidar ATALAY ŞİMŞEK

HOLISTENCE
publications

NFT PAZARININ YÜKSELİŞİ: SOSYAL MEDYA ETKİLEŞİMİNİN ve BENZERSİZ OLMA İHTİYACININ NFT SATIN ALMA NİYETİNE ETKİSİ

THE RISE OF THE NFT MARKET: THE EFFECT OF SOCIAL MEDIA INTERACTION AND THE NEED FOR UNIQUENESS ON NFT PURCHASE INTENTION

İbrahim Halil EFENDIOĞLU[1]

Özet

Kripto varlıkların yaygınlaşması ile NFT (Non-Fungible Token) teknolojisi sosyal medya platformlarında gittikçe daha fazla konuşulur hale gelmiştir. Dijital varlıkların satılabilir ve tescillenebilir duruma getirmek için kullanılan NFT teknolojisinin temelinde benzersizlik fikri mevcuttur. Çalışmanın amacı tüketicilerin sosyal medyadaki etkileşiminin ve benzersiz olma ihtiyacının NFT satın alma niyetine etkisinin incelenmesidir. Araştırmada NFT satın alma sitelerini takip eden 488 sosyal medya kullanıcısından çevrimiçi olarak veri toplanmıştır. Analizler SPSS ve AMOS istatistiksel paket programları ile yapılmıştır. Kullanılan ölçeklerin geçerliliği ve güvenilirliği test edilerek kabul edilebilir değerlere sahip olduğu görülmüştür. Araştırmada tüm değişkenler arasındaki olası neden ile sonuç ilişkileri yapısal eşitlik modellemesi kullanılarak test edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre sosyal medya etkileşimi ve benzersizlik ihtiyacının değişkenleri (yaratıcı seçim, popüler olmayan seçim ve benzerlikten kaçınma) satın alma davranışını pozitif ve anlamlı olarak etkilemiştir.

Anahtar Kelimeler: nft (non fungible token), benzersiz olma ihtiyacı, yaratıcı seçim, popüler olmayan seçim, benzerlikten kaçınma

Abstract

With the spread of crypto assets, Non-Fungible Token (NFT) technology has become more and more talked about on social media platforms. The idea of uniqueness is at the heart of the NFT technology used to make digital assets tradable and registerable. The aim of the study is to examine the effect of consumers' interaction in social media and the need to be unique on NFT purchase intention. In the research, data were collected online from 488 social media users who follow NFT purchasing sites. Analyzes were made with SPSS and AMOS statistical package programs. The validity and reliability of the scales used were tested and found to have acceptable values. In the study, possible cause and effect relationships between all variables were tested using structural equation modeling. According to the findings, social media interaction and the variables of

[1] Dr.,Gaziantep Üniversitesi, Türkiye, efendioglu@gantep.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4968-375X,.

uniqueness need (creative choice, unpopular choice and avoidance of similarity) positively and significantly affected purchasing behavior.

Keywords: nft (non fungible token), need for uniqueness, creative choice, unpopular choice, avoidance of similarity

1. GİRİŞ

NFT sahipliği temsil eden ve blok zincir (block chain) teknolojisine dayalı takas edilebilir dijital bir varlıktır. Dijital sanata olan ilginin arması ile NFT pazarı son yıllarda sonra çok hızlı genişledi. Sahip olunan her NFT, blok zincir adı verilen bir kayıt defterine dağıtık bir yapıda işlenmektedir (Chalmers et al., 2022). Blok zincir ile dijital işlemler ağ üzerindeki düğümler arasında kalıcı ve anlık olarak tutulmaktadır. Bu değiştirilemez kriptografi tabanlı veri tabanı ile işlemler hem güvenilir hem de şeffaf olarak yapılmaktadır (Nakamoto, 2008). Sanat eseri, resim, müzik, video ve oyun olarak karşımıza çıkan NFT'lerin altyapısı kripto para ile oluşan blok zincire dayanmaktadır. Kripto para piyasasından daha farklı ve yeni gelişen bu pazarın hacmi milyarlarca dolara ulaştı (Ko et al., 2022). NFT pazar hacmi 2020'de 1 milyar dolar iken, 2021'de 40 milyar dolar olmuştur (Versprille, 2022). Geleneksel olarak açık artırma siteleri ve çevrimiçi pazaryerleri tüketicileri NFT gibi işlemlerin güvenilir ve risksiz olduğuna ikna etmeye odaklanmıştır (Chohan & Paschen, 2021). Tüketicilerin bu kadar yeni bir teknolojiye bu kadar hızlı giriş yapmak istemesi ve bu kadar çok fazla ödeme yapmak istemesi araştırmanın çıkış noktasını ve motivasyonunu oluşturmuştur. Çalışma, Türkiye'de tüketicilerin NFT satın alma niyeti konusuna öncülük edecek ve literatüre katkı sağlayacaktır. Bu doğrultuda çalışmanın amacı tüketicilerin sosyal medyadaki etkileşiminin ve benzersiz olma ihtiyacının NFT satın alma niyetine etkisinin incelenmesidir. Ayrıca çalışmada NFT'nin üzerine kurulduğu teknoloji olan blok zincir teknolojisi de irdelenecektir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

2.1 Nft Pazarı ve Tüketici Davranışı

Değiştirilemez token olarak bilinen NFT'ler dijital varlıkların alım satımında devrim yaratan, oldukça yeni ve gelişmekte olan bir fenomendir. NFT'ler, dijital sanat eseri veya koleksiyon gibi benzersiz dijital varlıklar için değişmez haklar içermektedir. Altyapısı blok zincir teknolojilerine dayanan ve çevrimiçi pazarlarda alınıp satılabilen dijital jetonlar olarak bilinmektedir. Dijital sanat NFT'sini halka açık bir sanat müzayedesiyle 69 milyon USD'ye satıldıktan sonra, NFT'ler sanat müzayedelerinin yeni dijital sanat dünyasına uyum sağladı. Böylece NFT'ler hayranlar, sanatçılar, sanat koleksiyoncuları ve spor kulüpleri için içerik oluşturma ve değişim yöntemlerinde bir devrim yaratmıştır (Wilson et al., 2021). Clinique, Coca Cola, McDonald's, Ray-Ban, Dolce&Gabbana, Burberry, Givenchy ve Gucci gibi büyük markalar NFT pazarında yerini çok kısa sürede almıştır. NFT pazarında alışveriş işlemleri genellikle Opensea, SuperRare, Nifty Gateway, Rarible, Zora, Mintable gibi internet tabanlı ortamlarda yapılmaktadır. Bu satış hacminin çoğu OpenSea adlı sitede yoğunlaşmaktadır. Bu satış hacminin çoğu OpenSea adlı sitede yoğunlaşmaktadır (Ante, 2021; Birch, 2022). Tüketiciler, satın alma yapıp yapmamaya karar verirken her zaman güveni ve riski göz önünde bulundururlar. Bunun yanında tüketiciler satın alma kararları verirken kurumsal yapılar olarak adlandırdıkları diğer dış faktörlere de güvenirler. Kurumsal faktörler, tüketicilerin satın alma kararı verirken güveni ve riski dikkate alıp almadıklarını etkiler. Ayrıca tüketiciler kıt bir kaynak belirlediklerinde, genellikle diğerlerine göre rekabet avantajı elde etmek için onu elde etmeye çalışırlar. Bu nedenle pazarlamacılar, tüketicilerin kıt kaynağa sahip olma arzusundan yararlanmak

için kıtlık algısını teşvik etmeye teşvik edilir. NFT de merkezi olmayan blok zincir teknolojisine dayanan eşi olmayan kıt bir kaynaklı dijital varlık sahipliğinin kaydı olduğunda pazarlamacılar için uygun bir alandır (Chohan & Paschen, 2021). Ayrıca bu dijital sahiplik, benzersizlik ve değere ilişkin yerleşik özgünlük geleneksel pazarlama anlayışını değiştireceği tahmin edilmektedir. NFT'ler daha da geliştikçe tüketici davranışı, fiyatlandırma ve ürün tasarımı konusundaki pazarlama anlayışı da değişecektir (Hofstetter et al., 2022).

2.2 Blok Zincir (Blockchain)

Blockchain teknolojisinin ilk uygulaması, 2008 yılında Satoshi Nakamoto, merkezi olmayan bir kripto para birimi olan Bitcoin hakkında bir teknik inceleme yayınladığında önerildi. Blokların önceki bloğun bağlantı yoluyla defterin sonuna eklenen değişmez salt okunur bir veri yapısıdır (Nakamoto, 2008). Blok zinciri teknolojisi, her düğümün bir kopyasına sahip olduğu eşler ağı ile dağıtılmış bir defterdir. Her düğüm aynı protokolü izlediği için kendi kopyasını diğerlerininkiyle tutarlı tutmak ve ona yeni blokların eklenmesini yönetmek için bir algoritma kullanır. Kullanıcılar işlemleri eklemek için düğümlerle etkileşime girebilir, ancak bunların değiştirilmesi ve silinmesi teorik olarak imkansızdır (Six et al., 2022). NFT'ler blok zincir (block chain) adı verilen dijital bir defterde depolanır. İşlemler blok zincir ile kriptografi tabanlı veri tabanı kullanılarak güvenilir ve şeffaf olarak yapılmaktadır. Şifrelenmiş veriler ağ üzerindeki düğümler arasında kayıt defterine dağıtık bir yapıda kalıcı ve anlık işlenmektedir (Çallı, 2021).

2.3 Sosyal Medya Etkileşimi

Sosyal medya etkileşimleri, bireylerin sosyal medyada bilgiye erişmesine ve potansiyel olarak bilgi sağlayıcı ile etkileşime girmesine olanak tanımaktadır. Böylece tüketicilerin ürünle ilgili bilgileri ve bu bilgilerin derinliğini arttırır (Onofrei et al., 2022). Bu yüzden birçok tüketici, belirli ürünler ve markalar hakkında daha fazla bilgi toplamak için sosyal medyadaki topluluklarla etkileşime girer (Bazi et al., 2020). Başka bir açıdan sosyal medya etkileşimi, marka ile sosyal medya üyesi arasında veya fenomen ile takipçileri arasındaki iletişime verilen isimdir. Buna; Twitter'daki retweet sayısı, Instagram'daki erişim sayısı, Facebook'taki yorum sayısı gibi istatistikler örnek verilebilir. Sosyal medya performansını etkileyen önemli bir ölçümdür. Kullanıcıların daha güçlü, kaliteli ilişkiler geliştirmelerini sağlamak amacıyla iletişim kaynaklarının güvenilirliğinin ve uzmanlık düzeyinin daha iyi değerlendirilmesini sağlar.

Tüketiciler, bir NFT'nin sahipliğini sosyal medyada ya bir statü sembolü olarak paylaşabilmektedir. Bunun yanında NFT'nin orijinal yaratıcısı her satıştan kazanç sağladığı için sosyal medyada öne çıkarmak istediği NFT ile ilgili paylaşımlar yapmaktadır. Ayrıca sosyal medyada NFT'yi başka bir tüketiciye yeniden satabilmektedir (Chohan & Paschen, 2021). Bu doğrultuda aşağıdaki hipotez öne sürülmüştür:

H_1: Sosyal medya etkileşimi, NFT satın alma niyetini olumlu yönde ve anlamlı olarak etkilemektedir.

2.4 Benzersizlik İhtiyacı

Tüketici davranışı açısından benzersizlik ihtiyacı, kişinin kendi imajını ve sosyal imajını geliştirmek için tüketim malı edinmesi, kullanması ve elden çıkarması yoluyla diğerlerine göre farklılığın peşinde koşma özelliği olarak tanımlanmaktadır (Tian et al., 2001). Benzersizlik ihtiyacının üç boyutu vardır: yaratıcı seçim, popüler olmayan seçim ve benzerlikten kaçınmadır. Yaratıcı seçim tüketicilerin diğerlerinden sosyal farklılık aramaları, ancak aynı zamanda diğerleri tarafından iyi olarak kabul edilen seçimler yapmaları anlamına gelir. Popüler olmayan seçim grup normlarından sapan ürün ve markaların seçimini veya tüketimini gösterir. Benzerlikten kaçınma ise yaygınlaşan

ürünlere ve markalara olan ilginin kaybolması veya kullanılmaması anlamına gelir (Tunçel, 2021). Kişinin sosyal bağlamında benzersiz olarak değerlendirilmesi ve başkaları tarafından onaylanması muhtemel tüketim seçimleriyle kendini gösterir (Snyder and Fromkin, 1977). Tüketicilerin bir dereceye kadar sosyal normlardan sapan ürünleri kullanmasını ifade eder. Bu tür seçimler, sosyal bir onaylanmama riskini beraberinde getirir, ancak yine de benlik ve sosyal imajı iyileştirebilir (Tian vd., 2001). Yaygın olarak benimsenen ürünleri kullanmaktan kaçınma çabasını ifade eder. Tüketicilerin ürünleri yaygınlaştıktan sonra satın almaktan kaçınmasına veya kullanmayı bırakmasına neden olur. Bu doğrultuda aşağıdaki hipotezler öne sürülmüştür:

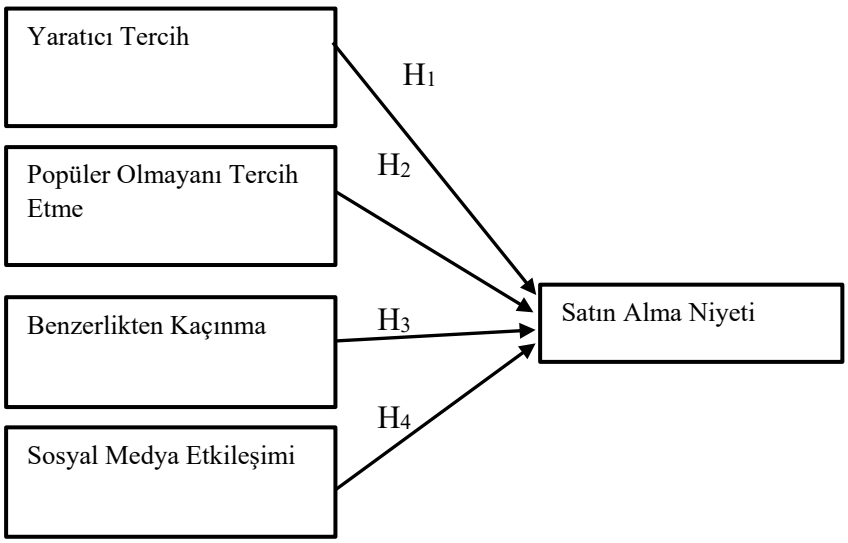
H_2: Yaratıcı seçim, NFT satın alma niyetini olumlu yönde ve anlamlı olarak etkilemektedir.

H_3: Popüler olmayan seçim, NFT satın alma niyetini olumlu yönde ve anlamlı olarak etkilemektedir.

H_4: Benzerlikten kaçınma, NFT satın alma niyetini olumlu yönde ve anlamlı olarak etkilemektedir.

3. YÖNTEM

Çalışmanın amacı tüketicilerin sosyal medyadaki etkileşimlerinin, yaratıcı seçimlerinin, popüler olmayan seçimlerinin ve benzerlikten kaçınma davranışının NFT satın alma niyetine etkisinin incelenmesidir. Araştırmada nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Değişkenler arasında olası neden ile sonuç ilişkileri yapısal eşitlik modellemesi kullanılarak test edilmiştir. Literatür taraması çerçevesinde değişkenler arasındaki ilişkiyi gösteren bir araştırma modeli geliştirilmiştir.



Şekil 1. Araştırma Modeli

Araştırmada NFT'ye ilgisi olan 497 kişiye erişilerek çalışmaya katılım sağlanmıştır. Ancak katılımcıların 9 tanesi hatalı ve eksik veri sağladığı için analizlere dâhil edilmemiştir. Dolayısıyla örneklem sayısı N=488 olarak kabul edilmiştir. Ayrıca esas araştırmaya geçilmeden önce anketin uygulanabilirliğini belirlemek amacıyla 63 kişiye pilot uygulama yapılmıştır. Pilot uygulamada anlaşılırlığı, güvenilirliği ve geçerliliği test edilmiştir. Pilot uygulama sonucunda, soruların anlaşıldığı ve anketin analize uygun olduğu değerlendirilmiştir.

Veri toplama bölümü iki bölümde toplanmıştır. Öncelikle araştırmaya katılan katılımcılara NFT satın alma isteğinin olup olmadığı filtre soru olarak sorulmuştur. Eğer katılımcı NFT satın almak istiyorsa diğer sorulara devam edilmiştir. Formun ilk bölümünde katılımcıların cinsiyet, medeni durum, yaş, meslek, eğitim ve gelir durumuna tespit etmeye yönelik demografik sorular mevcuttur.

İkinci bölümde ise katılımcıların yaratıcı tercih, popüler olmayanı tercih etme, benzerlikten kaçınma, sosyal medya etkileşimi ve satın alma davranışını yönelik sorular mevcuttur. İkinci bölümdeki sorular için Onofrei , 2022 ve Ruvio, 2007'nin çalışmalarından faydalanılmıştır. Bu bağlamda ikinci bölümdeki sorular 5 alt boyuttan oluşmaktadır. Bu boyutlar; yaratıcı tercih 4 ifade, popüler olmayanı tercih etme 4 ifade, benzerlikten kaçınma 4 ifade, sosyal medya etkileşimi 3 ifade, satın alma davranışı 3 ifade olarak toplam 18 maddedir. Bu bölümdeki soruların tümü 5'li likert tipi soru formatındadır.

Normallik dağılımını test etmek için çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiştir. Yapılan analiz sonucunda basıklık değerinin -0,225 ile 0,895 değerleri arasında ve çarpıklık değerinin -0,114 ile 0,771 aralığında yer aldığı tespit edilmiştir. Çarpıklık ve basıklık değerleri -2 ile +2 arasında olduğundan verilerin normal dağılım gösterdiği kabul edilmiştir (Tabachnick & Fidell, 2007). Ayrıca Çoklu Normallik Dağılımı ve Kolmogorov-Smirnov testi normal dağılıma uygun çıkmıştır.

Geçerlik için öncelikle doğrulayıcı faktör analizi ile faktör yapısının geçerliliğinin doğrulanıp doğrulanmadığını incelenmiştir. Bunun için faktör yüklerine ve uyum iyiliği değerlerine bakılmıştır. Model uyum değerleri ve elde edilen sonuçlar Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Doğrulayıcı Faktör Analizi

Değer	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Elde Edilen Değerler
CMIN/DF	≤ 3	≤ 5	2,124
CFI	≥ 0,97	≥ 0,90	0,928
AGFI	≥ 0,90	≥ 0,85	0,911
GFI	≥ 0,90	≥ 0,85	0,894
RMSEA	≤ 0,05	≤ 0,08	0,035

Kaynak: Gürbüz ve Şahin, 2016

Ölçeğin yapı geçerliliğini tespit etmek amacıyla açımlayıcı faktör analizi kullanılmıştır. Faktör analizinin yapılabilmesi için KMO testi (0,427) sonucunun ve Bartlett‟s test sonucunun da (0,001) uygun olduğu görülmüştür. Analiz sonuçlarına göre ifadeler yine 5 faktöre yüklenmiştir. Toplamda ise açıklayıcılık oranı %68,14 olarak hesaplanmıştır. Bu durumda kullanılan ölçeğin hazırlanma amacına göre dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Açımlayıcı Faktör Analizi

Değişken	1	2	3	4	5
yar_ter1	,785				
yar_ter3	,791				
yar_ter2	,779				
yar_ter4	,875				
pop_olm4		,822			
pop_olm2		,815			
pop_olm3		,841			
pop_olm1		,821			
benz_kac3			,843		
benz_kac2			,864		
benz_kac1			,887		
benz_kac4			,852		
sosyalme1				,869	
sosyalme2				,809	
sosyalme3				,844	
satniyet3					,815
satniyet2					,871
satniyet1					,865

Ölçekte güvenilirlik analizi için Cronbach's Alpha (CA) katsayısı, yapı güvenilirliği (CR) ve açıklanan varyans (AVE) incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo 3'de gösterilmiştir.

Tablo 3. Güvenilirlik Analizi

Faktör	CA	AV	CR
Yaratıcı Tercih	0,82	0,65	0,88
Popüler Olmayanı Tercih Etme	0,78	0,68	0,89
Benzerlikten Kaçınma	0,84	0,74	0,92
Sosyal Medya Etkileşimi	0,85	0,71	0,88
Satın Alma Niyeti	0,82	0,72	0,89

4. BULGULAR

Katılımcılar 142 kadın, 346 erkek olmak üzere 488 kişiden oluşmaktadır. Erkek katılımcılar daha fazladır. Katılımcıların % 68'sı bekar, % 32'i evli olmak üzere, medeni durumda bekarlar fazladır. Ayrıca yaş dağılımları incelediğinde çoğunluk 35 yaşın altında ve üniversite düzeyinde eğitim görmüştür. Bunun yanında katılımcıların büyük bir bölümünü kamu ve özel sektör çalışanıdır. Gelir düzeyleri açısından incelendiğinde çoğunluk 5000 TL'nin altında aylık ücret almaktadır. Elde edilen sonuçlar Tablo 4'de gösterilmiştir.

Tablo 4. Demografik Verilerin Frekans Analizi

Demografik Değişken	Kategoriler	N	%
Cinsiyet	Kadın	142	29,1
	Erkek	346	70,9
Medeni Durum	Bekâr	332	68
	Evli	156	32
Yaş	18-24	201	41,2
	25-34	145	29,7
	35-44	77	15,8
	45-54	41	8,4
	55-64	14	6,3
	65 ve üstü	10	2,1
Meslek	Öğrenci	96	19,7
	Kamu Çalışanı	128	26,2
	Özel Sektör Çalışanı	112	23,0
	Kendi İşi-Esnaf	95	19,5
	Ev Hanımı	5	3,2
	Emekli	12	3,3
	Çalışmıyor	65	13,3
Eğitim	İlköğretim	25	5,1
	Lise	78	15,9
	Ön lisans	86	17,6
	Lisans	258	52,9
	Lisansüstü	41	8,4
Gelir	5000 TL ve altı	161	33,0
	5001 TL - 10000 TL	135	27,7
	10001 TL - 15000 TL	62	12,7
	15001 TL - 20000 TL	98	20,0
	25001 TL ve üstü	32	6,6

Yapısal eşitlik modeli yol analizine göre veriler modele göre iyi uyum sağlamıştır. Bu durum Tablo 5'de gösterilmiştir.

Tablo 5. Yapısal Eşitlik Modeli Uyum İyiliği Değerleri

Değer	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Elde Edilen Değerler
CMIN/DF	≤ 3	≤ 5	2,425
CFI	≥ 0,97	≥ 0,90	0,914
AGFI	≥ 0,90	≥ 0,85	0,877
GFI	≥ 0,90	≥ 0,85	0,865
RMSEA	≤ 0,05	≤ 0,08	0,039

Kaynak: Gürbüz ve Şahin, 2016

Yapılan analiz sonucunda elde edilen hipotez test sonuçları ve p anlamlılık değerleri Tablo 6'da gösterilmiştir. Bu sonuçlara göre yaratıcı tercih (β =.289; p<.05), popüler olmayanı tercih etme (β =.215; p<.05), benzerlikten kaçınma (β =.266; p<.05) ve sosyal medya etkileşimi (β =.195; p<.05) satın alma niyetine pozitif etkisi olduğu görülmüştür. Böylece, H1, H2, H3 ve H4 hipotezleri kabul edilmiştir.

Tablo 6. Hipotez Testleri

Hipotez	Test Edilen Yol	Std. Reg.Kat.	p değeri
H1	Yaratıcı Tercih -> Satın Alma Niyeti	0,289	0,03
H2	Popüler Olmayanı Tercih Etme -> Satın Alma Niyeti	0,215	***
H3	Benzerlikten Kaçınma -> Satın Alma Niyeti	0,266	***
H4	Sosyal Medya Etkileşimi -> Satın Alma Niyeti	0,195	0,02

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

NFT, başka bir eşi daha bulunmayan dijital varlıktır. Bu varlıklar alınabilir, satılabilir ve tescillenebilir. Varlığın aidiyeti sadece sahibine aittir. NFT'ler türünün tek örneği, benzersiz ve biriciktir. NFT'ler dijital varlıkların sahipliğini ve ticareti yapılabilir haklarını belgelemek için blok zinciri teknolojisini kullanan yeni ve özgün bir olguyu temsil etmektedir (Dowling, 2021). Fotoğraf, video, ses ve diğer dijital dosya olabilir. Bunlar sanat ve koleksiyon gibi birçok öğeyi temsil etmek için kullanılabilir (Wang, 2021).

Bu çalışmanın literatüre katkısı, NFT satın alma niyeti konusunda Türkiye'deki çalışmalara öncülük etmesidir. NFT, sosyal medya platformlarında her geçen gün daha fazla konuşulur hale gelmiştir. İnsanlar arasında farklılaşmanın yaygınlaşması ile NFT sahibi olma isteği artmaktadır. Gelecekte sosyal medya profilleinde ve paylaşımlarda NFT kullanacağının öngörülmesi, bu çalışmayı desteklemektedir. Çalışmanın sonuçları mevcut literatür ile uyumludur. Benzersizlik ihtiyacının satın alma niyeti üzerinde etkili olması Knight ve Kim, 2007; Shen vd., 2012;Wu vd., 2012'in çalışmalarındaki bulgular ile paraleldir. Sosyal medya etkileşiminin satın alma niyeti üzerinde etkili olması Aji vd., 2020; Dabbous ve Barakat, 2020; McClure ve Seock, 2020'in çalışmaları ile uyumludur.

NFT'lerin tüketiciler üzerinde yeni değer yaratma ve sosyal medyada yaygınlaşma potansiyeli yüksektir. Gelecekte NFT ile yapılan akademik çalışmaların daha da artması beklenmektedir. Araştırma modeline farklı aracı ve düzenleyici değişkenler eklenerek model daha da genişletilebilir. NFT pazarında var olmak isteyen işletmeler sosyal medya hesaplarında kendi NFT tanıtımlarını yapabilir ve kişiye özel NFT'ler üretebilir.

KAYNAKLAR

Aji, P., Nadhila, V., & Sanny, L. (2020). Effect of social media marketing on Instagram towards purchase intention: Evidence from Indonesia's ready-to-drink tea industry. International Journal of Data and Network Science, 4(2), 91-104.

Ante, L. (2021). Non-fungible token (NFT) markets on the Ethereum blockchain: Temporal development, cointegration and interrelations. BRL Working Paper Series No. 22

Averbek, G. S., & Türkyılmaz, C. A. (2022). Sanal Evrende Markaların Geleceği: Yeni İnternet Dünyası Metaverse ve Marka Uygulamaları. Sosyal Bilimlerde Multidisipliner Çalışmalar Teori, Uygulama ve Analizler, 99.

Bazi, S., Filieri, R., & Gorton, M. (2020). Customers' motivation to engage with luxury brands on social media. Journal of Business Research, 112, 223–235. https://doi.org/10.1016/J.JBUSRES.2020.02.032

Birch, K. (2022). Top 10 NFT marketing initiatives by leading brands in 2021 | Business Chief North America. https://businesschief.com/digital-strategy/top-10-nft-marketing-initiatives-leading-brands-2021 Erişim Tarihi: 20.04.2022

Bloomberght. (2021). NFT'ler 2021'de nasıl 40 milyar dolarlık bir pazar haline geldi?-. https://www.bloomberght.com/nft-ler-2021-de-nasil-40-milyar-dolarlik-bir-pazar-haline-geldi-2295654 Erişim Tarihi: 25.04.2022

Chalmers, D., Fisch, C., Matthews, R., Quinn, W., & Recker, J. (2022). Beyond the bubble: Will NFTs and digital proof of ownership empower creative industry entrepreneurs? Journal of Business Venturing Insights, 17, e00309. https://doi.org/10.1016/J.JBVI.2022.E00309

Chohan, R., & Paschen, J. (2021). What marketers need to know about non-fungible tokens (NFTs). Business Horizons. https://doi.org/10.1016/J.BUSHOR.2021.12.004

Çallı, F. (2021). NFT Teknolojisine Turizm Perspektifi ile Bir Bakış. Journal of New Tourism Trends, 2(2), 161-172.

Dabbous, A., & Barakat, K. A. (2020). Bridging the online offline gap: Assessing the impact of brands'social network content quality on brand awareness and purchase intention. Journal of Retailing and Consumer Services, 53, 101966.

Dowling, M. (2022). Is non-fungible token pricing driven by cryptocurrencies?. Finance Research Letters, 44, 102097.

Hofstetter, R., de Bellis, E., Brandes, L., Clegg, M., Lamberton, C., Reibstein, D., Rohlfsen, F., Schmitt, B. H., & Zhang, Z. J. (2022). Crypto-Marketing: How Non-Fungible Tokens (NFTs) Challenge Traditional Marketing. SSRN Electronic Journal. https://doi.org/10.2139/SSRN.4055610

Knight, D. K., & Kim, E. Y. (2007). Japanese consumers' need for uniqueness: Effects on brand perceptions and purchase intention. Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal.

Ko, H., Son, B., Lee, Y., Jang, H., & Lee, J. (2022). The economic value of NFT: Evidence from a portfolio analysis using mean–variance framework. Finance Research Letters, 47, 102784. https://doi.org/10.1016/J.FRL.2022.102784

McClure, C., & Seock, Y. K. (2020). The role of involvement: Investigating the effect of brand's social media pages on consumer purchase intention. Journal of Retailing And Consumer Services, 53, 101975.

Nakamoto, S. (2008). Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system. Decentralized Business Review, 21260.

Nevi, G. (2022) NFT–Non-Fungible Tokens how react the consumers? An exploratory analysis for a future integrated acceptance model. 21st International Marketing Trends Conference Rome 20th to the 22th of January 2022, Italy

Onofrei, G., Filieri, R., & Kennedy, L. (2022). Social media interactions, purchase intention, and behavioural engagement: The mediating role of source and content factors. Journal of Business Research, 142, 100–112. https://doi.org/10.1016/J.JBUSRES.2021.12.031

Six, N., Herbaut, N., & Salinesi, C. (2022). Blockchain software patterns for the design of decentralized applications: A systematic literature review. Blockchain: Research and Applications, 3(2), 100061. https://doi.org/10.1016/J.BCRA.2022.100061

Snyder, C. R., & Fromkin, H. L. (1977). Abnormality as a positive characteristic: The development and validation of a scale measuring need for uniqueness. Journal of Abnormal Psychology, 86(5), 518.

Tian, K. T., Bearden, W. O., & Hunter, G. L. (2001). Consumers' need for uniqueness: Scale development and validation. Journal of Consumer Research, 28(1), 50–66.

Tunçel, N. (2021). Intention to purchase electric vehicles: Evidence from an emerging market. Research in Transportation Business & Management, 100764. https://doi.org/10.1016/J.RTBM.2021.100764

Versprille, A. (2022). NFT Market Surpassed $40 Billion in 2021, New Estimate Shows. https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-01-06/nft-market-surpassed-40 billion-in-2021 new-estimate-shows (Erişim tarihi 10.04.2022)

Wang, Q., Li, R., Wang, Q., & Chen, S. (2021). Non-fungible token (NFT): Overview, evaluation, opportunities and challenges. Southern University of Science and Technology, Swinburne University of Technology, University of Birmingham

Wilson, K. B., Karg, A., & Ghaderi, H. (2021). Prospecting non-fungible tokens in the digital economy: Stakeholders and ecosystem, risk and opportunity. Business Horizons. https://doi.org/10.1016/J.BUSHOR.2021.10.007

Wu, W. Y., Lu, H. Y., Wu, Y. Y., & Fu, C. S. (2012). The effects of product scarcity and consumers' need for uniqueness on purchase intention. International Journal of Consumer Studies, 36(3), 263-274.

HİZMET İŞLETMELERİNDE HATIRLI PAZARLAMANIN ETKİSİ; ÖĞRETMENLER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

THE EFFECT OF INFLUENCER MARKETING ON SERVICE ENTERPRISES; A RESEARCH ON TEACHERS

Resul ÇELİK[2]
Sevilay USLU DİVANOĞLU[3]

Özet

İnternet ve sosyal medya kullanımının bu denli artış göstermesi kanaat önderlerinin yani diğer bir deyişle fenomenlerin bu kanallar aracılığıyla yapılan hatırlı pazarlamayı / influencer marketing tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de reklam veren markaların pazarlama iletişim yöntemleri arasında yer almaktadır. Dijital dönüşümle beraber yaygınlaşan iletişim teknolojileri, bireylerin etkileşimi için mekân ve zaman unsurunu ortadan kaldırmış, dijital ortamların herhangi bir yerinde yer alan kişilerin yapmış oldukları değerlendirmeler ve tavsiyeler birçok insana aynı anda ulaşmakta ve tüketicilerin hizmet tercihlerine yön verdiği görülmektedir. Dijital imkânların sağlamış olduğu kolaylıkların farkına varan marka ve işletmeler hızla dijital dönüşüme yönelmiş ve ürün ve hizmetlerinin satışını artırmak üzere kanaat önderlerinin etkileyicilik özelliklerinde yararlanmaktadırlar. Bu çalışmanın temel amacı hizmet işletmelerinde hatırlı pazarlamanın öğretmenler üzerinde ki etkilerini alan araştırması yardımıyla incelenmesidir. Araştırmaya Aksaray ilinde görev yapan Milli Eğitim Bakanlığına bağlı aktif olarak çalışan 440 öğretmen dâhil edilmiştir. Araştırmaya dahil edilen veriler Google form yardımıyla online anket tekniği Aksaray ile içerisinde görev yapmakta olan öğretmenlere ulaşılarak toplanmıştır. Katılımcılardan elde edilen verilere göre genç öğretmenlerin kanaat önderlerinin tavsiyelerine ve deneyimlerine daha fazla önem verdikleri, kadın katılımcıların erkek katılımcılara kıyasla kanaat önderlerinden daha fazla etkilendiği görülmüştür. Ayrıca katılımcıların etkilenme düzeylerinin cinsiyet ve sosyal medya kullanım tercihlerine göre farklılaştığı ve internet kullanım sürelerinde etki düzeylerinin niceliksel bir değer olduğu demografik özellikler bağlamında yapılan karşılaştırmalarla birlikte ortaya konulmaktadır. Diğer taraftan çalışma sonucunda ortaya çıkan veriler ile hizmet işletmeleri tarafından tüketicilere sunulan faaliyetlerinin geliştirilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Pazarlama, Hatırlı Pazarlama, Ağızdan Ağıza Pazarlama, Sosyal Medya

[2] Aksaray Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Bölümü, Doktora Öğrencisi, Aksaray/TÜRKİYE ORCID ID: 0000-0001-7605-5698.
[3] Aksaray Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Aksaray/TÜRKİYE ORCID ID: 0000-0001-8210-2622.

Abstract

In the increase in the use of the internet and social media, opinion leaders, in other words, phenomena and influencer marketing through these channels have an effect and this situation is among the marketing communication methods of the brands that advertise in our country as well as all over the world. Communication technologies, which have become widespread with the digital transformation, have eliminated the element of space and time for the interaction of individuals. Recommendations and evaluations made by people in any part of digital environments reach many people at the same time and it is seen that consumers direct their service preferences. Recognizing the conveniences of digital opportunities, brands and businesses quickly turn to digital transformation and benefit from the influence of opinion leaders/phenomena to increase the sales of their products and services. The main purpose of this study is to examine the effects of influencer marketing on teachers in service businesses with the help of field research. 440 teachers working actively under the Ministry of National Education working in Aksaray province were included in the research. The data included in the research were collected by reaching the teachers working in Aksaray province with the help of Google form by using online survey technique. According to the data obtained from the participants, it was seen that the young teachers gave more importance to the advice and experiences of the opinion leaders/phenomena, and that the female participants were more influenced by the opinion leaders than the male participants. Moreover, it was observed that the level of influence of the participants differed according to gender and social media usage preferences and it is revealed with comparisons made in the context of demographic characteristics that the effect levels on internet usage times are a quantitative value. In conclusion, it is thought that the data obtained as a result of the study will contribute to the development of the activities offered to the consumers by the service enterprises.

Keywords: Marketing, Influencer Marketing, Word of Mouth Marketing, Social Media

1. GİRİŞ

Günümüzde teknolojinin hızla gelişmesiyle birlikte pazarlama alanında da teknolojinin yansımaları görülmektedir. Pazarlama sektörü, internetin hızla yayılması ve tüketicilerin eğitimlerinin artması ile yeni bir döneme girmiştir. Bu nedenle dijital pazarlama anlayışı geleneksel pazarlama anlayışının önüne geçmiş, modern bir anlayıştan postmodern bir iletişim sürecine doğru hızla ilerlemiştir. Hızlı değişim ile tüketicilerin duygu ve düşüncelerinde değişiklikler ve beklentiler oluşarak yeni yaklaşımların ortaya konulduğu görülmektedir. Teknolojinin hızlı bir şekilde gelişip yaygınlaşması pazarlama süreçlerinin geleneksel anlayıştan dijital ortama geçmesine sebep olmuştur (Mert, 2018:1301). Geleneksel pazarlama anlayışında kullanılan yüz yüze iletişim yerini artık internet üzerinden sağlanan sanal kanallar aracılığıyla gerçekleşen iletişime bırakmıştır.

Tüketiciye ulaşmaya çalışan iletişim çalışmalarına teknolojik gelişmelerin büyük katkısı bulunmaktadır (Odabaşı, 2007: 27). Teknolojik gelişmelerin sağladığı akıllı telefonlar, tabletler ve internet erişiminin kolay ve etkili olmasının gündelik hayatta tüketicinin davranışlarını ve tüketim alışkanlıklarını etkilediği görülmektedir. Tüketiciler tarafından aktif ve yoğun bir şekilde kullanılan sosyal medyanın da kişiler ve işletmelerin ritüeli haline dönmesi, ürün ve hizmet hakkında bilgi edinme ile birlikte geri dönüş yani duygu ve düşünce aktarımını oldukça kolaylaştırdığı bilinmektedir. Tüketiciler, satın alma öncesinde ürün veya hizmet hakkında başka kullanıcıların düşüncelerini ve tavsiyelerini referans almak istemekte, ürün ve hizmet hakkında geri bildirim yapan sosyal medya

kullanıcılarının tavsiyelerine önem vermektedir. Bu şekilde kendi imajlarını oluşturanlar, tüketicilerin ilgisini çekmiş ve sosyal medya üzerinde yüksek sayılarda takipçi kazanarak "kanaat önderleri" oluşmaya başlamıştır (Saldamlı & Özen, 2019; 328). İşletmeler sosyal medyayı ve kanaat önderlerini, tüketici ile etkili iletişim kurabilmek, satışlarını artırmak ve markalarını takip etmek gibi amaçlarını karşılamak üzere kullanmaya başlamışlardır (Barnes, 2010: 9). Bu sebep ile işletmeler marka değerlerini korumak üzere mal ve hizmetleri için yapılan değerlendirmeleri yöneterek satışlarını artırmak üzere, belirli bir sayının üzerinde takipçisi olan ve etkileşimi güçlü olan, bireyler tarafından güven ve sevgi ile takip edilen sosyal medya kullanıcıları ile çalışmaktadırlar.

Sosyal medya mecralarını ile ağızdan ağıza pazarlamanın dijital uzantısı olan eWOMM'u merkeze alan ve teknolojinin gelişmesi ile paralel olarak adından sıklıkla bahsettiren bu pazarlama türü "Hatırlı Pazarlama" olarak karşımıza çıkmakta ve sıklıkla çıkmaya devam etmektedir. Yapılan bu çalışmada öncelikle kavramsal çerçeveye yer verilerek, hizmet işletmelerinde hatırlı pazarlamanın etkisi öğretmenler üzerinden araştırılmıştır. Gelecekte yapılacak olan çalışmalara katkı sağlamayı hedeflemiş bir ön çalışma olarak tasarlanmıştır.

2. HİZMET İŞLETMELERİNDE HATIRLI PAZARLAMA

Hatırlı pazarlama, belirli bir grubu, kişiyi etkileme gücüne sahip kişilerin ürün ya da hizmet hakkındaki deneyimlerini, fikirlerini düşüncelerini hedef kitleye aktarması olarak tanımlanabilmektedir. İngilizce karşılığı "Influencer marketing" olarak bilinen "Hatırlı Pazarlama" hedef kitle olan tüketiciyi etkilemek ve satın almaya teşvik etmeyi amaçlamaktadır. Hatırlı pazarlama geleneksel pazarlama ile dijital pazarlamanın bir anlamda iç içe geçmiş hali olduğu düşünülmektedir (Bozgül, 2017:).

Günümüzde kişiler bilerek ya da bilmeyerek sosyal medya kanalları aracılığıyla hatırlı pazarlamanın etkisinde kalmaktadır. Diğer taraftan hızla ilerleyen teknolojik gelişmeler neticesinde küreselleşen dünya düzeninde, işletmeler ve markaların sosyal medya kanalları aracılığıyla tüketicilere ulaşmak üzere sosyal medya fenomenlerini kullanabilmektedir. Bu sebeple hatırlı pazarlama günümüzün en önemli pazarlama yöntemleri arasına girdiği görülmektedir (Alikılıç & Özkan, 2018: 44).

İşletmelerin ürün ve hizmetlerinin rekabetçiliğini önde tutabilmek adına tutundurma politikalarını belirlemeleri gerekmektedir (Eren & Çiçeklioğlu, 2020:1021). İşletme ve Markaların rekabet koşullarına bakıldığında firmaların rakiplerine avantaj sağlayabilmek için, hedef kitlesine ulaşabilmek üzere en etkili iletişim kanallarını belirlemek mecburiyetindedirler. Bu stratejinin en önemli unsuru ise ağızdan ağıza iletişim kanalı olduğu görülmektedir (Avcılar, 2005: 333). Markalar, Zaman ve mekan sınırı olamadan sosyal medya üzerinden ağızdan ağıza pazarlama ile tüm kullanıcılılara rahatlıkla erişebilmekte ve istenilen mesajı kolaylıkla iletebilmektedirler. Bu nedenle iletişim süreci olan hatırlı pazarlama aracılığıyla ağızdan ağıza iletişimi tüm dünya üzerine ulaştırmaktadır (Kılıç & Özkan, 2018: 44).

Sosyal ağları kullanan birey sayısı her geçen gün artmakta ve bu artan kullanıcılarla birlikte yanlış ve karmaşık bilgi yığınları tüketicilerin güvenini ve satın alma isteklerini kuvvetli bir şekilde sarsmaktadır. Tüketiciler gerçek bilgiye ulaşabilmek adına görüşlerine değer verdikleri kullanıcıları, sosyal medyada hatırlı kişileri, fenomenleri kullanmaya ve satınalma kararı öncesi bu fenomenlerin fikir ve tavsiyelerini araştırmaya önem verdikleri görülmektedir. Sosyal medya fenomenleri ile kısa zaman içerisinde çok daha fazla tüketiciye uygun maliyet ile ulaşılabildiğini fark eden pazarlamacılar, tüketiciye ulaşmak için fenomenler ile daha fazla çalışmışlar ve bunun sonucunda hatırlı pazarlamanın popülaritesini artırmışlardır. Hatırlı pazarlamanın esas amacının fenomenlerden fayda sağlayarak büyük bir kitleye ulaşmaktır.

Hedef kitlelerin markaların gösterime sundukları reklamlara göre güven duygusunun fazla olması, tüketicilerin/müşterilerin yaratıcılıklarını artırması, özgün olması ve tepkileri aynı anda görebilmesi gibi sağladığı güçlü avantajlardan dolayı hatırlı pazarlama günümüzde önemini sürekli artıran bir pazarlama yönetimi olmuştur (Tobin, 2018). Diğer taraftan olumsuz bir algılama ise marka ve işletmelerin imajını sarsacaktır (Giritlioğlu, Tan, Sürme, Akmaz, 2019:83).

2.1. Dijital Pazarlama

Kotler, dijital pazarlamayı, işletmelerin çevrimiçi platformlarda ürün veya hizmetlerini tanıtmak, geri dönüş alarak geliştirmek ve pazara sunmak için yaptığı faaliyetlerin tamamı olarak tanımlar (Lopez, Lizcano, Ramos, Matos, 2019: 1-16). Bilinen en yaygın tanımıyla dijital pazarlama; dijital ağlar aracılığıyla geleneksel pazarlama uygulamalarının gerçekleştirilmesi olarak tanımlanmaktadır (Bulunmaz, 2016:357).

Geleneksel pazarlamaya göre dijital pazarlamanın daha az maliyetli ve daha kolay değerlendirilebilir olması, geri bildirimlerin etkili ve anlık olması, tüketicilere ulaşım imkânının anlık ve sınırsız olması, arşive erişimin kolay olması gibi birçok faktör dijital pazarlamayı geleneksel pazarlamaya göre daha avantajlı bir konuma taşımaktadır (Mert, 2018: 1304; Bozkurt & Ergen, 2012:46).

Dijital pazarlamanın kişilere sunduğu en dikkat çekici kolaylıklardan bazıları mekân, ulaşım ve zaman konularıdır. Ticari işletmeler tarafından bakıldığı zaman ise, tüketicilerle oldukça hızlı ve güvenilir bir şekilde etkileşim sağmasıdır. İşletmeler dijital ortamlardan aldıkları geri bildirimleri ürün ve hizmetlerin iyileştirilmesi, geliştirilmesini sağlamakta ve kişiselleştirilmiş mesajlar ile iletişim kurmaktadır (Odabaşı & Oyman, 2017: 327).

Dijital pazarlamanın, internet pazarlamasına ağırlık vermesinin yanında internet kullanımına ihtiyaç duymayan diğer iletişim kanallarını da kullanmaktadır. Sabit telefon, Cep telefonu, mms ve sms, banner reklamlar ve dijital açık alan gibi teknolojik araçlardan da faydalanmaktadır ve böylece tüketicilerin doğrudan ürün ve hizmetlere katılımını sağlayabilmektedir (Chaffey & Smith, 2013:337).

2.2. Ağızdan Ağıza Pazarlama (WOMM)

Ağızdan ağza pazarlama literatürün birçok noktasında kulaktan kulağa pazarlama olarak da adlandırılmaktadır (Anteplioğlu, 2005). Ağızdan ağıza iletişim, biçimsel olmayan, işletmelerin kontrolünü kolay kolay sağlayamadıkları bir iletişim şeklidir. Ağızdan ağıza iletişim; ticari beklenti olmadan bir marka, ürün veya hizmetle ilgilenen tüketiciler arasındaki sözel iletişim olarak tanımlanmaktadır (Woodside & Deloizer, 1976:12). Diğer bir tanıma göre ise, ağızdan ağıza pazarlama, kişilerin kendi aralarında düşüncelerin, fikirlerin ve deneyimlerin birbirleri ile etkileşim içerisinde olduğu ve ürünler, markalar ve hizmetler hakkında yapılan değerlendirme sonucudur. (Lam & Mizerski, 2005:45).

Ağızdan ağıza pazarlamanın özelinde iletişim yatmakta olup, maliyet açısından avantajlı olması ve güven yönünden ise daha etkili olması ile daha avantajlı bir konumdadır. Ağızdan ağıza pazarlamanın dijitalleşme de ki yeri olan e-WOMM, tüketiciler tarafından satın alınan ürün veya hizmetler hakkındaki şikâyet, tavsiye, düşünce ve fikirlerini hızlı ve kolay bir şekilde çeşitli sosyal medya araçları ve internet siteleri üzerinden diğer kişilere aktarabilmesi olarak tanımlanabilir. Teknolojinin hızla geliştiği günümüzde maliyeti düşük, hızlı ve kolay olan iletişimin internet sağlayıcıları tarafından sağlanması, ağızdan ağıza pazarlamayı dijital ortamlara taşıyan faktörlerden biri olmuştur (Gülmez, 2011:31).

2.3. Sosyal Medya

Sosyal medya, kullanıcılarına kişisel sayfalar ya da web sayfaları oluşturmalarına ve çevrimiçi bir ağ yaratmalarına imkân tanıyan platformlar şeklinde tanımlanmaktadır (Aktan, 2018:36). Herhangi bir konu üzerinde kronolojik sıraya göre sıralanmış yazı ve yorumların yayımlandığı web tabanlı alanlar ise internet blogları olarak bilinmektedir. Sosyal medya kanalları üzerinden kişisel sayfaları aracılığıyla yapmış oldukları paylaşım kısa zaman içerisinde hızla geniş kesimlere ulaşabilmekte, paylaşılan bu içerik farklı kullanıcılar tarafından yeniden şekillendirilebilmektedir (Gülmez, 2011: 34).

Sosyal medyanın platformlarının Türkiye'de kullanım istatistiklerine bakıldığında, dijital pazarlama ve e-WOMM kullanımının önemli bir yere sahip olduğu anlaşılmaktadır. Yapılan son çalışmalara göre; 83,88 milyon nüfusa sahip olan Türkiye'nin %74'ünü kapsayan 62,7 milyon vatandaş interneti kullanmakta, nüfusun %64'ünü kapsayan 54 milyon kişi aktif bir şekilde sosyal medya platformlarını kullanmakta, nüfusun % 92'sini kapsayan 77,39 milyon aktif mobil kullanıcısı bulunmaktadır. Ayrıca, internet kullanan kişilerin; %81'i çevrimiçi ürün aratmakta ve %84'ünün ise mağazaların online platformlarını ziyaret ettikleri görülmektedir. Bu işlemleri kullanan her 100 kişiden 60'nın çevrimiçi/online alışverişlerini gerçekleştirerek ürün veya hizmeti satın almaktadır (Dijilopedi, 2020).

Küreselleşme ile birlikte ulaşımın, iletişimin ve etkileşimin hızlı ve yoğun gerçekleştiği, sosyal medya kullanıcılarının sayısının her geçen gün hızla artması ile birlikte sosyal medya platformları önemli bir pazarlama imkânı sağlamıştır. Pazarlama karmasının 4 elemanından birisi olan tutundurmanın birincil amacı, müşterilerle zaman ve yer kısıtlaması olmadan iletişim sağlayabilmesi ve tüketicilerin düşüncelerinde olumlu bir yer edinmesidir (Barutçu, 2011: 7).

Pazarlama karmasın olan tutundurmanın zaman ve yer kısıtlaması olmadan iletişim sağlamasını gerçekleştirebilmek ve anında kullanılabilecek olan pazarlama çalışmaları için faydalanılan sosyal platformlar, daha fazla güçlenen bir pazarlama ağı olduğu görülmektedir (Shih, 2009).

3. METODOLOJİ VE BULGULAR

3.1. Araştırmanın Amaç ve Yöntemi

Hizmet işletmelerinde hatırlı pazarlamanın etkisi; öğretmenler üzerine bir araştırma isimli bu çalışmamızın amacı küreselleşen dünya ile işletmelerin, markaların ve kurumların pazarlama çalışma alanlarında genellikle kullandıkları ve etkileyici/hatırlı yani fenomenler aracılığıyla gerçekleştirdikleri hatırlı pazarlama uygulamalarının, internet kullanıcılarının satın alma fikirlerinde ne derecede etkili olduğunu belirlemektir.

Rastlantısal örnekleme yöntemi ile belirlenen örneklem grubundan veri toplamak için, birincil kaynaklardan bilgi toplamada kullanılan ve sistematik bir soru formu olan anket kullanımına başvurulmuştur. 10-30 Eylül 2020 tarihlerinde mail, dijital iletişim kanalları ve sosyal ağlar vasıtasıyla kişilere ulaşılarak Google form üzerinden hazırlanan online anket ile veriler toplanmaya çalışılmıştır. Hazırlanan anket toplamda 17 sorudan oluşmakta olup, Asım Saldamlı ve Filiz Özen (2019:333) tarafından yapılan "*Yiyecek içecek işletmelerinde tüketici satın alma kararında hatırlı pazarlamanın etkisi*" isimli çalışmadan alınmış olup, anket soruları geliştirilerek tarafımızca oluşturulmuştur. Çalışmanın birinci bölümünde ankete katılan kişilerin demografik özellikleri ve sosyal ağları kullanım oranlarının tespitine yönelik sorulara yer verilmiş olup, devamında ise likert tipi 5'li ölçek ile hedef kitle olan öğretmenlerin etkileyici/hatırlı kişiler aracılığıyla hizmet ya da ürün satın almasında etkileri, etkileyici/hatırlı kişilerin yani kanaat önderlerinin sosyal siteler üzerinden yaptıkları paylaşımlarının etkileyip etkilemediği ile hatırlı pazarlama uygulamalarının gerekli olup olmadığı hakkında ki sorular ile ölçümleme yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evrenini, Aksaray ilindeki Milli Eğitim Bakanlığına bağlı okullarda görev yapan öğretmenler oluşturmaktadır. Araştırmanın evrenini oluşturan eğitim öğretim elemanlarının sayılarının oldukça fazla olması nedeniyle mülakat, gözlem, deney ve anket gibi veri toplama araçlarından yalnızca anket tekniğinden faydalanılmıştır (Karasar, 2005:110-127). Araştırmada ulaşılması gereken örnekleme büyüklüğü Ural ve Kılıç'ın (2006: 47) sınırsız evren formülüne göre (n= p.q.z2α/e2) hesaplanmıştır. Toplam anket sayısına ulaşmak için, araştırma evreninin büyüklüğünün 1.000.000'un üzerinde olmasından dolayı %5 hata payıyla, anlamlı bir istatistiksel sonu elde etmek adına araştırmanın uygulanması için gereken örneklem sayısı en az 384'tür. Buna göre örneklem büyüklüğü örneklem büyüklüğü p ve q değerleri 0,05 alınarak, %5 hata payı ile α= 0,05 kabul edilmiş, örneklem sayısı ise 384 olarak hesaplanmıştır (Sekaran, 2002; Altunışık, 2007). Bu yüzden araştırmamıza toplam 470 eğitim öğretim elemanı katılım sağlamış olup, 440 sonuç değerlendirmeye alınmıştır.

Bununla birlikte araştırmaya yönelik anket formları ve içerikler Aksaray Üniversitesi Rektörlüğü Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulunun 09/11/2020 tarihli toplantısında görüşülmüş ve etik kurul onayı 2020/12-02 sayılı evrak ile tarafımıza iletilmiştir.

3.3. Veri Analizi ve Bulgularının Değerlendirmesi

440 öğretmen katılımcıdan toplanan verilerin analizinde SPSS 23 paket programı kullanılmıştır. Gerçekleştirilen bu çalışmanın geçerlilik ve güvenirlik analizleri Asım Saldamlı ve Filiz Özen (2019:330) tarafından yapılan analiz sonucunda Cronbach's Alpha katsayısı 0,93 olarak bulunmuş olup, Cronbach's Alpha katsayısının 0,90'a eşit veya 0,90'dan büyük olmasının ($\alpha \geq 0,9$) mükemmel bir güvenirliliğe işaret ettiği görülmektedir. Yapılan analizlerde öncelikle demografik bilgilere ait frekans analizi kullanılmış ve diğer analizlerde demografik veriler değişken olarak kullanılmıştır.

3.4. Demografik Bulgular

Katılımcıların demografik bulguları cinsiyet, medeni hali, gelir, yaş ve eğitim, öğretim dereceleri olmak üzere 5 başlıkta toplanmıştır.

Tablo 1: Demografik Özellikler

Demografik özellikler	Kişi (N)	Yüzde (%)	Demografik özellikler	Kişi (N)	Yüzde (%)
Cinsiyet			**Yaş**		
Erkek	178	40,5	20-25	16	3,6
Kadın	262	59,5	26-30	118	26,8
			31-35	191	43,4
			36-40	83	18,9
			41 ve üzeri	32	7,3
Toplam	440	100	**Toplam**	440	100
Medeni Durum			**Eğitim Durumu**		
Evli	365	83	Lisans	332	75,5
Bekar	75	17	Yüksek Lisans	81	18,4
			Doktora	27	6,1
Toplam	440	100	**Toplam**	440	100
Gelir Durumu					
4000-6000	65	14,8			
6001-8000	248	56,4			
8001-10000	71	16,1			
10000 ve üzeri	56	12,7			
Toplam	440	100			

Katılımcıların cinsiyet oranlarının örneklem içerisindeki dağılıma bakıldığında; %40,5'i kadın, %59,5'i ise erkek olarak tablo 1'de gösterilmektedir. Yaş dağılım oranları incelendiğinde, %43,4 ile en yoğun yaş Aralığının 31-35 olduğu görülmektedir. Sırasıyla bakıldığında ise %26,8 ile 26-30 yaş aralığı, %18,9 ile 36-40 yaş aralığı, %7,3 ile 41 ve üzeri yaş aralığı ve %3,6 ile ise 20-25 yaş aralığı olduğu izlenmektedir. Medeni durum yönünden bakıldığında, %83 ile evli olanların oranın oldukça yüksek olduğu ve %17 ile bekârların örnekleme dâhil olduğu görülmektedir. Ayrıca eğitim durumu, lisans %75,5 ile en çok olduğu ve sırasıyla %18,4 yüksek lisans, %6,1 ile doktora mezunu olduğu izlenmektedir. Gelir durumu açısından bakıldığında, 6001-8000 kazancı olanlar %56,4 ile en yüksek orana sahip iken %16,1 ile 8001-1000 kazancı olanlar takip etmektedir. Kazanç yönünden en az örnekleme sahip grup ise %12,7 ile 10000 ve üzeri olduğu izlenmektedir.

a. Katılımcıların Sosyal Medya kullanımına Ait Bulgular

Araştırma kapsamında katılımcıların sosyal medya kullanıcı hesaplarının olup olmadığı, gün içerisinde internet ve sosyal medya kullanım miktarları incelenmiştir.

Tablo 2: Katılımcıların İnternet ve Sosyal Medya Kullanımı Sürelerinin Günlük Analiz Sonuçları

İnternet	**Kişi (N)**	**Yüzde (%)**
1 saatten daha az	29	6,6
1-3 saat	177	40,2
3-6 saat	148	33,6
6-9 saat	58	13,2
9-12 saat	28	6,4
Toplam	**440**	**100**
Sosyal Medya	**Kişi (N)**	**Yüzde (%)**
1 saatten daha az	121	27,5
1-3 saat	249	56,6
3-6 saat	50	11,4
6-9 saat	20	4,5
Toplam	**440**	**100**

Tablo 2 incelendiği zaman, katılımcıların gün içerisinde internet kullanımın en fazla olduğu grubun %40,2 ile 1-3 saat olduğu izlenmektedir. Sırasıyla %33,6 ile 3-6 saat, %13,2 ile 6-9 saat, %6,6 ile 1 saatten az ve %6,4 ile 9-12 saat grubunun internette en fazla zaman geçiren grubun kişi sayısı en düşük olduğu görülmektedir.

Örnekleme dâhil olan katılımcıların günlük sosyal medya siteleri kullanımları için kullandıkları süre araştırıldığında, en yüksek grubun %56,6 ile katılımcıların yarıdan fazlasının 1-3 saat zaman ayırdıkları izlenmiştir. Sırasıyla incelendiğinde katılımcıların %27,5 ile 1 saatten az, %11,4 ile 3-6 saat zaman ayırdıkları görülmektedir. Ayrıca sosyal medya kullanımında 6-9 saat zaman ayıran grubun %4,5 ile an az olduğu izlenmektedir.

Tablo 3: Sosyal Medya Hesaplarının Kullanımına Ait Analiz Sonuçları

Sosyal Medya Hesapları	Kişi (N)	Yüzde (%)
Youtube	87	19,8
Twitter	45	10,2
Instagram	224	50,9
Facebook	84	19,1
Toplam	**440**	**100**

Tablo 3'de yer alan bilgiler incelediğinde, katılımcılar tarafından en yoğun şekilde kullanılan sosyal medya platformun %50,9 ile instagram olduğu izlenmektedir. Twitter kullanıcıları %10,2 ile en az grup olurken, en eski sosyal medya aracı olan facebook ise %19,1 ile ikici en az grup olduğu izlenmiştir. Yeni yeni yıldızı parlayan youtube ise facebooku geride bırakarak katılımcıların %19,8'inin tercih ettiği görülmektedir. Facebook'un ilgisinin azaldığı ve yeni soya medya aracı olan instagramın ise popülaritesinin arttığını söyleyebiliriz.

b. Hizmet Eğilimlerine İlişkin Bulgular

Katılımcıların %71,4'ü 1 ya da 2 kez hizmet işletmesine giderken, %4,3'ü ise 7 defadan daha fazla hizmet işletmelerine gittikleri izlenmiştir. Haftada 3-4 kez gidenler %18 iken, 5-6 kez hizmet işletmesine gidenlerin oranı ise %6,4' de kalmıştır.

Tablo 4: Hizmet İşletmelerini Kullanımına Ait Analiz Sonuçları

Hizmet işletmeleri kullanımı	Kişi (N)	Yüzde (%)
Haftada 1-2 kez	314	71,4
Haftada 3-4 kez	79	18,0
Haftada 5-6 kez	28	6,4
Haftada 7 den fazla	19	4,3
Toplam	**440**	**100**

Tablo 5'de Katılımcıların hizmet işletmelerine gittikleri sıkılıklarında harcama tutarları incelendiğinde, %41,4 ile 0-250 TL arası ve %28,9 ile 251-500 TL arasında harcama yapanların oranlarının diğer gruplara göre oldukça yüksek olduğu izlenmiştir. Ayrıca aylık harcama tutarlarının 751 TL ve üzerinde olan grupların ise toplamda 16,6 olduğu görülmektedir.

Tablo 5: Hizmet İşletmelerinde Yapılan Aylık Harcama Miktarı (TL)

Aylık Harcama Miktarı (TL)	Kişi (N)	Yüzde (%)
0-250	182	41,4
251-500	127	28,9
501-750	58	13,2
751-1000	38	8,6
1001 ve üzeri	35	8,0
Toplam	**440**	**100**

Tablo 6' da görüldüğü üzere katılımcıların ekonomik gelirlerin artması halinde hizmet işletmelerine gitme sıklıklarını artıracağı ve %77 gibi yüksek bir oran ile harcama tutarlarının yükseleceği izlenmiştir.

Tablo 6: Gelirde Artış Olması Halinde Hizmet İşletmesi Harcaması

Harcama Durumu	Kişi (N)	Yüzde (%)
Evet, Artar	339	77,0
Hayır, Sabit Kalır	101	23,0
Toplam	**440**	**100**

c. Katılımcıların Hizmet Tercihleri ve Kararları ile İlgili Bulgular

Çalışmanın devamında likert tipi 5'li ölçek ile hedef kitle olan eğitim öğretim elemanlarının etkileyici/hatırlı kişiler aracılığıyla hizmet ya da ürün satın almasında etkileri, etkileyici/hatırlı kişilerin sosyal siteler üzerinden yaptıkları paylaşımlarının etkileyip etkilemediği ile hatırlı pazarlama uygulamalarının gerekli olup olmadığı hakkındaki sorular ile ölçümleme amaçlanmıştır. Katılımcıların verdikleri cevaplar frekans analizi, t-testi, anova ile incelenmiştir.

Tablo 7: Hizmet İşletmelerine gitme Amaçları

[1]Kesinlikle Katılmıyorum, [2] Katılmıyorum, [3]Ne katılıyorum Ne katılmıyorum, [4]Katılıyorum, [5] Kesinlikle Katılıyorum, [x̄] Ortalama	**1] %**	**2]%**	**3] %**	**4]%**	**5] %**	**x̄]**
[Yeme içme amacıyla]	7,5	0,9	,2	4,1	2,3	,42
[Vakit geçirme amacıyla]	6,8	9,3	0,7	8,0	5,2	,15
[Sosyalleşmek amacıyla]	3,6	8,2	,0	7,7	2,5	,97
[İnternetten yararlanma amacıyla]	6,4	3,0	,2	8,9	,6	,20
[Sosyal medyada paylaşmak amacıyla]	9,3	1,1	,2	,6	,7	,94
[Ünlü biriyle karşılaşmak umuduyla]	0,9	9,5	0,2	,9	,4	,81

Tablo 7'de katılımcıların hizmet işletmelerine gitme amaçlarına yönelik sorulara verdikleri cevaplar 5 üzerinden en yüksek ortalamaya göre sırasıyla, "yeme içme amacıyla" (3,42), "vakit geçirme amacıyla" (3,15) olarak çıktığı görülmektedir. Buna göre ortalaması en düşük cevaplar ise "ünlü bir kişiyle karşılaşma amacıyla" (1,81), "sosyal medya hesaplarında paylaşmak amacıyla" (1,94) olarak izlenmiştir.

Tablo 8: Hizmet İşletmeleri Tercihinde Etkili Olan Faktörler

[1]Kesinlikle Katılmıyorum, [2] Katılmıyorum, [3]Ne katılıyorum Ne katılmıyorum, [4]Katılıyorum, [5] Kesinlikle Katılıyorum, [x̄] Ortalama	**1] %**	**2] %**	**3] %**	**4] %**	**5] %**	**x̄]**
[Menü ve içerik]	2,3	2		3,4	6,1	88
[Mekânın özellikleri]	3,4	8	3	3,0	4,5	80
[Fiyatların uygunluğu]	2,5		4	2	6,1	86
[Arkadaşların tavsiyesi]	1,1	7	4	9,1	5,7	72
[Etkileyicilerin/Kanaat Önderlerinin tavsiyesi]	2,3	1,1	4,5	0,9	1,1	47
[Sosyal medya reklamları]	5,2	2,5	6,4	7,7	8,2	31
[Eve/ okula/ işe yakınlık]	4,1	7	3,6	2,5	2,0	50

Tablo 8'de sorulara verilen cevaplar incelendiğinde, ön plana çıkan cevaplar sırasıyla "Menü ve İçerik" (3,88), "Fiyatların Uygunluğu" (3,86), "Mekânın Özellikleri" (3,80), "Arkadaşların tavsiyesi" (3,72) ve "Etkileyicilerin/Kanaat Önderlerinin tavsiyesi" (3,47) olduğu görülmektedir. Hatırlı pazarlamanın hizmet işletmeleri tercihinde önemli bir etkiye sahip olduğu görülebilmektedir. Devamında etkili olan faktörlerin "Sosyal medya reklamları" ve "Eve/ okula/ işe yakınlık" faktörlerinin de önemli oldukları görülmektedir.

Tablo 9: Hizmet İşletmelerinde Ürün Seçiminde Etkili Olan Faktörler

[1]Kesinlikle Katılmıyorum, **[2] Katılmıyorum,** **[3] Ne katılıyorum Ne katılmıyorum,** **[4] Katılıyorum,** **[5] Kesinlikle Katılıyorum,** **[x̄] Ortalama**	**[1] %**	**[2] %**	**[3] %**	**[4] %**	**[5] %**	**[x̄]**
Lezzet tercihi	4,5	2,5	2,5	36,8	43,6	3,92
Alışkanlıklar	0	8	7,7	50,2	24,1	3,70
Yeni ürünler deneme isteği	1,4	7,3	14,5	47,0	19,8	3,56
Arkadaşların tavsiyesi	0,5	7,0	9,3	48,4	24,8	3,70
Sosyal medya reklamları	6,6	13,0	15,7	36,8	18,0	3,26
Etkileyicilerin/Kanaat Önderlerinin tavsiyesi	5,0	14,8	13,9	33,2	23,2	3,34

Tablo 9'da sorulara verilen cevaplar incelendiğinde, ön plana çıkan cevaplar sırasıyla "Lezzet tercihi" (3,92), "arkadaşların tavsiyesi" ve "alışkanlıklar" (3,70), "yeni ürünler deneme isteği" (3,56) ve "Etkileyicilerin/Kanaat Önderlerinin tavsiyesi" (3,34) olduğu görülmektedir. Hatırlı pazarlamanın hizmet işletmelerinde ürün tercihinde önemli bir etkiye sahip olduğu görülebilmektedir. Devamında etkili olan faktörlerin "Sosyal medya reklamları" faktörünün de önemli bir etkiye sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 10: Hizmet İşletmesi Tercihinde Kanaat Önderlerinin Etki Düzeyi

[1] Kesinlikle Katılmıyorum, [2] Katılmıyorum, [3] Ne katılıyorum Ne katılmıyorum, [4] Katılıyorum, [5] Kesinlikle Katılıyorum, [x̄] Ortalama	[1] %	[2] %	[3] %	[4] %	[5] %	[x̄]
Bir hizmet işletmesine gitmeden önce sosyal medyada araştırma yaparım	20,9	12,5	14,5	36,4	15,7	3,13
[Bir hizmet işletmesine daha önce giden bir etkileyicinin/kanaat önderinin tavsiyelerine önem veririm]	19,8	11,1	16,6	38,4	14,1	3,15
[Bir hizmet işletmesi daha önce bir etkileyicinin/kanaat önderinin (takipçisi, arkadaşı çok olan) gittiyse yorumlarını okurum	16,8	15,7	19,5	37,0	10,9	3,09
[Etkileyicinin/kanaat önderinin hizmet işletmeleri ile ilgili paylaşımları dikkatimi çeker]	18,6	14,5	15,0	35,7	16,1	3,16
[Etkileyicinin/kanaat önderinin hizmet işletmelerine yapmış oldukları yorumlar bende merak uyandırır]	16,4	13,0	19,1	35,7	15,9	3,21
[Hizmet işletmesi seçimimde etkileyicinin/kanaat önderinin paylaştıkları fotoğraf/videolardan etkilenirim	18,6	13,2	20,0	33,0	15,2	3,13
[Etkileyicinin/kanaat önderinin olumlu/olumsuz yorumları hizmet işletmesi seçimimi etkiler]	20,2	12,0	16,8	38,0	13,0	3,11
[Etkileyicinin/kanaat önderinin yorumlarına güvenirim]	19,8	14,5	23,9	30,5	11,4	2,99
[Etkileyicinin/kanaat önderinin hizmet işletmesi ilgili paylaşımlarını samimi ve gerçekçi bulmaktayım]	21,4	16,8	23,6	28,4	9,8	2,88
[Hizmet işletmesi seçimimde etkileyicinin/kanaat önderinin gidip beğendiği yerleri tercih ederim]	20,5	14,5	22,3	25,2	17,5	3,04
[Etkileyicinin/kanaat önderinin yorumları daha önce gitmeye karar verdiğim bir hizmet işletmesi ile ilgili kararımı değiştirir]	20,9	14,5	17,5	30,2	16,8	3,07

Hizmet işletmesine gitmeden önce katılımcıların yüksek çoğunluğunun sosyal medyada araştırma yaptığını ve kanaat önderlerinin yorumlarını ve tavsiyelerini dikkate aldığı izlenmiştir. Katılımcıların %34,3 ünün kanaat önderlerinin yorumlarına güven duymadığı görülmektedir.

d. Katılımcıların Etkileyici/Kanaat Önderlerinden Etkilenme Düzeyleri

Bu bölümde çalışmaya katılım gösteren bireylerin, cinsiyet, yaş, eğitim durumu, gelir durumu, günlük internette geçirilen süre, gün içerisinde sosyal medya kullanım süresi ve sosyal medya kullanım tercihleri yönünden hatırlı/etkileyici kişiler tarafından etkilenme düzeylerinin belirlenmesi ile demografik özellikler açısından etkilenme düzeylerine yönelik yapılan analizler ve bulgular açıklanmıştır.

Yapılan analizlerde $P<0,05$ değerinden küçük ise anlamlı bir fark bulunduğu, $P>0,05$ değerinden büyük ise anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır. Tablo 11'de görüldüğü üzere öğretmenlerin hatırlı/etkileyici kişilerden etkilenme düzeyleri arasında cinsiyet ($P=0,023$) ve sosyal medya kullanım tercihleri ($P=0,037$) yönünden istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu sonucu izlenmiştir. Diğer değişkenler yönünden ise anlamlı bir farklılık göstermedikleri sonucu izlenmiştir.

Tablo 11: Demografik Özelliklerine Kıyasla Kanaat/Etkileyici Kişilerden Etkilenme Düzeyleri

Demografik Özellikler		**(N)**	**X**	**P**	**Anlamlı Farklılık**
Cinsiyet	Kadın Erkek	62 78	3,232 2,890	0,023	P<0,05 Var
Yaş	20-25 26-30 31-35 36-40 41 ve Üzeri	6 18 91 3 2	2,806 3,250 3,094 2,947 3,036	0,928	P>0,05 Yok
Eğitim Durumu	Lisans Yüksek Lisans Doktora	332 81 27	3,050 3,226 3,225	0,361	P>0,05 Yok
Aylık Gelir	4000-6000 6001-8000 8001-10000 10000 ve Üzeri	5 48 1 6	3,299 3,078 3,190 2,801	0,087	P>0,05 Yok
Günlük İnternet Kullanım Süresi	1 Saatten Az 1-3 Saat 3-6 Saat 6-9 Saat 9-12 Saat	9 77 48	3,316 3,065 3,022	0,389	P>0,05 Yok

		8 8	3,106 6 3,392 9		
Sosyal Medya Kullanım Tercihleri	Youtube Twitter Instagram Facebook	7 5 24 4	3,059 6 3,058 6 3,243 5 2,750 0	0,037	P<0,05 Var

Kanaat önderlerinin / etkileyici kişilerin bireyler üzerindeki etkilerinin cinsiyete göre farklılıkları incelediğinde kadınların etkilenme düzeylerinin (x=3,232) erkeklerin etkilenme düzeylerinden (x=2,890) daha fazla olduğu sonucu görülmektedir.

Eğitim öğretim çalışanlarının hizmet işletmesi seçme tercihinde kanaat önderlerinden etkilenme düzeyleri açısından istatistiksel bir fark olmasa dahi (P= 0,928); Tablo 11' de görüleceği üzere etkilenme düzeyleri en yüksek olan grup 26-30 yaş aralığı (x=3,250) iken, en az etkilen grup ise 36-40 yaş aralığıdır (x=2,947). Buna göre etkilenme düzeyleri yüksek olan genç kuşağın teknoloji ile büyümeleri kanaat önderlerini dijital platformlar aracılığıyla takip etmelerinin daha kolay olduğunun anlaşıldığı ve hatırlı pazarlama kavramının teknolojinin ilerlemesi ile birlikte daha da önem kazanacağı düşünülmektedir.

Kanaat önderlerinin / etkileyici kişilerin bireyler üzerindeki etkilerinin günlük internet kullanım süresine göre etkilenme düzeyleri arasında istatistiksel bir fark yoktur (p=0,389). Ancak tablo 11'de görüleceği üzere etkilenme düzeyleri en yüksek grubun internette en fazla zaman geçiren 9-12 saat grubu (x=3,3929) olduğu görülmüş, etkilenme düzeyinin en düşük olduğu grup ise 3-6 saat (P=3,0227) olduğu izlenmiştir. Buna göre internette geçirilen süre ile kanaat önderlerinden etkilenme düzeyleri arasında bir ilişkinin geçirilen zamanın nasıl değerlendirildiği ile ilgili olduğu düşünülmektedir.

Kanaat önderlerinin bireyler üzerindeki etkilerinin sosyal medya kullanım tercihlerine göre etkilenme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır (P=0,037). Katılımcıların çok daha eski bir sosyal medya aracı olan facebook'dan etkilenme düzeyleri en düşük seviyede olduğu görülmektedir (x=2,7500). Facebook'a göre daha yeni bir sosyal medya aracı olan ınstagram hızla tüketiciler tarafından kullanılmaya başlamış ve yaygınlaşarak, katılımcıların etkilenme düzeyleri açısından en yüksek grup olmuştur (x=3,2435).

4. SONUÇ

Günümüz dünyasında internet kullanımının her gün hızla artmasıyla birlikte sosyal medya platformlarını kullananların da sayısı paralel olarak yükselmektedir. İnternet ve sosyal medya kullanımının bu denli artış göstermesi kanaat önderlerinin yani diğer bir deyişle fenomenlerin bu kanallar aracılığıyla yapılan hatırlı pazarlamayı / influencer marketing tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de reklam veren markaların pazarlama iletişim yöntemleri arasında yer aldığı görülmektedir. Teknolojinin hızla gelişmesiyle birlikte hayatımıza kattığı birçok yenilikle birlikte, sosyal medya üzerinden kanaat önderlerinin işletmelerin ürün veya hizmetlerinin tanıtımını yaptığı ve bu kişiler için bir meslek olduğu görülmektedir.

Teknolojinin hızlı bir şekilde gelişip yaygınlaşması pazarlama süreçlerinin geleneksel anlayıştan dijital ortamlara aktarılmasına neden olduğu görülmektedir. Geleneksel pazarlama anlayışında kullanılan yüz yüze iletişim artık yerini internet üzerinden sağlanan sanal platformlar aracılığıyla gerçekleşmeye başladığı bilinmektedir.

Temelinde kanaat önderleri olan hatırlı pazarlamanın katılımcıların demografik değişkenlerine göre farklılıkların incelendiği bu çalışmada, kadınların erkeklere oranla daha fazla etkilendiği, 26-30 yaş aralığında olan genç öğretmenlerin kanaat önderlerinin tavsiyelerine ve deneyimlerine diğer yaş gruplarına nazaran daha fazla önem verdiği izlenmiştir. Ayrıca internet kullanım sürelerinde etki düzeylerinin niceliksel bir değer olduğu ve asıl önemli noktanın internette geçirilen sürenin nasıl değerlendirildiğinin önem arz ettiği görülmektedir. Çalışmadan elde edilen bir diğer sonuca göre ise öğretmenlerin kanaat önderlerinden etkilenme düzeyleri cinsiyet ve sosyal medya kullanım tercihlerine göre anlamlı farklılık göstermektedir.

Sonuç olarak günlük yaşantımızın vazgeçilmez bir parçası haline dönmüş olan teknolojinin bireylerin yaşamında hızlı bir değişikliğe sebep olduğu bilinmektedir. Gerçekleşen bu değişikliklerden birisi ise iletişimin kişiler arasında sosyal medya aracılığıyla gerçekleşiyor olmasıdır. Sosyal medya kanalları tüm dünyada iletişim sınırlılıklarını ortadan kaldırmış ve bu ağlar sayesinde yeni pazarlama teknikleri ortaya çıkmıştır. Yapılan bu çalışmada kavramsal çerçeveye de yer verilerek, hatırlı pazarlamanın hizmet işletmelerine etkisi araştırılmış ve gelecekte yapılacak olan çalışmalara katkı sağlamayı hedeflemiş bir ön çalışmadır.

KAYNAKLAR

Aktan, E. (2018). Sosyal medya ve sosyal kaygı: Sosyal medya kullanıcıları üzerine bir araştırma. *Selçuk İletişim*, 11(2), 35-53.

Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S., Yildirim, E. (2007). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. Sakarya: Sakarya Yayıncılık.

Anteplioğlu, P. (2005). *Hizmet Sektöründe Kulaktan Kulağa İletişimin Etkileri: Ankara'da Beş Yıldızlı Otellerde Bir Uygulama* (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Avcılar, M. (2010). Kişisel Etki Kaynakları ve Ağızdan Ağıza İletişim Ağı. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 19 (2), 333-347.

Barnes, N. G. (2010). How do the most successful companies use social media?. *Marketing Research,* 22(1), 8-13.

Barutçu, S. (2011). Mobile viral marketing. *Internet Uygulamaları ve Yönetim Dergisi*, 2(1), 5-14. https://doi.org/10.5505/iuyd.2011.87587

Bozgül F., (2017, 09 Mayıs). İnfluencer Marketing nedir?. Pazarlamasyon. Erişim adresi: https://pazarlamasyon.com

Bozkurt, F., & Ergen, A. (2012). Pazarlama İletişiminde Yeni Bir Mobil Pazarlama Aracı: 2 Boyutlu Barkodlar. *Pazarlama ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi* (9), 43-64.

Bulunmaz, B. (2016). "Gelişen Teknolojiyle Birlikte Değişen Pazarlama Yöntemleri ve Dijital Pazarlama". *TRT Akademi Dergisi*, 1 (2), 348-365.

Chaffey, D., & Smith, P. R. (2013). *eMarketing eXcellence*: Planning and optimizing your digital marketing: Routledge.

Dijilopedi, (2020, 23 Şubat), 2020 Türkiye İnternet Kullanım ve Sosyal Medya İstatistikleri. Dijilopedi. Erişim adresi: https://dijilopedi.com

Eren, A. S., & Çiçeklioğlu, H. (2020). Determınıng The Relatıons Between Technologıcal Capabılıtıes, Strategıc Flexıbılıty And Product Innovatıon: A Research On Furnıture Manufacturers In Tr63 Regıon. *Business & Management Studies: An International Journal*, 8(4), 1033-1080. http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i4.1614

Giritlioğlu, İ., Tan, A., Sürme, M., & Akmaz, A. (2019). Gaziantep'te Bulunan Yiyecek-İçecek İşletmelerinin Foursquare Yorumlarının Değerlendirilmesi. *Pazarlama ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi,* 12(23), 81-93.

Gülmez, M. (2011). İnternet Üzerinde Ağızdan Ağıza Pazarlama Uygulama Örnekleri. *IUYD*, 2(1), 29-36.

Gülmez, M. (2011). İnternet üzerinde ağızdan ağıza pazarlama uygulama örnekleri. *İnternet Uygulamaları ve Yönetimi Dergisi*, 2(1), 29-36.

Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar, ilkeler, teknikler*. Ankara: Nobel Yayıncılık.

Kılıç, A., & Özkan, B. (2018). Bir Sosyal Medya Pazarlama Trendi, Hatırlı Pazarlama Ve Etkileyiciler: Instagram Fenomenleri Üzerine Bir Araştırma. *International Journal Of Social Science*, 1(2), 43-57.

Lam, D., & Mizerski, D. (2005). The Effects of Locus of Control on Word-of-Mouth. *Journal of Marketing Communications*, 11(3), 215-228.

López García, J. J., Lizcano, D., Ramos, C. M., & Matos, N. (2019). Digital marketing actions that achieve a better attraction and loyalty of users: An analytical study. *Future Internet*, 11(6), 130.

Mert, Y. (2018). Dijital Pazarlama Ekseninde Influencer Marketıng Uygulamaları. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 6 (2), 1299-1328. https://doi.org/10.19145/e-gifder.431622

Odabaşı, Y. (2007). Pazarlama İletişiminde Yeni Yönelimler, Yeni Uygulamalar. *Pazarlama ve İletişim Kültürü Dergisi*, 6(21), 20.

Odabaşı, Y., & Oyman, M. (2002). *Pazarlama İletişimi Yönetimi (9. Baskı)*. Eskişehir: Mediacat Yayınları.

Saldamlı, A., Özen, F. (2019). Yiyecek içecek işletmelerinde tüketici satın alma kararında hatırlı pazarlamanın etkisi. *Journal of Tourism Theory and Research*, 5(2), 327-339.

Sekaran, U. (1992). Research Methods for Business: A Skill-Building Approach: John Wiley & Sons.

Shih, C. (2009). The Facebook era: Tapping online social networks to build better products. Reach New Audiences, and Sell More Stuff, 1.

Tobin, J. (2018, June 1). Influencer Marketing Is Under Attack: Six Reasons It Still Works. Forbes. Retrieved from https://www.forbes.com

Ural, A. ve Kılıç, İ. (2013). *Bilimsel Araştırma Süreci ve SPSS ile Veri Analizi*. Ankara: Detay Yayıncılık.

Woodside, A. G., & Delozier, M. W. (1976). Effects of word of mouth advertising on consumer risk taking. *Journal of advertising*, 5(4), 12-19.

ERGENLERDE AĞRI KORKUSU

Songül GÜNGÖR
Ayla YAVA[4]

Özet

Amaç: Bu çalışma ergenlerde ağrı korkusu ve ilişkili faktörlerin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntemler: Tanımlayıcı ve kesitsel tasarımdaki bu araştırma Nisan-Mayıs 2019 tarihleri arasında Osmaniye ilinde bir lisede 9., 10., 11. ve 12. sınıflarda eğitim gören, araştırmaya katılmaya gönüllü 504 öğrenci ile yapılmıştır. Veriler tanıtıcı özellikler formu ve Ağrı Korkusu Ölçeği-III ile toplanmıştır, SPSS 22.0 paket programında değerlendirilmiştir. Verilerin gösteriminde sayı-yüzde dağılımları, bağımsız gruplarda t testi, ANOVA testi kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışmada, öğrencilerin Ağrı Korkusu Ölçeği-III'ten aldıkları toplam puan 67,85±23,67 olarak hesaplanmıştır. Ölçek alt boyutlarından şiddetli ağrı korkusu puanı 25,53±9,27, hafif ağrı korkusu puanı 19,38±7,59 ve tıbbi ağrı korkusu puanı 22,93±9,56 olarak belirlenmiştir. Araştırmaya katılan kız ve erkek öğrencilerin Ağrı Korkusu Ölçeği-III toplam puanları ve alt boyutlarından aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Kronik hastalığı olmayanların, olanlara göre ölçek alt boyutlarından tıbbi ağrı korkusu puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Spor yapan ve yapmayan öğrencilerin toplam ölçek puanları ve ölçek alt boyutlarından aldıkları puanların ortalamalarının tamamında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p<0,05$).

Sonuç: Ergenlerde ağrı korkusunun cinsiyet, spor yapma, kronik hastalık ile ilişkili olduğu; yaş, gelir algı düzeyi ve cerrahi operasyon ile ilişkili olmadığı sonuçlarına ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ağrı korkusu; ağrı yönetimi; ergenler; hemşirelik

Abstract

Aim: The aim of this study is to determine the fear of pain and related factors in adolescents.

Material and Methods: This descriptive and cross-sectional study was conducted between April and May 2019 with 504 students who were studying in the 9th, 10th, 11th and 12th grades of a high school in the province of Osmaniye and volunteered to participate in the research. Data were collected with the descriptive features form and the Fear of Pain Scale-III. The data were evaluated in the SPSS 22.0 package program, categorical variables were given as numbers, percentages, t test in independent groups, ANOVA test were used in the representation of the data.

Results: In the study, the total score the students got from the Fear of Pain Scale-III was calculated as 67.85±23.67. Severe fear of pain score, one of the sub-dimensions of the scale, was 25.53±9.27; mild pain fear score was 19.38±7.59 and medical pain fear score was 22.93±9.56. A statistically significant

[4] Prof. Dr., Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Gaziantep, Türkiye, E mail: ayla.yava@hku.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3468-6779.

difference was found between the total scores of the Fear of Pain-III and sub-dimensions of the female and male students participating in the study ($p<0.05$). There were statistically significant differences in the total scale scores and the mean scores of the scale sub-dimensions of the students who did and did not do sports ($p<0.05$).

Conclusion: It was concluded that fear of pain in adolescents was associated with gender, doing sports, chronic disease, and not age, income perception level and surgical operation.

Keywords: Adolescents; fear of pain; nursing; pain management

1. GİRİŞ

Ağrı korkusu, ağrının duyusal bileşenlerinden farklı olarak duygusal ve davranışsal bir yanıttır (Mittinty vd., 2017; Ünver ve Turan, 2018). Ağrı hissetmekten ve ağrı ile ilgili uyaranlardan çok korkmak anlamlarına gelmektedir (Ünver ve Turan, 2018). Bireyin yeterli baş edilemeyen ağrılı deneyimleri, ağrıya karşı olumsuz beklenti, inanç ve yorumlara neden olarak ağrı korkusu oluşturabilir. Bu korku bireyin ağrıya yanıt verme şeklini etkiler ve mevcut ağrıyı olduğundan daha fazla hissetmesine neden olur (Mittinty vd., 2017; Ünver ve Turan, 2018).

Ağrı korkusu; ağrı yoğunluğu, diş tedavileri sırasında yaşanan ağrı, ağrıya bağlı fiziksel aktivitelerden kaçınma durumu, hareket korkusu, yeniden yaralanma korkusu ve kronik ağrı gibi birçok durumla ilişkilendirilmiştir (Ünver ve Turan, 2018). Yapılan çalışmalarda ağrı korkusunun, elektif ameliyat geçirenlerde ve travma hastalarında postoperatif dönemde ağrı ile ilişkili olan her türlü fiziksel aktiviteden kaçınmaya ve buna bağlı fonksiyonel kayıplara, depresyona, hastanın yüzeysel ve yetersiz solumasına, öksürmeyi engelleyerek akciğer kapasitesinde azalmaya, iyileşme süresinde uzamaya, sağlıkla ilişkili maliyetlerin artmasına neden olduğu bildirilmiştir (Ünver ve Turan, 2018; Clauw vd., 2019).

Ağrı fetal hayattan itibaren hissedilen, yenidoğan döneminden itibaren çok iyi algılanan ve hatırlanan bir deneyimdir (Göl ve Onarıcı, 2015). Çocukluk döneminde yaşanan bu deneyimler ergenlik ve genç yetişkinlik dönemlerinde ağrı ve tıbbi bakım alma korkusu gibi korkulara dönüşebilmektedir (International Association for the Study of Pain [IASP], 2019;

Simons ve Sieberg, 2015). Bu nedenlerle, Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği (IASP) çocuk ve ergenlerde ağrı yönetiminde, psikolojik ve psikososyal faktörlerin farmokolojik yaklaşımlarla entegre edilmesini önermektedir (IASP, 2019). Ayrıca, kronik ağrısı olan çocukların ve ergenlerin ağrı ile ilişkili korku düzeylerinin artmasının daha fazla sağlık hizmeti kullanımına ve fonksiyonel kayıplara yol açtığı bilinmektedir (Dekker vd., 2020).

Hemşirelerin ağrı yönetiminde bilgi ve tutumları hastanın ağrısını anlamada ve azaltmada önemli bir faktördür (Yılmazer ve Bilgili, 2017). Ayrıca ağrısı olan hastalar da hemşirelerden, ağrılarına neden olan faktörü ortadan kaldırmalarını ve hemşirelerin ağrı yönetiminde etkin olmalarını beklemektedir (Yılmazer ve Bilgili, 2017). Bu nedenlerle; ağrıyı arttıran bir faktör olarak ağrı korkusu hemşireler tarafından bilinmesi gereken bir konudur (Ünver ve Turan, 2018; Kılıçarslan ve Erek Kazan 2021).

Ülkemizde ağrı korkusu ile ilgili yapılmış sınırlı sayıda çalışma vardır. Ağrı korkusu ağrı yönetiminde önemli bir faktördür. Bu çalışma ergenlerde ağrı korkusu ve ilişkili bazı faktörlerin araştırılması amacı ile yapılmıştır.

2. GEREÇ VE YÖNTEMLER

2.1. Araştırmanın Etik Yönü: Araştırmaya başlanmadan önce Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Etik Kurulu tarafından onaylanmış (Tarih: 09.01.2019, karar no: 2019/1/1) ve araştırmanın yapılacağı kurumun bağlı olduğu Osmaniye İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden (Tarih: 27.03.2019, sayı: 33217192-605) izin alınmıştır. Araştırmada kullanılan Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yapan Ünver ve Turan'dan e-posta yoluyla izin alınmıştır. Çalışma Helsinki Bildirgesi ve İnsan Denekleri İçeren Tıbbi ve Sağlık Araştırmaları için Etik Yönergeler ile uyumlu olarak gerçekleştirilmiştir. Öğrencilere araştırmanın amacı, tasarımı anlatılarak araştırmanın nasıl yapılacağı konularında sözlü olarak bilgi verilmiştir ve gönüllü öğrencilerin yazılı onamları alınmıştır.

2.2. Araştırmanın Amacı ve Türü: Bu çalışma, bir lisede öğrenim gören öğrencilerin ağrı korkusu ve ilişkili faktörlerin incelenmesi amacıyla, tanımlayıcı ve kesitsel tasarımda gerçekleştirilmiştir.

2.3. Araştırma Soruları:

- Lise öğrencilerinin ağrı korku düzeyi nedir?
- Lise öğrencilerinin ağrı korku düzeyini etkileyen faktörler nelerdir?

2.4. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zamanı: Araştırma 1 Nisan- 25 Mayıs 2019 tarihleri arasında Osmaniye ilinde bir lisede dokuzuncu, onuncu, on birinci ve on ikinci sınıflarda eğitim gören öğrenciler ile yapılmıştır.

2.5. Araştırmanın Evren ve Örneklemi: Araştırmanın evrenini Osmaniye ilinde bir lisede kayıtlı 650 öğrenci oluşturmuştur. Örneklem seçimine gidilmeyip evrenin tamamına ulaşılması hedeflenmiştir. Okula kayıtlı ancak eğitim öğretime aktif devam etmeyen (10 öğrenci), araştırmaya katılmayı reddeden (30 öğrenci), araştırmacının verileri topladığı günlerde okula gelmeyen (50 öğrenci), psikiyatrik tanı almış ve buna yönelik ilaç kullanan (15 öğrenci), anket verilerini eksik dolduran (41 öğrenci) öğrenciler çalışmanın dışında bırakılmıştır. Araştırmaya belirlenen eğitim kurumunda aktif eğitim gören araştırma ölçütlerini sağlayan, gönüllü 504 öğrenci (katılım oranı: %77,5) katılmıştır.

2.6. Veri toplama araçları: Araştırmacılar tarafından oluşturulan kişisel bilgi formu ve Ağrı Korkusu Ölçeği-III kullanılmıştır.

2.6.1. Kişisel Bilgi Formu: Katılımcıların yaş, cinsiyet, gelir algı düzeyi, kronik hastalık durumu, spor yapma durumları ile cerrahi operasyon geçirip geçirmediğini belirlemeye yönelik altı sorudan oluşmuştur.

2.6.2. Ağrı Korkusu Ölçeği-III: Ağrı Korkusu Ölçeği-III "Şiddetli ağrı korkusu" (10 madde), "hafif ağrı korkusu" (10 madde) ve "tıbbi ağrı korkusu" (10 madde) olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçek minimum 30, maksimum 150 puan alınabilen beşli likert tipinde cevaplanan 30 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte bireyin aldığı puanın yüksek olması, ağrı korkusunun da yüksek olduğunu göstermektedir. Katılımcılar ölçekte listelenen maddelerde ağrı deneyimlerine göre hissettikleri korkunun şiddetini en iyi tanımlayan seçeneği; belirtilen ağrıyı hiç yaşamamışlarsa, deneyimliyor olduğunu varsayarak ne şiddette korku yaşayabileceğini işaretlemektedir. Bu yönüyle ölçek, ağrısı olan ve olmayan bireylerin ağrı korkusunu ölçmeye olanak sağlamaktadır. Ölçek üç alt boyuttan oluşmakta ve her boyutta 10 madde yer almaktadır. Şiddetli ağrı korkusuna yönelik ölçek maddeleri 1, 3, 5, 6, 9, 10, 13, 18, 25, 27; hafif ağrı korkusuna yönelik ölçek maddeleri 2, 4, 7,12, 19, 22, 23, 24, 28, 30; tıbbi ağrı korkusuna yönelik 8, 11, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 26, 29'dur. Alt boyutlar için alınabilecek en düşük puan 10, en yüksek puan 50'dir (Ünver ve Turan, 2018). Ölçek McNeil ve Rainwater tarafından geliştirilmiş olup Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0,92'dir (McNeil ve

Rainwater, 1998). Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Ünver ve Turan tarafından yapılmış olup Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0,93 olarak bildirilmiştir (Ünver ve Turan, 2018). Bu çalışmada ise ölçeğin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0,94 olarak hesaplanmıştır.

2.7. Verilerin Toplanması: Anket formlarını uygulamak için okulun idarecileri ile görüşülerek uygun gün ve saatler öğrenilmiştir. Anket formları, katılımcılara araştırmanın amacı ve nasıl yapılacağı bilgisi verilerek dağıtılmıştır, araştırmacının ve öğretmenlerinin gözlemi altında öğrencilerin sınıflarında uygulanmıştır. Öğrenciler anketleri doldurduktan sonra anketler geri toplanmıştır. Anketlerin doldurulması yaklaşık 15 dk. sürmüştür.

2.8. İstatistiksel Analiz: Verilerin analizinde SPSS 22.0 programından yararlanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde sayılarla yüzdelik dağılımlar kullanılmıştır, Kolmogorov Simirnov ve Shapiro-Wilk testleri ile normallik analizi yapılmıştır. Veriler normal dağılıma uyduğundan ($p>0,05$) iki grubun ölçek ortalamaları arasında istatistiksel ilişkinin belirlenmesinde Independent samples test (t-testi), üç grubun ortalamalarının karşılaştırılmasında one-way ANOVA testi, yaş ile ölçek puanı arasındaki korelasyonun belirlenmesinde Pearson korelasyon testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık için $p<0,05$ değeri kabul edilmiştir.

3. BULGULAR

Araştırmaya katılan öğrencilerin %51,4'ü kadın, %48,6'sı erkektir. Katılımcıların yaş ortalaması 16,79±1,07 (en az:14-en çok:21) olarak belirlenmiştir. Çalışmaya katılan öğrencilerin çoğunluğunun (%65,3) 'gelir gidere denk' yanıtını verdiği belirlenmiştir. Öğrencilerin %11,9'unun kronik hastalığının olduğu ve bu hastalıklar içerisinde de astım hastalığının (%48,3) yaygın olduğu, %17,9'unun daha önce cerrahi bir operasyon geçirdiği sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcıların %58,1'inin spor yaptığı ve en çok tercih edilen sporun da futbol (%28,3) olduğu belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Öğrencilerin tanımlayıcı özellikleri

Özellikler	**Sayı (n) (Toplam n:504)**	**%**
Yaş: Ort±SS[1]: 16,79±1,07 (en az:14 - en çok:21) yıl		
Cinsiyet		
Kız	259	51,4
Erkek	245	48,6
Gelir Algı Düzeyi		
Gelir giderden az	112	22,2
Gelir gidere denk	329	65,3
Gelir giderden fazla	63	12,5
Kronik Hastalık		
Var	60	11,9
Yok	444	88,1
Kronik Hastalık Çeşidi [2]		
Astım	29	48,3
Migren	12	20,0
Kalp Hastalığı	6	10,0
Guatr	4	6,7
Diğer	9	15,0
Düzenli Spor Yapma Durumu		
Evet	293	58,1
Hayır	211	41,9
Yapılan Spor Türü[3]		
Futbol	83	28,3
Fitness	77	26,3
Yürüyüş	55	18,8
Voleybol	42	14,3
Basketbol	25	8,5
Yüzme	11	3,8
Geçirilmiş Ameliyat		
Evet	90	17,9
Hayır	414	82,1

[1]: Ort±SS: Ortalama ± Standart Sapma, [2]: Yüzdelikler kronik hastalığı olan 60 kişiye göre hesaplanmıştır, [3]: Yüzdelikler spor yapan 293 kişiye göre hesaplanmıştır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin Ağrı Korkusu Ölçeği-III ve alt boyutlardan alınan toplam puan ortalamaları incelendiğinde, şiddetli ağrı korkusu alt boyutu puan ortalaması 25,53±9,27 (en az:10-en çok:50), hafif ağrı korkusu alt boyutu puan ortalaması 19,38±7,59 (en az:10-en çok:48), tıbbi ağrı korkusu alt boyutu puan ortalaması 22,93±9,56 (en az:10-en çok:50) ve toplam Ağrı Korkusu Ölçeği-III puan ortalaması 67,85±23,67 (en az:30-en çok:141) olarak bulunmuştur. Ağrı Korkusu Ölçeği-III ve alt boyutlardan alınan puanların aritmetik ortalamaları incelendiğinde katılımcıların orta düzeyde ağrı korkusu yaşadıkları bulunmuştur (Tablo 2).

Tablo 2. Öğrencilerin Ağrı Korkusu Ölçeği-III ve alt boyutlarından aldıkları puanlar

Ölçek Alt Boyutları	**Ort±SS[1]**	**En az- En çok**
Şiddetli ağrı korkusu	25,53±9,27	10-50
Hafif ağrı korkusu	19,38±7,59	10-48
Tıbbi ağrı korkusu	22,93±9,56	10-50
Toplam	67,85±23,67	30-141

[1]: Ort±SS: Ortalama ± Standart Sapma

Tablo 3. Öğrencilerin tanımlayıcı özelliklerine göre Ağrı Korkusu Ölçeği-III'nin toplam ve alt boyut puanlarının karşılaştırılması

	Sayı (n)	**Şiddetli Ağrı Korkusu**	**Hafif Ağrı Korkusu**	**Tıbbi Ağrı Korkusu**	**Toplam Ölçek Puanı**
Özellikler		**Or±SS[1]**	**Ort±SS[1]**	**Ort±SS[1]**	**Ort±SS[1]**
Kız	259	26,44±9,35	20,22±7,77	24,93±10,11	71,59±24,45
Erkek	245	24,58±9,10	18,49±7,31	20,82±8,47	63,90±22,20
Anlamlılık[2]		t =2,256 **p=0,025**	t =2,565 **p=0,011**	t =4,925 **p=0,000**	t =3,689 **p =0,000**
Kronik Hastalık var	60	25,11±8,23	18,56±6,64	20,63±8,08	64,31±20,09
Kronik Hastalık Yok	444	25,59±9,41	19,49±7,71	23,25±9,71	68,33±24,10
Anlamlılık[2]		t =-0,374 p =0,708	t =-0,885 p=0,377	t =-1,994 **p=0,047**	t =-1,235 p=0,218
Düzenli Spor Yapan	293	24,78±9,01	18,64±7,23	21,51±9,09	64,95±22,62
Düzenli Spor Yapmayan	211	26,57±9,54	20,39±7,96	24,91±9,88	71,88±24,56
Anlamlılık[2]		t=-2,146 **p =0,032**	t =-2,566 **p=0,011**	t =-3,983 **p=0,000**	t=-3,273 **p=0,001**
Ameliyat öyküsü olan	90	25,63±9,11	19,01±7,59	23,02±10,24	67,66±23,88
Ameliyat öyküsü olmayan	414	25,51±9,31	19,46±7,59	22,92±9,42	67,89±23,66
Anlamlılık[2]		t=0,108 p=0,914	t =-0,509 p=0,611	t=0,092 p=0,927	t=-0,084 p=0,933
Gelir giderden az	38	25,49±9,41	19,14±7,05	22,35±8,74	66,99±22,66
Gelir gidere denk	137	25,38±9,36	19,31±7,52	23,10±9,89	67,79±24,11
Gelir giderden fazla	29	26,41±8,59	20,17±8,85	23,11±9,32	66,69±23,39
Anlamlılık[3]		F=0,325 p=0,723	F=0,413 p=0,662	F=0,265 p= 0,767	F=0,266 p= 0,767

[1]: Ort±SS: Ortalama ± Standart Sapma, [2]: Independent samples test (t-testi), [3]: one-way ANOVA testi

Araştırmaya katılan kız öğrencilerin toplam ölçek puan ortalaması 71,59±24,45 ve erkek öğrencilerin 63,90±22,20 olup kadın ve erkek öğrencilerin Ağrı Korkusu Ölçeği-III toplam puanları ve alt boyutlarından aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Kronik hastalığı olanların toplam ölçek puan ortalaması 64,31±20,09 iken kronik hastalığı olmayanların 68,33±24,10 olarak belirlenmiştir. Kronik hastalığı olan ve olmayanlarda toplam ölçek puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmazken, kronik hastalığı olmayanların olanlara göre ölçek alt boyutlarından tıbbi ağrı korkusu puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Öğrencilerin kronik hastalık çeşidine göre Ağrı Korkusu Ölçeği-III toplam puan ve alt boyutlarından aldıkları puanların ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$). Araştırmaya katılan öğrencilerden spor yapanların toplam ölçek puan ortalaması 64,95±22,62 ve spor yapmayanların 71,88±24,56 olarak hesaplanmıştır. Spor yapan ve yapmayan öğrencilerin toplam ölçek puanları ve ölçek alt boyutlarından aldıkları puanların ortalamalarının tamamında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p<0,05$). Spor türüne göre Ağrı Korkusu Ölçeği-III toplam puan ve alt boyutlarından aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır ($p>0,05$). Geçirilmiş ameliyat öyküsü olan öğrencilerin toplam ölçek aritmetik puan ortalaması 67,66±23,88 iken ameliyat geçirmemiş öğrencilerin toplam ölçek aritmetik puan ortalaması 67,89±23,66 olarak hesaplanmıştır. Ameliyat öyküsü olanlar ve olmayanların toplam ölçek puanları ve ölçek alt boyutlarından aldıkları puanların ortalamalarının tamamında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$). Katılımcıların gelir algı düzeyleri ile Ağrı Korkusu Ölçeği-III'ten aldıkları toplam ölçek puanları ve ölçek alt boyutlarından aldıkları puanların ortalamalarının tamamında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$), (Tablo 3).

Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması ile toplam Ağrı Korkusu Ölçeği-III puan ortalamaları, yaş ile ölçek alt boyut puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($r=0,034$, $p>0,05$) (Tablo 4).

Tablo 4. Yaş ve Ağrı Korkusu Ölçeği-III toplam ve alt boyut ölçek puanları arasındaki korelasyon

Ölçek alt boyutları	**Yaş**	
	r*	**p****
Şiddetli ağrı korkusu	-0,04	0,922
Hafif ağrı korkusu	0,078	0,081
Tıbbi ağrı korkusu	0,025	0,570
Toplam	0,034	0,453

*: Pearson korelasyon analizi, **: $p<0,05$.

4. TARTIŞMA

Ergenlerde ağrı korkusu ve ilişkili faktörleri araştırdığımız çalışmamızda; katılımcıların Ağrı Korkusu Ölçeği-III' ten aldıkları toplam puan (67,85±23,67) olup ortanın altında bir ağrı korkusu algıladıkları söylenebilir. Ülkemizde hemşirelik lisans öğrencileri ile yapılan bir çalışmada, öğrencilerin Ağrı Korkusu Ölçeği-III' ten aldıkları toplam puan (82,38±16,74) orta seviyede bir ağrı korkusu deneyimlediklerini göstermiştir (Ünver ve Turan, 2018). Aradaki bu farkın örneklem gruplarının yaş ve eğitim seviyesinden, hemşirelik öğrencilerinin klinik stajları sırasında birçok ağrılı işleme tanık olmalarından ve hastaların ağrı deneyimlerinden etkilenmelerinden kaynaklı olduğu düşünebilir. Ayrıca hemşirelik öğrencilerinin, ağrının fizyolojisi ve ağrıyı etkileyen faktörlerden haberdar olmalarından da kaynaklı olabilir. Başka bir çalışmada da 18-40 yaş arasındaki katılımcıların Ağrı Korkusu Ölçeği-III'ten aldığı toplam puan 77,60±14,30 olarak bulunmuştur (Vambheim vd.,

2017). Çalışmaların sonuçları yaş ilerlemesine paralel olarak ağrı korkusu algısının da arttığını düşündürmektedir. Bu durum ağrının algılanmasında bireyin yaşı, yaş arttıkça ağrı deneyiminin artmasına neden olan hastalıkların da artması ile açıklanabilir. Yaş ile ağrı korkusu arasındaki ilişkinin yeni çalışmalarla desteklenmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

Ağrı algısının cinsiyetten etkilendiği bilinmektedir (Esen ve Toprak, 2018). Bir çalışmada kadınların daha düşük ağrı eşikleri ve toleransı olduğu; erkeklerden daha yüksek düzeyde ağrı şiddeti bildirdikleri ve ağrılarını dindirmek için tedaviye daha çok başvurdukları bildirilmiştir (Malon vd., 2018). Ergenlerde, ağrı prevalansının 42 ülkede değerlendirildiği bir çalışmada, kızların erkeklere göre daha fazla kronik baş ağrısı yaşadığı bildirilmiştir (Gobina vd., 2019). Ergenlerde yapılan başka bir çalışmada kız çocukların daha fazla migren tipi baş ağrısı yaşadığı sonucuna ulaşılmıştır (Demirtaş, 2021). Ağrı algısını etkileyen bir faktör olarak ağrı korkusu da kadınlarda erkeklere oranla daha yüksek bulunmuştur (Kılıçarslan ve Erek Kazan 2021; McNeil ve Rainwater, 1998; Di Tella vd., 2019). Literatür ile uyumlu olarak araştırmamıza katılan kız öğrencilerin Ağrı Korkusu Ölçeği-III'ten ve ölçek alt boyutlarından aldıkları puanlar erkek öğrencilerden daha yüksek bulunmuştur.

Ağrının algılanması, yorumlanması, ağrı ile ilgili kültürel inanışlar ve uygulamaların çocuğun ailesinden ve ailenin sosyoekonomik durumundan etkilenebileceği belirtilmiştir (17). Bu çalışmaya katılan ergenlerin çoğunun gelir ve gider durumunun dengeli olduğu ve ekonomik düzeyin ağrı korkusu ile ilişkili olmadığı bulunmuştur. Bir çalışmada bireylerin ekonomik koşullarının ağrının yorumlanmasında etkili olduğu, sosyoekonomik zorluklar yaşayan bireylerde kronik ağrının daha fazla görüldüğü bildirilmiştir (Koçoğlu ve Özdemir 2011). Çocuklarda yapılan başka bir çalışmada da sosyoekonomik yetersizliklerin sık ağrı şikayetine neden olduğu ifade edilmiştir (Fryer vd. 2017). Ülkemizde ergenlerde migren prevalansının araştırıldığı bir çalışmada, ebeveynlerin eğitim düzeyinin ve aylık gelir düzeyinin migren atağını etkilemediği bildirilmiştir (Demirtaş, 2021). Çalışmalarda sosyo-ekonomik faktörlerin ergenlerin ağrı algısı ve ağrı yaşama durumlarına farklı etkilerinin olduğu görülmüştür. Bu nedenle sosyo-ekonomik faktörlerin ergenlerdeki ağrı korkusu üzerindeki etkilerinin daha geniş katılımlı araştırmalarla desteklenmeye ihtiyacı olduğu değerlendirilmiştir.

Çocukluk ve ergenlik dönemlerinde var olan kronik hastalıklar sürekli tıbbi bakım ve tedavi gerektirir. Hastalık sürecinde yaşanan ağrı, yorgunluk ve hastaneye yatışlar sonraki ağrıya verilecek tepkileri büyük ölçüde etkiler (Çöp, Dinç ve Kültür, 2016). Çocukluk çağında yoğun korku duyulan tıbbi deneyimlerin, yetişkinlik dönemi korku ve ağrı düzeyini, tıbbi durumlardan kaçınma eğilimini etkilediği gösterilmiştir (Göl ve Onarıcı, 2015). Bu çalışmada kronik hastalığı olmayanların ağrı korkusu, kronik hastalığı olanlardan daha fazla bulunmuştur. Araştırmada bulduğumuz bu sonuçlar literatür ile uyumlu değildir. Bu durumun yeterli aile ya da arkadaş desteği almalarından; ağrılı tıbbi işlemler sırasında sağlık personellerinin psikolojik destek vermelerinden kaynaklı olabileceği düşünülmektedir.

Cerrahi girişimler bir tedavi seçeneği olmakla birlikte, hastalarda ağrı korkusuna neden olabilir (Ünver ve Turan, 2018). Yapılan bir çalışmada cerrahi girişim uygulanacak ergenlerin %58'inin ağrı korkusu yaşadığı bildirilmiştir (Turan ve Acaroğlu, 2012). Bu araştırmada ise geçirilmiş cerrahi operasyon öyküsünün ağrı korkusu ile ilişkisi bulunamamıştır. Bu durumun, günümüzde minimal invaziv cerrahinin gelişmiş olması ve katılımcıların majör cerrahi geçirmemiş olmasından kaynaklandığını düşünmekteyiz. Cerrahi operasyon türüne göre ağrı korkusunun değerlendirildiği çalışmalara ihtiyaç vardır.

Egzersizin kas iskelet sistemi hastalıkları ve bazı baş ağrısı çeşitlerinin tedavisinde kullanıldığı bilinmektedir (Karakurum vd., 2014). Bir çalışmada düzenli spor/yürüyüş yapanlarda, yapmayanlara göre kas iskelet sistemi, mide ve baş ağrısı sıklığının çok daha az olduğu; ağrı kesici-kas gevşetici, antibiyotik veya mide problemlerine yönelik ilaç kullanım sıklıklarının daha az olduğu

bulunmuştur (Yetişgin ve Satış, 2019). Başka bir çalışmada egzersiz yapmayan kadınların, her gün egzersiz yapan kadınlara göre daha fazla bel ağrısı sıklığı yaşadığı sonucuna ulaşılmıştır (Baybaşin ve Saka, 2021). Bu çalışmada düzenli spor yapan ergenlerin ağrı korkusunun, düzenli spor yapmayanlardan daha düşük olduğu bulunmuştur. Buna göre düzenli spor ve egzersizin ağrı korkusu üzerinde olumlu etkisi olduğu söylenebilir.

5. SONUÇ

Sonuç olarak; ergenlerde ağrı korkusunun cinsiyet, spor yapma, kronik hastalık ile ilişkili olduğu; yaş, gelir algı düzeyi ve cerrahi operasyon ile ilişkili olmadığı belirlenmiştir. Ağrı korkusu ve nedenleri bireylerin yaşı, ağrı hafızaları, sosyal ve ekonomik koşulları ile ilişkili olarak ağrı yönetiminde değerlendirilmesi gereken bir konudur. Ağrı korkusunun biyolojik, psikolojik ve sosyal faktörler ile ilişkisini belirlemeye yönelik çalışmalara ihtiyaç vardır.

Araştırmanın sınırlılıkları

Katılımcılar Osmaniye'de bir lisede öğrenim gören sağlıklı ergenlerde yapılmıştır. Bu nedenle araştırma sonuçları genellenemez. Araştırma herhangi bir hastalık ya da tıbbi işlem esnasında ağrı korkusunu ölçmemiştir.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemiştir.
Yazar Katkıları: Fikir/Tasarım – SG, AY; Veri Toplama/İşleme- SG, AY; Analiz/Yorum- SG, AY; Yazıyı Yazma- SG, AY; Eleştirel İnceleme/Revizyon- AY, SG.
Teşekkür: Araştırmaya katılan tüm katılımcılara ve verilerin toplandığı Osmaniye Cebelibereket Anadolu Lisesi çalışanlarına teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

Baybaşin, C., Saka, G. 15-49 Yaş aralığındaki kadınlarda bel ağrısı sıklığı, etkileyen faktörler ve bel ağrısının fiziksel aktivite düzeyi ile ilişkisinin belirlenmesi (2021). Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi, 6(3): 340-346. https://doi.org/10.26453/otjhs.822620

Clauw, DJ., Essex, MN., Pitman, V., Jones, KD. (2019). Reframing chronic pain as a disease, not a symptom: Rationale and implications for pain management. Postgraduate medicine, 131(3):185-198. https://doi.org/10.1080/00325481.2019.1574403

Çöp, E., Dinç, GŞ., Kültür, SEÇ. Kronik hastalığı olan çocukların annelerinde baş etme becerilerinin psikiyatrik belirtiler ile ilişkisi: Bir ön çalışma. (2016). Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi, 10(3): 170-176. https://doi.org/10.12956/tjpd.2016.217

Dekker, C., Goossens, M., Winkens, B., Remerie, S., Bastiaenen, C., Verbunt, J. (2020). Functional disability in adolescents with chronic pain: Comparing an interdisciplinary exposure program to usual care. Children (Basel), 7(12): 288. https://doi.org/10.3390/children7120288

Demirtaş, MS. Aksaray ilindeki polikiliniğe baş ağrısı ile başvuran adölesanlarda migren prevalansı ve etki eden sosyodemografik faktörler. (2021). Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 8(2): 291-296.https://doi.org/10.34087/cbusbed.818591

Di Tella, M., Ghiggia, A., Testa, S., Castelli, L., Adenzato, M. The fear of pain questionnaire: Factor structure, validity and reliability of the Italian translation. (2019). PloS one, 14(1):e0210757. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0210757

Esen, ES., Toprak, D. Bel ağrısı sıklığı ve ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi. (2018). Ankara Medical Journal, (4): 460-469. https://doi.org/10.17098/amj.497473

Fryer, BA., Cleary, G., Wickham, SL., Barr, BR., Taylor-Robinson, DC. Effect of socioeconomic conditions on frequent complaints of pain in children: Findings from the UK millennium cohort study. (2017). BMJ Paediatrics Open, 1(1): e000093. https://doi.org/10.1136/bmjpo-2017-000093

Gobina, I., Villberg, J., Välimaa, R., Tynjälä, J., Whitehead, R., Cosma A, et al. Prevalence of self-reported chronic pain among adolescents: Evidence from 42 countries and regions.(2019). European Journal of Pain, 23(2): 316-326. https://doi.org/10.1002/ejp.1306

Göl, İ., Onarıcı, M. Hemşirelerin çocuklarda ağrı ve ağrı kontrolüne ilişkin bilgi ve uygulamaları. (2015). Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi.; 2(3):20-29. https://dergipark.org.tr/tr/pub/hunhemsire/issue/7860/332113

International Association For The Study Of Pain. Pain in children: Management 2019. [Internet]. [Updated: 2020 Jan; Cited: 2020 May 1]. Available from: https://europeanpainfederation.eu/wp-content/uploads/2019/08/7.%C3%87ocuklarda-Agri-Yonetim.pdf.

Karakurum Göksel, B., Coşkun, Ö., Ucler, S., Karatas, M., Ozge, A., Ozkan, S. Use of complementary and alternative medicine by a sample of Turkish primary headache patients. (2014). Agri, 26(1): 1-7. https://doi.org/10.5505/agri.2014.04909

Kılıçarslan, FN., Erek Kazan, E. Hemşirelik öğrencilerinin ağrı inançları ve ağrı korkuları arasındaki ilişkinin incelenmesi. (2021). Journal of Health Sciences, 30(3): 316-325. https://doi.org/10.34108/eujhs.1040425

Koçoğlu, D., Özdemir, L. Yetişkin nüfusta ağrı ve ağrı inançlarının sosyo-demografik ekonomik özelliklerle ilişkisi. (2011). Ağrı, 23(2): 64-70. doi:10.5505/agri.2011.93063

Malon, J., Shah, P., Koh, WY., Cattabriga, G., Li, E., Cao, L. Characterizing the demographics of chronic pain patients in the state of maine using the maine all payer claims database. (2018). BMC Public Health, 18(1): 810. 5 https://doi.org/10.1186/s12889-018-5673-5

McNeil, DW., Rainwater, AJ 3rd. (1998). Development of the fear of pain questionnaire--III. Journal of Behavioral Medicine, 21(4): 389-410. https://doi.org/10.1023/A:1018782831217

Mittinty, MM., Brennan, DS., Randall, CL., McNeil, DW., Mittinty, MN., Jamieson, L. (2017). Influence of fear of pain and coping strategies on health-related quality of life and patient-anticipated outcomes in patients with chronic pain: Cross-sectional study protocol. JMIR Research Protocols, 6(9):e176. https://doi.org/10.2196/resprot.8205

Simons, LE., Sieberg, CB. Parents - to help or hinder pain memories in children. (2015). Pain, 156(5): 761-762. https://doi.org/10.1177/0333102414534084

Turan, NK., Acaroglu, R. The relationship between anxiety levels of adolescents who undergo surgical interventions and their parents and analysis of anxiety causes. (2012). Türkiye Klinikleri. Tıp Bilimleri Dergisi, 32(2): 308-315. doi:10.5336/medsci.2010-22406

Ünver, S., Turan, FN. (2018). Ağrı korkusu ölçeği-III'ün Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. Ağrı Dergisi; 30(1): 18-27. https://doi.org/10.5505/agri.2017.62681

Vambheim, SM., Lyby, PS., Aslaksen, PM., Flaten, MA., Åsli, O., Martinussen, LM. The fear of pain questionnaire-III and the fear of pain questionnaire-short form: A confirmatory factor analysis. (2017). Journal of Pain Research, (10): 1871-1878. https://doi.org/10.2147/JPR.S133032

Yetişgin, A., Satış, S. Spor ve egzersiz yapmanın ağrı ve ilaç kullanım sıklığına etkisi. (2019) Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 16 (3): 514-518. https://doi.org/10.35440/hutfd.639561

Yılmazer, T., Bilgili, N. Expectations that patients have of nurses regarding pain management during the post-operative period and interventions of nurses for patients in pain. (2017). Journal of Clinical and Analytical Medicine, 8(4): 327-31. doi:10.4328/JCAM.4768

ANAYASAL İKTİSAT – ANALİTİK BİR DERLEME

Mahir TAŞ[5]
Sidar Atalay ŞİMŞEK [6]

Özet

Devlet egemenlik kudretini temsil eden bir kurucu olarak bazı yetki ve sorumluluklara sahiptir. Anayasal iktisatçılar, devletin görev ve sorumluluklarının, çok açık ve sınırları belirlenmiş bir şekilde anayasada yer almasının kaçınılmaz olduğunu savunmaktadırlar.

Anayasal İktisatçılar; anayasanın, Politik Anayasa niteliğinin yanı sıra Ekonomik Anayasa niteliğine de sahip olması gerektiğini savunmaktadır. Ekonomik Anayasa, herhangi bir ülkedeki yönetimlerin veya hükümetlerin vergi, harcama, borçlanma, para arzı, gelir dağılımı ve benzeri gibi hususlarda keyfi müdahalelerin önlenmesini amaçlamaktadır. Başka bir ifade ile Ekonomik Anayasa, gerek makro değişkenler bağlamında ekonomik istikrar, gerekse de demokratik rejimin geleceği açısından bir ihtiyaç olarak ele alınmaktadır. Dolayısıyla Ekonomik Anayasa sayesinde, bir yandan geleceğe dair risk ve belirsizlik unsurlarının azalacağı, öte yandan ise bireyin ekonomik özgürlüğünün sağlanacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Anayasal İktisat, Devlet, Mali Anayasa, Parasal Anayasa, Politik İktisat, Kamu Tercihi Teorisi.

Abstract

The state has some powers and responsibilities as a founder representing the sovereign power. Constitutional economists argue that it is inevitable that the duties and responsibilities of the state are included in the constitution in a very clear and defined way.

Constitutional Economists; He argues that the constitution should have the characteristics of an Economic Constitution as well as a Political Constitution. The Economic Constitution aims to prevent arbitrary interventions by governments or governments in any country in matters such as taxes, spending, borrowing, money supply, income distribution and the like. In other words, the Economic Constitution is considered as a necessity in terms of both economic stability in the context of macro variables and the future of the democratic regime. Therefore, thanks to the Economic Constitution, it is thought that on the one hand, the risk and uncertainty elements about the future will decrease, and on the other hand, the economic freedom of the individual will be ensured.

Keywords: Constitutional Economics, State, Fiscal Constitution, Monetary Constitution, Political Economy, Public Choice Theory.

[5] İktisat Doktoru, Orcid; 0000-0001-8624-9736.
[6] Araştırma Görevlisi, Batman Üniversitesi İ.İ.B.F İktisat Bölümü, Orcid; 0000-0003-0288-1828.

1. GİRİŞ

Kamu tercihi teorisi, esasında iktisat teorisinde bir hayli ayrıntılı analizler yapılabilmesi amacıyla geliştirilmiş araç ve yöntemleri kapsamakta ve bunları politik süreç ile kamu sektörüne uygulamayı amaçlamaktadır. Kamu tercihi, siyasi kararların alınma süreçlerinde rol alan kişilerin, örneğin; seçmen, bürokrat ve politikacıların davranışlarının gözlemlendiği ve bu kimselerin karalarına ilişkin sonuçların bileşimi ile ilişkilendirmeye çalışıldığı bir süreci ifade etmektedir.

Teorik açıdan temelleri 18.yy. başlarına kadar uzanan Kamu Tercihi Teorisi esasında gelişimi açısından düşünüldüğünde nispeten yeni bir disiplin olarak karşımıza çıkmaktadır. 18. ve 19. yy.da dönemin matematikçilerinden bazıları siyasal anlamda karar alma süreçlerinde, matematiksel olarak oylama mekanizmasının analizi ile ilgilenmektedirler. Bu bağlamdaki en önemli çalışmalardan biri 1962'de James M. Buchanan ve Gordon Tullock'un yazdığı "Oybirliğinin Hesabı" dır.

Bu çalışmada J.M.Buchanan ve G.Warren Nutter tarafından kurulduğu ve akabinde "Virginia Politik İktisat Okulu" olarak bilinen, Virginia Üniversitesi'ndeki Araştırma Merkezi'nde geliştirilen ve bugüne kadar etkisi gözlemlenen Kamu Tercihi Teorisi ile birlikte Anayasal İktisat Yaklaşımı incelenmektedir. Bu amaçla "Virginia Politik İktisat Okulu"nca geliştirilen ekonomik anayasa kavramı açıklanarak literatüre kattıkları anayasal reform önerileri irdelenmektedir ki; bu mali ve parasal anayasa biçiminde iki başlık altında incelenmektedir. Çalışmanın sonunda ise bahsi geçen reform önerilerine ilişkin eleştirilere de ayrıca yer verilmektedir.

Bu kapsamda yapılan çalışma tamamen teorik temelde ele alınmaktadır. Gerek teorik temelleri yüzyıllar önce atılmış olan Kamu Tercihi Teorisi'nin gerekse de Virginia Politik İktisat Okulu mensuplarının konu üzerine teorik yaklaşımları ve bu bağlamdaki önerilerinin dış ticaretin alabildiğince yoğun, emek ve sermayenin olabildiğince mobilize olduğu günümüzde önem ile irdelenmesinin politik karar alma süreçleri açısından önemli olabileceği düşünülmektedir. Pandemi süreci dikkate alındığında emek ve sermayede olduğu gibi, olası bulaşıcı herhangi bir sağlık probleminin dahi küreselleşebileceği günleri yaşayan insanlık, salt sağlık sorunları ile uğraşmamakta bunun yarattığı yoğun ekonomik-sosyal ve politik sorunlarla da karşı karşıya kalabilmektedir. Toplumların kendi ekonomik ve politik gelişim düzeylerinden bağımsız olmamak üzere, küresel pandemik sağlık sorunlarının yarattığı ağır bunalım süreci ile karşı karşıya kalındığı günümüz küresel dünyasında, Anayasal İktisat yaklaşım ve önerilerinin alanyazınsal hafızanın tazelenmesi gayesi ile ele alınmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

2. ANAYASAL İKTİSAT NEDİR? AMAÇLARI NELERDİR?

Devlet; egemenlik gücünü temsilen bir takım yetki ve sorumluluklar taşımaktadır. Bu bağlamda anayasal iktisatçılar da, devletin bu kudretinden kaynaklanan yetki ve sorumluluklarına dair sınırların net bir şekilde anayasada belirtilmesi gerektiğine inanmaktadırlar. Başka bir ifade ile anayasal iktisatçılar; bireyin ekonomik özgürlüklerinin sağlanabilmesi ve korunabilmesi için anayasanın, ekonomik anayasa biçiminde düzenlenmiş olması gereğini savunmaktadırlar (Savaş, 1998, s.150). Ekonomik anayasa temel olarak iki hususa dair hukuksal normlara ilişkin teorik düzenlemeleri incelemektedir:

- Devletin ekonomik yetki ve sorumlulukları,
- Bireyin ekonomik hak ve özgürlükleri

Ekonomik anayasa asıl olarak, siyasal iktidarın ekonomik konulara ilişkin sorumlulukları kapsamındaki yetkilerini sınırlamayı amaçlamaktadır. Başka bir anlatımla; iktidara oy çokluğunu sağlayarak, kim gelirse gelsin, siyasal iktidarın ekonomik model ve uygulamaları, sınırları önceden

ekonomik anayasa ile belirlenmiş, ekonomik yetki ve sorumluluklar çerçevesinde kalmaktadır (Uzun ve Tok, 2009, s.234).

Belirli bir topluma ve belirli bir döneme ait olan ekonomik anayasa; bir dönemden başka bir döneme olabileceği gibi, bir toplumdan başka bir topluma da farklılık gösterebilmektedir. Bu sebep ile anayasal iktisadı, belirli ideolojinin temsilcisi veya ürünü saymak doğru bir yaklaşım olmayacaktır (Savaş, 1997, s.78). Herhangi bir ülkede anayasal demokrasinin tesisi; modern bir anayasacılık anlayışı ile temellenen bir ekonomik anayasanın varlığını gerektirmektedir. Yeri gelmiş iken, "*geleneksel anayasacılık*" ve "*modern anayasacılık*" anlayışlarının açıklanmasında fayda olacağı düşünülmektedir.

Geleneksel anlamda anayasa; siyasal hak ve özgürlüklerin güvence altına alınması ihtiyacından ortaya çıkmaktadır (Aktan, 1996, s.51). Geleneksel anayasacılık yaklaşımında anayasanın; ülkelerin devlet şeklini ve siyasi yapısını belirleyen, güçler ayrılığı ilkesince yasama-yürütme-yargı organlarının görevlerini ve fonksiyonlarını tanımlayan, en temel siyasal hak ve özgürlüklerin belirlendiği hükümlere yer verilen bir belge olduğu kabul edilmektedir. Modern anayasacılık ise; geleneksel anayasadan farklı bir şekilde, geleneksel anayasacılık anlayışına ilaveten, bünyesinde barındırdığı ekonomik hak ve özgürlükler ile birlikte ekonomik sistemleri tanımlayan hükümleri de içermektedir (Savaş, 1992, s.103).

Modern anayasacılık; anayasa ve yasalar yolu ile devletin ve hükümetin/iktidarın gücünün ve dolayısıyla yetkilerinin sınırlandırılmasını savunmaktadır. Teoride anayasacılık hareketleri, mutlak anlamda siyasal güç ve otoriteye karşı verilmiş olan mücadelenin tarihi olarak ifade edilmektedir. Anayasacılık hareketleri ise, devlet yönetiminde veya iktidarda keyfiliğin önüne geçilebilmesi için yapılan mücadele olarak tanımlanmaktadır.

Gerçekte ekonomik anayasa kavramının, iki ayrı modern düşünce okulu olan Almanya'daki Freiburg İktisat Okulu ve Amerika'daki Virginia İktisat Okulu'nun bakış açıları çerçevesinde ele alınması ve incelenmesi gerekmektedir. Ancak bu çalışmanın sınırlılığı açısından Virginia Politik İktisat Okulu'nun modellemesi detayları ile ele alınacaktır.

3. VIRGINIA POLİTİK İKTİSAT OKULU, EKONOMİK ANAYASA YAKLAŞIMI ve ÖNERİLERİ

Kurucuları arasında J.M.Buchanan ve Gordon Tullock'un bulunduğu Virginia İktisat Okulu, ilk olarak ABD'nin Virginia Üniversitesi'nde, daha sonra ise yine Virgina'da bulunan George Mason Üniversitesi'nde 1960'ların başlarından itibaren bilimsel çalışmalar yapan bir grup ekonomistin geliştirdiği ve şekillendirdiği fikirler ile ortaya çıkmaktadır (Aktan, 1996, s.19-22; Dura, 2006, s.105). Okulun öncüleri ve iktisada bilimsel katkıları aşağıya alıntılanan Tablo 1.'de görüldüğü gibidir.

Tablo 1. Virginia Politik İktisat Okulu ve Ekonomik Anayasa Yaklaşımı

Kurucuları	J.M.Buchanan, Gordon Tullock
Kurucular Dışındaki Temsilcileri	Robert D. Tollison, Richard E. Wagner, Viktor Vanbrg, Dwight
	Geoffrey Brennan, James Gwartney, Dennis C.Mueller,
	Peter Bernholz, Charles Rowley, Thomas d.Willett,
Literatüre Başlıca Bilimsel Katkıları	- Kamu Tercihi Teorisi
	- Anayasal İktisat ve Ekonomik Anayasa
	- Devletin Başarısızlığı Teorisi
Okulun Amaçları	- Kamu Ekonomisinin ve piyasa ekonomisinin düzen ve istikrar içinde
	- Siyasal gücün kötüye kullanılmasını önlemek için devletin ekonomik
Ekonomik Anayasa Yaklaşımı	Devletin ekonomik alandaki güç ve yetkilerinin, görev ve fonksiyonlarının anayasal normlarla sınırlandırılması

Kaynak: Coşkun Can AKTAN, *Ekonomik Anayasa*, TİSK İnceleme Yayınları, Sayı 19, 1996, s.21.

Virginia Politik İktisat Okulu üyelerinin ekonomik anayasaya ilişkin temel düşünceleri aşağıya maddeler halinde sıralandığı şekildedir:

- Virginia Politik İktisat Okulu'nun temel öğretisi anayasal iktisat ve kamu tercihi olarak bilinmekte olup, bunlardan kamu tercihi teorisi olarak anılan yaklaşım kamusal anlamda karar alma süreçlerinin ekonomik açından analizlerini yapan bir teoridir (Işık vd., 2010: 2).
- Karar alma süreçlerinin ekonomik analizinin yanı sıra kamu tercihi teorisi, ayrıca kamusal ekonomide karar alma birimlerinin her birinin kendileri açısından rasyonel tercihlerde bulunduğu ve temel gayelerinin özel menfaatlerinin maksimizasyonu olduğunu savunan bir teoridir (Uzun ve Tok, 2009, s.236). Başka bir ifade ile;
  - Siyasi iktidar, "*oy maksimizasyonu*",
  - Bürokrasi, "*bütçe maksimizasyonu*",
  - Baskı ve çıkar grupları "*rant maksimizasyonu*",
  - Seçmen ise, "*fayda maksimizasyonu*" sağlamayı hedeflemektedir.
- Kamu Tercihi Teorisyenleri, özel fayda doğrultusunda tercihler yapan siyasi aktörlerin, tercihleri nedeniyle nihai aşamada kamu ekonomisi açısından sonuçların ortaya çıkmasında etken olduklarını belirtmektedirler. Siyasi aktörler, seçmen oyunu kazanmak için ellerindeki kamu harcamaları, para basımı, vergi ve borçlanma gibi iktisadi politika araçlarını keyfiyetle ve sorumsuz bir şekilde kullanmak suretiyle ekonomik istikrarı olumsuz etkileyebilmekte ve bu nedenle de ekonomik sorunları daha da ağırlaştırabilmektedirler (Hepaksaz, 2007, s.93).
- Virginia İktisat Okulunun mensubu teorisyenler; *serbest piyasa ekonomisini* benimsemektedirler. Piyasanın başarısızlığına paralel bir şekilde devletin de başarısız olabileceğini belirtmektedirler. Onlara göre, piyasanın mükemmel işlemeyebileceği gibi devlet de mükemmel olmayabilmektedir. Dolayısıyla devletin ekonomiye müdahalelerinin artması durumunda devletin başarısızlıklarının ekonomik düzeni olumsuz etkileyeceğini gündeme getirmektedirler (Sirkin, 1975, s.4).

- Bu okulun ekonomik anayasa yaklaşımının temel gayesi, kamu iktisadının sistemli biçimde işleyebilmesi için gereken anayasal kuralların ve çerçevenin oluşturulmasıdır. Fakat Virginia İktisat Okulu, Frieburg İktisat Okulu'ndan farklı biçimde kamu iktisadında istikrar ve düzen için siyasi iktidarın ekonomik alandaki kudret ve yetkilerinin belirli bir şekilde sınırlandırılması gerektiği üzerinde durmaktadır. Virginia İktisat Okulu mensubu teorisyen/bilim insanları bunlara ilaveten devletin ekonomik anlamdaki temel görev ve yetkilerinin anayasa tarafından belirlenmesi gerektiğini ifade etmektedirler (Akcagündüz, 2010: 29).
- Virginia İktisat Okulu ile Frieburg İktisat Okulu'nun ekonomik anayasa yaklaşımları karşılaştırıldığında; Virginia İktisat Okulu'nun esas amacı devletin iktisadi alandaki yetkilerinin anayasal normlarla sınırlandırılması iken, Frieburg İktisat Okulu temel amacı ise özel gücün sınırlandırılmasıdır. Yine Virginia İktisat Okulu, kamu iktisadında düzenin sağlanması ile ilgilenmekte iken, Frieburg İktisat Okulu parasal ve mali düzenin sağlanması ile ilgilenmekte, dolayısıyla Frieburg İktisat Okulu parasal ve mali düzen ile birlikte devletin bu kapsamdaki yetkilerinin anayasa ile sınırlandırılmasını savunmaktadırlar (Akcagündüz, 2010: 29).

3.1. Virginia Politik İktisat Okulu ve "Anayasal Reform" Önerisi

Ekonomik ve politik bozulmanın temel sebebinin, devletin ekonomideki yeri olduğunu belirten anayasal iktisat yaklaşımı "*Anayasal Reform*" önerisi sunmakta ve buna göre; ekonomik ve politik bozulmaları engellemenin yolu, siyasal karar alma sürecine ilişkin bir anayasal reform geliştirmektir (Sakal, 2007, s.3). Başka bir ifade ile demokrasiyi bozulmaktan kurtarmanın yolu, gerek siyasal karar alma sürecine ilişkin gerekse de devletin ekonomik alandaki yetkilerine dair kuralların belirlenmesinden geçmektedir.

Buchanan, devletin yetkileri ve dolayısı ile gücünün seçim sınırlamaları ile değil de, anayasal kısıtlamalar ile disipline edilebileceğini savunmaktadır. Yani ekonomik ve politik bozulmaların engellenebilmesi için siyasal karar alma sürecinin işleyişinde anayasal sınırlamaların önemine vurgu yapmaktadır. Anayasal iktisatçılar; "*Anayasal Reform*" önerisi ile devletin ekonomiye keyfi bir şekilde müdahale etmelerini engelleyen bir güvence sistemi önermektedirler (Akalın, 1997, s.289-290).

Devletin ekonomiye olası keyfi müdahalelerinin çerçevesi, anayasa tarafından belirlenmediği sürece; çıkar ve baskı gruplarının saptırıcı ve/veya yanıltıcı etkilerine açık olan siyasi aktörler ile kamu yararı yerine kendi bireysel faydalarını öncelemeyi düşünen bürokratlar, yetki ve güçlerini amacı dışında kötü kullanabilmekte ve böylece ekonomik ve politik bozulmanın boyutlarında artışlar oluşabilmektedir (Çağan, 1997, s.125). Virginia İktisat Okulu'nun, ekonomik anayasaya ilişkin "*Anayasal Reform*" önerilerini "*Parasal Anayasa*" ve "*Mali Anayasa*" biçiminde iki farklı başlık altında incelemek gerekmektedir.

3.1.1. Anayasal Reform Kapsamında "Parasal Anayasa"

Parasal anayasa, özetle para sistemi ile ilgili genel bir takım kuralları belirlemektedir. Kağıt para sisteminin uygulandığı herhangi bir ekonomide parasal anayasa, devletin para arzını ne şekilde ve ne ölçüde arttıracağına dair hükümleri kapsamaktadır (Aktan, 1982, s.96).

İkinci Dünya Savaşı sonrasında neredeyse bütün batılı ülkelerde enflasyon ile sıklıkla karşılaşılmasının sebebi; devletin para arzına ilişkin gücü elinde tutması ve bunun yanı sıra para arzına dolaylı yollardan para piyasası araçları yolu ile müdahalede bulunma yetkisine sahip olmasıdır (Hepaksaz, 2007, s.91). L.Van Mises, 1912'de yaptığı açıklama da devletin, paranın değerine etki

edebilecek girişimlerden uzak durması gerektiğini belirtmektedir. Zira devlete paranın değerine etki edebilme gücü veren herhangi bir ilkenin kabulü, bu ilkenin uygulamasında hatalar yapılmasına neden olabilmektedir (Savaş, 1997, s.88).

Para politikası araçlarındaki keyfi kullanım ekonomik birimlerin karar alma süreçlerinde ve faaliyetlerinde önemli etkilere sahip olabilmektedir. Azgelişmiş ülkelerin çoğunda kronik enflasyonun sürekliliğinin sebepleri arasında, iktidarı elinde tutan siyasal aktörlerin sahip oldukları para basma yetkisinin sınırlandırılmaması ve dolayısıyla para politikası araçlarının kullanımı ile ilgili sınırsız olarak nitelenebilecek yetkileri yer almaktadır (Aktan, 1996,s.61). Genel olarak ülkelerin para basma yetkisi bulunan tek kurum merkez bankalarıdır. Bu nedenle ülkelerin yönetim biçimlerinin federal veya merkezi olmasından bağımsız bir şekilde, para basma hususunda, merkez bankalarının üzerlerindeki muhtemel baskılar ve müdahaleler engellenmeli yani merkez bankaları bağımsızlaştırılmalıdır (Erkan, 2000, s.187).

Hayek, devletin elinden para basmaya ilişkin yetkinin alınması gerektiğini savunmaktadır. Benzer şekilde Friedman' da ekonomiye siyasal iktidarlarca para politikası araçları ile dışardan yapılan müdahale veya baskıların ekonomide işsizlik ve enflasyon gibi kronikleşebilen istikrarsızlıkların oluşabileceğine vurgu yapmaktadır. Bu yüzden Friedman, devletin, müdahalesini sınırlayan kuralların getirilmesini savunmaktadır. Fiyatlar genel seviyesindeki artışların temel nedeni olarak, devletlerin para arzını yaptığı müdahaleler ile doğrudan ve dolaylı yollardan etkilediğine inanan görüş, neredeyse tüm iktisatçılarca benimsenen bir görüştür (Hepaksaz, 2007, s.93).

Fischer, fiyat istikrarının sağlanması için paranın miktarının kontrol altına alınması gerektiğini savunmaktadır. Ayrıca Fischer, kağıt para siteminin uygulandığı ülkelerde hükümetlerin yetkilerini kötüye veya hatalı kullanmak suretiyle para arzını aşırı bir biçimde artırarak, halkın yerli paraya olan güveninin sarsılabileceğini belirtmektedir. Bu sebeple altına endeksli bir kağıt para sistemini önermektedir (Savaş, 1998, s.718).

3.1.2. Parasal Anayasaya İlişkin Öneriler

Devletlerin ve merkez bankalarının para piyasasına müdahale yetkilerini sınırlamak ve kötüye kullanmayı ve/veya hatayı, bütünüyle engellemek ve parasal istikrarı sağlamak amacıyla birçok öneride bulunulmaktadır. Kuşkusuz anayasaya konulacak kural ve ilkelerin ülkelerin ekonomik yapısına ve ekonomik özelliklerine göre belirlenmesi oldukça önemlidir. Bunlardan bazıları ise aşağıda başlıklar halinde sıralandığı gibidir.

3.1.2.1. Endeksleme Yöntemi Önerisi

Simsons ve Irwing Fischer para arzının siyasal göstergelerdeki değişimlere bağlanması gerekliliğini savunmaktadırlar. Buna göre; fiyat endeksi artmakta ise para arzının daraltılması, fiyat endeksi azalmakta ise para arzının yükseltilmesi gerekecektir. Fakat böylesi bir ölçüt olan endeksleme yöntemi; kullanılacak fiyat endeksinin hangisi olacağı, bu fiyat endekslerinin güvenilir olup olmadığı, güvenilir olsa dahi bu endekslerinin kamu otoritesi tarafından ilanı ve bireylerce kontrolünün imkansız olması, ayrıca fiyat değişimleri paralelinde para arzında yapılacak olası değişikliklerde gecikme olabilmesi ve bu sebep ile parasal politikaların etkinliğini kaybedebileceği türünde eleştiriler sebebi ile kabul görmemiştir.

3.1.2.2. Bernholz'un Parasal Anayasa Önerileri

Bernholz, uzun dönemde gerçekleşecek olan parasal istikrarın, gerek politikacıların gerekse de merkez bankasının, para arzına etki etmesini önlemek ile mümkün olabileceğini savunmaktadır. Bernholz istikrarın sağlanabilmesi için aşağıya sıralanan önerilerde bulunmaktadır:

▪ Hükümetlerin sebep olduğu bütçe açıklarının çerçevesini anayasal kural ve ilkeler ile belirlemek,

▪ Hükümetler ile merkez bankalarının para arzına etki etmesine engel olabilecek anayasal kurallar koymak,

▪ Para arzını kısıtlayacak mekanizma kurmak,

▪ Bu ve buna benzer kurallar ile parasal anayasanın oluşumunu sağlamak ve bunların değişimi için parlamentoda 2/3 oranında nitelikli çoğunluk şartını koymak,

▪ Ayrıca bu nitelikli çoğunlukça onaylanan yasaların kesinlik kazanabilmesinin de referandum ile oylanması zorunluluğunu getirmek,

▪ Hükümete hiçbir şekilde, parasal anayasa kural ve ilkelerine dair sınırlanan çerçeve dışına çıkabilme yetkisini vermemek.

Bernholz'un geçici kaliteli teklifi ise; Merkez Bankası'nın kaldırılması, altın para standardına geçiş yapılması ve bununla birlikte serbest bankacılığa onay verilmesi şeklindedir. Önerilerinin en mühim kısmı ise, devlet etkisinin parasal sistemden bütünüyle uzaklaştırılmaması ve bu anlamda yeniliklere ve değişikliklere yol açılmasıdır (Aktan, 1996, s.61-63).

3.1.2.3. Leijonhufvud'un Parasal Anayasa Önerileri

Leijonhufvud'un parasal anayasa bağlamında Miktar Prensibi ile Konvertibilite Prensibi şeklinde iki öneri öne sürdüğü bilinmektedir.

3.1.2.3.1. Miktar Prensibi Önerisi

Leijonhufvud'un miktar prensibi önerisi; para arzının Friedman tarafından öngörülen şekilde yıllık bazda artış oranları ile sınırlandırılmasını ifade etmektedir. Bu noktada Friedman'dan farklı olarak Leijonhufvud; para arzındaki sınırlandırmanın bir başına yeterli gelmeyeceğini ve bununla birlikte merkez bankası kredilerinde de sınırlandırmaya gidilmesi gerektiğini savunmaktadır (Çoban, 2003, s.91). Leijonhufvud göre parasal anayasa;

- Para basımına ilişkin yıllık miktarın ve
- Merkez bankası kredilerinin miktarının belirleneceği iki kuraldan oluşmaktadır.

Leijonhufvud ayrıca merkez bankalarının iki bölümden oluşmasını tavsiye eder. Bunlar "*Emisyon Bölümü*" ve "*Bankacılık Bölümü*" şeklinde iki ayrı bölümdür. Leijonhufvud, ulusal ekonomilerde ise fiyat istikrarını sağlamak ve dolayısıyla enflasyonunun önlenmesi görevlerinin merkez bankalarına verilmesini savunmakta ve merkez bankalarına bunların dışında başkaca herhangi bir görev verilmemesi gerektiğini önermektedir (Savaş, 1997, s.97-98).

3.1.2.3.2 Konvertibilite Prensibi Önerisi

Leijonhufvud, para arzına dair kısıtlamanın yanı sıra paranın konvertibilitesinin de garanti altına alınmasına dair anayasal bir düzenlemenin gerekli olduğunu belirtmektedir. Bu çerçevede; devlet, bir malın fiyatını belirleyebilecek iken, özel sektör ise mali ve parasal büyüklükleri gerektiği gibi ayarlamada serbest bırakılacaktır. Leijonhufvud'un bu kapsamda önerisi; konvertibilite prensibi ile uyumlu parasal bir kontrol mekanizmasının getirilmesidir (Savaş, 1997, s.98-99).

3.1.2.4 . Friedman'ın Parasal Anayasa Önerileri

Friedman; gümüş veya altın standardına dayalı bir parasal sisteme geri dönülmesinin olanaksızlığını belirterek, sağlam ve kaliteli bir parasal sistemin kurulması için bir şeyler

yapılasının gereğini savunmakta ve dolayısıyla para sisteminin en azından kuruluş aşamasında kendi kaderine bırakılmaması gerektiğini de vurgulamaktadır. Friedman ayrıca, para arzının para otoriteleri tarafından sabit bir oranda arttırılması gerektiğini de belirtmektedir ki, anayasada böylesi bir değişikliğin kaleme alınması oldukça zordur. Firedman'ın bu önerisinin belirli bir kurumsal yapı ile sıkı sıkıya bir ilişkisi söz konusudur (Savaş, 1997, s.99-100). Friedman'a göre ekonomik istikrarı olumsuz biçimde etkileyen etmenlerin birçoğu, kabinelerin izledikleri mali politikalardan ve parasal otoritelerin işletmeler ve bireyler arasında farklılık yaratan keyfi uygulamalarından kaynaklanmaktadır. Ekonomiler genel olarak istikrarlıdırlar ve kendi hallerine bırakıldıklarında enflasyon vb.gibi istikrarsızlıklara sürüklenmezler. Ekonomilerdeki bu tarz istikrarsızlıkların meydana gelmesinin temel sebebi ekonomilere dışarıdan yapılan maliye ve para politikası şeklindeki müdahalelerdir (Savaş, 1998, s.872).

Friedman'ın ilginç ve dikkate değer bir başka düşüncesi ise; anayasada bulunan ve kişilerin mülkiyet haklarını koruyan, bedeli ödenmedikçe de mülkün zorla alınamayacağını emreden anayasal kuralın geniş bir perspektifte yorumlanması sayesinde de enflasyon olgusunun önlenebileceğini öne süren düşüncedir (Savaş, 1997, s.100).

Yukarıda da belirtildiği üzere; Friedman, para arzının her sene sabit bir oranla arttırılabileceğine dair bir hükmün anayasada yer alabileceğini ortaya atan ilk ekonomisttir. Friedman, 1980'de yayınladığı "Free to Choose" isimli eserinde para arzına ilişkin yıllık gelişmenin %3'ten az %5'ten fazla olamayacağını belirten bir hükmün anayasaya bir kural olarak konulabileceğini savunmaktadır (Aktan, 1996, s.63).

3.1.2.5. Buchanan ve Brennan' ın Parasal Anayasa Önerileri

Buchanan ve Brennan'a göre; başarılı olup olmayacağı net olmasa da, genel olarak iktisat politikası sınırları içerisinde kalan bir ekonomist, karar alma süreçleri noktasında diledikleri kararları alabilme kudretine sahip olan iktidarları, belirli alternatif politikalar arasında seçim yapabilmeleri için ikna etme gayretinde olabilir. Oysa anayasal iktisat bağlamında ise, siyasal iktidarların ikna edilebilmesi yerine, belirli kurallar ekseninde davranması emredilir. Buchanan ve Brennan'a göre; "*İktidarların karar alma süreçlerinde yetki kullananlar ölümlü kimseler olup, iktisatçılarca önerilen herhangi bir ekonomik ve politik gerçeklikten ziyade kendi hedefleri doğrultusunda hareket etmektedirler*". 1980'lerin başında sayıları artmakta olan birçok ekonomist, 1970'li yıllarda yaşanan yüksek enflasyonunun kuramsal nedeninin, dönemin iktidarlarının sınırsızca uyguladığı "*para monopolü*" olduğunu görmeye başlamışlardır. Bu nedenle Buchanan ve Brennan'a göre, enflasyon yalnızca, para otoritelerinin uymalarını kaçınılmaz hale getiren, anayasal kurallar yolu ile önlenebilir. Bunun için ise, değiştirilmesi veya dönüştürülmesi gerekenin para politikası olmadığı, para rejimi olduğu savunulmaktadır (Savaş, 1989, s.66-67).

3.1.3. Anayasal Reform Kapsamında "Mali Anayasa"

Devletin varlığının en net biçimde hissedildiği başka bir alan ise harcama ve vergi gelirini kapsayan alandır ki, bu alan maliye alanıdır. Devlet bu alan kapsamında kendine tanınan kanun çıkarma ve gerektiğinde zora başvurma yetkisiyle bir tekel niteliğine sahiptir. Bu yetkinin iktidarlarca ne şekilde kullanılacağı bireylerin hak ve özgürlükleri bağlamında olduğu gibi demokrasi açısından da büyük önem taşımaktadır. Dolayısıyla mali anayasanın ilgilendiği konu; devlete verilen harcama ve vergileme yetkisinin, siyasal iktidarlarca ne şekilde sınırlanacağı ve bu gücün nasıl kullanılacağına ilişkindir (Dede, 2010, s.6). Başka bir ifade ile geleneksel maliye politikasının veya teorisinin aksine, mali anayasa ile yapılmak istenen, siyasal iktidarların "*vergileme gücü*"nü nasıl kullanacağının açıklığa kavuşturulmasıdır.

O halde mali anayasaya ilişkin hükümler belirlenirken; gerçek anlamda rasyonel davranmakta olan bireyin, bir yandan vergi mükellefiyeti nedeniyle karşılaşacağı gelir kaybı, öte yandan ise vergi geliri sayesinde sağlanacak olan kamusal mal ve/veya hizmetlerden elde edebileceği fayda analiz edilmektedir (Uzun ve Tok, 2009, s.233). Bu noktada James Buchanan; yalnızca düzenlenecek bir mali anayasanın, böyle bir analize imkan vereceğini savunmaktadır.

Hem vergilerden hem de kamusal harcamalardan etkilenen bireylerin, harcama ve vergilere ilişkin kuralların belirlendiği mali anayasa olmaksızın, ne vergiler ne de harcamalar üzerine uzlaşabilmeleri mümkün görülmemektedir. Devletin harcama ve vergileme gücünün genişlemesi, bireyin mülkiyet haklarının sınırlanması nedeniyle, bireysel hakları ve özgürlükleri üzerinde negatif bir etki yaratacaktır. Modern demokratik toplumlarda basit oy çoğunluğu ile verilen hükümet yetkisi, azınlığın ezilmesine neden olabileceği için, böylesi bir yönetim biçimi, bireysel hak ve özgürlükler bağlamında kısıtlayıcı etkisi olabileceği gibi, toplumsal çıkarlarla da bağdaşamayabilecektir. Bu sebeple anayasal kurallar ile devletin vergileme ve harcama yetkisinin sınırlandırılması gereği savunulmaktadır (Zengin, 2009: 7).

Mali anayasa ile belirlenebilecek başlıca konular aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Kamu bütçesinde bulunması önem arz eden özelliklerin belirlenmesi,
- Devletin satın alma, kiralama, özelleştirme ve kamulaştırma yöntemlerinin belirlenmesi,
- Kamu iç borç ve dış borç yapma şartlarının belirlenmesi,
- Vergi ve gelir araçları arasındaki uyumun sağlanması.

Kamusal harcamaların milli gelirdeki payının büyük oranda arttığı ve bürokrasinin giderek genişlediği demokratik modern toplumlarda siyasal iktidarlar, mali anayasada çizilen sınırlar çerçevesinde vergi gelirlerini olabildiğince en yüksek seviyeye çıkarmaya gayret göstereceklerdir (Işık vd., 2010: 3). Ancak bu noktada, mali düzeyde anayasal düzenlemelerin toplumların politik ve ekonomik yapıları ile doğrudan bağlantılı olduğunu belirtmekte fayda bulunmaktadır.

3.1.3.1. Mali Anayasa Açısından Vergi Konusuna İlişkin Öneriler

Vergi konusu, anayasal düzeyde düzenlemelerin yapılmasının gerekli ve mümkün olduğu alanlardan biridir. Geleneksel maliye teorisine göre; verginin konusu, olabildiğince geniş tutulduğu için bu sayede vergi gelirlerinin mümkün olduğu kadar artırılması görüşü hakimdir. Vergi konusunun özenle seçilmesi, bireylerin mali açıdan olası bir sömürüden kurtulması ile doğrudan ilgilidir (Çoban, 2003, s.94). Bu nedenle anayasal düzeyde vergi konusu belirlenir iken, vergi oranlarının da konusu ile birlikte belirlenmesi oldukça önem arz etmektedir.

3.1.3.2. Mali Anayasa Açısından Vergi Oranına İlişkin Öneriler

Mali anayasanın ilgilendiği başka bir konu da vergi oranı, yani vergi matrahına uygulanacak olan vergi nispetidir. Maliye teorisinde vergi oranı açıklanır iken, verginin sabit veya artan oranlı olarak tercihi, ya da oranların artacağı sınırın belirlenmesi gibi konular geniş çaplı tartışılan konulardır. Sabit oranlı vergi oranlarının kullanılması bireylerin, gelir ve/veya servet yapısının; belirsiz vergi oranlı veya yüksek servet ve gelir türlerinden, sabit oranlı servet ve gelir türlerine kaymalarına yol açabilecek iken; benzer durum tersi için de geçerli olabilecektir (Mueller, 1989, s.4). Dolayısıyla devlet, bu durumda vatandaşların belirli servet ve gelir türlerinin oluşmasını sağlamak amacıyla "*sabit vergi oranı*"nı kullanabilecektir. Vergi oranının sabit oranlı veya artan oranlı olması yasalar önünde eşitlik bağlamında da tartışılagelen bir konudur. Nitekim artan oranlı vergilerin yasalar önünde eşitlik ilkesine olanak sağlamayacağı savunulmaktadır (Savaş, 1997, s.118).

3.1.3.3. Mali Anayasa Açısından Bütçe Büyüklüğüne İlişkin Öneriler

Mali anayasa açısından önem arz eden başka bir husus da, kamu harcamaları ve gelirlerinin, örneğin GSMH gibi belirli bir makro değişkene endekslenerek belirlenmesi hususudur.

Modern bütçe ilkelerinden biri olan "*ademi tahsis ilkesi*" ile kamu gelirlerinin önceden belirlenmiş olan harcamalar için toplanması, yani vatandaşın verginin ne için harcanacağını bilmeyerek ödemesidir. Ademi tahsis prensibi sayesinde harcama ile ilişkisiz vergileme sistemi uygulanacak ise "*dolaysız vergiler*" daima tercih edilmelidir (Hepaksaz, 2007, s.95).

Mali anayasanın ana gayesi; siyasal iktidarın bütçeyi olabildiğince büyütmesine ve bu nedenle vergi gelirlerini artırmaya yönelik araçlara sıklıkla başvurmasına engel olmaktır.

3.1.3.4. Mali Anayasa Açısından Vergi Yasalarının Çıkarılışına İlişkin Öneriler

Mali anayasa; vergi kanunlarının çıkarılmasına ilişkin parlamento kaidelerinin belirlenmesini de kapsamaktadır. Vergi kanunları ile ilgili taslak nitelikteki çalışmaların bürokrasi ve parlamento dışında kalan uzmanlar tarafından hazırlanması, bu taslakların parlamentoda belirli bir süre görüşülmesine dair zorunluluğun olması, parlamento dışındaki uzman nitelikli çevrelerin veya kimselerin görüşlerinin alınması, nihayetinde ise kanunun yalnızca nitelikli oyçokluğu ile kabulünün zorunlu kılınması usul ve kaideler olarak düşünülebilir.

Ayrıca bir diğer önemli husus ise, vergilerin nasıl ve kimlerden alınacağının ayrıntılı bir biçimde düzenlenmesine rağmen, kamu harcamalarının nasıl ve kimler için yapılacağına ilişkin düzenlemeler mevcut olmadığıdır. Böylesi bir durum da siyasal iktidarlarca, toplumun bütününden toplanan vergi gelirlerinin, bazı bölgelere veya çıkar gruplarına fayda sağlayan projelerin finansmanında kullanılabilecektir (Mueller, 1989, s.2). Bu nedenle kamusal harcamaların ilke ve prensiplerinin de anayasal kurallar yolu ile düzenlenmesi faydalı olacaktır.

Tüm bu açıklamalar bağlamında Buchanan; vergilerin genel kriterlere uygun olması ile birlikte kamusal harcamaların toplumdaki bütün kesimlerin yaralanacağı mallara ve/veya hizmetlere yapılası durumunda, gelir dağılımının azınlıklar aleyhine, çoğunluğa kaydırılma imkanının oldukça azalacağını savunmaktadır (Erdoğan, 2001, s.223).

3.1.4. Virginia Politik İktisat Okulu'nun "Anayasal Reform" Önerisine Karşı Yöneltilen Eleştiriler

Devletin iktisadi alandaki yetki, güç, görev ve sorumluluklarını niteleyen fonksiyonlarının anayasal düzeyde kısıtlanmasını savunan Anayasal İktisat, belirli dönemlerde gerek akademik camiada gerekse de siyasal çevrelerde önemli bir ilgi görmüştür. Anayasal İktisadın önerilerini olumlayanlar kadar, bu önerilere eleştirel yaklaşanlar da bulunmaktadır.

Eleştiriler özellikle; iktisat politikalarının genel hatlarının katı olarak nitelenebilecek anayasal normlarla belirlenmesi, bunun yanı sıra siyasal partilere veya hükümetlere çoğunlukla tekdüze bir iktisadi politika dayatılacağı noktasında yoğunlaşmaktadır (Kızılboğa, 2012, s.96). Buna göre, anayasal düzenlemeler sayesinde tek tip iktisadi politikaların siyasal partilere dayatılması partilerin birbirinden farksız iktisadi politikalar izlemeye itecektir. Bu husus ayrıca, seçmenlerin veya vatandaşların da, siyasal partiler arasında tercihte bulunma imkanını ortadan kaldıracaktır. Anayasal kısıtlamalar nedeniyle programlarını uygulayamayan herhangi bir siyasal parti ise, olası bir başarısızlığı kolaylıkla anayasaya yıkabilecektir (Aktan 1996, s.12; Kuşat ve Dolmacı, 2011: 131).

Bunun yanı sıra Anayasal İktisatçılarca yapılan ve çalışmada belirtilen tüm bu önermeler çekici ve etkileyici görünmekle birlikte, esasında sağ ideolojinin, resmi ideoloji haline getirilme amacına hizmet ettiği ileri sürülmektedir (Kızılboğa, 2012, s.96). Ekonomik kısıtlamaların anayasal

düzlemde belirlenmek suretiyle hükümetlerin asli görevlerinden olan politika üretme alanları daraltılarak, politikacıların mekanize edilen teknisyenlere dönüştürüleceği de sunulan eleştiriler arasındadır (Aktan, 1996, s.23).

Öte yandan parlamentonun üzerinde konumlandırılan bir güç yolu ile denetlenmesinin, parlamentonun olası tasarruflarının anayasal hedef olarak şart koşulması anlamına geldiği, bunun da sosyo-ekonomik ve politik açıdan sağlıklı olmayacağı ifade edilmektedir. Bu nedenle parlamentoların alacağı kararlara dair anayasal düzeyde kısıtlamaların getirilmesi önerilerinin, anti-demokratik, tepeden inme ve seçkinci bir yaklaşım olacağı da belirtilmektedir.

Kimi yazar ve düşünüre göre; politik alanın kısıtlanması ile toplumu ve vatandaşı, dolayısıyla seçmeni siyasal alandan uzaklaştıran Anayasal İktisat; yaşanan ekonomik ve politik bozulmaların sebeplerini devletin ekonomik düzendeki payına bağlamaktadır (Çevikbaş, 2006: 283). Ancak olası sorunların, siyasal ve kamusal alanı sınırlandırarak çözülebileceğine yönelik yaklaşım ve önerilerin yanılgı olacağı belirtilirken; anayasal iktisadın bu nedenler ile anti-sosyal ve anti-demoktarik bir sosyal proje olduğu da ifade edilmektedir. Dolayısıyla anayasal iktisat gibi sınırlayıcı bir düzenlemenin yerine, toplumsal katılıma açık, işlerliği nispeten daha yüksek bir demokratik uygulamanın yerleştirilmesi gerekmektedir. Başka bir anlatımla, siyasal gücü bireylerin doğrudan kullanabildiği, siyasal yaşama doğrudan doğruya ve aktif bir biçimde katılabildikleri, katılımcı, çoğulcu bir demokrasi ve toplum modelini yerleştirmek gerekmektedir.

4. SONUÇ

Kamu tercihi teorisi, devletin politik ekonomi açısından gereksiz olduğunu değil, gerçekte ne kadar elzem olduğunu araştırması nedeniyle oldukça büyük önem taşımaktadır. Kuşkusuz, devletsiz bir toplum düşünülemez. Devleti tümüyle reddeden ve devleti baskıya meşruluk kazandıran bir kurum şeklinde tanımlayan libertarianistlerden farklı olarak, kamu tercihi teorisyenleri, Klasik Liberalizm yaklaşımının yakın tarihteki modern savunucuları olarak, devletin görev ve yetkilerinin nasıl olması gerektiğinin "*toplumsal sözleşmeyi*" niteleyen anayasal normlarla belirlenmesi ve kısıtlanması görüşünün öncülüğünü üstlenmektedirler.

Kamu tercihi teorisi ile birlikte, politik süreçlerde alınacak karar ve uygulamalara ilişkin önermeler yolu ile politik karar alma süreci; ekonomi biliminde kullanılan araç ve yöntemler kullanılarak açıklanmaya çalışılmaktadır. Buchanan ve Virginia Politik Politik İktisat Okulu mensuplarının katkılarıyla "*yeni politik iktisat*" şeklinde tanımlanan bu disiplin, iktisat ile politika bilimleri arasında sıkı sıkıya bir bağ kurulmasına çalışmaktadır. Bu sayede ekonomistlerin politik karar alma sürecine başka alternatif pencerelerden bakılabileceğini amaçlayan ve pozitif yönü oldukça ağır basmakta olan bu paradigma politik alana da bambaşka bir bakış açısı getirme kabiliyetine sahiptir.

Buchanan, iyi bir sosyal düzenin temellerinin, Anarşizm ve Leviathan'dan uzak ve bu ikisinin arasında "*Sınırlı Devlet*" ideasında yattığını savunmaktadır. Bu nedenle Buchanan ısrarla; devletin kudretini ve yetkilerini kısıtlayacak esas kuralların toplumsal sözleşmeyi niteleyen anayasalarda açık, anlaşılır ve net bir biçimde yer alması gerektiğini belirtmektedir.

KAYNAKLAR

Akalın, G. (1997). Türkiye'de Piyasa Ekonomisine Geçiş, Anayasamız ve Anayasal İktisat. Yeni Türkiye Dergisi, Sayı 13.

Akcagündüz, E. (2010). Kamu Tercihi Teorisi ve Türkiye Üzerine Olan Etkisi Üzerine Bir İnceleme. Ekonomi Bilimleri Dergisi, 2 (2), ISSN: 1309- 8020, 29-35.

Aktan, C.C. (1996). Ekonomik Anayasa. İstanbul: TİSK İnceleme Yayınları 19, Yayın No:162.

Aktan, C.C. (1994). Çağdaş Liberal Düşüncede Politik İktisat. Ankara: Takav Matbaası.

Aktan, C.C. (1982). Anayasal İktisadın Felsefi ve Teorik Temelleri. Ankara: Ekonomik Anayasa Sempozyumu.

Çağan, N. (1997). Yeni Sağın Ekonomik Anayasa Yaklaşımı. Ekonomide Duru Dergisi.

Çevikbaş, R. (2006). Yönetimde Etik ve Yozlaşma, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 20 (1), 265-289.

Çoban, A. R. (2003). Kamu Tercihi Teorisi, M. Acar ve H. Özgür (Ed.), Çağdaş Kamu Yönetimi –I, Ankara: Nobel Yayınları. 75-95.

Dede, M. E. (2010). Anayasal İktisat Perspektifinden Maliye Politikası Kuralları ve Avrupa Birliği Ülkelerinde Uygulamanın İncelenmesi. T.C. Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı Mesleki Yeterlilik Tezi. http://www.sgb.gov.tr.

Dura, Y. C. (2006). Kamu Tercihi Teorisinde Kamusal Etkinlik Problemi, Türk İdare Dergisi, 451, 107-115.

Erdoğan, M. (2001). Anayasal Demokrasi. Ankara: Siyasal Kitabevi.

Erkan, H. (2000). Ekonomi Politikasının Temelleri. İzmir:Aydın Yayınevi, 4. Baskı.

Hepaksaz, E. (2007). Kamu Tercihi ve Anayasal İktisat Teorisi Perspektifinden Anayasal Mali Reform, Finans Politik&Ekonomik Yorumlar, 44 (514), 89- 109.

Işık, A., Sakal, M., ve Meriç, M. (2010). Anayasal İktisat Teorisi ve Mali Kurallar: Türkiye'de Uygulanabilirliği. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 15 (2), 1-25.

Kızılboğa, R., (2013). Kamu Tercihi ve Anayasal İktisat Teorilerinin Değerlendirilmesi. NEÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 2 (2012) 91-109.

Kuşat, N. ve Dolmacı, N. (2011). Kamu Tercihi Teorisi Çerçevesinde Seçim Ekonomisi Kavramının Değerlendirilmesi. Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, (12) 1, 129-146.

Mueller, D. C. (1989). Kamu Tercihi Teorisi. (Çev.) Nurlane Ahundzade ve Geray Musayev. http://www.canakta.org/ekonomi/anaysal_iktisat/diger/yazilar.htm. Erişim Tarihi 11.05.2022.

Sakal, M. (2007). Kamu Ekonomisi Teorisinin Gelişmesinde Kamu Tercihi Teorisinin Etkisi. http://www.canaktan.org/ekonomi/anayasaliktisat/digeryazilar/sakal-kamu-ekonomi-teorisi.pdf. Erişim Tarihi: 08.06.2022.

Savaş, V.(1998). İktisatın Tarihi. İstanbul: Avcıol Basım-Yayım, 2. Baskı.

Savaş, V.(1998). Politik İktisat. İstanbul: Beta Basın Yayım, 3. Baskı.

Savaş, V. (1997). Anayasal İktisat. İstanvul: Avcıol Basım-Yayım, 3. Baskı.

Savaş, V.(1992). Yeni Anayasa Hazırlanırken Ekonomik Anayasa. Ankara: Ekonomik Anayasa Sempozyumu.

Sirkin, G. (1975). Devletin Başarısızlığının Anatomisi. (Çev.) Coşkun Can Aktan. http://www.canaktan.org/canaktan_personal/canaktanarastirmalari/anayasal-iktisat/aktan-sirkin-devletin-basarisizligi.pdf. Erişim Tarihi: 03.06.2022.

Uzun, T., ve Tok, S. (2009). Kamu Tercihi Kuramı ve Anayasal İktisat Yaklaşımı Üzerine Bir Değerlendirme. Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (İLKE). 23. 223-247.

Zengin, O. (2009). Günümüz Kamu Yönetiminde Ön Plana Çıkan Yaklaşımlar, Kamu Yönetimi: Yapı İşleyiş Reform. (Ed: Barış Övgün). Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayın No: 598, 1-42.

BORSA BİLİNİRLİĞİ: ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

STOCK MARKET AWARENESS: A STUDY ON UNIVERSITY STUDENTS

Ensar AĞIRMAN[7]
Osman Can BARAKALI[8]

Özet

Menkul kıymetler borsası veya borsa, sıradan bireylerin, aracı kurumların ve finansal kurumların hisse senedi, tahvil ve diğer finansal araçlar gibi menkul kıymetleri alıp satabileceği bir kurumdur. Ekonomik gelişmişliğin göstergesi olarak kabul edilen borsaların gelişmesi arz ve talep taraflarının güçlendirilmesi ile doğrudan ilişkilidir. Talep tarafında yer alan yatırımcı sayısının artırılması ise borsaların önemli görevleri arasında yer almaktadır. Bu bağlamda bu çalışmanın amacını üniversite öğrencileri arasında borsa bilinirliği ortaya çıkarmak oluşturmaktadır. İktisadi ve idari bilimler fakültesinde 8 farklı bölümde eğitim görmekte olan öğrencilerin oluşturduğu örneklem üzerine gerçekleştirilen anket çalışmasında borsa bilinirliği ile ilişkili çeşitli sorular yöneltilmiştir. Derlenen 380 anket çalışması SPSS 19 programı ile analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlar arasında katılımcıların borsa bilinirliklerinin düşük olduğu, katılımcıların yatırım aracı olarak genellikle Altın'ı tercih ettikleri ve borsa bilinirliklerini artırmada sanal platformlardan ziyade ders, seminer gibi fiziksel eğitim alanlarını tercih ettikleri gözlemlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Borsa Bilinirliği, Sermaye Piyasaları, Finansal Okuryazarlık

Abstract

A stock exchange or stock market is an institution where ordinary individuals, brokerage firms, and financial institutions can buy and sell securities such as stocks, bonds, and other financial instruments. The development of stock markets, which are accepted as an indicator of economic development, is directly related to the strengthening of the supply and demand sides. Increasing the number of investors on the demand side is among the important tasks of the stock markets. In this context, the aim of this study is to reveal stock market awareness among university students. Various questions related to stock market awareness were asked in the survey study conducted on the sample

[7] Doç. Dr., Atatürk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, ensaragirman@atauni.edu.tr.
[8] Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı Muhasebe Finansman Bilim Dalı, osmanbarakali@gmail.com.

of students studying in 8 different departments in the Faculty of Economics and Administrative Sciences. The compiled 380 survey studies were analyzed with the SPSS 19 program. Among the results obtained, it was observed that the awareness of the participants in the stock market was low, the participants generally preferred Gold as an investment tool, and they preferred physical training areas such as lectures and seminars rather than virtual platforms to increase their awareness of the stock market.

Keywords: Stock Awareness, Capital Markets, Financial Literacy

1. GİRİŞ

Borsa çeşitli yatırım araçlarının fiyatlandığı, alınıp satıldığı organize olmuş piyasalardır. Bu piyasalarda hisse senedi, tahvil, bono gibi kıymetli evraklardan altın, gümüş gibi değerli madenlere, petrol ve doğalgaz gibi enerji ürünlerinden, keten ve pamuk gibi tarım ürünlerine kadar birçok ürünün fiyatı belirlenir ve alım satım işlemleri gerçekleştirilir.

Borsa kurumunun ilk örneği olarak Kütahya İlinin Çavdarhisar İlçesinde 1750 yıl önce inşa edilmiş Aizanoi Binası olarak gösterilmektedir. Tarihsel kayıtlarda borsa işlemlerinin ilkinin ise 1487 yılında Belçika'nın Anvers şehrinde yapıldığı kabul edilmektedir. Cumhuriyet öncesi dönemde Osmanlı Devleti'ndeki ilk borsa 1866 yılında 'Dersaadet Tahvilat Borsası' adı altında kurulmuştur. 20. Yy. da Avrupa'nın en önemli ikinci borsası olma özelliğine sahip olan bu borsa 1. Dünya Savaşı sırasında kapanmıştır. Türkiye Cumhuriyeti'nin ilanından 62 yıl sonra 1985 yılında İstanbul Menkul Kıymetler Borsası adı altında kurulan oluşturulan borsa faaliyetlerine 1986 yılında başlamış ve bu yapılanma yerini bugün Borsa İstanbul olarak bildiğimiz kuruma devretmiştir.

Şirketler yatırımları ve faaliyetleri için gerekli fonu birçok farklı şekilde elde ede edebilirler. Kimi zaman dış finansman kullanımı ile fon ihtiyaçlarını gideren işletmeler kimi zaman da fon ihtiyaçları için sermayedarlarına müracaat edebilirler. Öz sermaye ile fon ihtiyacını karşılama; şirketin mevcut ortaklarının sermayelerini arttırmasıyla olabileceği gibi, şirkete yeni ortaklar alınmasıyla da olabilir. Şirketlere yeni paydaşlar alınması ise hisse paylarının satılmasıyla olur. Hisse senetleri şirket paydaşlarının paylarının belgelendiği kıymetli evraklardır.

Şirketler aynı zamanda bono ve tahvil gibi borçlanma araçlarını kullanarak da fon ihtiyaçlarını karşılayabilirler. Genel olarak bonolar bir yıldan az vadeli tahviller ise bir yıldan uzun süreli borçlanma senetleridir. Şirketler fon ihtiyaçlarını, vadesine göre, bu iki borçlanma aracından birini kullanıp karşılayabilirler.

Şirketlerin fon ihtiyaçlarını karşılamaya yarayan bahsedilen bu evraklara menkul kıymet adı verilir. Menkul kıymetlerin satın alınması ilgili şirketin fon ihtiyacını karşılayacak ve bunun sonucunda şirket yatırımları süreklilik arz edecektir. Bunun ülke ekonomilerine birçok katkısı bulunmaktadır. Şirketlerdeki yatırımların artması beraberinde üretim, istihdam gibi ülkelerin gelişmesinde önemli yeri olan paritelere pozitif katkı sağlayacaktır. Hisse senedi piyasalarının en önemli etkilerinden birisiide bu piyasalar sayesinde ekonomi içerisinde yer alan birimlerin birikimlerinin işleyen ekonomiye kazandırılması ve atıl durumda olan fonların verimliliğinin en üst seviyeye çıkarılmasıdır.

İyi çalışan bir menkul kıymet borsası hiç şüphesiz ülkelerin gelişmişlik düzeylerinde önemli paya sahiptir. Gelişmiş ülkelerdeki borsalar yatırımcı sayısı ve fon büyüklükleri bakımından bulundukları ekonomilerde lokomotif görevi görmektedirler. 2018 yılında dünya çapında sermayenin

yaklaşık 75 trilyon doları yaklaşık 21 milyon yatırımcıyla işlem görmüştür. Bu işlemlerin yaklaşık %46'sı Amerika Birleşik Devletleri'nde, %22 ise Avrupa, Orta Doğu ve Afrika borsalarında gerçekleşmiştir (www.world-exchanges.org).

Pay piyasası işlemlerinde dünyada 21. sırada bulunan Borsa İstanbul'da pay piyasası işlem hacmi 2018 yılında 435 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Borçlanma araçları toplam işlem hacmi 2018 yılında 831 milyar dolar olarak gerçekleşmiş olup bu piyasada da dünyada 8. sırada bulunmaktadır. 2019 yılı Kasım ayı istatistiklerine göre Borsa İstanbul'daki yatırımcı sayısı yaklaşık 1.2 milyon olmuştur (www.mkk.com.tr). İstatistiklerden de anlaşılacağı üzere Borsa İstanbul işlem hacmi ve yatırımcı sayısı bakımından birçok ülkeden geridedir. Yatırımcı sayısı ve işlem hacminin artması ülke ekonomisi için önem arz etmektedir. Borsalardaki yatırımcı ve işlem hacminin artmasıyla büyüyecek olan borsalar, ülkelerin GSYH'lerinin artmasına ön ayak olacaktır. Nitekim Beck, Levine ve Loayza (1999) finansal piyasaların büyümesi ile kişi başına düşen milli gelir arasındaki istatistiki ilişkinin anlamlı olduğunu bulmuşlardır.

Borsalardaki yatırımcı sayısının artması borsalarda işlem gören pay senetlerinin likiditesi açısından da önemlidir. Bencivenga, Smith ve Starr (1996) ve Levine (1991) borsa likidetisinin ülkelerin finansal büyümeleri için önemli olduğunu savunmuşlardır. Holmstrom ve Trole (1998) likiditesi yüksek borsa yatırımcılarının bilgi edinmelerinin ve firmaların kurumsal yapılarının güçlenmesinin önünü açtığını savunmuşlardır. Borsalarda işlem gören kişi ve sermaye miktarının artması talebi arttıracak bu ise daha likit bir piyasanın ortaya çıkmasını sağlayacaktır.

Bir yapıda büyüme, ana yapıyı oluşturan küçük parçaların büyümesi ve artmasıyla oluşur. Büyümedeki süreklilik ise küçük yapı taşlarının sisteme dahil olma akımıyla ilgilidir. Borsalar için bahsettiğimiz bu çerçevedeki sürekliliğin sağlanması genç yatırımcıların borsada işlem yapma oranının artması ile mümkündür. Amerika Birleşik Devletleri dünyada borsadaki işlem gören paranın neredeyse yarısına ev sahipliği yapmaktadır (www.world-exchanges.org). 2017 yılında Amerika Birleşik Devletleri vatandaşlarının %54 ü hisse senedi yatırımı yapmıştır. Aynı yıl Amerika Birleşik Devletleri borsalarında, 18-29 yaş aralığındaki vatandaşlarının %31'i yatırım yapmıştır (www.news.gallup.com). Bu istatistiklerde Amerika Birleşik Devletlerin' de vatandaşların borsaya katılımın güçlü olduğu görülmektedir. Borsaya katılımın yaş oranına baktığımızda ise ülkenin genç kuşağının borsaya katılım oranının yüksek olduğu görülmektedir. Genç kuşağın katılım oranının yüksek olması ülkede borsa bilinirliğinin de yüksek olduğunu göstermektedir.

Borsa bilinirliğinin artması borsalarda işlem gören menkul değerlerin daha kolay alınıp satılmasını, daha şeffaf değerlenmesini sağlayacaktır. İster talep ister arz kısmında olsun, her yatırımcının kazanç olasılığı artacak ve fonlar maksimum verimlilikle değerlendirilecektir. Bunun yanı sıra genç kuşakta borsa bilinirliğinin artması, gelecek için çok önemli etkilere sahiptir. Zira bugünün gençleri geleceğin sermaye sahipleridir. Genç kuşaktaki borsa bilinirliğinin artması; bugün ellerinde görece daha az sermaye bulunmasına rağmen gelecekteki kar oranlarını arttırmaları için fırsatlar oluşturacaktır.

Çalışma literatür araştırmasının yer aldığı ikinci kısımla devam etmekte, üçüncü kısımda çalışmanın yöntemi anlatılmakta ve bulgulardan bahsedilmektedir. Analiz sonuçlarının değerlendirildiği sonuç kısmı ile çalışma nihayete ermektedir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Rooij, Lusardi ve Alessie (2007), 'Financial Literacy and Stock Market Participation' adlı çalışmalarında, DNB Household Survey'den alınan bilgilerle iki model geliştirerek bireylerin finansal okuryazarlığını ve bunun finansal karar alma süreciyle ilişkisini incelemeyi amaçlamışlardır. CentErdate tarafından yönetilen DNB Household Survey'den bireylerin demografik özellikleri ve ekonomik kazançlarıyla ilgili bilgiler alınmıştır. Bireylere önce matematiksel işlem, faiz, enflasyon ve paranın zaman değeri gibi basit finans bilgilerini içeren sorular yöneltilmiş ikinci kısımda ise tahviller, hisse senetleri, yatırım fonları gibi daha ilerlemiş finans bilgileri ölçülmeye çalışılmıştır. Katılımcılarının çoğunun temel finansal bilgi düzeyine sahip olduğu, daha düşük finansal bilgi düzeyine sahip olan kişilerin arkadaş ve ailelerinden tavsiyeler aldıkları, hisse senedi ve tahvil arasındaki farkları ve tahvil fiyatı ve faiz oranı arasındaki ilişkiyi bilmedikleri ve bundan dolayı borsaya daha az yatırım yaptıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Mirshekary ve Saudagaran (2005), İran'daki kurumsal mali tablo kullanıcılarının algıları ve özelliklerini araştırmışlardır. Çalışmaya yedi farklı kullanıcı grubu dahil edilmiş ve araştırmanın sonucunda, yatırımcıların finansal kararlarını yayınlanan yıllık raporlardan, sözlü bilgilerden ve yayınlanan günlük hisse senedi fiyatlarına dayanarak karar verdikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Sindambiwe ve Mbabazi (2014), yaptıkları çalışmada Ruanda'da faaliyet gösteren 91 seçilmiş kurumdan gelen 182 yönetici direktörü ve finans direktörü arasından 126 kişi seçilerek, seçilen organizasyon liderlerinin borsa farkındalıklarının, Ruanda Sermaye Piyasası'na katılım seviyesini nasıl etkilediğini araştırmışlardır. Araştırmanın ikinci bir amacı ise, Ruanda Sermaye Piyasası'na katılım seviyesinin neden düşük olduğunu araştırmak olmuştur. Yapılan araştırma sonucunda direktörlerin borsa farkındalığı ile ilgili olarak, faiz oranı hesaplaması, döviz kuru hesaplaması, işletme çeşitliliği, portföy yönetimi ve borsa konumuyla ilgili olarak yüksek bir finansal okuryazarlığa sahip oldukları ancak Ruanda borsasına katılımın düşük olduğu gözlemlenmiştir.

Securities and Exchange Commission; Peradeniya, Rajarata, Sabaragamuwa, Ruhuna, Jayawardanapura ve Jaffna Üniversitelerinden toplanan bilgilerle, bir yatırım aracı olarak sermaye piyasasının farkındalığını belirlemek, alternatif bir yol ve potansiyel bir kazanç sağlayan sermaye piyasasının farkındalığını ortaya çıkarmak ve sermaye piyasasına katılımı artırmak için neler yapılması gerektiği araştırılmıştır. Çalışma hem nitel hem nicel araştırma olarak yapılmıştır. Yapılan araştırmada, yatırımcıların çoğunun paralarını bir ev alma, evlilik, eğitim ve sağlık için kullandıkları, en çok tercih edilen dönemin aylık olduğu yani kısa dönemli yatırımın daha çok tercih edildiği, yatırımlarını beş yıldan daha uzun süre yapanların oranının sadece %7 olduğu gözlemlenmiştir. Mevcut yatırım için de gelecek yatırım içinde en çok tasarruf hesaplarının tercih edildiği, çoğu katılımcının borsa hakkında bilgisi olduğu fakat borsanın katılımcılara ne tür kazançlar getireceği hakkında bilgi sahibi olmadıkları ortaya konulmuştur.

Sakthi ve Robert (2017), çalışmalarında borsadaki yatırımcıların farkındalığını belirlemek, hisse senedi ve yatırım stratejilerinin etkilerini ve demografik profilin borsalardaki yatırımcı bilinci üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamışlardır. Chennai'deki çeşitli aracı kurumların müşterileri için anketler dağıtılmış ve toplam 120 anket elde edilmiştir. SPPS analizi yapılmış ve sonuçlar T-Testi ve Tek Yönlü Anova Testi ile analiz edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda diğer gruplarla karşılaştırıldığında 40 yaşın üstündeki yatırımcıların borsadan daha fazla haberdar olduklarını gözlemlenmiştir. Yatırımcı farkındalığının boyutlarının sınıflandırıldığı çalışmada A6 numaradaki katılımcıların, borsaya yatırım yapmak için gerekli bilgileri aracı kurumlardan, lisanslı bankerlerden ve finansal hizmet veren şirketlerden aldıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Guiso ve Jappelli (2005), 1995 ve 1998 yılını kapsayan çalışmalarında, İtalya Merkez Bankası hane halkı gelir ve zenginlik anketlerinde (SHIW) katılımcıların borsaya katılımı ve borsa bilinci incelenmiştir. Yapılan anket çalışması regresyon analizi ile incelenmiştir. Katılımcıların üçte birinin hisse senetlerinden, %50'sinin yatırım fonları ve şirket tahvillerinden ve neredeyse %70'sinin ise yatırım hesabının varlığından haberlerinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan araştırmanın bir diğer sonucu borsa bilincinin, demografik değişkenlerden pozitif yönde etkilendiği ve bu değişkenlerin de hissedarlık, uzun dönem banka ilişkileri ve sosyal etkileşimi artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Kadariya, Subedi, Joshi ve Nyaupane (2012), yaptıkları çalışmada Nepal Sermaye Piyasası'ndaki hissedarların finansal okuryazarlığı, borsa farkındalık seviyeleri, borsadaki mevcut bilgiye nasıl ulaşılacağı ve yatırımcıların ulaşılan bu bilgileri analiz etme yetenekleri değerlendirilmiştir. Çalışmanın kapsamına ikincil piyasadaki borsa yatırımcıları dahil edilmiş, anket çalışması yapılmış ve %73 oranında geri dönüş alınmıştır. Yapılan analiz sonucunda yatırımcıların borsa bilinci, istenilen düzeyle karşılaştırıldığında yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Diğer ifadeyle yatırımcıların borsa hakkındaki farkındalığı ve yatırım seviyesi arasında pozitif bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca ikincil piyasadaki hisse senedi yatırımcılarının mevcut bilgi kaynaklarından ve bilgi yayma mekanizmasının işleyişinden memnun olmadığı sonucu ortaya konulmuştur.

Kaila (2016), yüksek lisans öğrencileri ile yapılan çalışmada, öğrencilerin finans dersi hakkındaki bilgisi, borsa hakkındaki bilgi düzeyi, borsa yatırım araçlarının neler olduğu, risk getirisi, yatırım hesabı ve borsa konusunda aile ve arkadaşlarla fikir alışverişi gibi değişkenler ölçülmek istenmiştir. Toplam da 294 öğrenciye anket formu yöneltilmiş ve güvenilirlik analizi için Cronback's Alpha ve finans çalışan öğrencilerin borsaya yatırım yapıp yapmadığını incelemek için ikili lojistik regresyon analizi kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda, öğrencilere bir yatırım hesabının nasıl açılıp yürütüleceği, finansal piyasalar ve sektörler hakkında hem yerli hem yabancı uzmanlardan tarafından bilgiler verildiğinde bu öğrencilerin borsaya katılım niyetinde oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Almenberg ve Dreber (2015), 'Gender, Stock Market Participation and Financial Literacy' adlı çalışmada, İsveçli temsilcilerden rastgele seçilen 1300 kişi üzerine bir araştırma yapılmıştır. Cinsiyetin, borsaya katılım ve finansal okuryazarlık üzerinde etkili olup olmadığı incelenmek istenmiştir. Yapılan araştırma sonucunda, kadınların erkeklere kıyasla daha düşük finans bilgisine sahip olduğu ve erkeklerin borsaya kadınlardan daha fazla ilgili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca temel finansal okuryazarlık eğitimi kontrol altına alındığında, cinsiyet farklılığının azaldığı araştırmalar sonucunda gözlemlenmiştir.

3. YÖNTEM VE BULGULAR

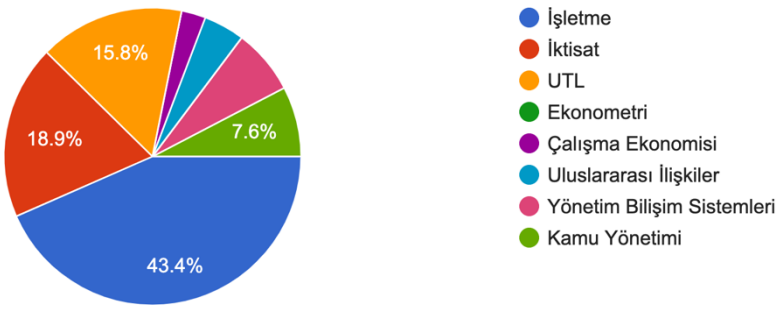
3.1. Yöntem

Bu çalışmada üniversitede lisans eğitimi gören öğrenciler üzerinde borsa bilinirliliğinin düzeyini belirlemek amaçlanmıştır. Bu kapsamda Atatürk Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesinde okuyan öğrenciler üzerinde rastgele anket uygulaması yapılmıştır. Toplam 380 öğrenciye uygulanan ankette öğrencilerden sorularda kendilerine en uygun seçeneği seçmeleri konusunda bilgilendirme yapılmıştır.

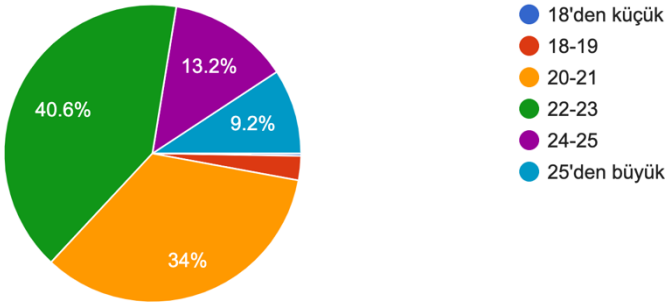
Yapılan anket katılımcıların demografik özelliklerini belirlemek adına sorulardan ve yatırım tercihlerini, borsa bilgilerini öğrenmek amacıyla sorulan sorulardan oluşmaktadır. Anketimiz likert ölçekli, tek ve çoktan seçmeli olarak toplam 20 sorudan oluşmaktadır.

3.2. Bulgular

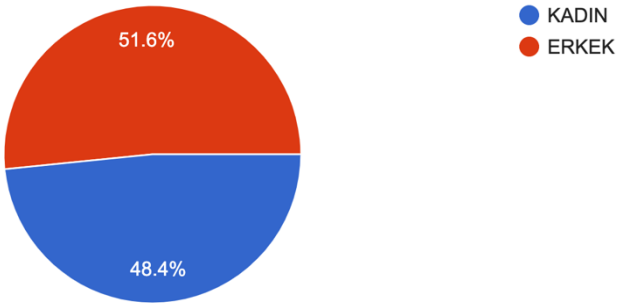
Çalışmamızın bulgular kısmında ankete dahil olan öğrencilerin hangi bölümlerden hangi oranlarda katıldıkları, yaş dağılımları, cinsiyetleri ve gelir grupları ile ilgili bilgiler sunulmaktadır. Daha sonra kategorik değişkenler arasında ikili ki-kare analizleri uygulanıp değerlendirilecektir.



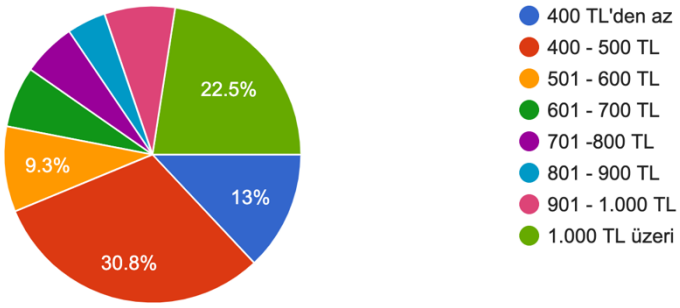
Araştırmamıza katılan öğrencilerimizin 165'i (%43,4) İşletme Bölümünde, 72'si (%18,9) İktisat Bölümünde, 60'ı (%15,8) Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümünde, 29'u (%7,6) Kamu Yönetimi Bölümünde ve kalan 54'ü (%14,3) ise Ekonometri, Çalışma Ekonomisi, Uluslararası İlişkiler ve Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümlerinde eğitim görmektedir.



Öğrencilerden 154'ü (%40,6) 22-23 yaşında, 129 'u (%34) 20-21 yaşında, 50'si (%13,2) 24-25 yaşında, 12'si (%3) 18-19 yaşında ve 34'ü (%9,2) 25 ve üstü yaşındadır.



Araştırmaya katılan öğrencilerin 196'sı (%51,6) erkek, 184'ü (%48,4) kadınlardan oluşmaktadır.



Öğrencilerden %30,8 i 400-500 TL, %22,5'i 601-700 TL, %13'ü 400 TL ve altında, %9,3'ü ise 501-600 TL arası aylık gelire sahiptir.

Crosstab

			y. borsadanasilyatirimyapildiginibiliyormusunuz		
			Evet	Hayır	Total
y. tasarruflarinihangisiyled egerlendirirsin	Altın	Count	41	103	144
		% within y. tasarruflarinihangisiyled egerlendirirsin	28.5%	71.5%	100.0%
		% within y. borsadanasilyatirimyapildiginibiliyormusunuz	29.3%	47.5%	40.3%
	Diğer (Açıklayınız)	Count	45	68	113
		% within y. tasarruflarinihangisiyled egerlendirirsin	39.8%	60.2%	100.0%
		% within y. borsadanasilyatirimyapildiginibiliyormusunuz	32.1%	31.3%	31.7%
	dolar-euro	Count	29	28	57
		% within y. tasarruflarinihangisiyled egerlendirirsin	50.9%	49.1%	100.0%
		% within y. borsadanasilyatirimyapildiginibiliyormusunuz	20.7%	12.9%	16.0%
	Mevduat hesabı veya hisse senedi	Count	25	18	43
		% within y. tasarruflarinihangisiyled egerlendirirsin	58.1%	41.9%	100.0%
		% within y. borsadanasilyatirimyapildiginibiliyormusunuz	17.9%	8.3%	12.0%
Total		Count	140	217	357
		% within y. tasarruflarinihangisiyled egerlendirirsin	39.2%	60.8%	100.0%
		% within y. borsadanasilyatirimyapildiginibiliyormusunuz	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	16.702[a]	3	.001
Likelihood Ratio	16.725	3	.001
Linear-by-Linear Association	15.534	1	.000
N of Valid Cases	357		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 16.86.

Gerçekleştirdiğimiz anket çalışmasında katılımcıların borsayı bilip bilmediklerini ve tasarrufların değerlendirme şekli araştırılmıştır. Bu iki değişken için ki-kare analizi uygulanmıştır. Analiz sonucunda tasarrufların değerlendirme şekli ve borsada yatırım yapmanın bilinmesi arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (ki-kare değeri 16.702, $p<0.05$).

Sonuçlara göre tasarruflarını altın yatırımı yaparak değerlendiren iktisadi ve idari bilimler fakültesi öğrencilerinin %71,5'i borsada nasıl yatırım yapıldığını bilmiyor iken, %28,5'lik kısmı borsada nasıl yatırım yapıldığı hakkında bilgi sahibidir.

Tasarruflarını Dolar ve Euro gibi döviz kurlarına yatırarak değerlendiren öğrencilerde borsada nasıl yatırım yapıldığını bilme oranı %50,9'a çıkarken, tasarruflarını değerlendirmede mevduat hesabı ve hisse senedi kullanan öğrencilerde bu oran %58,1 e çıkmaktadır.

Finansal piyasalardaki entegrasyon oranının altın yatırımlarına göre mevduat hesabı işlemlerinde daha fazla olduğu söylenebilir. Elde ettiğimiz sonuçlar, öğrencilerin finansal piyasalardaki entegrasyonu doğrultusunda borsada nasıl yatırım yapılacağı konusunda daha bilinçli olduklarını göstermiştir. Finansal piyasa kurumlarından olan ticari bankalarda tasarruf sahibi olan öğrencilerin, piyasa dışı kurumlarda (kuyumcu, döviz bürosu gibi) yatırımını değerlendiren öğrencilere nazaran borsa konusunda daha bilinçli oldukları söylenebilir. Bu bağlamda finansal piyasa bilinirliği ile borsa bilinirliği arasında doğrudan bir ilişkinin varlığından bahsedilebilir.

Crosstab

			y.cins		
			ERKEK	KADIN	Total
y. borsadanasilyatirimyapildiginibiliyormusunuz	Evet	Count	93	53	146
		% within y. borsadanasilyatirimyapildiginibiliyormusunuz	63.7%	36.3%	100.0%
		% within y.cins	47.9%	29.1%	38.8%
	Hayır	Count	101	129	230
		% within y. borsadanasilyatirimyapildiginibiliyormusunuz	43.9%	56.1%	100.0%
		% within y.cins	52.1%	70.9%	61.2%
Total		Count	194	182	376
		% within y. borsadanasilyatirimyapildiginibiliyormusunuz	51.6%	48.4%	100.0%
		% within y.cins	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	13.999[a]	1	.000		
Continuity Correction[b]	13.218	1	.000		
Likelihood Ratio	14.134	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	13.962	1	.000		
N of Valid Cases	376				

Bu analizde borsada yatırım yapmayı bilmek ve katılımcıların cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişkinin var olup olmadığı araştırılmıştır. Ki-kare değerinin 13.999 ve p değerinin 0.05'den küçük olmasıyla anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır.

Bu bilgilere göre borsada yatırım yapmayı bilenlerin %63,7'sini erkekler oluşturmaktadır. Kadınların erkeklere göre borsada yatırım yapma konusunda daha az bilgi sahibi olduğu görülmüştür.

Crosstab

			y.borsadaaktifolmakisterim					
			1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	Total
y. tasarruflarinihangisiyled egerlendirirsin	Altın	Count	9	16	38	30	51	144
		% within y. tasarruflarinihangisiyled egerlendirirsin	6.3%	11.1%	26.4%	20.8%	35.4%	100.0%
		% within y. borsadaaktifolmakisterim	31.0%	59.3%	45.2%	45.5%	33.8%	40.3%
	Diğer (Açıklayınız)	Count	13	9	27	17	47	113
		% within y. tasarruflarinihangisiyled egerlendirirsin	11.5%	8.0%	23.9%	15.0%	41.6%	100.0%
		% within y. borsadaaktifolmakisterim	44.8%	33.3%	32.1%	25.8%	31.1%	31.7%
	dolar-euro	Count	3	2	12	14	26	57
		% within y. tasarruflarinihangisiyled egerlendirirsin	5.3%	3.5%	21.1%	24.6%	45.6%	100.0%
		% within y. borsadaaktifolmakisterim	10.3%	7.4%	14.3%	21.2%	17.2%	16.0%
	Mevduat hesabı veya hisse senedi	Count	4	0	7	5	27	43
		% within y. tasarruflarinihangisiyled egerlendirirsin	9.3%	0.0%	16.3%	11.6%	62.8%	100.0%
		% within y. borsadaaktifolmakisterim	13.8%	0.0%	8.3%	7.6%	17.9%	12.0%
Total		Count	29	27	84	66	151	357
		% within y. tasarruflarinihangisiyled egerlendirirsin	8.1%	7.6%	23.5%	18.5%	42.3%	100.0%
		% within y. borsadaaktifolmakisterim	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

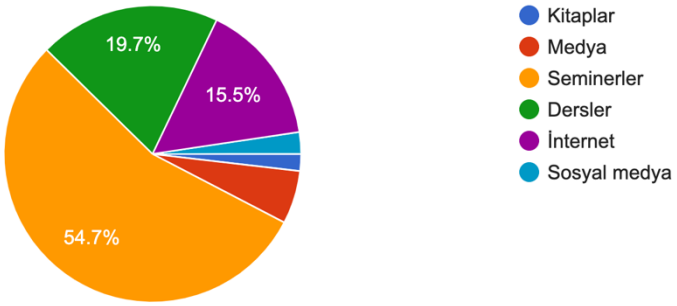
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	20.816[a]	12	.053
Likelihood Ratio	23.752	12	.022
Linear-by-Linear Association	6.590	1	.010
N of Valid Cases	357		

a. 4 cells (20.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.25.

Anket çalışmasında öğrencilere tasarruflarını nasıl değerlendirdikleri ve borsada daha aktif olmak isteyip istemedikleri sorulmuştur. Bu iki değişken için aralarındaki ilişkiyi ölçmek adına ki kare analizi uygulanmış ve aralarında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür (ki-kare değeri 20.816, p değeri 0.053).

Tablomuza baktığımızda genel olarak öğrenciler tasarruflarını ne şekilde değerlendirirse değerlendirsin borsada daha aktif olmayı istemektedir. Bu bağlamda tasarruflarılarını mevduat hesabı ve hisse senedi yatırımlarına yönelten grupta borsa bilinirlikte olduğu gibi bu soruda da yüksek oranda borsa da aktif olma isteğinin var olduğu görülmektedir.

Öğrencilere borsa hakkında aktifliklerini hangi yollar ile arttırmak isteyebileceklerini ölçmek amacıyla bazı sorular yöneltilmiştir.



Borsadaki aktifliği arttırmada bilgi düzeylerini arttırmak bir seçenek olarak düşünülmüştür. Bu sebeple anket katılımcılarına borsa hakkında bilgilerini arttırmak için en iyi yolun hangisi olduğu sorulmuştur. Öğrencilerin %54,7'si seminerlerden, %19,7'si derslerden ve %15,5'i internetten bilgi almanın en iyi yol olduğunu belirtmişlerdir. Teknoloji çağında sanal ortamları sıklıkla kullanan Y ve Z kuşağındaki öğrencilerin yüksek oranda seminer ve ders gibi ortamlarda borsa ile ilgili bilgilendirmeleri almak istemektedirler. Bu durum üzerinde düşünülmesi gereken ve bu tür bilgilendirmeler yapılırken hangi yolların izlenilmesi gerektiği hususunda literatüre yol gösterici bir sonuç olarak ortaya çıkmaktadır. İnternet kullanımının yoğun olduğu bu kuşak aralığında ki gençlerin internet değil de fiziki ortamlarda bu tür bilgilendirmeler almak istemelerinin nedenleri arasında Borsa ile ilgili güvensiz bir yatırım ortamı ve çeşitli dolandırıcılık faaliyetlerinin oluşabileceği algılarının var olduğu düşünülebilir. Bu bağlamda Borsa İstanbul'un yaptığı/yapacağı bilgilendirme çalışmalarında bu tür algıları doğru yönetmesi gerekmektedir.

Bunun yanında yapılan ankette öğrencilere Borsa İstanbul'un yatırımcılar için yürütmüş olduğu bilinçlendirme kampanyalarından bilgileri olup olmadığı sorulmuştur. Ankete katılanların %68,1'i bu çalışmalar hakkında bir fikri olmadığını belirtmiştir.

Bu sonuçlardan yola çıkarak borsa bilinçlendirme kampanyalarının en etkili yolunun seminerler olduğunu ve katılımcıların çoğunluğuna hali hazırda yapılmış olan çalışmaların ulaşılamadığı görülmüştür. Bu verilerin borsa bilinirliğini ve borsadaki yatırımcı sayısını artırma çalışmalarında Borsa İstanbul'a yol gösterici olduğu düşünülebilir.

Katılımcılara borsa hakkındaki bilgileri nereden takip edildiği sorulmuştur. Katılımcıların %67,8'i borsaya ait bilgileri televizyon veya gazetelerdeki finansal haberler aracılığıyla elde ettiklerini belirtmişlerdir.

Crosstab

			y. borsadayatirimyapmaninfaydasinibiliyormusun		
			Evet	Hayır	Total
y. borsadaaktifolmakisterim	1.0	Count	10	20	30
		% within y. borsadaaktifolmakisterim	33.3%	66.7%	100.0%
		% within y. borsadayatirimyapmaninfaydasinibiliyormusun	4.1%	15.2%	8.0%
	2.0	Count	14	15	29
		% within y. borsadaaktifolmakisterim	48.3%	51.7%	100.0%
		% within y. borsadayatirimyapmaninfaydasinibiliyormusun	5.7%	11.4%	7.7%
	3.0	Count	51	35	86
		% within y. borsadaaktifolmakisterim	59.3%	40.7%	100.0%
		% within y. borsadayatirimyapmaninfaydasinibiliyormusun	20.8%	26.5%	22.8%
	4.0	Count	49	22	71
		% within y. borsadaaktifolmakisterim	69.0%	31.0%	100.0%
		% within y. borsadayatirimyapmaninfaydasinibiliyormusun	20.0%	16.7%	18.8%
	5.0	Count	121	40	161
		% within y. borsadaaktifolmakisterim	75.2%	24.8%	100.0%
		% within y. borsadayatirimyapmaninfaydasinibiliyormusun	49.4%	30.3%	42.7%
Total		Count	245	132	377
		% within y. borsadaaktifolmakisterim	65.0%	35.0%	100.0%
		% within y. borsadayatirimyapmaninfaydasinibiliyormusun	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	25.813[a]	4	.000
Likelihood Ratio	25.234	4	.000
Linear-by-Linear Association	25.024	1	.000
N of Valid Cases	377		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10.15.

Çalışmamızda borsada yatırım yapmanın faydalarının bilinmesiyle borsada aktif olmayı isteme arasındaki ilişki araştırılmıştır. Sonuç olarak bu iki değer arasında anlamlı bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır (k-kare değeri 25.813, p değeri <0.05).

Bu sonuca göre borsada aktif olmak isteyenlerin %75,2'si borsada yatırım yapmanın faydalarını bilmezken, aktif olmak istemeyenlerin %66,7'si borsada yatırım yapmanın faydalarını bilmemektedir. Borsada yatırım yapmanın faydalarının bilinmesi doğrudan borsada daha aktif olma isteğini arttırmaktadır. Bu yüzden borsa hakkındaki bilinirlik çalışmalarının artması borsaya katılım oranına katkı sağlayacaktır. Bu sonuçtan ve elde edilen diğer verilerden hareketle borsa hakkında öğrencilere seminerler aracılığıyla bilgi aktarılması borsada aktif olma eğilimini ciddi ölçüde arttıracağını, borsa bilinirliğinin bu ya da farklı yöntemlerle artırılmasının toplamda borsa katılımcı/yatırımcı sayısına olumlu etki edeceğini söylememiz mümkündür.

Crosstab

			y.yatirimdaencokdikkatettiginozellik				
			Diğer	Düzenli gelir sağlıyor olması	Getirisinin yüksek olması	Güvenli olması	Total
y. tasarruflarinihangisiyled egerlendirirsin	Altın	Count	5	42	30	65	142
		% within y. tasarruflarinihangisiyled egerlendirirsin	3.5%	29.6%	21.1%	45.8%	100.0%
		% within y. yatirimdaencokdikkatetti ginozellik	22.7%	38.2%	41.7%	43.6%	40.2%
	Diğer (Açıklayınız)	Count	11	30	26	44	111
		% within y. tasarruflarinihangisiyled egerlendirirsin	9.9%	27.0%	23.4%	39.6%	100.0%
		% within y. yatirimdaencokdikkatetti ginozellik	50.0%	27.3%	36.1%	29.5%	31.4%
	dolar-euro	Count	1	17	11	28	57
		% within y. tasarruflarinihangisiyled egerlendirirsin	1.8%	29.8%	19.3%	49.1%	100.0%
		% within y. yatirimdaencokdikkatetti ginozellik	4.5%	15.5%	15.3%	18.8%	16.1%
	Mevduat hesabı veya hisse senedi	Count	5	21	5	12	43
		% within y. tasarruflarinihangisiyled egerlendirirsin	11.6%	48.8%	11.6%	27.9%	100.0%
		% within y. yatirimdaencokdikkatetti ginozellik	22.7%	19.1%	6.9%	8.1%	12.2%
Total		Count	22	110	72	149	353
		% within y. tasarruflarinihangisiyled egerlendirirsin	6.2%	31.2%	20.4%	42.2%	100.0%
		% within y. yatirimdaencokdikkatetti ginozellik	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	18.514[a]	9	.030
Likelihood Ratio	18.696	9	.028
Linear-by-Linear Association	6.371	1	.012
N of Valid Cases	353		

a. 2 cells (12.5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.68.

Çalışmamızda tasarrufların ne şekilde değerlendirildiği ve katılımcıların yaptıkları yatırımlarda en çok nelere dikkat ettiği arasındaki ilişki araştırılmış ve bu iki değişken arasında ki-kare testi uygulanmıştır. Ki-kare değeri 18.514 ve p değeri 0.03($p<0.05$) çıktığından aralarındaki ilişkinin anlamlı olduğu görülmüştür.

Sonuçlara göre altın yatırımını tercih eden öğrencilerin %45,8'i bu yatırım aracını güvenli olduğu için seçmektedir. Tüm yatırım araçları değerlendirildiğinde altın getiri bakımından, güvenirlik bakımından ve düzenli gelir sağlaması bakımından, tasarruf sahibi açısından, diğer tasarruf kanallarından daha pozitif bir imaj çizdiği görülmüştür.

Dolar ve Euro gibi döviz yatırımlarının güvenilir oldukları için yapılma oranı %49,1 çıkmıştır. Öğrencilerden mevduat hesabına yatırım yapanların %48,8'i düzenli gelir getirmesi özelliği bakımından bu yatırım aracını seçtiği görülmektedir.

Analiz sonuçlarından hareketle tasarruf kanallarını değerlendirmede dikkat edilen en önemli iki etken yatırımın güvenilirliği ve düzenli getir sağlıyor olması olarak ortaya çıkmıştır. Borsalarda işlem gören hisse senetleri yatırımcılarına kar payı ödeme aracılığıyla düzenli gelir sağlama olasılığı bulunan menkul kıymetlerdir. Aynı zamanda borsalar yatırımcıların risk-getiri algılarına göre yatırım yapabilecekleri birçok farklı yatırım kanalına sahiptir. Öğrencilerin yatırım yaparken dikkat ettikleri noktalar düşünüldüğünde borsalar bünyelerinde her iki noktaya dikkat eden yatırımcılar için de

yatırım ürünleri barındırmaktadırlar. Bu da borsaların bilinirliklerini arttırmaları sonucunda hem altın hem döviz hem de mevduat yatırımcılarının ilgisini çekebileceklerini ve böylelikle işlem hacmini arttırabileceklerini göstermektedir.

Crosstab

			y.borsadayatirimyapmaklailgilikorkularimvar					
			1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	Total
y. borsadanasilyatirimyapildiginibiliyormusunuz	Evet	Count	28	38	47	20	14	147
		% within y. borsadanasilyatirimyapildiginibiliyormusunuz	19.0%	25.9%	32.0%	13.6%	9.5%	100.0%
		% within y. borsadayatirimyapmaklailgilikorkularimvar	65.1%	60.3%	36.4%	27.4%	19.7%	38.8%
	Hayır	Count	15	25	82	53	57	232
		% within y. borsadanasilyatirimyapildiginibiliyormusunuz	6.5%	10.8%	35.3%	22.8%	24.6%	100.0%
		% within y. borsadayatirimyapmaklailgilikorkularimvar	34.9%	39.7%	63.6%	72.6%	80.3%	61.2%
Total		Count	43	63	129	73	71	379
		% within y. borsadanasilyatirimyapildiginibiliyormusunuz	11.3%	16.6%	34.0%	19.3%	18.7%	100.0%
		% within y. borsadayatirimyapmaklailgilikorkularimvar	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	40.019[a]	4	.000
Likelihood Ratio	40.485	4	.000
Linear-by-Linear Association	37.096	1	.000
N of Valid Cases	379		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 16.68.

Yaptığımız anket çalışmasında irdelediğimiz bir diğer önemli husus borsada yatırım yapmayı bilmek ile borsada yatırım yapmakla ilgili kişilerin korkularının olma derecesi arasındaki ilişkidir. Bu inceleme sonucunda iki değişken arasında anlamlı bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir (ki-kare değeri 40.019, p değeri<0.05).

Sonuçlara bakıldığında borsada yatırım yapmayı bilmek ile borsa ile alakalı korkuların önemli ölçüde önüne geçileceği görülecektir. Kişiler borsa hakkında bilinçlendikçe yatırım yapmaktaki korkuları büyük oranda azalacaktır. Bu bağlamda bireylere yatırım yapabilecekleri sanal ortamların oluşturulması, anlık verilerle bireylerin borsada neler yapabileceklerini görmelerini sağlayabilecekleri bu ortamlar vasıtasıyla bilinç düzeylerinin artırılabileceği öngörülebilir.

Crosstab

			y.gelecektetasarruflarinihangisiyledegerlendirmekistersin					
			Altın alarak	Dolar veya euro alarak	Ev alarak	Faizli veya katilimli banka hesabında	Hisse senedi veya tahvil alarak	Total
y. borsadanasilyatirimyapildiginibiliyormusunuz	Evet	Count	27	10	43	18	48	146
		% within y. borsadanasilyatirimyapildiginibiliyormusunuz	18.5%	6.8%	29.5%	12.3%	32.9%	100.0%
		% within y. gelecektetasarruflarinihangisiyledegerlendirmekistersin	31.4%	33.3%	29.7%	60.0%	57.8%	39.0%
	Hayır	Count	59	20	102	12	35	228
		% within y. borsadanasilyatirimyapildiginibiliyormusunuz	25.9%	8.8%	44.7%	5.3%	15.4%	100.0%
		% within y. gelecektetasarruflarinihangisiyledegerlendirmekistersin	68.6%	66.7%	70.3%	40.0%	42.2%	61.0%
Total		Count	86	30	145	30	83	374
		% within y. borsadanasilyatirimyapildiginibiliyormusunuz	23.0%	8.0%	38.8%	8.0%	22.2%	100.0%
		% within y. gelecektetasarruflarinihangisiyledegerlendirmekistersin	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	25.742[a]	4	.000
Likelihood Ratio	25.441	4	.000
Linear-by-Linear Association	12.665	1	.000
N of Valid Cases	374		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11.71.

Çalışmamızda öğrencilerin gelecekte verecekleri yatırım kararlarıyla borsa yatırımları hakkında bilgi sahibi olması arasında doğrudan anlamlı bir ilişkisi olduğu görülmüştür (ki-kare değeri 25.742, p değeri<0.05).

Tablomuza baktığımızda borsa yatırımını bilmeyenlerin %44,7'si gelecekteki tasarruflarını yatırımlara dönüştürürken bunu ev alarak değerlendireceği görülmektedir. %25,9'u ise tasarruflarını altın alarak değerlendireceklerini belirtmişlerdir. Bunun yanında borsada yatırım yapmasını bilenlerin %32,9'u tasarruflarını hisse senedi veya tahvil alarak değerlendireceklerini belirtmişlerdir. %29,5'i ise yatırımlarını ev alarak değerlendireceklerini belirtmişlerdir.

Burada görüldüğü üzere borsa bilinirliği kişilerin gelecekteki yatırım kararlarını önemli ölçüde etkilemektedir. Borsa yatırımını bilen öğrencilerin çoğu altın veya ev almaktansa gelecekteki yatırımlarını hisse senedi veya tahvil gibi sermaye piyasası ürünlerinde değerlendirmeyi düşünmektedir. Bunun yanında borsa bilinirliğini olan kişilerin faizli veya katılımlı mevduata yapacakları yatırımlarının bilmeyenlere göre daha fazla olduğu görülmüştür. Buradan hareketle kişilerde borsa bilinirliğinin olması, işletmelerin hem sermayedar bulma hem de borç bulma imkanlarını kolaylaştırdığı söylenebilir.

4. SONUÇ

Borsa bilinirliğinin artması borsalarda işlem gören menkul değerlerin daha kolay alınıp satılmasını, daha şeffaf değerlenmesini sağlayacaktır. İster talep ister arz kısmında olsun, her yatırımcının kazanç olasılığı artacak ve fonlar maksimum verimlilikle değerlendirilecektir. Bu bağlamda toplumu oluşturan en küçük bireyden şirketlere, finans kurumlarına ve kamu birimlerine kadar etkin bir finansal sisteme olan ihtiyaç önem arz etmektedir.

Yayınlanan birçok istatistiki rapora göre Türkiye'deki borsaya katılımcı/yatırımcı oranın diğer gelişmekte ve gelişmiş ülkelere nazaran düşük olduğu ortaya konulmaktadır. Var olan bu düşük oranların altında yatan sebeplerin irdelenmesi ve bu konunun literatürde yer alması adına gerçekleştirilen bu anket araştırmasında katılımcılar finansal yönetim, sermaye piyasaları, mali tablolar analizi, uluslararası finansal yönetim ve teknikleri gibi sermaye piyasaları ile ilişkili derslerin okutulduğu iktisadi ve idari bilimler fakültesi öğrencileri arasında seçilmiştir. Bunun yanı sıra katılımcıların genç kuşaktan seçilmesinin temel nedenleri arasında genç kuşakta borsa bilinirliğinin artmasının, gelecek için çok önemli etkilere sahip olacak olmasıdır. Zira bugünün gençleri geleceğin sermaye sahipleridir. Genç kuşaktaki borsa bilinirliğinin artması; bugün ellerinde görece daha az sermaye bulunmasına rağmen gelecekteki getiri oranlarını arttırmaları için bireylere fırsatlar oluşturacaktır.

İktisadi ve idari bilimler fakültesi öğrencileri üzerine gerçekleştirilen anket çalışmasının sonuçları borsa bilinirliği ile tasarrufların sermaye piyasalarında değerlendirilmesi arasında anlamlı ve pozitif ilişkiler olduğunu ortaya koymaktadır. Bununla birlikte katılımcıların borsaya güvenmedikleri, bilgilendirilmeye ihtiyaç duydukları ve çok daha önemlisi bu bilgilendirmelerin sanal ortamlardan ziyade seminer ve ders gibi fiziksel ortamlarda almak istedikleri sonucu elde edilmektedir.

KAYNAKLAR

Almenberg ve Dreber (2015), 'Gender, Stock Market Participation and Financial Literacy' SSE/EFI Working Paper Series in Economics and Finance No 737.

Beck, Thorsten and Levine, Ross Eric and Loayza, Norman, Finance and the Sources of Growth (February 1999). World Bank Policy Research Working Paper No. 2057. Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=569227

Bencivenga, V.R., Smith, B.D. & Starr, R.M. Liquidity of secondary capital markets: Allocative efficiency and the maturity composition of the capital stock. Econ Theory 7, 19–50 (1996). https://doi.org/10.1007/BF01212180

Borsa İstanbul 2018 entegre faaliyet raporu. https://www.borsaistanbul.com/yatirimcilar/finansal-tablo-ve-raporlar Erişim Tarihi:14.10.2019

Borsa Trendleri Raporu, https://www.mkk.com.tr/tr/content/Bilgi-Merkezi/Borsa-Trendleri-Raporu. Erişim Tarihi: 17.10.2019

Capital Market Awareness. http://www.sec.gov.lk/wp-content/uploads/CAPITAL-MARKET-AWARENESS.pdf

Guiso, Luigi and Jappelli, Tullio, (2005), Awareness and Stock Market Participation, Review of Finance, 9, issue 4, p. 537-567.

Holmström B. ve Tirole J. 1998. Private and Public Supply of Liquidity. IDEI and GREMAQ (CNRS URA 947), Toulouse, CERAS (CNRS URA 2036), Paris, and MJT. https://www.jstor.org/stable/2328866.

Jones Jeffrey M. U.S. Stock Ownership Down Among All but Older, Higher-Income https://news.gallup.com/poll/211052/stock-ownership-down-among-older-higher-income.aspx. Erişim Tarihi: 14.10.2019

Kadariya, S., Subedi, P., Joshi, B., & Nyaupane, R. (1). Investor Awareness and Investment on Equity in Nepalese Capital Market. Banking Journal, 2(1), 1-15. https://doi.org/10.3126/bj.v2i1.5702

Kaila R. P. (2016), An Empirical Analysis of Stock Market Participation Intention among B school Students Studying Finance.

Levine, R. 1991. Stock Markets, Growth, and Tax Policy. *The Journal of Finance*

Mirshekary S. ve Saudagaran S. (2005), Journal of International Accounting Auditing and Taxation 14(1):33-54 · December 2005.

Sakthi R.S. ve Robert P. W. (2017). A Study on Investors Awareness of Stock Market. IJARIIE. Vol-3 Issue-6. ISSN (0) – 2395 – 4396.

Sindambiwe P. ve Mbabazi D., 2014. "Triad problematic of youth entrepreneurship: Voices from University Students". International Journal of Multidisciplinary Approach and Studies. Volume 01, No.6, Nov - Dec 2014.

The World Federatıon Of Exchanges Publıshes 2018 Full Year Market Hıghlıghts, https://www.world-exchanges.org/storage/app/media/uploaded-files/WFE%202018%20FY%20Market%20Highlights%20FINAL%20PDF%20VERSION%2012.02.19.pdf. Erişim Tarihi: 13.10.2019

Van Rooij, Maarten & Lusardi, Annamaria & Alessie, Rob, 2011. "Financial literacy and stock market participation," Journal of Financial Economics, Elsevier, vol. 101(2), pages 449-472, August. Vol. 46, No. 4 (Sep., 1991), pp. 1445-1465. DOI: 10.2307/2328866

DEPOLAMA VE ENVANTER YÖNETİMİNDE ENDÜSTRİ 4.0

INDUSTRY 4.0 IN STORAGE AND INVENTORY MANAGEMENT

Dr. Öğr. Üyesi Fatih Çağatay Baz[9]
Öğr. Gör. Mesut Selamoğlu[10]

Özet

Teknoloji günümüzde hızla ilerleme kaydetmektedir. Bu hızlı gelişim beraberinde tüm sektörleri de etkilemektedir. Endüstri 4.0, otonom robotlardan nesnelerin internetine kadar birçok teknoloji kavramının bugün ortaya koyduğu yenilikler sayesinde işletmelerde yer bulmaktadır. İşletmelerde depolama ve envanter yönetimi konusunun önemi ve Endüstri 4.0' ın bahsedilen konularda teknolojinin yenilikleri ile alana destek sağlaması önem arz etmektedir. Bu anlamda Endüstri 4.0' ın depolama ve envanter yönetimi konusunda iş süreçlerini düzenleyeceği beklenmektedir. Bu çalışmanın amacı; Endüstri 4.0 kavramını detaylı bir şekilde incelemek, depolama ve envanter yönetimi konusuna sağlayacağı katkıları ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda çalışmada kavramsal çerçeve sunulmaktadır. Bu çalışma ile Endüstri 4.0' ın depolama ve envanter yönetimi konularında teori ve uygulamalar açısından güncel bir bakış ortaya konulması düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Depolama Yönetimi, Envanter Yönetimi, Endüstri 4.0

Abstract

Technology is advancing rapidly today. This rapid development also affects all sectors. Industry 4.0 finds its place in businesses thanks to the innovations introduced by many technology concepts from autonomous robots to the internet of things. The importance of warehousing and inventory management in businesses and the fact that Industry 4.0 supports the field with the innovations of technology in the mentioned issues are important. In this sense, Industry 4.0 is expected to regulate business processes in storage and inventory management. The aim of this study; To examine the concept of Industry 4.0 in detail and to reveal its contributions to storage and inventory management. For this purpose, a conceptual framework is presented in the study. With this study, it is thought to present an up-to-date view on the storage and inventory management issues of Industry 4.0 in terms of theory and applications.

Keywords: Storage Management, Inventory Management, Industry 4.0

[9] Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, fatihcagataybaz@osmaniye.edu.tr ORCID: 0000-0002-6398-9851.
[10] Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Bahçe Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, Lojistik Programı, mesutselamoglu@osmaniye.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5693-4772.

1. GİRİŞ

Envanter yönetimi ve depo yönetimi kavramları birbiri ile iç içe girmiş konular olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu iki kavramın benzer ortak noktaları bulunmaktadır. Bu iki kavram lojistik ve tedarik zincir konuları ve yönetimsel anlamda başarılı olmak için büyük öneme sahiptir (Sümen, 2017). Bu iki kavramın bilinmesi kadar önemli diğer bir konu ise Endüstri 4.0 ile olan ilişkileridir.

Endüstri 4.0 kavramı güncel birçok teknolojinin ilerlemesi ile gelişim göstermektedir. Günümüzde Endüstri 4.0 gibi Lojistik 4.0 kavramı da teknolojideki gelişmelerin beraberinde ilerleme gösterir. Etkin bir Lojistik 4.0 için bazı teknoloji uygulamalarının önem arz eden kullanımlarını Özdemir ve Özgüner (2018) şu şekilde sıralamaktadır:

- ➢ Kaynak Planlaması
- ➢ Depo Yönetim Sistemleri
- ➢ Taşıma Yönetim Sistemleri
- ➢ Akıllı Ulaşım Sistemleri
- ➢ Bilgi Güvenliği

Endüstri 4.0 hareketini destekleyen gelişen teknolojiler, birçok yeni iş modelinin ortaya çıkabilmesi için önem arz etmektedir. Buna rağmen, istihdam ve güvenlik konusunda birtakım endişeleri de beraberinde getirmektedir. Özel sektör ve kamu sektörü, karşılıklı yarar sağlayan planlar oluşturmak için yöneticilerle işbirliği yapabilirse, bu teknolojiler şirketler ve genel olarak toplum için bu alanda değer yaratacaktır (Tang ve Veelenturf, 2019).

Endüstri 4.0 ile tasarlanan akıllı sistemler insansız yapı oluşturma değil, uzman kişilerin yönetim alanında görevlendirildiği sistemleri oluşturma hedeflemektedir (Bilgin-Sarı ve diğ., 2019). Depolama ve envanter yönetimi de belirtilen husus üzere yönetim anlamında Endüstri 4.0 ile tasarlanan araç ve sistemlerden faydalanmaktadır.

2. DEPOLAMA VE ENVANTER YÖNETİMİ

İnsanlar günlük hayatta farklı mal türlerine ihtiyaç duymaktadır. Bu eşyalardan bazılarını toplu olarak satın alabilir ve evlerinde saklayabilirler. Benzer şekilde, işletmeler de kullanımları için çeşitli mallara ihtiyaç duymaktadırlar (Sharma ve diğ., 2011). Fakat işletmeler ihtiyaç duydukları ürünü her zaman tedarik edemeyebilirler. Örnek olarak şeker üreten bir işletme ele alındığında şeker üretimi için hammadde olarak şeker kamışına ihtiyacı vardır. Şeker kamışı yılın belirli bir döneminde üretilmektedir. Şeker üretimi yıl boyunca gerçekleştiği için sürekli şeker kamışı tedarikine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu aşamada şeker kamışının yeterli miktarda depolanması gereklidir. Yine şeker üretiminden sonra satış veya dağıtım için bir miktar zaman gerekmektedir. Böylece hem hammadde hem de nihai ürünler için depolama ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Depolama, malları üretim veya satın alma anından fiili kullanıma kadar korumak için uygun düzenlemeyi içermektedir. Bu depolamanın büyük ölçekte ve belirli bir şekilde yapılmasına depolama, malların muhafaza edildiği yere ambar adı verilmektedir (Fan, 2010; Brag, 2013).

Depo ve envanter yönetimi genellikle birbirinin yerine kullanılabilen uygulamalar olarak görülür. Bununla birlikte, iki yönetim sisteminin karmaşıklığında ince farklılıklar vardır. Envanter yönetimi fiziksel stok tutma birimleriyle ilgilenirken, depo yönetimi depo yapısı içindeki tüm depolama sistemleri ile ilgilenir (Ateş ve Önaçan, 2018). Envanter, bir şirketin varlıklarının önemli bir bölümünü oluşturabilmektedir. Envanter yönetimi, bir işletmenin çalışması için gerekli olan mal akışını koordine eden ve kontrol eden temel bir işlevdir. Yeniden satış için satın alınan ürünler olsun,

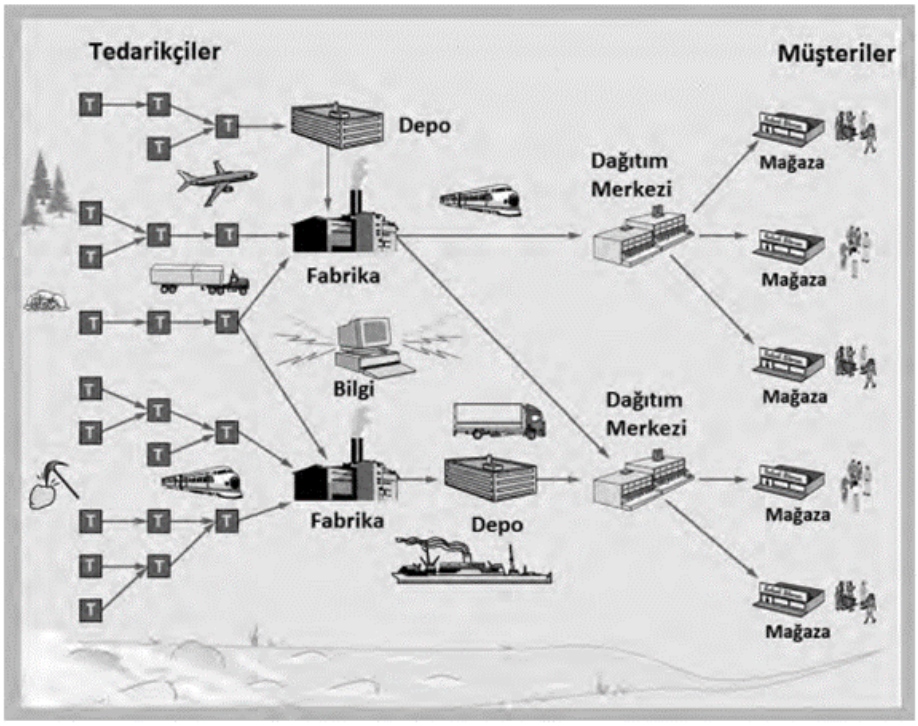
bir üreticinin devam eden çalışmaları veya sattığı bitmiş ürünler için kullandığı bileşenler envanter yönetimi ile kontrol edilmektedir (Aslan ve Karavaizoğlu, 2009).

Envanter yönetimi, stok siparişini ve yeniden sıralanmasını, doğru envanter kayıtlarının tutulmasını, talebin t ahmin edilmesini ve üretim veya tedarik için yeterli güvenlik stokunun mevcut olmasını sağlamayı içermektedir (Emiroğlu, 2016). Envanter yönetiminin temel amaçları, stoklarda bloke edilen işletme sermayesi miktarını en aza indirmek, elde tutma maliyetlerini en aza indirmek ve sürekli malzeme ve mal akışını sağlamaktır (Şen, 2014).

Verimli bir envanter yönetim sistemi, malları miktar ve değer bazında kaydetmekte ve izlemektedir. Tedarik zinciri yoluyla malların içeri/dışarı transferine ilişkin belgeleme ve raporlama işlevlerini yerine getirmektedir. Özetle, envanter yönetimi, stok miktarı ve maliyeti ile ilgilenmektedir (Görçün, 2013).

Temel olmasına rağmen, bir envanter yönetim sistemi, depo yönetiminin sadece bir parçasıdır, bu nedenle çok daha basittir. Belirli bir zamanda belirli bir depolama yerinde tutulan toplam stok miktarının önemli ayrıntılarını sağlamaktadır (Thomopoulos, 2015). Buna karşılık, depolar envanter yönetiminden çok daha geniş kapsamlıdır. Etkin yönetimin amacı, malzemelerin depo operasyonları içindeki hareketini verimli bir şekilde kontrol etmektir (Toktay ve diğ., 2000).

Bu işlemler, içeri giren malların kabulü, takibi, istiflenmesi ve antrepo içi stok hareketini içerir. Depo yönetimi, stoğu güvenceye almak için rafların veya palet raflarının yerinde olmasını sağlamaktan, depolama sırasında ve depodan sevk edilene kadar malların kalitesini korumaktan da sorumludur (Eymen, 2007). Ayrıca antrepo, tehlikeli maddelerin emniyete alınması ve hasarlı malların uzaklaştırılması veya bertaraf edilmesi görevini de üstlenmektedir (Bakan ve Şekkeli, 2017). İki sistem arasındaki en önemli fark insan faktörüdür. Envanter yönetimi yalnızca ürün veya stoka odaklanırken, depo yönetimi, depo ortamında çalışan çalışanları ve nakliye veya nakliye personelini yönetmeyi içermektedir (Bayram ve Çengel, 2020).



Şekil 1. Tedarik Zincirinde Depo ve Dağıtım Merkezleri (Aras ve diğ., 2018).

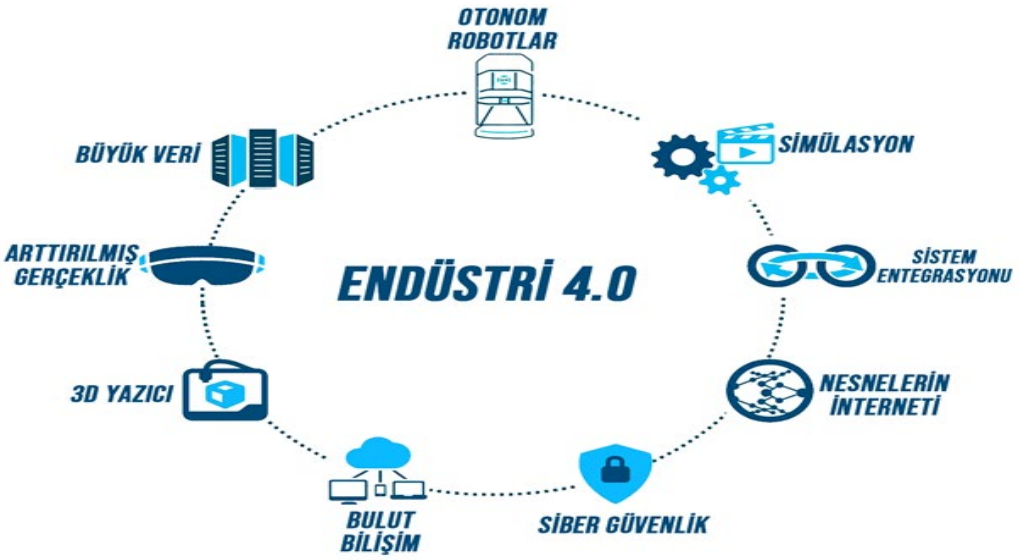
Şekil 1'de depo ve dağıtım merkezlerinin tedarik zincirindeki yerleri gösterilmiştir. Depolama, malın depo ve dağıtım merkezi içindeki tüm hareketlerini, teslim alma, depolama/uzatma, sipariş toplama ve nakliye işlemlerini içerir (Dincel, 2014). Depo süreçleri, malzemelerin depolar içindeki iç hareketlerini ve depolanmasını kapsar. İş yeri sağlığı ve güvenliği uygulamaları, hidrolik trolley krikolar veya forkliftler gibi envanteri istiflemek ve depolamak için kullanılan makinelerin çalıştırılmasında becerili çalışanlar gerektiren bu işlemler için hayati öneme sahiptir (Çavuşlar, 2007). Depolar kullanım amaçlarına göre sınıflandırılmaktadır. Bunlar dağıtım merkezleri, toplama ve birleştirme depoları, aktarma merkezleri, sipariş işleme depoları ve klasik depolardır (Küçük, 2011).

3. ENDÜSTRİ 4.0

Sanayileşmenin başlangıcından bu yana, teknolojik sıçramalar, günümüzde endüstriyel devrimler olarak adlandırılan ve mekanizasyon, 1. sanayi devrimi olarak adlandırılan alanda, elektrik enerjisinin yoğun kullanımı, endüstriyel 2. sanayi devrimi ve yaygın dijitalleşme ise 3. sanayi devrimi olarak adlandırılan fabrikalarda gelişmiş bir dijitalleşme temelinde, internet teknolojilerinin ve akıllı nesneler alanındaki geleceğe yönelik teknolojilerin birleşimi, endüstriyel üretimde yeni temel paradigma değişikliğine yol açmıştır. Geleceğin üretim vizyonu, modüler ve verimli üretim sistemleri içerir ve ürünlerin kendi üretim süreçlerini kontrol ettiği senaryoları karakterize eder. Gelecekteki beklentiler Endüstri 4.0 terimini, planlı bir 4. sanayi devrimi için belirlemektedir (Lasi ve diğ., 2014). Endüstri 4.0 kavramını 4. Sanayi Devrimi olarak adlandırmak mümkündür. Endüstri 4.0 ile verimlilik, hız ve maliyetin yanı sıra inovasyon odaklı bir üretimden ve pazarlama anlayışından bahsedilmektedir. Teknolojinin sürekli gelişmesi ile Endüstri 4.0 üretim süreçlerinde birimlerin tamamı arasında iletişim kurulmasını, büyük verilerin erişiminde eş zamanlı ortam sağlanmasını ve maksimum düzeyde çıktılar edinilmesini hedeflemektedir (Soylu, 2018).

İlk üç sanayi devrimi, on sekizinci yüzyılda buhar makinelerinin kullanımından son internet ve robotik uygulamalarına kadar, toplumlarda, endüstriyel rekabette, jeopolitikte ve kentsel büyümede büyük dönüşümlerden sorumludur. Ardından ortaya çıkan ve Endüstri 4.0 olarak adlandırılan dördüncü sanayi devrimi; nesnelerin endüstriyel interneti, akıllı üretim, akıllı fabrikalar, internet uygulamaları, veri işleme ve depolamanın genişlemesi, bulut bilişim, nesnelerin ve hizmetlerin interneti (IoTS) gibi gelişmelerden oluşmaktadır (Santos ve Martinho, 2020). Tüm bu teknolojiler sayesinde iş hizmetleri, ürünler ve süreçler dijitalleşme ile birlikte değişikliklere uğramaktadır.

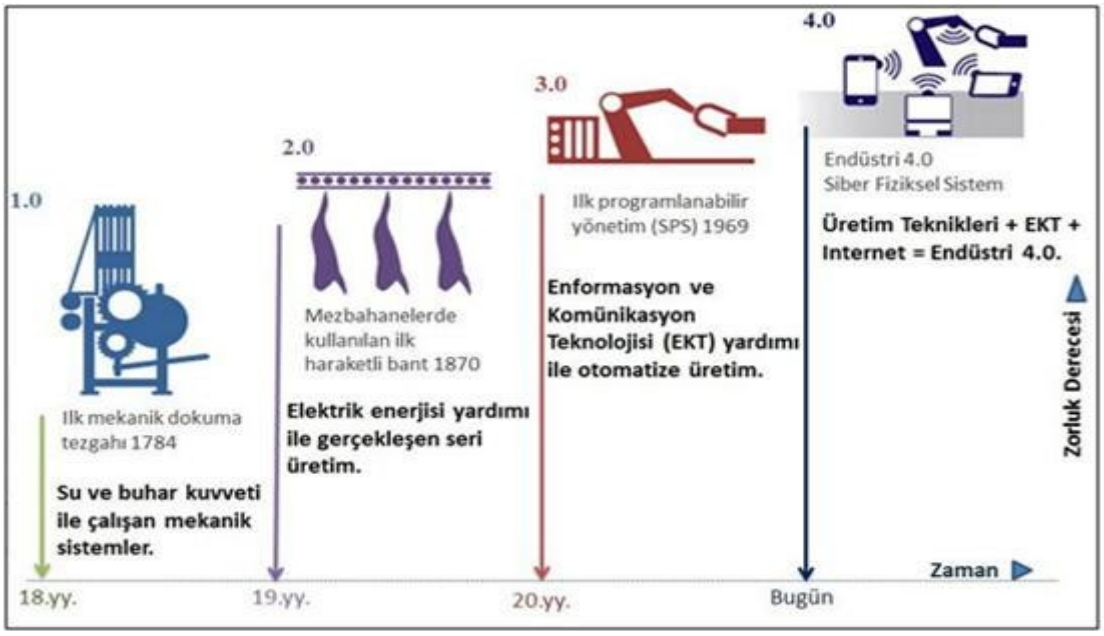
Sanayi, tarım, sağlık, eğitim, ulaşım ve kişisel ürünlerde, akıllı ev ve otomasyon sistemlerinde sıklıkla kullanılmakta olan nesnelerin interneti kavramı, Endüstri 4.0 açısından çağımızın sanayi devriminin gerçekleşmesindeki esas oyunculardan biri haline gelmiştir. Endüstri 4.0' da nesnelerin interneti, mobil ağlarda yaşanan gelişmeler ile hayatımızın her alanında daha çok yer almaktadır (Baz ve Uludağ, 202).



Şekil 2. Endüstri 4.0 Yapısı (Çakır, 2020)

Şekil 2' de Endüstri 4.0' ın yapısına yer verilmiştir. Endüstri 4.0 bulut bilişimden otonom robotlara, büyük veriden nesnelerin internetine kadar pek çok bilişim sistemleri alanında kullanılmakta olan teknolojilerden faydalanmaktadır.

Günümüzde şirketlerin temel görevi, tüm yönetim seviyelerinde iş süreçlerinin yönetiminde altyapının, süreçlerin, yönetimin ve çalışanların değişime hazır olmasını sağlamaktır. Endüstri 4.0 konsepti, bu değişikliğin uygulanabilmesi ve etkili olabilmesi için bir imalat şirketinde nelerin olması gerektiğine işaret etmektedir (Holubcik ve diğ., 2021).



Şekil 3. Endüstrinin Gelişim Evreleri (Ünlü, 2022)

Şekil 3' te Endüstri 4.0' ın gelişim evrelerine yer verilmiştir. Endüstri devrimi 18. yy' dan günümüze kadar süregelen, su ve buhar kuvveti ile çalışan mekanik sistemlerden günümüz teknolojisine uzanmaktadır.

Endüstri 1.0, su ve buhar kuvveti ile çalışan mekanik sistemlerdir. Elektrik enerjisi yardımı ile gerçekleşen seri üretimler Endüstri 2.0' ı oluştururken, ilk programlanabilir yönetim kullanımı ile enformasyon ve komünikasyon teknolojisi yardımı ile otomatize üretim Endüstri 3.0' ı oluşturmuştur. Günümüzde üretim teknikleri, enformasyon ve komünikasyon teknolojisi ve internet Endüstri 4.0 adı verilen yeni nesil endüstri ortamını oluşturmaktadır.

Endüstri 4.0 kavramının depo yönetimine sunduğu teknoloji araçlarından bazıları şu şekilde sıralanmaktadır (Logo, 2021):

- Nesnelerin İnterneti (IoT)
- M2M Teknolojisi
- RFID Teknolojisi
- El Terminalleri
- AS RS Sistemleri

4. BULGULAR VE TARTIŞMA

Yapılan literatür taraması ile, Endüstri 4.0 ve depolama ve envanter yönetimi alanları ile ilgili pek çok kaynak bulunmuştur. Literatürde konuların genel hatları ile açıklandığı görülmüştür. Köseoğlu (2018) çalışmasında Endüstri 4.0 teknolojilerinin uygulanacağı alanın genel olarak üretim sistemlerinde yoğunlaştığını ifade etmiştir. Yapılan çalışmada Endüstri 4.0 uygulamalarının üretim süreçleri kapsamında kas gücünün ortadan kaldırıldığı, yerine dijital sistemlerin üretim yapma amacında oldukları belirtilmiştir.

Endüstri 4.0 kavramı altında, Lojistik 4.0, siber-fiziksel sistemler, yazılım ve insan desteği gibi bir dizi teknik bileşeni kapsar. Bu nedenle Lojistik 4.0 paradigması, başarıya ulaşmak için akıllı sistemler tarafından desteklenmesi, ilgili bilgilerin sağlandığı ve Nesnelerin İnterneti (IoT) sistemleri aracılığıyla yazılım ve veri tabanlarına gömülü olması gereken gelen ve giden lojistiğin optimizasyonu olarak özetlenebilir. Ek olarak lojistik, tedarik zinciri boyunca analitik potansiyellerini geliştirmek için tüm süreçlerin birbirleriyle ve insanlarla iletişim kurabildiği bir ağ olarak görülebilir (Barreto ve diğ., 2017; Baz, 2021).

Endüstri 4.0 konsepti altında şirketler içinde yönetim değişikliği fikri, şirketler için sadece teknolojik açıdan değil, yönetim açısından da zorlayıcı olabilir. Tüm yönetim seviyelerinde sürekli ve kademeli bilgi teknolojileri eğitimi, şirketlerin hazırlanmasına ve muhtemelen şirketi Endüstri 4.0 konseptiyle tutarlı bir düzeye taşımasına olanak sağlayacaktır (Holubcik ve diğ., 2021).

Alanda yapılan çalışmalardan yapılan çıkarımlara göre Endüstri 4.0' ın depolama ve envanter yönetimi alanına yaptığı katkılar şu şekilde sınırlandırılabilir (Utikad, 2017; Öğretmen, 2020; Proente, 2022);

- Daha az alanda daha fazla depolama imkânı sağlanır. Bu sayede depo alanlarında tasarruf sağlanır (%80 oranında)
- ERP kullanımı ile depo yönetim yazılımlarının entegre çalışması sayesinde hata oranının düşmesi (minimum hata oranı)
- Malzeme dolaşımının otomatik olması ile iş güvenliğinin artması dolayısı ile iş kazalarının azalması sağlanır.
- Sürekli çalışan insansız depolar ile araçların hızlı yüklenmesi boşaltmanın sağlanması (365 gün / 24 saat)

➢ Azalan maliyetler ile kârlılığın artması, bu sayede hızlı yatırımların geri dönüşü sağlanır.

5. SONUÇ

Bu çalışmada yapılan literatür taraması ile, Endüstri 4.0 ve depolama ve envanter yönetimi alanları ile ilgili pek çok kaynak bulunmuştur. Literatürde konuların genel hatları ile açıklandığı görülmüştür. Yapılan çalışmalarda Endüstri 4.0 teknolojilerinin uygulanacağı alanın genel olarak üretim sistemlerinde yoğunlaştığını ifade edilmiştir. Bu anlamda Endüstri 4.0 uygulamalarının üretim süreçleri kapsamında kas gücünün ortadan kaldırıldığı, yerine dijital sistemlerin üretim yapma amacında oldukları ifade edilmektedir.

Endüstri 4.0' ın gelişimi, depolama ve envanter yönetimi konusunda lojistik sektörü alanında katkısı kavramsal bir şekilde bu çalışmada ele alınmıştır. Alanyazında literatürdeki boşluk yapılan araştırma ile doldurulmaya çalışılmıştır. Bu çalışmanın teoriden uygulamaya dönük araştırmalarla genişletilmesi önerilebilir. Yapılacak yeni çalışmaların Endüstri 4.0 ve lojistik alanının diğer yönleri ile gerçekleştirilmesi alanyazına bütüncül anlamda katkı sağlayacaktır. Bu anlamda yeni çalışmalar yapılması araştırmacılara önerilebilir.

Lojistik faaliyetlerde maliyet bakımından depolama ve envanter yönetimi önemli bir yer tutmaktadır. Lojistik yönetiminde operasyonun etkinliğini artırmak depo yönetimi ve envanter yönetimi sürecinin verimliliğini temin etmek ile doğru orantılıdır.

Günümüz dünyasında her faaliyet kolunda olduğu gibi teknoloji ve bilişimin gelişmesi lojistik sektörüne dolaylı olarak depo ve envanter yönetimine olumlu katkılarda bulunmuştur. Modern depo ve envanter yönetim anlayışları ile lojistik faaliyetlerde maliyet, hız, bilgi ve kalite anlamında ciddi avantajlar elde edilmiştir. Endüstri 4.0 ile birlikte depo ve envanter yönetiminde maliyetler ve âtıl kapasite minimize edilmiş, verimlilik ise maksimize edilmiştir. Bu sayede depolama ve envanter yönetimi sürdürülebilir bir faaliyet haline gelmiştir.

Yapılan bu çalışmada depolama ve envanter yönetiminde Endüstri 4.0 iş modelinin kullanımı ve entegrasyonu anlatılmıştır. Yeni yapılacak çalışmalara, özellikle Endüstri 4.0'ın gelişmiş modeli Endüstri 5.0 iş modeli için örnek teşkil etmektedir. Gelecekte hazırlanacak olan bu kapsamdaki çalışmalar, depolama ve envanter yönetiminin Endüstri 5.0 iş modeliyle entegrasyonu anlamında alanyazına katkı sağlayacak ve referans oluşturacaktır.

KAYNAKLAR

Aras, N., Suvacı, B., & Sayın, H. C. (2018). Depo ve Envanter Yönetimi, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.

Aslan, S., & Karavaizoğlu, S. N. (2009). Maliyet Tabanlı Lojistik Yönetimi. Öneri Dergisi. 8(32), s.61-71.

Ateş, K. A., & Önaçan, K. B. M. (2018). Lojistik Yönetiminde Teknolojik Yenilikler. Uluslararası Erdemli Sempozyumu. s.19-21.

Bakan, İ., & Şekkeli, Z. H. (2017). Lojistik Yönetimi. İstanbul: BETA Yayınevi.

Barreto, L., Amaral, A., & Pereira, T. (2017). Industry 4.0 Implications in Logistics: An Overview. Manufacturing Engineering Society International Conference (MESIC 2017), 28-30 Haziran, Vigo (Pontevedra), İspanya.

Bayram, D., & Çengel, Ö. (2020). Efficient Warehouse Management Analysis in Logistics Services. İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. 19(37), s.341-352.

Baz, F. Ç. (2021). Küresel Elektronik Ticaret Pazarı ve Türkiye'de Elektronik Ticaret. Kutlu, H. A., & Karabacak, E. (Ed.), Uluslararası Ticaret ve Lojistikte Güncel Yaklaşımlar ve Değerlendirmeler 1. Efe Akademi.

Baz, F. Ç., & Uludağ, K. (2021). Veri Merkezi Güvenliğinin Sağlanmasında IoT Sensörlerinin Kullanımı Üzerine Bir Uygulama. Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi. (27), s.392-397.

Bilgin-Sarı, E., Özveri, O., & Şenyay, U. E. (2019). Endüstri 4.0'ın İş Süreçleri Yönetimine Etkisi: Akıllı Depolama Sistemi Uygulaması. Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi. 2(2), s.466-477.

Bragg, S. M. (2013). Inventory Management. Colorado: Accounting Tools.

Çakır, Ö. A. (2020). Endüstri 4.0'ın Tarihçesi, Prensipleri ve İmalat Teknolojileri Açısından Önemi.https://medium.com/@alperenckr/end%C3%BCstri-4-0-tarih%C3%A7esi-prensipleri-ve-i%CC%87malat-teknolojileri-a%C3%A7%C4%B1s%C4%B1ndan-%C3%B6nemi-6196b19b3301 adresinden 31.03.2022 tarihinde alınmıştır.

Çavuşlar, M. (2007). Depo Yönetimi. Lojistik ve Yönetim Dizisi, Aydınlar Matbaacılık, İstanbul.

Dincel, G. (2014). Lojistik Sektörü. TSKB Ekonomik Araştırmalar.

Emiroğlu, A. (2016). Yalın Üretim ve Tam Zamanlı Envanter Yönetim Stratejisi. Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi. 12(12), s.72-85.

Eymen, U. E. (2007). Tedarik Zinciri Yönetimi. Kalite Ofisi Yayınları.

Fan, Y. (2010). Development of Inventory Management System. In 2010 2nd IEEE International Conference on Information Management and Engineering. s.207-210.

Görçün, Ö. F. (2013). Depo ve Envanter Yönetimi. Beta Basım Yayım.

Holubcik, M., Koman, G., & Soviar, J. (2021). Industry 4.0 in Logistics Operations. Transportation Research Procedia. 53, s.282-288.

Kempa, E. (2011). Role of Storage in Logistics Activity. Advanced Logistic Systems. 5(1), s.149-152.

Köseoğlu, M. (2018). İşletmelerde Endüstri 4.0' ın Stok Kontrol Yöntemlerine Etkisi. https://www.lojistikcilerinsesi.biz/2018/12/28/isletmelerde-end-40-stok-kontrol-yonetimlerine-etkisi/ adresinden 03.04.2022 tarihinde alınmıştır.

Küçük, O. (2011). Stok yönetimi: amprik bir yaklaşım. Seçkin Yayıncılık.

Lasi, H., Kemper, H. G., Fettke, P., Feld, T., & Hoffmann, M. (2014). Industry 4.0. Business & Information Systems Engineering, s.239-242.

Logo. (2021). Teknoloji, depo yönetimini nasıl değiştiriyor? https://www.logo.com.tr/blog-detay/teknoloji-depo-yonetimini-nasil-degistiriyor adresinden 03.04.2022 tariinde alınmıştır.

Öğretmen, S. (2020). Depo Yönetimi ve Endüstri 4.0. https://www.alpplas.com/tr/medya/makaleler/depo-yonetimi-ve-endustri-4-0 adresinden 03.04.2022 tarihinde alınmıştır.

Özdemir, A., & Özgüner, M. (2018). Endüstri 4.0 ve Lojistik Sektörüne Etkileri: Lojistik 4.0. İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi. 6(4), s.39-47.

Proente. (2022). Endüstri 4.0 ve Depo Yönetimi İçin Getirdiği Yenilikler. https://proente.com/endustri-4-0-ve-depo-yonetimi/ 03.04.2022 tarihinde alınmıştır.

Santos, R. C., & Martinho, J. L. (2020). An Industry 4.0 Maturity Model Proposal. Journal of Manufacturing Technology Management. 31(5), s.1023-1043.

Sharma, S., Abouee-Mehrizi, H., & Sartor, G. (2020). Inventory Management Under Storage and Order Restrictions. Production and Operations Management. 29(1), s.101-117.

Soylu, A. (2018). Endüstri 4.0 ve Girişimcilikte Yeni Yaklaşımlar. Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 32, s.43-57.

Sümen, H. (2017). Envanter Yönetimi mi, Depo Yönetimi mi? https://www.stendustri.com.tr/envanter-yonetimi-mi-depo-yonetimi-mi-makale,952.html adresinden 03.04.2022 tarihinde alınmıştır.

Şen, İ. K. (2014). Lojistik Faaliyetlerin Yönetimi ve Maliyetleme Yaklaşımları. Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 4(1), s.83-106.

Tang, C. S., & Veelenturf, L. P. (2019). The Strategic Role of Logistics in the Industry 4.0 Era. Transportation Research Part E. 129, s. 1-11.

Thomopoulos, N. T. (2015). Demand Forecasting for Inventory Control. In Demand Forecasting for Inventory Control. s. 1-10. Springer, Cham.

Toktay, L. B., Wein, L. M., & Zenios, S. A. (2000). Inventory Management of Remanufacturable Products. Management Science. 46(11), s.1412-1426.

Utikad. (2017). Endüstri 4.0 Tedarik Zinciri ve Depo Yönetimine Neler Getirdi? https://www.utikad.org.tr/Detay/Sektor-Haberleri/14647/endustri-4-0-tedarik-zinciri-ve-depo-yonetimine-neler-getirdi-iste-cevabi adresinden 03.04.2022 tarihinde alınmıştır.

Ünlü, H. (2022). Endüstri 4.0 Devrimi Akıllı Dijital Fabrikalar. http://www.hakanunlu.com.tr/makaleler/endustri-4-0-devrimi adresinden 02.04.2022 tarihinde alınmıştır.

A STUDY ON THE ADOPTION OF E-PAYMENT SYSTEMS IN INDIA: A LITERATURE REVIEW

Nilamben Parmar[11]
Suresh Machhar[12]

Abstract

This paper aims a literature review on the adoption of e-payment systems in India. The literature analysis till April 2022 has been reviewed using different electronic databases such as ACM digital library, EBSCO, Emerald Insight, Google scholar, JSTOR, ProQuest, SAGE Journal, Science Direct (Elsevier), Springer link, Taylor and Francis online, Wiley online library, Websites. Reviewed past research papers and different websites many studies were conducted around the world by research scholars on the adoption of e-payment systems. This study mainly concentrated on the Indian perspective and the findings of all literature will be discussed in the full paper. The study result can be useful for future research on using qualitative data on the adoption of e-payment systems.

Keywords: Adoption, E-Payment Systems, Technology

JEL Code: https://ideas.repec.org/j/O10.html

1. INTRODUCTION

Technology has played an important role in all human life, technology changes the human lifestyle (Ghana & Dr M., 2021). In the past era first, we can use the barter payment systems(the exchange of goods and services between two or more parties without the use of money) (Investopedia, n.d.) after the cash method was introduced and after cheques, credit cards and debit cards was introduced and now in the recent era, electronic payment is famous in India (Ghana & Dr M., 2021). In India after the COVID 19 virus pandemic, there have been a lot of Indian people use an E-Payment, and also increase the online activities in India (Bukvic, 2021). In India's recent times the number of internet users is increasing, (Agrawal & Bansal, 2018) and e-payment systems it's only based on online systems and e-payment is one of the systems that the provides payment tools for services or goods via the Internet, so Internet users it's the most important part of the adoption of e-payment systems (Yanuar, Imam, Agus, & Indira, 2018).

[11] Research Scholar – P. G. Department of Business Studies, Sardar Patel University, V. V. Nagar-388120, E.Mail; nilam199529@gmail.com, Orcid; 0000-0002-6834-5254.
[12]Assistant Professor – P. G. Department of Business Studies, Sardar Patel University, V. V. Nagar-388120], E.Mail; sureshmachhar@gmail.com, Orcid; 0000-0001-5795-9149.

Adoption of e-payment systems in India year 2018 Government e-payment Adoption Ranking (GEAR) was 28th among 73 countries and Norway has topped in 2018 GEAR list scoring 89.7 points in seven categories. (https://www.gktoday.in/topics/government-e-payments-adoption-ranking/, n.d.). Indian people are afraid of the adoption of e-payment systems reason behind that the risk of online payments is theft of Payment data, Personal data, and fraud (T., N., & M., 2016). Nowadays Indian people are aware of the technology and now they are accepting the e-payment systems, and digital transactions have grown by 80 per cent from November 30, 2020, to August 6, 2021 (Business Standard, n.d.). So, now Indian people are aware of the benefits of the e-payment systems and that's the reason they are accepting the e-payment systems in regular life, and the other side we can say that the different fear is also available in consumers so the reason they are not easily accepting the e-payment systems in regular based life.

The first part of this research paper will discuss the various definitions of e-payment systems and also, the discussion of the different literature reviews. The main concentrate of this research paper provides a methodology with adopted different technology, adapted theories by different authors, used different theories and models to identify various variables and study aims and the last part of this research paper is the conclusion, limitations and future study on this topic.

2. E – PAYMENT SYSTEMS

2.1. Definitions of E-Payment Systems:

- Nowadays Electronic Payment Systems (E-payment Systems) play a vital role in human life for modernisation. And that's the reason many researchers are more attracted to this topic, As an Indian perspective e-payment transactions it's a very necessary part to develop the country and RBI also focused on this topic and encouraged the people to accept e-payment systems.
- E-payment systems are also known as online payment systems. E-payment is done through debit cards, credit cards, direct bank deposits, e-checks, and e-wallets (Lyra.com, n.d.).
- E-payment systems are a way of making transactions through electronic methods (Securionpay, n.d.).
- 'E-payment system is the means of making payments and/or transactions for goods and services on an e-commerce website or electronic environment without any need to use cash or checks. An e-payment system is also known as an online payment system' (igi-global, n.d.).
- E-payment systems are a crucial and practical monetary tool for transactions for consumers and businesses (Emrah, Gizem, & Wajid, 2017).
- E-payment processes have become standard practice for business and consumer financial transactions, it's based on electronic devices (Dwight, Merl, & Juita-Elena(WIE), 2013).
- E-payment systems as a form of fund transfer via the internet (Ogedebe & Babatunde, 2012).

3. LITERATURE REVIEW

- (Ali, Ali, Ahmed, & Ali, 2019) The study main aims to investigate the factors that may hinder or facilitate consumers' adoption of mobile commerce [mobile commerce is one of the parts of e-payment systems] activities in Oman. 530 data collected with adopted mobile commerce Omani citizens. This study used the UTAUT model theory. This study discussed 12 hypotheses and factors influenced, after the discussion, the result showed that price value has a main factor to affect the adoption of mobile commerce, so m-commerce should more attention to the monetary aspects.

- (Mohamed Asmy, Anwar, Hassanudin, & Md Fouad, 2019) This research paper's main aim is to test the factors that influence the adoption of Islamic mobile banking services in Malaysia. 250 users provided their own opinions about their intention to adopt that service. Various models and theories analysis by the researcher and five hypotheses were tested based on the final results, only two hypotheses were supported, risk and perceived usefulness. Risk is negatively affected, and perceived usefulness is positively affected to adopt mobile banking.
- (Barkhordari, Nourollah, Mashayekhi, Mashayekhi, & Ahangar, 2017) This study's objective is to assess the factors related to trust and security affecting the adoption of Internet banking; In a study conducted in Iran, a total of 246 samples of data were collected. TAM theory is used by researchers to analyse the adoption of e-payment systems. Total 9 hypotheses were formulated, and after analysis found that security and trust directly impact the adoption and usage of e-payment systems, and found the factors of technical and transaction procedures, security statements, and access to security guidelines, influential on perceived security.
- (Anna, Yen, & Siti, 2016) Stated that Convenience, Social influence, and trust are the main factors to adopt e-payment systems, the study on the e-BR1M [Bantuan Rakyan 1 Malaysia], is an e-government application. The main focus of this research study was on developing trust in government constructs. The study was conducted on Malaysian 102 citizens, those who have income less than RM 4000. The research shows that a trust-justice model is important in understanding e-government services with users who are particularly sensitive to their interactions and exchanges with the government.
- (Awani, 2015) Perceived usefulness and perceived ease of use these both main factors to indirect influence to adopt of internet banking, the researcher used a TAM theory to identify the adoption of internet banking in Jordan and 298 collected data on accountants. [E-payment systems are also known as Online payment systems, and Online banking, also known as internet banking, web banking, or home banking, any customer enables e-payment systems by doing that work via a bank or any financial institutes (Wikipedia, n.d.).].
- (Chun, 2015) The research paper mainly focused on the user adoption behavior of smart card-based e-payment systems, this study was conducted in Hong Kong, and also included Octopus payment popularity in the city and this research adopted a TAM, and IDT models used to identify the adoption rate in the city. The study's major findings are that Octopus added the value service, reader/writer connect with point-of-sale, leisure facility providers, flexible for payment, in schools for benefits for collecting fees and using school's canteen for the attendance, also for the rewards.
- (Lin & Nguyen, 2011) This research paper's main aim was to analyse how related factors influence customers' e-payment adoption in Vietnam and Taiwan. In the study total of 692 samples were collected [323 for Taiwanese and 353 for Vietnamese]. The research added mainly four factors, Motivation [Perceived ease of use, Perceived Usefulness], Uncertainty [Perceived risk, Information on E-payment], Personal Innovativeness, and E-payment use, after analyzing the factors in both cities found that perceived ease of use and perceived usefulness both impacted the adoption of e-payment systems.

4. RESEARCH METHODOLOGY

This study is based on an extensive literature review search conducted with ACM digital library, EBSCO, Emerald Insight, Google scholar, JSTOR, ProQuest, SAGE Journal, Science Direct (Elsevier), Springer link, Taylor and Francis online, Wiley online library, Websites in the month April 2022 for those researches carried out on the subject of Adoption of e-payment systems. In search mainly concentrated in India. This study chose papers between 2011 to 2021.

According to the search produced a total of 164 research papers were found. Out of the 22 papers used in this study, 142 research papers were excluded because those papers are irrelevant to this study. And researchers noticed that hardly some papers are Indian based.

4.1. Analysis of Those Research Papers

In the analysis of these studies, all research papers accepted different technologies in those studies, and the analysis was also location-wise.

Table 1. Summary of different adopted technology

Authors	Place/ Country	Sample Size	Adoption Systems
(Rabaaí & Zhu, 2021)	Kuwait (American University-Online mode)	311	Adoption of Wearable payment
(Ghana & Dr M., 2021)	India (Madurai district – Online mode)	250	Adoption of electronic payment systems
(Lin, Lin, & Ding, 2020)	Taiwan – Online mode	342	Adoption of Mobile Payment Systems
(Liu, et al., 2019)	China (Chengdu - Offline mode)	245	Adoption of Mobile Payment Systems
(Putri, Wiryono, Nainaggolan, & Cahyono, 2019)	Indonesia (Age 20-30 years- Residents)	492	Adoption of Payment method (e-commerce)
(Mohamed Asmy, Anwar, Hassanudin, & Md Fouad, 2019)	Malaysia (Islamic banking customers)	250	Adoption of Islamic Mobile banking Services
(Ali, Ali, Ahmed, & Ali, 2019)	Oman (Omani M-Commerce Users')	430	Adoption of Mobile Commerce
(Yanuar, Imam, Agus, & Indira, 2018)	Indonesia (Universities of Indonesia)	261	Adoption of e-payment systems
(Emrah, Gizem, & Wajid, 2017)	Eastern Mediterranean University (Students)	299	Electronic Payment Systems
(Barkhordari, Nourollah, Mashayekhi, Mashayekhi, & Ahangar, 2017)	Iran (Internet banking users' customers)	246	Adoption of E-Payment Systems
(Gao & Waechter,	Australia (Online	851	Adoption of mobile

2017)	mode)		payment services
(Anna, Yen, & Siti, 2016)	Malaysia (Online and Offline mode - e-BR1M users' Urban area within Kuala Lumpur-Income less than RM 4000)	102	Adoption of an e-payment system
(Awani, 2015)	Jordan (Jordanian accountants – via postal service and e-mail)	298	Adoption of Internet Banking
(Chun, 2015)	Hong Kong (Octopus for retaining payments users'- Hong Kong - Islan, Kowloon peninsula and New Territories)	515	Adoption of a smart card-based e-payment system
(Teoh, Chong, Lin, & Chua, 2013)	Malaysia (Malaysian consumers')	183	Consumers' perception of electronic payment
(Lin & Nguyen, 2011)	323 – Taiwanese customers, 353 – Vietnamese customers'	676	Adoption of e-payment

Table 2 Different theories and models that the adapted in research papers

Many theories and models are established for the adoption of e-payment systems. Many authors adopt their model in their research papers and articles, these studies are helpful to the adoption of e-payment systems.

Model and Theories of adoption of e-payment systems	**Citations**	**Authors**
Innovation diffusion theory [IDT]	3	(Rabaaí & Zhu, 2021), (Lin, Lin, & Ding, 2020), (Chun, 2015)
Technology acceptance model [TAM]	10	(Rabaaí & Zhu, 2021), (Ghana & Dr M., 2021), (Haryanti & Subriadi, 2020), (Liu, et al., 2019), (Mohamed Asmy, Anwar, Hassanudin, & Md Fouad, 2019), (Gao & Waechter, 2017), (Barkhordari, Nourollah, Mashayekhi, Mashayekhi, & Ahangar, 2017), (Chun, 2015), (Awani, 2015), (Lin & Nguyen, 2011)
Unified theory of acceptance and use of technology [UTAUT]	5	(Rabaaí & Zhu, 2021), (Haryanti & Subriadi, 2020), (Lin, Lin, & Ding, 2020), (Ali, Ali, Ahmed, & Ali, 2019), (Putri, Wiryono, Nainaggolan, & Cahyono, 2019)
Theory of planned behavior [TPB]	3	(Rabaaí & Zhu, 2021), (Haryanti & Subriadi, 2020), (Chun, 2015)
Theory of reasoned actions [TRA]	3	(Rabaaí & Zhu, 2021), (Haryanti & Subriadi, 2020), (Chun, 2015)
Hofstede's Cultural Model	1	(Chun, 2015)
Trompenaars's Cultural Model	1	(Chun, 2015)
Conceptual Model	4	(Ghana & Dr M., 2021), (Liu, et al., 2019) (Emrah, Gizem, & Wajid, 2017) (Lin & Nguyen, 2011)
Integrated model	3	(Rabaaí & Zhu, 2021), (Ali, Ali, Ahmed, & Ali, 2019), (Liu, Ben, & Zhang, 2019)
Own model	2	(Anna, Yen, & Siti, 2016), (Teoh, Chong, Lin, & Chua, 2013)
No Model/ Theory	3	(Bukvic, 2021), (T., N., & M., 2016), (Dwight, Merl, & Juita-Elena(WIE), 2013)
Review-based paper	2	(Haryanti & Subriadi, 2020), (Agrawal & Bansal, 2018)

Table 3 Used different theories and models to identify various variables and study aims

Different theories/models identify variables and study aims in research this study also analysis those things.

Variables	Theory/Model	Study	Positive/ Negative affected on the adoption of e-payment systems	Study aims	Authors
Security, Trust, Social Influence, Internet connectivity, Perceived ease of use, Perceived usefulness, Intention to use e-payment	Technology acceptance model (TAM)	A Study on Users' Adoption of Electronic Payment Systems in India	Positively associated with to use of e-payment	This study mainly concentrated that the seven variables that measure the adoption of e-payment systems in the Madurai district.	(Ghana & Dr M., 2021)
Perceived Usefulness, Perceived ease of use, Perceived security, Trust	Conceptual Model	Understanding the determinants of wearable payment adoption: An empirical study	Positively associated with to use of wearable payment	This study's main aim is to determine the variables which affect the intention to use Near Field Communication (NFC)-enabled smart wearables payments.	(Rabaaí & Zhu, 2021)
Perceived cost, Attractive of alternatives	Conceptual Model	Understanding the determinants of wearable payment adoption: An empirical study	Negatively associated with to use of wearable payment	This study's main aim is to determine the variables which affect the intention to use Near Field Communication (NFC)-enabled smart wearables payments.	(Rabaaí & Zhu, 2021)

Performance expectancy, effort expectancy, social influence, Facilitating condition, Henodnic motivation, Price value	Unified Theory of Acceptance and use of technology (UTAUT)	Factors affecting the behavioral intention to adopt mobile payment: An empirical study in Taiwan	Positively associated the adopt mobile payment	This study mainly concentrated that the variables that measure positive influence on consumers' intention to use mobile payment in Taiwan.	(Lin, Lin, & Ding, 2020)
Compatibility, Innovation, Relative advantage, Complexity, Observability	Diffusion of Innovation (DOI)	Factors affecting the behavioral intention to adopt mobile payment: An empirical study in Taiwan	Positively associated the adopt mobile payment	This study mainly concentrated that the variables that measure positive influence on consumers' intention to use mobile payment in Taiwan.	(Lin, Lin, & Ding, 2020)
Perceived Mobility, Perceived ease of use, Perceived usefulness	Technology acceptance model (TAM)	The impact of mobility, risk, and cost on the users' intention to adopt mobile payments	Positively affect the intention to use mobile payments.	This study's main aim is to explore user acceptance of mobile payments in China.	(Liu, et al., 2019)
Perceived risk, Perceived cost	Technology acceptance model (TAM)	The impact of mobility, risk, and cost on the users' intention to adopt mobile payments	Negatively affect the intention to use mobile payments.	This study's main aim is to explore user acceptance of mobile payments in China.	(Liu, et al., 2019)
Effort expectancy, Perceived security, Performance expectancy, Deal Proneness, Financial benefit	Unified Theory of Acceptance and use of technology (UTAUT)	Method of Payment Adoption in Indonesia E-Commerce	Positively affect the intention to adopt the method of payment in Indonesia.	This study aims to explore the behaviors of Indonesian e-commerce customers based on their ownership and preferred method of payment.	(Putri, Wiryono, Nainaggolan, & Cahyono, 2019)
Perceived risk	Unified Theory of Acceptance and	Method of Payment Adoption in Indonesia E-	Negatively affect the intention to	This study aims to explore the behaviors of Indonesian	(Putri, Wiryono,

	use of technology (UTAUT)	Commerce	adopt the method of payment in Indonesia.	e-commerce customers based on their ownership and preferred method of payment.	Nainaggolan, & Cahyono, 2019)
Perceived ease of use, Perceived usefulness, Relative advantage, social norms	Technology acceptance model (TAM)	Factors influencing consumers' adoption of Islamic mobile banking services in Malaysia	Positively affect the adoption of Islamic mobile banking services	This study's objective is to investigate the potential predictors of the adoption of Islamic mobile banking services in Malaysia.	(Mohamed Asmy, Anwar, Hassanudin, & Md Fouad, 2019)
Perceived risk	Technology acceptance model (TAM)	Factors influencing consumers' adoption of Islamic mobile banking services in Malaysia	Negatively affect the adoption of Islamic mobile banking services	This study's objective is to investigate the potential predictors of the adoption of Islamic mobile banking services in Malaysia.	(Mohamed Asmy, Anwar, Hassanudin, & Md Fouad, 2019)
Perceived usefulness, trust, compatibility, perceived ease of use, personal innovativeness	Integrated model	Factors affecting consumers' mobile payment behavior: a meta-analysis	Positively affect the behavior of mobile payment	This study main to encourage consumers' adoption of mobile payment, especially in western countries like the US.	(Liu, Ben, & Zhang, 2019)
Perceived risk	Integrated model	Factors affecting consumers' mobile payment behavior: a meta-analysis	Negatively affect the behavior of mobile payment	This study main to encourage consumers' adoption of mobile payment, especially in western countries like the US.	(Liu, Ben, & Zhang, 2019)

Performance expectancy, effort expectancy, social influence, hedonic motivation, habit, price value, facilitating conditions, self-efficacy, trust, information quality, system quality, service quality	Integrated model	An analysis of the factors affecting mobile commerce adoption in developing countries: Towards an integrated model	Positively affect the adoption of mobile commerce in developing countries	This study aims to investigate the factors that may facilitate consumers' adoption of mobile commerce activities in (developing countries) such as Oman.	(Ali, Ali, Ahmed, & Ali, 2019)
Perceived ease of use, perceived usefulness, attitude to use, behavioural intention	Technology acceptance model (TAM)	Willingness to adopt an e-payment system to increase the effectiveness of the budget disbursement in the public sector in Indonesia	Positively affect the adopt an e-payment system	The main objective of this study of e-payment system development in government agencies in Indonesia is to overcome problems arising in financial management.	(Yanuar, Imam, Agus, & Indira, 2018)
Technical protection, Transaction procedure, Security statement, Past experience, Perceived security, Perceived trust	Conceptual model	The determinant of electronic payment systems usage from consumers' perspective	Positively affect the usage of electronic payment systems	In this study, an attempt has been made to identify the determinants of perceived security and perceived trust and their effect on electronic payment systems use.	(Emrah, Gizem, & Wajid, 2017)
Technical and transaction procedures, Access to security guidelines, Usability, Perceived security, Perceived trust	Technology acceptance model (TAM)	Factors influencing adoption of e-payment systems: an empirical study on Iranian customers	Positively affect the adoption of e-payment systems	This study aims to develop and validate a measurement tool for assessing the factors related to trust and security affecting the adoption of Internet banking and also to encourage the adoption of	(Barkhordari, Nourollah, Mashayekhi, Mashayekhi, & Ahangar, 2017)

				e-payment systems.	
Perceived system quality, Perceived information quality, Perceived service quality, Initial trust, Perceived benefit, Perceived convenience	Modified Technology acceptance model (TAM)	Examining the role of initial trust in user adoption of mobile payment services: an empirical investigation	Positively affect the adoption of mobile payment services	This study aims to propose an initial trust theoretical model for user adoption of m-payment in Australia.	(Gao & Waechter, 2017)
Perceived uncertainty, Perceived asset specificity	Modified Technology acceptance model (TAM)	Examining the role of initial trust in user adoption of mobile payment services: an empirical investigation	Negatively affect the adoption of mobile payment services	This study aims to propose an initial trust theoretical model for user adoption of m-payment in Australia.	(Gao & Waechter, 2017)
Convenience, Social influence, Trust, Distributive justice, Procedural justice, Trust in G2C online service, Websites factors	Own model	Trust and justice in the adoption of a welfare e-payment system	Positively affect the adoption of a welfare e-payment system	This study aims to examine the interaction between citizens' perception of justice and their trust in the government agency that provides services.	(Anna, Yen, & Siti, 2016)
Perceived usefulness, Perceived ease of use, Perceived web privacy, Attitude toward the use	Technology acceptance model (TAM)	Factors affecting adoption of internet banking in Jordan: Chartered accountant’s perspective	Positively affect the adoption of internet banking in Jordan.	This study aims to investigate the Jordanian accountant’s behavioural intention of using Internet banking services.	(Awani, 2015)
Masculinity, Confucian dynamism, Relative advantage, Perception of Compatibility, prior experience, Perception of Image, Perception of subjective norm, Perceived usefulness, Prior experience	Innovation diffusion theory [IDT], Technology acceptance model [TAM], Theory of planned behavior	Adoption of a smart card-based e-payment system for retailing in Hong Kong using an extended technology acceptance model	Positively affect the adoption of smart card-based e-payment systems for retailing	This study mainly focused on why a smart card-based e-payment system results in a failure or how the system could have grown into success.	(Chun, 2015)

	[TPB], Theory of reasoned actions [TRA], Hofstede's Cultural Model, Trompenaars's Cultural Model				
Uncertainty avoidance, Cultural tendency, Prior experience	Innovation diffusion theory [IDT], Technology acceptance model [TAM], Theory of planned behavior [TPB], Theory of reasoned actions [TRA], Hofstede's Cultural Model, Trompenaars's Cultural Model	Adoption of a smart card-based e-payment system for retailing in Hong Kong using an extended technology acceptance model	Negatively affect the adoption of smart card-based e-payment system for retailing	This study mainly focused on why a smart card-based e-payment system results in a failure or how the system could have grown into success.	(Chun, 2015)
Benefit, trust, self-efficacy, ease of use, security	Own model	Factors affecting consumers' perception of electronic payment: an empirical analysis	Positively affect the consumers' perception of electronic payment	This study aims to discover the factors influencing perception towards e-payment from the Malaysian consumers' perspective.	(Teoh, Chong, Lin, & Chua, 2013)
Perceived ease of use, Perceived usefulness, level of information, personal innovativeness	Technology acceptance model [TAM], Conceptual model	Exploring e-payment adoption in Vietnam and Taiwan	Positively affect the adoption of e-payment	The purpose of this paper is to analyse how related factors influence customers' e-payment adoption in Vietnam and Taiwan.	(Lin & Nguyen, 2011)

Perceived risk	Technology acceptance model [TAM], Conceptual model	Exploring e-payment adoption in Vietnam and Taiwan	Negatively affect the adoption of e-payment	The purpose of this paper is to analyse how related factors influence customers' e-payment adoption in Vietnam and Taiwan.	(Lin & Nguyen, 2011)

5. CONCLUSION

This study uses a literature review approach, in future any researchers that are helpful in quality research on this topic. On a whole, the study had an extensive literature review on the focused-on adoption of e-payment systems In India. In this research paper location-based analyses, all over the world parts. But, mainly focused on India. Indian people easily accepted digital technology in their lives, but some inhibitors factors also affected so, which is why they are not accepting the technology. This study analysis all the positive and negative variables to affect the adoption of e-payment systems. Most Indian people accept e-payment systems because they use that technology to save their time, energy, and effort and add that the e-payment systems are user-friendly (Ghana & Dr M., 2021). Researchers noticed that the many research papers are based on the TAM model and UTAUT model. And after analysing all the theories trust is the main factor to adopt e-payment systems (Haryanti & Subriadi, 2020). This study is helpful for the literature review as well as to model and theories, different variables are affected that the positive and negative also analyzed, and also the study objective with the location wise. This study is based in India, but researchers analysed several papers and found that hardly some papers are based on the Indian perspective.

5.1. Limitation of This Study

The present study also has its limitations. Researchers have used selected papers in the year of 2011 to 2021. This paper mainly concentrated on the Indian perspective. And this paper is fully based on secondary data.

5.2. Future Research

Further studies are needed based on the primary data and proposed a new model with additional variables from an Indian perspective. Nowadays Indian government mainly concentrated on digitalization. So, this topic is a challenging topic for new researchers. Nowadays mainly internet users are increasing in India, and also different apps and internet banking systems are available so, the adoption of e-payment systems is a prominent topic for new researchers.

REFERENCES

(n.d.). Retrieved from https://www.gktoday.in/topics/government-e-payments-adoption-ranking/.

Agrawal, M., & Bansal, A. (2018, April). A review study on electronic payment system. Prestige International Journal of Management and Research, 10(5), 5-14. Retrieved from https://www.proquest.com/scholarly-journals/review-study-on-electronic-payment-system/docview/2451863999/se-2?accountid=31708

Ali, T., Ali, A. A., Ahmed, B. S., & Ali, A.-B. (2019). An analysis of the factors affecting mobile commerce adoption in developing countries: Towards an integrated model. Review of International Business and Strategy, 29(3), 157-179. doi:10.1108/RIBS-10-2018-0092

Anna, A., Yen, D. A., & Siti, A. T. (2016). Trust and justice in the adoption of a welfare e-payment system. Transforming Government: People, Process and Policy, 10(3), 391-410. doi:10.1108/TG-09-2015-0037

Awani, R. (2015, June 1). Factors affecting adoption of Internet baking in Jordan: Chartered accountant's perspective. International Journal of Bank Marketing, 33(4), 510-529. doi:DOI 10.1108/IJBM-03-2014-0043

Barkhordari, M., Nourollah, Z., Mashayekhi, H., Mashayekhi, Y., & Ahangar, M. S. (2017). Factors influencing adoption of e-payment: an empirical study on Iranian customers. Information systems and e-business management, 15(1), 89-116. doi:10.1007/s10257-016-0311-1

Bukvic, I. B. (2021, November 18-19). Adoption of Online Payments During the COVID-19 Pandemic. Economic and Social Development Book of Proceedings, 58-67. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Samar-Rahi/publication/356439767_IMPACT_OF_TRANSFORMATIONAL_LEADERSHIP_ON_INNOVATIVE_WORK_BEHAVIOR_THROUGH_LEADER-MEMBER_EXCHANGE_AND_PSYCHOLOGICAL_EMPOWERMENT_MODERATING_ROLE_OF_KNOWLEDGE_SHARING/links/619bc78a07be5f3

Business Standard. (n.d.). Retrieved from https://www.business-standard.com/article/economy-policy/digital-payments-continue-to-grow-significant-growth-in-tier-ii-iii-towns-121080902026_1.html#:~:text=Digital%20transactions%20have%20grown%20by,the%20country%2C%20the%20report%20said.

Chun, K. L. (2015, December 10). Adoption of Smart Card-Based E-Payment System for Retailing in Hong Kong Using an Extended Technology Acceptance Model. E-Services Adoption: Processes by Firms in Developing Nations, 23B, 255-466. doi:http://dx.doi.org/10.1108/S1069-09642015000023B003

Dwight, V. D., Merl, H., & Juita-Elena(WIE), Y. (2013, June). Electronic payments for state taxes and fees: Acceptance, Utilization, and Challenges. Public Performance & Management Review, 36(4), 616-636. Retrieved 03 26, 2022, from https://www.jstor.rog/stable/23484742

Emrah, O., Gizem, O. G., & Wajid, H. R. (2017). The determinants of electronic payment systems usage from consumers' perspective. Economic research, 30(1), 394-415. doi:https://doi.org/10.1080/1331677X.2017.1305791

Gao, L., & Waechter, K. A. (2017). Examining the role of initial trust in user adoption of mobile payment services: an empirical investigation. Information Systems Frontiers, 19(3), 525-548. doi:10.1007/s10796-015-9611-0

Ghana, S. K., & Dr M., C. (2021). A Study on Users' Adoption of Electronic Payment System in India. Turkish Journal of Computer and Mathematics Education, 12(6), 2642-2649. Retrieved from https://turcomat.org/index.php/turkbilmat/article/view/5764

Haryanti, T., & Subriadi, A. P. (2020). Factors and Theories for E-Commerce Adoption: A Literature Review. International Journal of Electronic Commerce Studies, 11(2), 87-106. doi:10.7903/ijecs.1910

igi-global. (n.d.). Retrieved from https://www.igi-global.com/dictionary/electronic-payment-systems-in-electronic-commerce/49921.

Investopedia. (n.d.). Retrieved from https://www.investopedia.com/terms/b/barter.asp#:~:text=Bartering%20is%20the%20exchange%20of,estimates%20of%20prices%20and%20goods.

Lin, C., & Nguyen, C. (2011). Exploring e-payment adoption in Vietnam and Taiwan. The Journal of computer information systems, 51(4), 41-52.

Lin, W. R., Lin, C.-Y., & Ding, Y.-H. (2020, October 13). Factors Affecting the Behavioral Intention to Adopt Mobile Payment: An Empirical Study in Taiwan. Mathematics, 8(10), 1851. doi:10.3390/math8101851

Liu, Y., Wang, M., Huang, D., Huang, Q., Yang, H., & Li, Z. (2019). The impact of mobility, risk, and cost on the users' intention to adopt mobile payments. Information Systems and e-Business Management, 17(2), 319-342. doi:https://doi.org/10.1007/s10257-019-00449-0

Liu, Z., Ben, S., & Zhang, R. (2019, April 24). Factors affecting consumers' mobile payment behavior: a meta-analysis. Electronic Commerce Research, 19(3), 575-601. doi:https://doi.org/10.1007/s10660-019-09349-4

Lyra.com. (n.d.). Retrieved from https://www.lyra.com/in/e-payments/#:~:text=They%20are%20also%20known%20as,transfers%20are%20also%20gaining%20popularity.

Mohamed Asmy, B. T., Anwar, B. P., Hassanudin, B. T., & Md Fouad, B. A. (2019). Factors influencing consumers' adoption of Islamic mobile banking services in Malaysia: An approach of partial least squares(PLS). Journal of Islamic Marketing, 10(4), 1037-1056. doi:10.1108/JIMA-04-2018-0065

Ogedebe, P. M., & Babatunde, P. J. (2012). E-payment Prospects and Challenges in Nigerian public sector. International Journal of Modern Engineering Research, 2(5), 3104-3106.

Putri, Y. E., Wiryono, S. K., Nainaggolan, Y. A., & Cahyono, T. D. (2019). Method of Payment adoption in Indonesia E-Commerce. The Asian Journal of Technology Management, 12(2), 94-102. doi:10.12695/ajtm.2019.12.2.2

Rabaaí, A. A., & Zhu, X. (2021). Understanding the determinants of wearable payment adoption: An empirical study. Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management, 16, 173-211. doi:10.28945/4746

Securionpay. (n.d.). Retrieved from https://securionpay.com/blog/e-payment-system/.

T., V. S., N., S., & M., S. P. (2016). Issues and Challenges of Electronic Payment Systems. International Journal of Innovative Research and Development, 5(2), 50-53. Retrieved from http://www.internationaljournalcorner.com/index.php/ijird_ojs/article/viewFile/135998/95121

Teoh, W. M.-Y., Chong, S. C., Lin, B., & Chua, J. W. (2013, March 14). Factors affecting consumers'perception of electronic payment: an empirical analysis. Internet Research, 23(4), 465-485. doi:10.1108/IntR-09-2012-0199

Wikipedia. (n.d.). Retrieved from https://en.wikipedia.org/wiki/Online_banking#:~:text=Online%20banking%2C%20also%20known%20as,through%20the%20financial%20institution's%20website.

Yanuar, E. R., Imam, G., Agus, P., & Indira, J. (2018, December). Willingness to adopt an e-payment system to increase the effectiveness of the budget disbursement in the public sector in Indonesia. Journal of Business and Retail Management Research (JBRMR), 13(2). Retrieved from https://www.jbrmr.com/cdn/article_file/2018-12-07-11-58-05-AM.pdf

KÜRESEL ŞİRKETLERDE ÖRGÜTSEL İTİBARIN GÖRSEL BOYUTU

The VISUAL DIMENSION of ORGANIZATIONAL REPUTATION in GLOBAL COMPANIES

Oğuzhan Aytar[13]

Özet

Örgütlerin amaçları doğrultusunda hedef kitle üzerinde olumlu bir imaj ve itibar oluşturmak amacıyla başvurduğu kitle iletişim araçlarından birisi de kurumsal web siteleridir. Sanal ortam gibi benzer koşullarda faaliyet yürüten ve benzer çevrede takipçiler tarafından kabul görme endişesi bulunan örgütlerin uygulama ve tercihleri benzeşmektedir. Bu benzeşimin kültür ve teknoloji ekseninde sınırlarının belirlenmesi küresel şirketlerin başarısı hakkında ipuçları sunma potansiyeline sahiptir. Bu çalışmanın amacı, küresel şirketlerin web site tasarımında kullandıkları görsel temaların hangi renkler üzerinde yoğunlaştığını tespit ederek farklı değişkenler açısından anlamlı bir ortak kümenin bulunup bulunmadığını belirlemektir. Bu kapsamda dünya genelinde en başarılı ve değerli şirketlerin kurumsal internet siteleri incelenmiştir. Çalışmada nitel analiz yöntemlerinden içerik analizinin aşamaları takip edilmiştir. Yapılan karşılaştırmalı analizler sonucunda küresel ölçekte başarılı şirketlerin sanal ortama yansıyan renk tercihleri arasında bir farklılaşma bulunmamaktadır. Dünyanın en değerli şirketlerinin sanal ortamda kullandıkları renk tercihlerinin belirli bir kesişim kümesi bulunmaktadır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular kurumsal kuramın varsayımlarını destekler niteliktedir. Dünyanın çok farklı bölgelerinden çıkarak küresel arenada başarıya ulaşmış şirketlerin farklı kültürlerden beslenmesine rağmen itibar ekseninde benzer tercihlerde bulunması dikkat çekici bir bulgudur.

Anahtar Kelimeler: Örgütsel itibar, itibar yönetimi, küresel şirketler, küreselleşme

Abstract

Corporate websites are one of the mass media tools that businesses employ to project a positive image and reputation to their target audience. The practices and preferences of the organizations that operate in similar conditions such as the virtual environment and that are worried about being accepted by the followers in the similar environment are assimilated. Determining the cultural and technological constraints of this analogy could help us learn more about how well global businesses do. The purpose of this study is to determine whether there is a significant common set of factors by looking at which colours are concentrated on the visual themes used by worldwide firms in

[13] Doç.Dr., KMÜ, İİBF, İşletme Bölümü, oguzhanaytar@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0003-3799-0952.

their website design. In this context, the corporate websites of the most successful and valuable companies around the world were examined. The steps of content analysis, which is one of the qualitative analysis methodologies, were followed in the study. According to the findings of the comparative analyses, there is no difference in the colour preferences represented in the virtual environments of globally successful organisations. In the virtual world, the world's most successful companies use a certain set of colours. The findings obtained as a result of the research support the assumptions of the institutional theory. It is remarkable that firms that came from quite different corners of the world and achieved worldwide success have similar preferences for reputation, despite being fed by very diverse cultures.

Keywords: Organizational reputation, reputation management, global companies, globalization

1.GİRİŞ

Günümüzde örgütler açısından kritik öneme sahip varlıklar içinde maddi olmayan sermaye varlıklarının ağırlığı giderek artmaktadır. Finansal göstergeler şüphesiz bir işletmenin başarısının değerlendirilmesinde en somut ve ölçülebilir değişkenlerdir. Ancak bu değişkenlerin istenilen başarı kriterlerine dönüşmesinde şirket imaj ve itibarı gibi psikometrik faktörlerin etkisi büyüktür. Kurumsal açıdan toplumsal meşruiyet, toplumun büyük bir kesiminin desteğinin alınması, firma ve şirket kültür unsurlarının toplum nezdindeki konumu, şirketlerin rekabet gücünü gösteren önemli kriterler arasında sayılmaktadır. Maddi sermaye unsurlarından ziyade maddi olmayan sermaye unsurlarının geçerliliği temel gerçek olarak kabul edilmektedir. Bu kapsamda şirket itibarının stratejik bir yumuşak güç olarak işlevsellik kazandığı ve piyasa üzerinde belirli bir etkisinin bulunduğu bilinmektedir.

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin yaygınlaşması ve benimsenmesi genel kültürel değerlere sahip bir dünya toplumunu desteklemektedir. Bu toplumun oluşumundan bilimin derinleşmesi ve örgütsel yapılar önemli bir görev üstlenmektedir (Özcan, 2011:317). Bilgi ve iletişim teknolojilerinin sağladığı imkânlar şirketlerin klasik faaliyet ve süreçlerine farklı boyutlar kazandırmıştır. Teknolojik yeniliklerin bir sonucu olarak şirketler çok daha yoğun ve karmaşık bir çevrede varlıklarını sürdürmeye çalışmaktadırlar. Bilgi, iletişim ve eğlence sektörlerinin aynı platformlar içinde birleşmesi, hizmet ve ürün sunumunu karmaşıklaştırsa da cazibesiyle farklı fırsatları bünyesinde barındırmaktadır (Akçura & Altınkemer, 2010:338). Kitle iletişim araçları çok sayıdaki insana çok kısa sürede ulaşma imkânı veren en etkili iletişim ve pazarlama araçları arasında sayılmaktadır (Baydaş ve Yaşar, 2019:206).

Her örgüt belirli ölçüde etkileşim alanı belirlenmiş bir ekosistemde faaliyetlerini yürütmektedir. Bu ekosistemin bileşenleri örgüt paydaşları olarak kabul edilebilir. İtibar, kurumun mevcut konumuyla ilişkili paydaşların algı ve beklentilerini içermekle birlikte; bu algı ve beklentilerin kurumsal stratejiler doğrultusunda kullanılmasını ifade etmektedir. Dolayısı ile itibar kavramının hem örgüt içi hem de örgüt dışı paydaşların algı düzeylerini tanımladığını söyleyebiliriz (Karaköse, 2007:2-3). Kavram, tüketici ve yatırımcı davranış ve kararlarını etkileme potansiyeline sahiptir. Bu açıdan itibar kavramının işletmeler ve diğer örgütler açısından değerli bir izlenim olduğu bilinmelidir (Ural, 2002: 87).

2. İTİBAR YÖNETİMİ VE ÖRGÜTSEL İTİBAR

Örgütler açısından itibarlarını yükseltmek belirli aşamaları olan bir süreçtir. Bu süreç içinde özellikle paydaşların onlar hakkındaki düşünceleri, rakiplere oranla hangi güçlü ve zayıf özelliklere sahip oldukları hakkındaki bilgi düzeyi önem taşımaktadır. Bu bilgilere sahip olmak için paydaşlarla yürütülecek iletişim biçimi ve etkileşim alanları net olarak belirlenmelidir. Bir örgütün örgütsel itibarının yönetilmesi, genel olarak yöneticilerin bu konudaki bilinç ve yeteneklerine bağlıdır. Yöneticilerin kurum itibarını yönetebilecek bilgi ve yetkinliğe sahip olmaları gerekmektedir. İnsanlar gibi örgütlerde bulundukları çevrede itibar sahibi olmak isterler. İtibar tüm iç ve dış paydaş nezdinde sahip olduğumuz kredibilitemiz, istemeyen durumların yaşanması durumunda sahip oluğumuz tolerans eşiğimizdir. Dolayısı ile itibar yönetimi olumsuz durumların yaşanma riskine karşı örgüt itibarına yönelik planlama, örgütleme ve denetim süreçlerinin işletilmesini ifade etmektedir. Bununla birlikte itibarın korunması için stratejik bir eylem planının bulunması yararlı olacaktır (Karaköse, 2007:5-6).

Yirmi birinci yüzyılda iş hayatında yaşanan etik dışı gelişmeler, yapılan yolsuzluklar ve usulsüzlükler küreselleşme ve teknolojinin etkisiyle çok daha geniş kitlelerde yankı bulmaya başlamıştır. Müşteri ve örgüt paydaşları tüm bu gelişmeleri yakından takip ederek olası zararlarını minimize etmeye odaklanmaktadır. Sonuç olarak kurumsal sosyal sorumluluk, etik davranış ilkeleri ve itibar yönetimi gibi konular örgütlerin üzerinde çok daha fazla yoğunlaştıkları çalışma alanları olmuştur. Örgütlerin geçmiş uygulamaları, faaliyet süreçlerinde paydaşlarla iletişimi, müşteri ilişkileri yönetimi gibi konular müşterilerin önem verdiği süreçler haline gelmiş, bu konularla ilgili etkileşim alanları itibar yönetimi kapsamında ele alınmıştır (Saylı vd., 2009:172).

Örgütlerin paydaşlar nezdinde sahip oldukları imaj ya da itibarı kaybetme durumları, belirli bir faaliyet sürecinde ekonomik açıdan zarara uğramasından çok daha yıkıcı etkilere sahiptir. Böyle bir durumun gerçekleşme durumunda, kaybedilen itibarın geri kazanılması ya da kaybın telafisine yönelik bir çabanın bulunmaması örgütün varlığını tehlikeye düşürecek bir gelişmedir. Kaybedilen iş ya da ekonomik zararın telafisi mümkün iken, kaybedilen itibarın inşası ve yeniden kazanılması oldukça güç bir çabadır. İtibarın yeniden kazanılması oldukça zaman alan bir süreçtir. Örgütsel itibarı güçlendirilmesi ya da yeniden kazanılması oldukça titiz bir çalışmayı gerektirmektedir (Karaköse, 2007:8).

Tüm işletmelerin mükemmel bir itibar elde etme rüyalarına rağmen hepsinin bu amaca aynı yoldan ulaşması mümkün değildir, örneğin çokuluslu bir petrol endüstrisi için potansiyel yönetim hataları faaliyet gösterdiği çevre için ciddi bir tehdit oluşturabilecektir veya bölgesel bir banka için asıl varlık müşterilerin ve hissedarların güveni olmalıdır, bu işletmelerin müşteri ilişkilerini oluşturan öncelikli en önemli değişkenlerine gelince çok az ortak noktaları vardır (Zabala vd., 2005:60).

İtibar yönetimi, örgütsel amaçlar doğrultusunda paydaş gruplarının örgüt hakkındaki algı, düşünce ve beklentilerini yönlendirme sürecini ifade etmektedir. Bu örgütsel amaçlar stratejik açıdan düşünüldüğünde örgüt varlığıyla doğrudan ilişkilidir. Bu süreçte sadece örgüt paydaşlarının yönlendirilmesi değil örgütün belirli bir konumdan daha iyi bir konuma taşınması süreci yönetilmektedir. Örgütle birlikte örgüt paydaşları da yeni konumlandırmadan olumlu yönde etkilenmektedirler. İtibar yönetimiyle örgütün paydaşları yanı sıra potansiyel müşteri grupları da etkilenmeye çalışılmaktadır. Bu şekilde bir davranış tarzı örgütün kurumsal etki gücünü artırmaktadır. Örgüt ile bağı olan müşterilerin memnuniyet düzeyi artarken potansiyel müşterilerin talepleri de karşılanarak güç ilişkisi örgüt lehine yönlendirilmektedir (Karaköse, 2007:10).

3. METODOLOJİ

Firma ölçeğinde elde edilen veriler içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. İçerik analizi yöntemiyle içerikte saklı olan üstü örtülü gerçekler aranmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2016 :242). İçerik analizi belirtilen mesajın kolayca anlaşılan içeriği yerine, hedef kitleyi görünmeden etkileyen unsurların belirlenmesine yönelik bir gözlem sürecidir (Bilgin, 2014:1). Benimsenen bu nitel analiz yöntemi verileri gruplamaya, tanımlamaya ve analiz sonucu tespit edilen ilişkileri öne çıkararak yorumlamayı hedeflemektedir. Tüm süreç daha objektif bulgulara ulaşmayı amaçlamaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2016).

Doğada mavi, kırmızı ve sarı olarak isimlendirilen evrensel üç ana renk bulunmasına rağmen bu renklerin karışımı ve tonları renk yelpazesini genişletmektedir (Lanyi, 2017). Başarılı şirketlerin bu renk seçeneği yelpazesi arasından kurumsal iletişim ve imaj açısından web site tasarımında tercih ettikleri renklerin belirlenmesi başarılı iletişimin görsel ipuçlarını sunması açısından önem taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı, küresel şirketlerin web site tasarımında kullandıkları görsel temaların hangi renkler üzerinde yoğunlaştığını tespit ederek farklı değişkenler açısından anlamlı bir ortak kümenin bulunup bulunmadığını belirlemektir.

Her toplumun kendisini ifade etmekte kullandığı ve anlamlandırdığı renkler farklılaşmaktadır. Kültürel özellikler toplumların renkler hakkındaki düşünce ve uygulamalarının farklılaşmasına neden olmaktadır. Coğrafya, iklim ve bitki örtüsü toplumsal açıdan renk tercihi farklılaşmasını besleyen önemli unsurlar arasında sayılmaktadır. Bununla birlikte belirli bir toplumsal kültürden çıkmış küresel şirketlerin website tasarımında tercih ettikleri renklerin toplumsal kültürden birtakım izler taşıması beklenmektedir. Buna karşın küreselleşme ve teknoloji etkisinin kültürel farklılıkları azalttığı ve ortak bir kültür ve anlayışın oluşumunu desteklediği bilinmektedir. Küreselleşme, şirketleşme, paradigmalardaki değişim ve teknoloji yayılım etkisinin evrensel kültür değerlerini besleyerek, dijital platformların stratejik amaçlar doğrultusunda kullanıldığı görülmektedir.

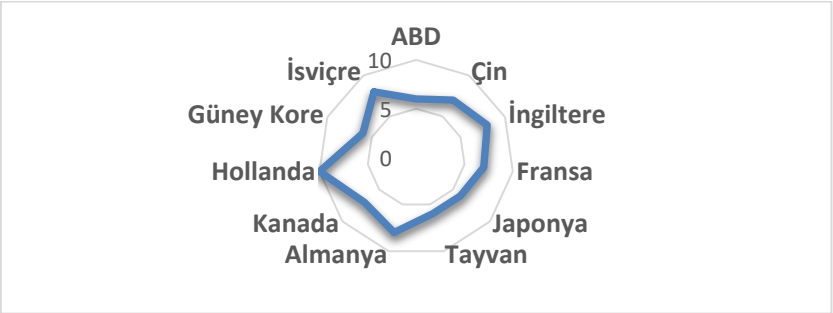
4. VERİ TOPLAMA SÜRECİ

Araştırma kapsamında belirlenen şirketlerin web site içerikleri, önceden belirlenen kodlama rehberine göre değerlendirmeye alınmıştır. Araştırma verileri araştırma sorularına yanıt verme potansiyeline göre toplanmıştır. Dolayısı ile şirketlerin web tasarımında tercih ettikleri ve ekran alanı açısından en fazla yer kaplayan ilk üç renk kullanımı incelenmiştir. Bazı şirketlerin web site tasarımında sadece iki renk kullandıkları da görülmektedir. Tercih edilen üç rengin değerlendirilmesi bu açıdan tutarlı bir karar olarak görülmektedir. Dolayısı ile anlamlı bir karşılaştırma yapılabilmesi amacıyla önceden oluşturulan kod referansına işlem yapılmıştır.

5. BULGULAR

Araştırma kapsamında verileri analiz edilen 110 şirketten 25'i web site tasarımlarında sadece 2 renk üzerine yoğunlaşmaktadır. Özellikle İsviçre şirketlerinin web site tasarımında sadece 2 renk kullanımı tercih ettikleri görülmektedir. Buna rağmen bu şirketlerin renk kullanımı çeşitliği açısından 8 farklı rengi kullandıkları görülmektedir. Renk kullanımı çeşitliliği açısından ülke grupları karşılaştırıldığında Hollanda şirketlerinin 10 farklı renk kullanarak, renk yelpazesinden en fazla yararlanan ülke olduğu gözlenmiştir.

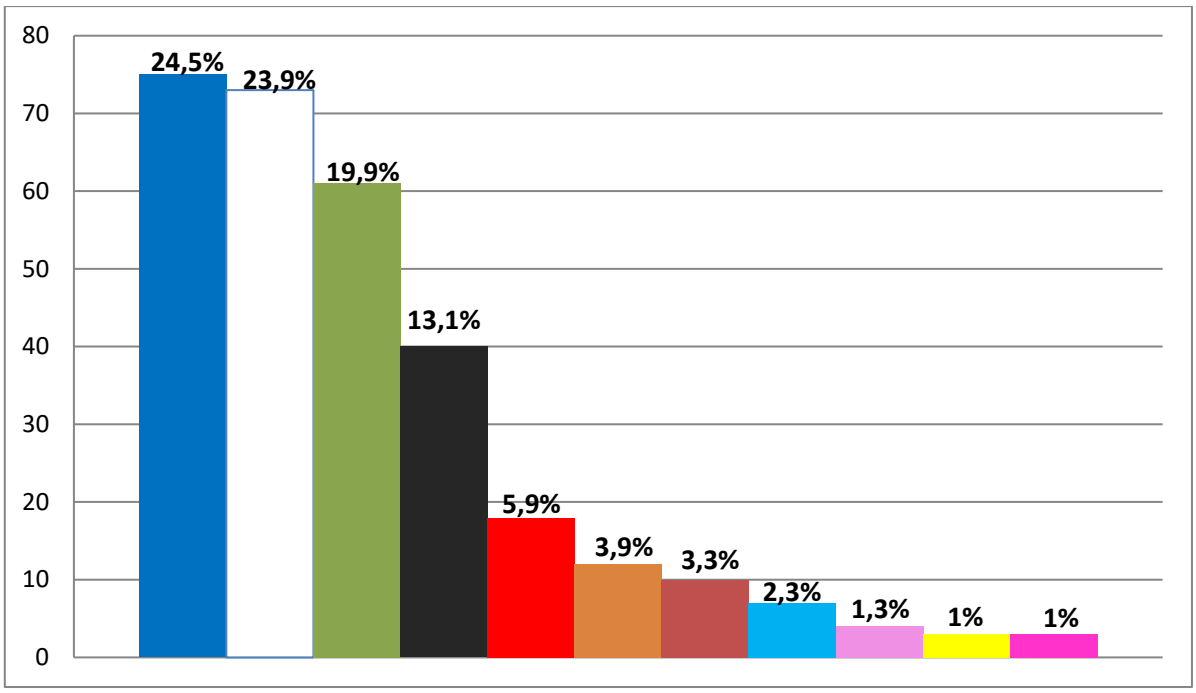
Şekil 1. Ülke Değişkenine Göre Renk Çeşitliliği



İncelenen şirketlerin genel olarak renk tercihleri kümülatif olarak ele alındığında, başarılı küresel firmaların kurumsal internet sitelerinde en fazla tercih ettikleri renk sıralaması grafik Şekil 2. üzerinde gösterilmiştir.

Çalışma kapsamında incelenen en başarılı şirketlerin renk tercihleri incelendiğinde %24,5 oranıyla ilk sırada mavi, %23,9 oranıyla ikinci sırada beyaz ve %19,9 oranıyla üçüncü sırada gri rengin yer aldığı tespit edilmiştir. Bu üç renk örneklem kapsamında incelenen tüm şirketlerin web site tasarımında kullandıkları renkler arasında yer almaktadır. Dünya genelinde ilk 500 içinde ve bu çerçevede kendi ülkesinde ilk on içinde yer alan şirketlerin genel olarak mavi, beyaz, gri ve siyah renk üzerinde yoğunlaştıkları tespit edilmiştir.

Şekil 2. En Fazla Kullanılan Renk



6. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Kurumsal açıdan iyi bir itibarın çok farklı bileşenleri bulunmaktadır. İtibar bütün organizasyonlarda uzun dönemli başarı için kritik bir önem taşımaktadır. Özellikle kriz dönemlerinde, krizi asmak için iyi bir isim, iyi bir slogan, iyi bir izlenim kurumlar açısından kurtarıcı klikler olarak ifade edilmektedir. Kurumsal açıdan hem temsilde hem de ürün bazında kullanılan renklerinde kurum itibarını etkilediği bilinmektedir. Küresel ölçekte faaliyet yürüten firmaların renklerin bu özelliğinin farkında oldukları görülmektedir.

Günümüz dünyasında iletişim ve etkileşimi farklı bir boyuta taşıyan teknoloji ve küreselleşme olguları tüm dünyayı dikkate almayı gerektiren bir anlayışa sahip olmamızı zorunlu kılmaktadır. Çevrenin sınırları genişledikçe kurumlar ve kurallar bu gerçeğe göre kurgulanmıştır. Uluslararası kuruluşların etkileşimi ve entegrasyonu: standart, ilke, kural ve düzenlemeleri kollektif bir uyumun sonuçları olarak kabullenmemize yol açmaktadır (Özcan, 2011:321). Tüm bu gelişmeler, kültürel farklılık ve zenginliklerin etki alanını zayıflatma ve evrensel kültürün yayılımına destek olmaktadır.

Sanal ortam koşullarının daha baskın olarak hissettirdiği genel başarı kriterleri, egemen kültür araçlarının çok daha yaygın olarak kullanılmasına yol açmaktadır. Teknoloji ve bilgi üretenlerin rekabeti, daha iyi olmak amacıyla ortaya konan standartların kabulünü kolaylaştırmaktadır. Şirketler daha kaliteli ürün ve hizmet sunarak başarılı olmak için benzer yapılara bürünmüş ve benzer süreçleri takip etmişlerdir. Kurumsal kurama göre bu davranış biçimi teknolojik gelişimin ve profesyonelleşmenin bir sonucu olarak ortaya çıkan normatif isomorphism olarak tanımlanmaktadır.

Çalışma kapsamında incelenen şirketler, dünyanın ve ülkelerinin en başarılı şirketleri olarak kabul görmektedir. Bu şirketlerin başarılarının altında şüphesiz faaliyet yürüttükleri sektördeki farklılaşma stratejilerinin önemi büyüktür. Beslendikleri kültürel çevrenin de olumlu birçok etkisinin bulunduğu ifade edilebilir. Ancak küresel ortamda sürekliliklerini tescil ederek başarı elde etmelerinde, toplumsal kültür özelliklerinden ziyade evrensel kültür taleplerini dikkate almaları ve dijital dünyanın kalite standartları etkisinin bulunduğu görülmektedir. Dünyanın çok farklı bölgelerinde kurulmuş, farklı sektörlerde, farklı müşteri kitlelerine hitap eden zirvedeki şirketlerin web site tasarımında tercih ettikleri renklerin mavi, beyaz ve griye odaklanmasının başka bir açıklaması bulunmamaktadır. Belki de bu şirketlerin başarısının altında yatan gizli neden, mavinin sakinleştiriciliğini, beyazın tarafsızlığını ve grinin kalite algısını uzun zaman önce keşfetmiş olmalarıdır.

KAYNAKLAR

Akçura, M. T., ve Altınkemer, K. (2010). Digital bundling. Information Systems and E-Business Management, 8(4), 337-355.

Baydaş, A. ve Yaşar, M. E. (2019). Reklam ve Etkili Reklam Unsurlarının Belirlenmesine Yönelik Uygulamalı Bir Araştırma. Uluslararası Batı Karadeniz Sosyal ve Beşerî Bilimler Dergisi, 3(2), 204-217.

Bilgin, N. (2014). Sosyal Bilimlerde İçerik Analizi, Teknikler ve Örnek Çalışmalar. Ankara: Siyasal Kitabevi.

Karaköse, Turgut (2007). Örgütlerde İtibar Yönetimi, Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi, Sayı: 11, 1-12.

Lanyi, C. S. (2017). Choosing effective colours for websites. In Colour Design (619-640). Woodhead Publishing.

Özcan, K. (2011). Kurumsal Söylemin Rasyonel Temelleri: Yeni Kurumsal Kuram Bağlamında Rasyonalite Tartışması. Journal of Suleyman Demirel University Institute of Social Sciences, 13 (1), 297-326

Saylı, Halil, Ağca, Veysel, Kızıldağ, Duygu ve Uğurlu, Özlem Yaşar (2009). Etik, Kurumsal İtibar ve Kurumsal Performans İlişkisini Belirlemeye Yönelik İlk 500 İşletme İçinde Yapılmış Bir Araştırma, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 14(2), 171-180.

Ural, Ebru, G. (2002). İtibar Yönetimi Değer Yaratan Bir Halkla İlişkiler Çalışması Olarak İtibar Yönetimi, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 1(2), 83-93

Zabala, I., Panadero, G., Gallardo, L. M., Amate, C. M., Sanchez-Galindo, M., Tena, I., & Villalba, I. (2005). Corporate reputation in professional services firms: 'Reputation management based on intellectual capital management'. Corporate Reputation Review, 8(1), 59-71.

Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2016). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

THE STRUCTURE AND CHARACTERİSTİCS OF FAMİLY BUSİNESSES: EXAMPLES FROM FAMİLY COMPANİES THAT HAVE COMPLETED THE İNSTİTUTİONALİZATİON PROCESS

Vildan Bayram[14]
Emel Erbaşlı[15]

Abstract

The concept of family forms the basis of society. The reason for this can be explained as the fact that every society in the world consists of families. In the most general terms, family can be defined as the union of the lives of two adult individuals. Sometimes the child element is included in this union and the concept of family expands. Family can be expressed as an element that deeply affects the lives of individuals. Because individuals gain their identities through their families and meet the phenomenon of "socialization", which is extremely important for their lives, thanks to their families. Moreover, individuals learn concepts such as education, love, trust and economy through their families. Families establish certain businesses in order to sustain their lives, contribute to their economies and ensure that their members have better living standards. These emerging businesses are called family businesses. Since these businesses form the basis of many businesses in the world, they greatly affect the economy of countries. Employees in family businesses, especially top managers; consists of family elders such as mother, father and grandfather. People who are not related by blood are generally not included in this staff. In this respect, the concept of the company can be seen as one of the family members and family members can work with great devotion for the growth of the company. On the other hand, the fact that the senior management team consists of family members can sometimes pose a threat to the future of the company. Because the problems experienced by individuals in the family can be reflected in their work and family members in the management staff can make emotional decisions. As a result, businesses can lose their professionalism and disappear over time. In this study; Although the concepts of family and business are discussed in the light of different perspectives, the definition, structures and characteristics of the phenomenon of family companies are included. In addition, by taking into account the management style of family companies, the weaknesses of these companies as well as the positive aspects of family companies are pointed out and the negative aspects that family companies may encounter are tried to be explained. As a result of the detailed literature study, it is revealed that there are different perspectives on family companies and the mentioned statements are evaluated separately. In addition, with this study, the

[14] İstanbul Aydın Üniversitesi, Anadolu Bil Meslek Yüksekokulu, vildanbayram@aydin.edu.tr, Orcid No: 0000 0001 7526 6485.
[15] emel.erbasli@hotmail.com Orcid No: 0000 0002 6179 281X.

concept of family companies is tried to be examined holistically and it is aimed to fill the gap in the literature.

Keywords: Company, Family Companies, Structure of Family Businesses, Characteristics of Family Businesses, Family Constitution

1. INTRODUCTION

Family is one of the most important building blocks that ensure the continuity of society and institutions, and bring the individual to society. Another factor that ensures the continuity of society is businesses. Businesses have to fulfill functions such as meeting human needs and demands, delivering the goods and services they produce to the places where consumers can reach at prices they can buy, and promoting the products produced to the consumers. When businesses around the world are examined in general, it is revealed that the majority of them are family businesses.

Family businesses are companies that are dominated and managed by founders, managers and entrepreneurs connected by blood ties. The family culture in these companies determines the company culture. The majority of the company's board of directors is comprised of family members, and the family members take the lead in decision making.

Miller (2015) states that family companies produce three-quarters of GNP in many countries. Galván et al. (2017), however, that family businesses are the backbone of many economies around the world; He states that it is estimated that approximately 90% of all businesses in the USA and Canada are family businesses.

More than 80% of businesses across the world, the family property in Turkey is a company 95% (Cagle & Ozen, 2019). Family businesses, which are the backbone of the economy, take the support of the family since their establishment and achieve their goals in the long term because they are in unison.

2. THE CONCEPT OF FAMILY

There are important values on the basis of institutions such as the state, education and law that form the social structure and regulate the relations between individuals (Aydın, 2011). The concept of family constitutes the core of all institutions and values in society. Because the family has many features such as raising, protecting and educating the individual and these features bring the individual to the society (Akman & Bastık, 2016). The concept of family, which deeply affects the vital characteristics of the individual, has different characteristics in every society and makes it easier for individuals to live together. The concept of a family plays a key role in both the formation of the society and the healthy running of the institutions in society. The family provides some information to its members about the values of the society to which it belongs and makes it a part of the society (Sezal et al., 2002). Thus, individuals exist in society by gaining identity and developing various positive characteristics.

When the literature on the concept of family is examined, many definitions are found, but it is seen that most of the accepted definitions meet on common ground. Basically, the concept of family is formed as a result of blood, legal and intimate relationships (Marshall, 1999). The family is of great importance for the continuity of society. When taken from a more general perspective, the family; is

explained as the economic and small social union formed by men and women coming together for certain purposes (Gökçe, 1976).

The concept of family is accepted under the name of marriage in both traditional and modern societies. Marriage is defined as the sexual union of adult men and women approved by social rules (Giddens, 2012). Individuals who are a family together with marriage and usually share the same house, experience an expansion of the meaning of the concept of family when they have children. Because these individuals undertake some responsibilities such as the care and education of their children (Tekin Epik, Çiçek, & Altay, 2017). In addition, the family meets the psychological, cultural and social needs of the individuals. Most of the studies, while examining the concept of family, state that having blood ties between individuals is a mandatory criterion and that contrary formations are not accepted as families (Pehlivan, 2017).

This sensitivity to blood ties brings the importance of the child to the agenda for families because the child is of great importance for the continuity of both humanity and family lineage (Can, 2013). The sensitivity of families to blood ties has been shaken over time, but the value given to the concept of child has not lost its effect. Family members have children either naturally or by adopting them, and they continue their lineage by establishing dependent relationships through blood or legal means (Sönmez, 1998). Thus, a concept called relatives is born and this concept makes possible the formation of large masses of people formed among individuals. Individuals with the concept of kinship; uncle, grandmother, grandfather, uncle, grandchild and aunt. It is stated that family members are mostly shaped by the principle of kinship (Levy & Fallers, 1966). Families expanding with the concept of kinship provide the continuity of cultural structures rather than their ancestry characteristics. This cultural structure deeply affects social life.

The concept of family, its structures, characteristics and the impact it creates on individuals varies from society to society. This situation is explained by the different values of people such as geography, lifestyles, cultures, traditions and customs (Güngör, 2012).

Family structures that are of great importance in individual and social development in general; It is also named as extended family and nuclear family or traditional and modern family structures (Bilge Zafer, 2013). Extended family and nuclear family can be defined as family structures in every society. Extended family; It is defined as more than one generation, such as mother, father, child, grandmother and grandfather, living in the same house. In the extended family structure, kinship ties are very strong and traditions are at the forefront. The most important reason for this situation; is explained by the fact that the owner of the house is the grandfather or grandmother, who is described as the eldest member of the house (Ünal, 2013).

The nuclear family, which is also defined as the modern family structure; is defined as a man and woman marrying and sharing the same house. Sometimes children or children are included in this partnership (Yavuz & Yüceşahin, 2012). The most important feature of the nuclear family is explained as that children are not married. While traditions and customs are of great importance in the extended family structure, the fact that this effect is less in the nuclear family structure separates the two family structures from each other.

3. BUSINESS CONCEPT

Producing goods and services to meet human needs is as old as human history. Production has gone through a variety of stages from hunting to established production order, from production for personal needs to large quantities and standard factory production, and to the stage of mass customization, according to individual customer needs, which we now call mass customization. Trade, which started with the exchange of products and continued with the emergence of money, gained

momentum with the development of national and international trade. An enterprise is defined as units that produce goods or services by combining production factors to meet human needs directly or indirectly (Koçel, 2020). In the history of societies, these activities have been carried out by businesses of various sizes for centuries.

The concept of business, which is called the company, organization and institution, is defined as institutions that have functions such as production and service for profit. The main purpose of businesses is to obtain maximum profit by using the existing resources in the best way (Dündar, 2010). They are small or large commercial organizations established to carry out an activity that will benefit the society by producing goods and services that will meet the needs of the society we live in and to generate an income as a result of this activity (Ülgen & Mirze, 2018).

The objectives of the business can be listed as earning a profit, providing sales income, carrying social responsibility towards the society, survival and growth (Mucuk, 2018). The business has to find new resources or change the existing resources according to the conditions of the day, differentiate its goods and services, and find new markets for its products to achieve these goals and protect the profit from its field of activity (Eren & Özdemirci, 2018). Businesses can survive only in this way and get the opportunity to operate in national and international markets.

4. FAMILY BUSINESS CONCEPT

When the structures of companies around the world are examined, it is seen that they were generally established as family businesses or were established by family influence before. The concept of family deeply affects the life of the individual and is of great importance for both the individual and society (Durkheim, 2013). This situation makes family businesses very important. The concept of family expressed as one of the most important elements of society; It is explained as the human community that individuals are connected to each other through blood ties (Ekici, 2014). The concepts of family and business, which are expressed as two separate institutions, are intertwined with the concept of family business and have been included in the literature as a new concept (Aldrich & Cliff, 2003). Family businesses aim to ensure the development of the family and provide a bright future for the family.

In family businesses, institutional goals, personal goals and family goals are intertwined (Carsrud, 2004). When the literature is examined, many definitions of family businesses are found. Handler (1989) states that the definitions in the literature regarding family companies do not meet on common ground (Handler, 1989). Because some of the definitions focus on the management style of family businesses, some of them on the property and others on the dominant power in the family business. The concept of a family business, which has a very broad meaning, has been studied in the light of different theories and has been the subject of research in many disciplines such as business and sociology.

Klein (2000) defines family businesses as businesses that are formed by one or more families who have a blood relationship between them. Blood ties are very important in family businesses. Karpuzoğlu (1999), on the other hand, describes family businesses as a source of livelihood and investment of the family in the most basic sense. Family businesses are defined as organizations formed by individuals with kinship to produce products or services for profit (Alayoğlu, 2003).

In family businesses, the management level is generally composed of family members and the company is managed by their decisions. In some sources, the concept of a family business is considered as an institution established by individuals with a husband-wife relationship and having a commercial partnership (Cagle & Özen, 2019). There is no blood bond between husband and wife, but because they combine their partnership under the name of marriage, it is legally and societally

qualified as a family and the business they have established together can be defined as a family business.

Family businesses are also expressed as nuclear family, extended family or businesses that are formed by the combination of more than one family and whose management and ownership belongs to families (Chua, Chrisman, & Sharma, 1999). It is also considered as a commercial business where traditions are represented (Habbershon, Williams, & MacMillian, 2003). Traditions are extremely effective in the management of family businesses. This situation can be explained by the father figure being in charge of the management and the generations raised in this culture (Dyer, 1988). We can say that the ownership and management of family businesses are based on families. It is seen that family, ownership and business are important on the basis of family businesses (Pazarcık, 2004). Family businesses are generally defined as the state of the family that has established a business for certain purposes (Onay Özkaya & Muter Şengül, 2006). Based on these studies, it emphasizes that the most important point of the concept of family businesses is the family.

According to Yükselen (2018), family companies are one of the most important building blocks of the economy. At least one member of the family has a say in the management of the company. All or most of the shares of the company are in the family and founding partners. Today, even when family businesses go public, it is seen that at least 25% of the company's shares are held by the family and founding partners. At least one family member is definitely on the board of directors of the company. Ownership and management of family members are present in the structure of family businesses.

According to Karpuzoğlu (2004), a family business is a company that was established to provide the family's livelihood and prevent the dispersal of the inheritance, where family members are intense at management levels, family members are effective in making decisions, and at least two generations of the family work in the business.

5. STRUCTURE AND CHARACTERISTICS OF FAMILY BUSINESSES

The establishment purposes of family businesses include creating opportunities for their children, creating financial independence and wealth, immortalizing family heritage, providing financial security, keeping the family together, their retirement and personal plans, protecting competent employees, and being beneficial to the family and society (Vera & Dean, 2005; Ward, 1987).

According to Erdoğmuş (2007), Family Companies generally dominate and manage the entrepreneur and they are boss-based enterprises. Company and family activities are intertwined. During the decision phase, family principles and rules are observed more than the company's principles and rules. The family member, who is a founder, manager and entrepreneur, generally does not want to withdraw from management. For this reason, important problems are experienced in the transfer of management to the next generations in family businesses, the institutionalization of management and ensuring its continuity. It is difficult to implement human resources management functions such as promotion, selection and performance appraisal in family businesses according to business principles and rules.

When the management staff of family companies is examined, the person who is generally considered to be the founder of the company and also the oldest member of the family occupies the top position. This person plays a key role both for the family and for the company and is described as "the boss". While the boss shows entrepreneurial, courageous and risk-taking characteristics, just like in family relations, managers have features that are afraid of taking risks and abstain (Alayoğlu, 2003). The company manager has certain desires such as living in accordance with the culture, keeping the

family together, avoiding conflicts and achieving success in the company. This dominant character at the head of the management of family businesses enables employees to be more efficient and tries to protect the future of the family (Bolat et al., 2016). Especially other family members in the management feel respect and gratitude to the person in the top position and behave more determined to achieve their goals.

5.1. Strengths and Positive Aspects of Family Businesses

There are many features that distinguish family businesses from other companies. As the most important of these features; It can be said that there is a blood bond between founders and management staff in family companies (Arıcıoğlu, Gökce, & Erdiren Çelebi, 2017). There are differences between the structure of family businesses and their business structures. These features cause the culture in family businesses to differ from the business culture. These differences can be listed as in Table 1:

Table 1. Comparison of Family System and Business System

FAMILY SYSTEM	BUSINESS SYSTEM
Raising a child	Gaining profit
Presence of observant people	Existence of productive people
Unconditional acceptance	Expectation of performance
Broad Authority	Authority depends on roles
Relationships last life-long	Temporary relationships

Resource: Vural, B., Sohodol, Ç., (2004), "Aile İşletmelerinde Kurumsal Kültür: Avantajlar-Dezavantajlar ve Öneriler Üzerine Bir Çalışma", 1.Aile İşletmeleri Kongre Kitabı, İstanbul Kültür Üniversitesi Yayınları, İstanbul, Yayın No: 40, ss. 325-332.

The individual, who is at the top of family businesses, also plays an important role in decision-making in the company due to his superior position in the family. Because the words of this person are considered as absolute correct and are respected by the employees (Murat & Aydemir, 2013). Thus, company management can take quick decisions and put them into action.

The importance given to the family in family businesses and the dominance of ideas such as protecting the reputation of the family is considered as important features that distinguish such businesses from other businesses. While non-family businesses are managed independently of emotions, family relationships and traditions, family businesses; It is influenced by emotions, culture, family relationships and traditions (Ekim İbiş & İpek, 2020). Family businesses also attach great importance to the quality of the products and services produced within the scope of their brands. The idea that their brands also represent the reputation of the family is explained as the main reason for this sensitivity to quality (Zorluoğlu & Kılınç Güven, 2018). The dominance of emotions and values in the management and operation of family businesses makes it different from other businesses.

Another important feature of family businesses is that the company aims to provide for the family. In particular, the desire to leave a legacy to future generations makes family businesses unique (Anderson, Mansi, & Reeb, 2003). The concept of a family business, which is also described as a legacy in many sources, is passed down from generation to generation. Family businesses that transfer power to new generations offer very important experiences to future generations (Handler, 1992). This situation highlights the impact of both family businesses on the new generations and that family businesses aim to survive more robustly than other companies. Family businesses are also defined as a member of the family. Family businesses, which aim to ensure the best performance by using the resources of the family in the most appropriate way, also make an impact in the field of

entrepreneurship (Chrisman, Chua, & Steier, 2003). Thus, family businesses protect the family's wealth, heritage and future and ensure that it does not fall apart.

The fact that most of the employees in family businesses consist of family members is expressed as a very important feature that creates a sense of belonging to the business. However, the desire of family members to work in the department they find themselves successful or to work in the department they want sometimes creates conflict between family members (Yazıcıoğlu & Koç, 2009). It can be said that the most important reason for this situation is that the position of the individual in the company and the relations within the family affect each other.

Emotional ties and common interests, which are very strong in family businesses, play an important role in the success of such companies (Çitçi & Onur, 2020). However, sometimes feelings and interests lead to negative consequences. Because family relationships are critical to the success of the company (Bektaş & Köseoğlu, 2007). It also causes some confusion. The root cause of the complexity; The concept of family, in which emotional dynamics are defined as dominant, and the concepts such as profit, rationality and efficiency in the business create contrasts (Yelkikalan, 2006). For this reason, it is important to regulate family relations and business relations for the future of the business.

Family businesses carry special loyalty to local communities and institutions and support local governments with joint projects. The importance of family businesses is that their owners feel extreme responsibility, the ability to make quick and flexible decisions, and the ability to use entrepreneurial intelligence with a trust-based and more personal approach (Yükselen, 2018).

A large part of the working capital of family businesses is generally composed of equities. The company's financing problems are resolved within the family. This situation is perceived as a power by the external environment of the business. In the face of a financial problem, the family can quickly solve this problem with its own assets since they see the company as a prestige and investment element (Alayoğlu, 2003). Family businesses invest more in technology, mechanization, buildings and warehouses in order to transfer the business to future generations. Thus, the brand value of the company increases and positive perception is created for its quality and reputation in the market. Since the partners of the family business belong to the same family, they often meet or live together. This ensures that family members work in harmony with each other, as they have the same family culture. Since the company is founded by family members and the management is in the family, the sense of ownership is very high. It works hard for the success and efficiency of the business and the partnership continues in harmony (Akdoğan, 2000). Family businesses can survive in the long term thanks to close family ties and warm relationships between family and employees.

5.2. Weaknesses and Disadvantages of Family Businesses

Family businesses also have weaknesses and disadvantages. Since they are not willing to grow by increasing the number of partners, they have limited growth opportunities. Company owners do not lean towards institutionalization in order not to lose the management power they have in their hands. This situation endangers sustainability and causes professional managers not to see family businesses as institutions that will work for a long time (Yükselen, 2018).

Family relationships are prioritized rather than merit in the formation of management in family businesses (Kula, 2003). Relative relations or degrees of closeness are considered in recruitment. Even during company assignments or promotions, such relationships cause discrimination. This situation may cause employees who do not have the opportunity to rise to leave their jobs or to have some negative attitudes and behaviors towards the company (Alayoğlu, 2003). Due to these negative reasons, nepotism, autocracy, delegation difficulty, paternalism, confusion in

cash flow, manipulations of family members and deficiencies in the definition of organizational structure emerge (Alcaraz, Kelly, Nelly, & Gomez, 2009). Not employing employees according to the requirements of the job is a factor that will negatively affect the success and continuity of the enterprise in the long run.

Since the financial resources and borrowing capacities of the founders of family companies are limited, it may cause that the investments required for the growth of the business cannot be made sufficiently or on time (Akdoğan, 2000).

Organizational charts and job descriptions in Family Companies are often not written clearly. Powers and responsibilities are not clearly stated. In this case, the authorities are usually with the founder of the company or the family member at the top level. Therefore, some problems are encountered, such as not being able to look at the events from a broad perspective and other managers not being able to participate in the decision-making process (Alcaraz, Kelly, Nelly, & Gomez, 2009).

The founders of a family business or senior executives consisting of family members may be more conservative than corporate companies regarding measures or initiatives to be taken against changes in the environment (Alim, 2000). Therefore, job descriptions within the company should be clearly defined and signed with a written contract.

One of the main problems of family businesses is not being institutionalized. Other problems are business owners being in charge; bosses competing with professionals, reflecting family problems to the work, and finally, problems faced by the "second generation" (Özkaya & Şengül, 2006). Advantages and disadvantages of family businesses can be summarized as shown in Table 2:

Table 2: Summarized Advantages and Disadvantages of Family Businesses

ADVANTAGES OF FAMILY COMPANIES	DISADVANTAGES OF FAMILY COMPANIES
Making financial decisions easy	Nepotism
Quick decision making	Conservatism
Provided by the well-known family title social and business environment	Competition among family members
Dynamism	Transfer of management crisis
Making long term plans	Authority and responsibilities are not clearly defined
Ensuring the continuity of management policies	Difficulty in forming a management staff

Resource: Gürcan Papatya, Buğra Hamşioğlu; Rekabetin Yeni Gerçekliğinde Türk Aile İşletmelerinin Yeniden Yapılanma Sorunları ve Kars İli Merkez Aile İşletmelerinde Uygulama, 1. Aile İşletmeleri Kongresi Kongre Kitabı, İstanbul, 2004, s: 266-267.

5.3. Management in Family Businesses

In family businesses, the culture of the founding family is reflected in the management style of the company. It is possible to talk about three types of management in family companies (Karpuzoğlu, 1999):

Centralized Management

In Centralized Management, all decisions are taken by the entrepreneur from a single source and nobody is given the right to speak (Karpuzoğlu, 2004). In this management policy, which is more common in first-generation family companies, the founder of the person determined by him is the only manager. This person sees himself as the sole manager of the family business and the protector of the

family. The management takes decisions on its own and does not need to consult anyone. In this autocratic management, the founder keeps everything under control and employs individuals close to him that he can trust in the company (Us, 2003).

Participant Management

Participatory Management is a form of management that enables employees to participate in decisions on issues that concern them directly or through representatives (Ulutaş, 2003). The most suitable individuals for the job are selected and employed in the company. Technical staff and family members work together. This situation occasionally causes problems between employees from outside the family and family members.

Professional Management

For business management, it is a form of management in which professional managers are appointed by company founders and family members, where family business founders and family members do not take an active role in the management and execution of the business. Additionally, decisions regarding the entire company and its future such as investment decisions and general policies are made by family members who own the company (Karpuzoğlu, 2004). Within the framework of these general decisions, professional managers carry out operational works but report all activities to their family members. Family members generally supervise professional managers and the execution of the business by outsourcing (Alayoğlu; 2003).

5.4.. Family Constitution

Various family agreements are created to adapt family businesses to changing environmental conditions and to determine the duties, authorities and responsibilities of family members. The most important and most comprehensive of these conventions is the family constitution.

If there is more than one family partnership, sibling partnership or external partner in the business, it is very important to prepare a family constitution (Yükselen, 2018). The family constitution institutionalizes the relations between family and business. In this way, the decisions are discussed, different opinions are evaluated, and decisions are made by consensus. Thus, it provides an opportunity and environment for the development, growth and continuity of the company. The family constitution determines the principles and principles of relations between the family and the business and the rights, duties, powers and responsibilities between partners. The extent of who will be involved in the decision-making process is determined. The family constitution determines who will be the chairman of the board of directors of the business, and the period of review and regulation of the family constitution is determined according to the conditions of the day (Yükselen, 2018).

The family constitution consists of rules based on the family's unique culture. Each family constitution focuses on the concepts of family, business and property. In addition, each family constitution has its reasons and aims in its introduction. In addition to these, the last part of each family constitution includes an effective date and additional articles (Dirin & Tutan, 2015). The family constitution has the nature of a written contract.

Table 3. The Effects of Family and Business Size on the Family Constitution

	SMALL COMPANY	**LARGE COMPANY**
SMALL FAMILY	Business oriented and strict rules	Business-oriented and flexible rules
LARGE FAMILY	Family oriented and strict rules	Family oriented and flexible rules

Resource: Montemerlo & Ward (2011)

The number of family members, size of the business, age of children in the family, the role of the founding entrepreneur, etc. are factors that have an impact on the family constitution. As seen in Table 3, if the family and business are small, the authority of the role of the founding entrepreneur is more. In the establishment phase of the business, we can say that family members give all kinds of struggles for the survival and survival of the business. As the family and business grow, the provisions in the constitution turn into flexible rules and focus on the protection and continuity of the business.

The family constitution determines the general principles regarding the basic family values, inheritance, determination of heirs, shareholding, marriage, divorce, retirement, death, inheritance. The satisfaction level of family members is increased by establishing a balance between the family and the business. In businesses that do not have a family constitution, damage to family relationships, opposition, lack of motivation in professional managers, distrust among family members; There are situations such as injustice, factionalism and creating an unfair competition environment (Karpuzoğlu, 2004).

6. EXAMPLES OF FAMILY COMPANIES THAT HAVE COMPLETED THE INSTITUTIONALIZATION PROCESS IN TURKEY

It is very difficult to ensure the continuity of family businesses. Businesses have difficulty in maintaining their existence with the death of their founders. In order to ensure the continuity of family businesses, many support methods such as institutionalization, company constitution and consultancy are applied. To reveal the successful and unsuccessful issues in family businesses and to learn from this is the first and biggest step to be taken.

Below are examples of family companies that have successfully completed the institutionalization process in Turkey:

Kurukahveci Mehmet Efendi was born in 1857 in Fatih, Istanbul. After studying at the Süleymaniye Madrasa, he started working in his father's shop. Mehmet Efendi, who took over the business in 1871, started to sell raw coffee to his customers by roasting and grinding it in mortars. Mehmet Efendi, who presented the coffee as ready by grinding for the first time, started to be known as "Kurukahveci Mehmet Efendi" with this innovation. After Mehmet Efendi died in 1931, his sons Hasan, Hulusi and Ahmet Bey continued their father's profession. The eldest of the family, Hasan Selahattin (1897-1944), comprehended the importance of abroad and participated in international events, so he began to promote Turkish Coffee by marketing it abroad as well as domestically. Hulusi Bey (1904-1934) realized mass production by not ignoring the developing technology of the period. The family took the surname "Kurukahveci" in 1934 with the Surname Law. Ahmet Rıza Kurukahveci, who was educated abroad, followed the developments in the world closely and took steps to institutionalize the company. Poster and calendar works, which were defined as great innovations in those years, the company's still used emblem, and domestic coffee distribution were carried out in this period. Today, Hulusi Kurukahveci and Mehmet Kurukahveci took over the management. By developing the mortars in which Mehmet Efendi grinds coffee, new coffee machines serve the whole world (https://kkahvecimehmetefendi.blogspot.com/ 2014/03/kuru-kahveci-mehmet-efendi-kimdir.html 19.05.2022).

Vefa Bozacisi is a family business that started its service in Vefa district in 1876. The commercial life of two brothers, Sadık and İbrahim, who came from Kosovo during the Ottoman-Russian war and started with the production and sale of salep, must, and boza that they made in Zeyrek, has survived until today with the shop they bought in the Vefa district. Upon the death of Hacı Sadık Bey, his brother Hacı İbrahim Bey and his nephew Hacı İsmail took İsmail Hakkı Vefa and continued the construction of the Vefa Boza. İsmail Hakkı Vefa, who is studying at the Faculty of

Letters, on the one hand, succeeded in the production of boza by machine, by cooperating with a relative working in the Golden Horn Shipyard, on the other hand, and increased the production of grape vinegar, which is the other business line. Today, the third generation has taken over the management and institutionalized the business. Vefa Boza is sold in markets, patisseries and cafes (https://kulturelbellek.com/vefa-bozacisi-tarihi-kurulusu-hikayesi/ 17.05.2022).

Hacı Bekir Turkish Delights was established in 1777. The name of Hacı Bekir is an important name in the Ottoman and Turkish confectionery craft. Hacı Bekir came to Istanbul from the Araba district of Kastamonu and opened Turkish delight, akide, etc. in the small candy store he opened in Bahçekapı in 1777. He started to manufacture and sell confectionery himself. The first shop opened by Bekir Efendi is today the sales place of Ali Muhiddin Hacı Bekir Şekercilik A.Ş. in Bahçekapı. The shop, which was opened as a small shop in 1777 and where sugar production was made in the hearth in the back section, was enlarged over time. This shop has been used as a candy store for five generations by the Hacı Bekir family since 1777 (https://www.hakkindabilinmayan.com/haci-bekir-lokumlari-tarihcesi/ 15.05.2022).

Establishment of **Sabuncakis Cicekcilik** started with Istirati Sabuncakis, who immigrated from Crete to Lesbos and from there to Istanbul in the 1870s. Istirati's father worked as a soap maker in Crete and progressed in this business by giving fragrances to soaps with essences obtained from plant roots and flowers. The surname of the family comes from this profession of his father İstavro Sabuncakis. When Itirati Sabuncakis came to Istanbul, he started an apprenticeship with one of the two florists in the city and opened his first branch in Aynalı Pasaj in Beyoğlu in 1874. Branches were opened in Beyoğlu in 1940 and in Galatasaray in 1945. Branches in Kadıköy in 1961, Bakırköy in 1966, Şişli in 1971, Yeşilköy in 1973, Caddebostan in 1974, and Göztepe in 1981 were opened and Sabuncakis flowers spread to Istanbul. After the death of Itirati Sabuncakis, the last representative of the fourth generation of the Sabuncakis family, Eyüp Daştan, the first degree partner of Sabuncakis Cicekcilik and the owner of two well-established branches in Istanbul, continues its existence in the floristry sector (https://www.sabuncakiscicek.com/sabuncukis-tarihcesi 14.05.2022).

Teksima Tekstil Makina Sanayi is a family company established in 1893 and today it is managed by the fourth generation. The business, whose foundations were laid when H. Mehmet Emin Botsalı started the yarn trade in 1893, passed under the management of his two sons, Hasan and Hüseyin Botsalı, after Botsalı's death in 1938. After the death of Hasan and Hüseyin Botsalı during their pilgrimage in 1950, M. İsmet Botsalı from the third generation took over the management. İsmet Botsalı developed yarn trade and brought yarn twisting machines from Europe and opened a workshop in this field. İsmet Botsalı, who operated a yarn manufacturing facility in Konya between 1970-1976, started to manufacture textile machinery under the name of Teksima since 1980. Teksima continues to manufacture machinery with the participation of the fourth generation. The fourth generation, E. Sertaç Botsalı, personally manages the facility in Konya 1st Organized Industry (http://www.teksima.com/?page_id=72&lang=tr 16.05.2022).

7. CONCLUSION

Family businesses have very important advantages over other types of companies in terms of being able to make quick decisions, using the power of the family unity, the formation of mutual respect and obedience, and the support of the family in financial problems (Curımbaba, 2002; Hatch, 1997). Job descriptions need to be made in order to use these advantages and ensure the continuity of family businesses. With the family constitution, the duties, authorities and responsibilities of family members can be determined, and some restrictions can be imposed on family members in the management of the business when necessary. With a written contract, it may be possible to eliminate many problems experienced by the family company. The family constitution is one of the most

important works carried out to ensure the continuity of the family and business for generations. The family constitution, which is a contract and determines the basic rules specific to the family in writing, is used to solve management problems.

Professional management is necessary for the future success of the business, as well as the long-standing experience of family members. In addition, it is observed that there are some problems such as communication problems and the problem of new staff from time to time in family businesses (Ünlü & Selek, 2004). It is of great importance for the development and progress of the business that it is important to recruit external professional managers to the required levels in business management, to manage the business according to regulated principles and rules, to stretch the dominance of strict family rules in the business culture, to employ employees with the skills required by the business, to not use family members of the business as a privilege. bears.

It is a necessary element in terms of ensuring the continuity of family businesses and eliminating their weaknesses, strengthening the economy and gaining a superior position in international competition. Creating more sustainable management by developing its strengths and ensuring the survival of the family business in the long term is vital for the development of the economy.

In order for the business to be institutionalized, it is required to be transparent to the persons and institutions related to its activities, to be accountable when necessary, to act fairly towards the shareholders and to act with the awareness of social responsibility towards the laws and society (Haşit & Develioğlu, 2004). Necessary regulations should be made every day in order to institutionalize the management and maintain this institutionalization and prevent intergenerational conflicts.

REFERENCES

Akdoğan, A. (2000). Aile Şirketlerinin Özellikleri ve Aile İşletmelerinde Kurumsallaşma İhtiyacı. Erciyes Üniversitesi İİBF Dergisi(16), 31-47.

Akman, Ö., & Bastık, U. (2016). Sosyal Bilimler Ders Kitabında İhtilaflı Konular İçerisinde Yer Alan "Aile" Kavramının İncelenmesi: Bir İçerik Analizi. Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 6(2), 247-263.

Alayoğlu, N. (2003). Aile Şirketlerinde Yönetim ve Kurumsallaşma. İstanbul: MÜSİAD Yayınları.

Alcaraz, J. A., Kelly, L., Trevinyo-Rodríguez, N. R. & Gomez, S. M. (2009). A family-based competitive advantage: handling key success family factors in mexican family businesses. Cuadernos de Administración, 22(39), 191-212.

Aldrich, H. E., & Cliff, J. E. (2003). The Pervasive Effects of Family on Entrepreneurship: Toward a Family Embeddedness Perspective. Journal of Business Venturing, 18(5), 573-596.

Alim, A. (2000). İnsan Kaynakları Yönetiminin Değişen Yüzü: Stratejik İnsan Kaynakları Yönetimi Modu. Marmara Üniversitesi İşletme Fakültesi Öneri Dergisi, 3(13), 77-84.

Anderson, R. C., Mansi, S. A., & Reeb, D. (2003). Funding Family Ownership and The Agency Cost of Debt. Journal of Financial Economics, 68(2), 263-285.

Arıcıoğlu, M. A., Gökce, Ş., & Erdiren Çelebi, M. (2017). Aile İşletmelerinin Sorunları ve Çözümlerine Akademik Yaklaşım: Lisansüstü Tezler Bağlamında Bir İnceleme. Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi, 7(1), 59-72.

Aydın, M. (2011). Değerler, İşlevleri ve Ahlak. Akademik Bakış Dergisi, 7(19), 39-45.

Bektaş, Ç., & Köseoğlu, M. A. (2007). Aile İşletmecilik Kültürünün Girişimcilik Eylemine Etkileri ve Bir Alan Araştırması. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 2007(2), 297-317.

Bilge Zafer, A. (2013). Cumhuriyet İle Birlikte Değişen Aile Yapısı ve Kadının Durumu. Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi, 14(24), 121-134.

Bolat vd., T. (2016). Vekalet Kavramı Bakış Açısıyla Aile İşletmelerinde Kurumsallaşma ve Nepotizm İlişkisi: Kurumsallaşma ve Kurumsallık Arasında İlişki Aile Şirketlerinde Ajans Aracılığıyla Kayırmacılık Teori Perspektifi. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 19(36), 105-132.

Cagle, M., & Özen, A. (2019). Girişimcilik Yönelimi ve Finansal Performans İlişkisinin Araştırılmasında Aile Şirketlerinin Moderatör Yönü. Yönetim ve Ekonomi, 26(3), 879-902.

Can, İ. (2013). IX Tarih, Toplum ve Kültür Bağlamında Aile ve Kadın . M. Aydın (Dü.) içinde, Sistematik Aile Sosyolojisi (s. 215-243). Konya: Çizgi Kitabevi.

Carsrud, A. L. (2004). Understanding the Complex Relationships Between Family, Business, and Ownership. Kültür Üniversitesi 1. Aile İşletmeler Kongresi (s. 4). İstanbul: 1. Aile İşletmeleri Kongresi Kongre Kitabı.

Chrisman, J. J., Chua, J. H. & Steier, L. P. (2003). An Introduction to Theories of Family Business. Journal of Business Venturing, 18(4), 441-448.

Chua, J. H., Chrisman, J. J. & Sharma, P. (1999). Defining The Family Business By Behavior. Entrepreneurship Theory and Practice, 23(4), 19-39.

Curimbaba, F. (2002). The dynamics of women's roles as family business manager. Family Business Review, ABI/ INFORM Global, 15(3), 239.

Çitçi, U. S. & Onur, T. (2020). Aile İşletmelerinde Büyüme Stratejisi Olarak Uluslararasılaşma Seçeneği: Nitel Bir Araştırma. İşletme Araştırmaları Dergisi, 12(1), 332-348.

Dirin, F. & Tutan, M. U. (2015). Ekonomik Krizlerin Ardından Büyük Aile İşletmesi Anayasası: İzmir İli Merkezli Üç Aile İşletmesi Örneği. E- Journal of Yasar University, 10(38), 6478-6554.

Durkheim, E. (2013). Toplumbilimin Yöntem Kuralları (1. b.). (Ö. Ozankaya, Çev.) İstanbul: Cem Yayınevi.

Dündar, İ. P. (2010). Kavram, Yöntem ve Fonksiyonlarla: İşletme (2. b.). Ankara: Nobel Yayınları.

Dyer, J. W. (1988). Culture and Continuity In Family Firms. Family Business Review, 1(1), 37-50.

Ekim İbiş, F. Z. & İpek, A. (2020). Sürdürülebilir Aile İşletmesi Modeli: Uygulanabilirliği Üzerine Bir Araştırma. Muhasebe Enstitüsü Dergisi(62), 51-62.

Erdoğmuş, N. (2007). Aile İşletmeleri: Yönetim Devri ve İkinci Kuşağın Yetiştirilmesi (2 b.). İstanbul: İgiad Yayınları.

Eren, E. & Özdemirci, A. (2018). Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası. İstanbul: Beta Yayınları.

Galván, R. S., Martínez, A. B. & Rahman, M. H. (2017). Impact of Family Business on Economic Development: A Study of Spain's Family-owned Supermarkets. Journal of Business and Economics, 5(12), 243-259.

Giddens, A. (2012). Sosyoloji (1. b.). (C. Güzel, Çev.) İstanbul: Kırmızı Yayınları.

Gökçe, B. (1976). Aile Tipleri Üzerine Bir İnceleme. Hacettepe Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi, 8(1-2), 46-67.

Güngör, M. (2012). Üniversite Öğrencilerinin Problem Çözme Becerilerinin Aile Tipleri ve Aile Tutumları Açısından İncelenmesi. Nwsa-Qualitative Studies, 7(4), 40-51.

Habbershon, T. G., Williams, M. & MacMillian, I. C. (2003). A Unified Systems Perspective of Family Firm Performance. Journal of Business Venturing, 18(4), 451-465.

Handler, W. C. (1989). Methodological Issues and Considerations in Studying Family Businesses. Family Business Review, 2(3), 257-276.

Handler, W. C. (1992). The Succession Experience of The Next Generation. Family Business Review, 5(3), 283-307.

Haşit, G. & Develioğlu, K. (2004). Aile İşletmelerinde Kurumsallaşma Her Zaman Çözüm mü?: Vekalet Yaklaşımı ve Bir Uygulama. 1. Aile İşletmeleri Kongresi Kongre kitabı (s. 370-375). istanbul: İstanbul Kültür Üniversitesi İİBF Aile İşletmeleri ve girişimcilik Araştırma Merkezi.

Hatch, M. J. (1997). Organization Theory. New York: Oxford University Press, 200.

Karpuzoğlu, E. (1999). Aile Şirketlerinin Kurumsallaşma Düzeyini Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme-Personel Yönetimi ve Organizasyon Doktora Programı, Doktora Tezi. İstanbul.

Karpuzoğlu, E. (2004). Büyüyen ve Gelişen Aile Şirketlerinde Kurumsallaşma. İstanbul: Hayat Yayınları.

Karpuzoğlu, E. (2004). Aile İşletmelerinin Sürekliliğinde Kurumsallaşma, 1.Aile İşletmeleri Kongresi, İstanbul, 44.

Karpuzoğlu, E. (2004). Gelecek İçin Aile Anayasası. 1. Aile işletmeleriKongresi kongre Kitabı (s. 159-168). İstanbul: İstanbul Kültür Üniversitesi İİBF Aile İşletmeleri ve Girişimcilik Araştırma Merkezi.

Klein, S. B. (2000). Family Business in Germany: Significance and Structure. Family Business Review, 13(3), 157-182.

Koçel, T. (2020). İşletme Yöneticiliği. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.

Kula, V. (2003). İşletmelerde Yönetim Devri Planlaması: Aile İşletmeleri Üzerine Bir Araştırma. 11. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongre Kitabı (s. 679). Afyon: Afyon Kocatepe Üniversitesi Yayını.

Levy, M. & Fallers, L. (1966). The Family: Some Comparative Considerations. B. Farber (Dü.) içinde, Kinship and Family Organization (s. 10-13). New York: John Wiley Sons, Inc.

Marshall, G. (1999). Sosyoloji Sözlüğü. (O. Akınhay, & D. Kömürcü, Çev.) Ankara: Bilim ve Sanat Yayınları.

Miller, S. P. (2015). Developing Next- Generation Leadership Talent in Family Businesses: The Family Effect . Doctoral Dissertation, Case Western Reserve University.

Montemerlo, D. & Ward, J. L. (2011). The family Condtitution, Family Business Consulting Group, Palgrave MacMillan, 13.

Mucuk, İ. (2018). Modern İşletmecilik. İstanbul: Türkmen Kitabevi.

Murat, G. & Aydemir, S. (2013). Aile İşletmelerinde Kurucuyla Yakınlık Bağının Yöneticilerin Stratejik Planlamaya İlişkin Algıları Üzerindeki Etkisi: Zonguldak-Bartın-Karabük Bölgesi Örneği. Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi(26), 42-60.

Onay Özkaya, M. & Muter Şengül, C. (2006). Aile Şirketlerinde Kurumsallaşma ve İkinci Kuşağın "Kurumsallaşma" Konusuna Bakış Açısı. Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 21(1), 109-126.

Özkaya, M. O. & Şengül, C. M. (2006). Aile şirketlerinde Kurumsallaşma ve İkinci Kuşağın "Kurumsallaşma" Konusuna Bakış açısı. D.E.Ü. İİBF Dergisi, 21(1), 109-126.

Papatya, G. & Hamşioğlu, B. (2004). Rekabetin Yeni Gerçekliğinde Türk Aile İşletmelerinin Yeniden Yapılanma Sorunları ve Kars İli Merkez Aile İşletmelerinde Uygulama, 1. Aile İşletmeleri Kongresi Kongre Kitabı, İstanbul, 266-267.

Pazarcık, O. (2004). Aile İşletmelerinin Tanımı, Kurumsallaşması ve Yönetişimi. T. Koçel (Dü.), Birinci Aile İşletmeleri Kongresi: Kongre Kitabı. içinde 2, s. 33-41. İstanbul: İstanbul Kültür Üniversitesi Yayınları, İstanbul.

Pehlivan, O. (2017). Aile Tanımı ve İlişkilerinin Toplumsal Olarak İnşası. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sosyoloji Anabilim Dalı Doktora Tezi. Ankara.

Sezal, İ. (2002). Sosyolojiye Giriş. Ankara: Martı Yayınları.

Sönmez, A. (1998). Toplumsal Araştırmalarda Analiz Birimleri Olarak Aile ve Hane Halkının Mahiyet ve Yapılarının Belirlenmesi Sorunu. Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi, 15(1), 115-135.

Tekin Epik, M., Çiçek, Ö. & Altay, S. (2017). Bir Sosyal Politika Aracı Olarak Tarihsel Süreçte Ailenin Değişen/Değişmeyen Rolleri. Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi, 17(38), 35-58.

Ulutaş, M. (2003). Katılımcı Yönetimin Örrgütsel Bağlılık ve Yaratıcılığa Etkisi: İmalat Sektöründe Bir Uygulama. S.i Ü. İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 593-615.

Us, A. T. (2003). Geleceğin Lideri. İstanbul Müstakil Sanayici ve İş Adamları derneği Yayınları, 29.

Ülgen, H. & Mirze, S. K. (2018). İşletmelerde Stratejik Yönetim. İstanbul: İnkilap Kitabevi Yayın San. Tic. A. Ş.

Ünal, V. (2013). Geleneksel Geniş Aileden Çekirdek Aileye Geçiş Sürecinde Boşanma Sorunu ve Din. Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 6(26), 587-602.

Ünlü, E. S. & Selek, A. S. (2004). Aile İşletmelerinde Yönetim sorunları ve Yeniden yapılanma Gerekliliği. 1. Aile işletmeleri Kongresi (s. 12-19). İstanbul: İstanbul Kültür Üniversitesi 1. Aile İşletmeleri Kongresi Kongre Kitabı.

Vera, C. F. & Dean, M. A. (2005). An Examination of the Challenges Daughters Face in Family Business Succession. Family business Review, ABI/ INFORM Global, 18(4), 321.

Vural, B. & Shodol, Ç. (2004). Aile İşletmelerinde Kurumsal Kültür:Avantajlar- Dezavantajlar ve Öneriler Üzerine Bir Çalışma. 1. Aile İşletmeleri Kongre Kitabı (s. 325-332). İstanbul: Kültür Üniversitesi Yayınları.

Ward, J. L. (1987). Keeping The Family Business Healty. San Francisco, CA: Jossey Bass, 145.

Yaşar Ekici, F. (2014). Türk Aile Yapısının Değişim ve Dönüşümü ve Bu Değişim ve Dönüşüme Etki Eden Unsurların Değerlendirilmesi. International Journal of Social Science(30), 209-224.

Yavuz, S. & Yüceşahin, M. (2012). Türkiye'de Hane Halkı Kompozisyonlarında Değişimler ve Bölgesel Farklılaşmalar. Sosyoloji Araştırmaları Dergisi, 15(1), 75-118.

Yazıcıoğlu, İ. & Koç, H. (2009). Aile İşletmelerinin Kurumsallaşma Düzeylerinin Belirlenmesine Yönelik Karşılaştırmalı Bir Araştırma. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi(21), 497-507.

Yelkikalan, N. (2006). Aile Şirketlerinde Çatışma ve Bir Çözüm Önerisi: Stratejik Planlama. Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi(12), 195-209.

Yükselen, C. (2018). Aile İşletmelerinde Kurumsal Yönetim ve Aile Anayasası. Ankara: Detay Yayıncılık.

Zorluoğlu, H. İ. & Kılınç Güven, Y. (2018). Aile İşletmelerinde Sosyal Ağlar, Güç Odakları ve Yönetimin Devri Sürecinde Çatışmaların Yönetilmesi. Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 11(61), 1080-1095.

Online References

(https://kkahvecimehmetefendi.blogspot.com/2014/03/kuru-kahveci-mehmet-efendi-kimdir.html 19.05.2022)
(https://kulturelbellek.com/vefa-bozacisi-tarihi-kurulusu-hikayesi/ 17.05.2022)
(https://www.hakkindabilinmayan.com/haci-bekir-lokumlari-tarihcesi/ 15.05.2022)
(https://www.sabuncakiscicek.com/sabuncukis-tarihcesi 14.05.2022)
(http://www.teksima.com/?page_id=72&lang=tr 16.05.2022)

KIRSAL ALANDAKİ KADINLARIN ÇEVRE BİLİNCİNİN OLUŞMASINDA ÇEVRE EĞİTİMİNİN ROLÜ (TOKAT MERKEZ İLÇE ÖRNEĞİ)

THE ROLE OF ENVIRONMENTAL EDUCATION IN FORMATION OF ENVIRONMENTAL AWARENESS OF RURAL WOMEN (TOKAT CENTRAL DISTRICT EXAMPLE)

Rüveyda YÜZBAŞIOĞLU[16]

Özet

Doğanın özellikle tarımın sürdürülebilirliği için çevre kirliği konusu dikkat edilmesi gerekmektedir. Tarım alanlarının kirlenmesi dönülmesi çok zor bir durumdur. İnsanoğlunun beslenmesi temel gıdalarla sağlanıp temel gıdalar tarım ile yetiştirilmektedir. Çevre kirliliği her yeri etkilediği gibi tarım alanlarını da etkisi altına almaktadır. Çevre kirliliğinde mücadelenin en önemli tedbiri bilinçli davranmaktadır. Bilinçli davranmak için eğitim ön sıralarda yer almaktadır. En temel eğitim evde annelerle başladığından bu araştırmada kırsal alandaki kadınların çevre kirliliği hakkındaki bilgi ve tutumu belirlenmek istenmiştir. Bunun için Türkiye genelinde tarımda önemli yeri olan Tokat ilinde merkez kırsal alanında ikame eden 270 kadın ile görüşülmüştür. Kadınların ortalama yaşı 54 olup, %90'nı evli ve evlilik yaş yaş ortalaması 19'dur. Araştırma kapsamında görüşülen kadınların %50'si ilkokul mezunu olduğu belirlenmiştir. Kadınların %84'ü çevre kirliliği konusunu çok önemli bulmaktadır. Ancak kadınların %58'i kimyasal atıkları tarım arazilerinde yaktıklarını ve %94'ü kimyasal içerikli deterjan kullanmaktadır. Yani kadınlar çevre kirliliği konusunda bilgisi var ancak bilinçte eksiklik olduğu sonucuna varılabilir. Bu bölgede yaşayan kadınların çevre bilincin az olması çevre eğitimlerinin rolünün yetersiz olduğu, çevre kirliliklerine karşı önlem alabilmek için imkânların elverişsiz olduğu gözlemlenmiştir. Bu sonuçlar çerçevesinde; kırsal alandaki kadınlara yönelik çevreyle ilgili eğitimlerin, toplantıların veya konferansların arttırılmalı çevre ile ilgili konularda özendirici davranışlarda bulundurulabilir. Bölgede atıkların toplanabileceği yerlerin sayısı artırılmalı, toplanacak yerin yaşanılan alanlardan uzak bir yerde seçilmelidir. Geri dönüşümü yapılabilen atıkların geri kazandırılabilmesi ve çevreye olan zararlarını azaltmak için gerekli imkanların sağlanması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bilgi, Bilinç, Çevre kirliliği, Kadın.

Abstract

It is necessary to pay attention to the environmental pollution issue for the sustainability of nature and agriculture. Pollution of agricultural lands is a very difficult situation to reverse. The nutrition of human beings is provided with basic foods and basic foods are prepared by agriculture.

[16] Dr. Öğr. Üyesi Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, 60230, Tokat, Türkiye e-mail:ruveyda.kiziloglu@gop.edu.tr https://orcid.org/0000-0002-6520-0543.

Environmental pollution affects agricultural areas as well as everywhere else. The most important measure of the fight against environmental pollution is to act consciously. Education to act consciously is at the forefront. Since the most basic education starts with mothers at home, in this study, it was aimed to determine the knowledge and attitude of rural women about environmental pollution. For this, 270 women residing in the central rural area of Tokat province, which has an important place in agriculture throughout Turkey, were interviewed. The average age of women is 54, 90% of them are married and the average age of marriage is 19. It was determined that 50% of the women interviewed within the scope of the research were primary school graduates. 84% of women find the issue of environmental pollution very important. However, 58% of women burn chemical wastes in agricultural lands and 94% use detergents with chemical content. In other words, women have knowledge about environmental pollution, but it can be concluded that there is a lack of awareness. It has been observed that the environmental awareness of women living in this region is low, the role of environmental education is insufficient, and the opportunities to take precautions against environmental pollution are inadequate. Within the framework of these results; Environmental trainings, meetings or conferences for women in rural areas should be increased and they can be encouraged on environmental issues. The number of places where waste can be collected in the region should be increased, and the place to be collected should be chosen in a place away from the living areas. It is necessary to provide the necessary opportunities to recycle the wastes that can be recycled and to reduce their damage to the environment.

Keywords: Knowledge, Consciousness, Environmental pollution, Women

1. GİRİŞ

Dünya nüfusunun hızla artışı, temel besin ve enerji kaynaklarına gereksiniminde arttırmaktadır (Demirbaş ve Aydın, 2020). Bu ise, yeni alternatif besin enerji kaynaklarının bulunması yönündeki araştırmaları yoğunlaştırmakta ve insanlığın bu alandaki gereksinimlerini karşılarken diğer yandan çevre ile ilgili sorunları da beraberinde getirmektedir. Bunun yanı sıra yaşanılan yüzyıl içerisinde doğal kaynakların hızla tükenmesiyle bağlantılı olarak ortaya çıkan çevre sorunları küresel boyutta etkilerini göstermektedir (Çelenkli, 2017).

Türkiye'de ve tüm dünyada doğal çevrenin bozulması insanların doğal çevreyle girmiş oldukları yanlış iletişimden kaynaklandığı söylenebilir. Yok olan ormanlar ve canlı türleri, hava, su, toprak kirliliği gibi birçok çevre sorunuyla karşılaşılmaktadır (Atasoy ve Ertürk, 2008; Yaraş ve ark., 2011).

TUİK, 2021 verilerine göre Türkiye'nin 289 bin hektar ekim alanına sahiptir. Tarım alanlarının %10.58'i nadas alanları oluştururken %89.42'sini ekilen alanlar oluşturmaktadır. Araştırma kapsamı incelenecek olursa 3.577 bin dekar tarım alanı varken bunu %8.70'i nadas alanı %91.30'u fiilen ekilen alandır.

Doğanın güzellikleri tarımın sürdürülebilirliği için çevre kirliliği konusu dikkat edilmesi gerekmektedir (Afacan ve Demirci, 2011; Özbebek ve Akdemir, 2011). Tarım alanlarının kirlenmesi dönülmesi çok zor bir durumdur. İnsanoğlunun beslenmesi temel gıdalarla sağlanıp temel gıdalar ise tarımsal faaliyetler sonucunda yetiştirilmektedir. Çevre kirliliği her yeri etkilediği gibi tarım alanlarını da etkisi altına almaktadır. Çevre kirliliğinde mücadelenin en önemli tedbiri bilinçli davranmaktadır. Bilinçli davranmak için eğitim ön sıralarda yer almaktadır (Karataş ve Aslan, 2012). En temel eğitim

evde annelerle başladığından bu araştırmada kırsal alandaki kadınların çevre kirliliği hakkındaki bilgi ve tutumu belirlenmek istenmiştir (Erkal ve ark., 2011; Fidan ve ark., 2017; Eryılmaz ve Kılıç, 2019).

Çevre sorunlarının doğal yaşamı ve insanlığı tehdit edici noktaya gelmesi, sorunun yaşamsal önemi de ortaya koymaktadır. Toplumsal bir çevre duyarlılığı ve çevre alanında oluşması gereken toplum katılımı, sorunların çözümünde büyük bir adım olabilir.

Kırsal alanda yaşayan kadınların çevresel konulara ilişkin tutumlarını etkileyen etmenleri belirlemek ve çevre eğitiminin bilinç düzeninde ne kadar etkili olduğunu ortaya koymak amacıyla bu çalışma yapılmıştır.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

Araştırmanın materyalini, Tokat ili Merkez ilçe kırsal alanda ikametgâh eden 270 kadınla yüz yüze görüşme yöntemiyle yapılmış ve toplanan anket verileri oluşturulmuştur. Veriler 2020 yılı Haziran-Eylül aylarına aittir. Toplanan veriler excel programı ile sanal ortama aktarılmıştır. Toplanan veriler frekans ve yüzdelik şeklinde değerlendirilerek çizelgeler oluşturulmuştur.

3. ARAŞTIRMA BULGULARI

Kırsal alanda ikame eden kadınların çevre kirliliği konusunda bilgi ve bilincinde eğitim etkisi var mı diye incelenmek istenen araştırmada kadınların sosyo ekonomik yapıları öncelikle incelenmek istenmiştir (Uzun ve Sağlam, 2005). Kırsal alanda ikame eden kadınların yaş ortalaması 54 olup, %90'nı evli, evli olanların evlilik yaş ortalaması 19'dur. Ailedeki ortalama çocuk sayısı 3, ailelerin aylık ortalama geliri 5 173.46 TL'dir. Tablo 1'de kadınların eğitim durumları verilmiştir. Tablo incelendiğinde kadınları yarısının ilkokul, %15'inin lise ve dengi, %11'inin okuma-yazma bilmediği, %9'u ortaokul ve %9'u yüksekokul veya üniversiteden mezundur. Ancak araştırma sonucunda kırsal alandaki kadınların %6'sının sadece okuma-yazması olduğu yani herhangi bir eğitim diploması olmadığı belirlenmiştir.

Tablo 1. Kadınların Eğitim Durumu

	Frekans	**Yüzde (%)**
Okuma-yazma yok	30	11.11
Okuma-yazma var (Diploma yok)	16	5.92
İlkokul	135	50.00
Ortaokul	24	8.88
Lise ve dengi	41	15.18
Yüksekokul-üniversite	24	8.88

Kadınlar TV izlerken öncelikle tercih ettikleri programlar arasında birinci sırada %53 ile haber gelmektedir. Daha sonra %30'luk oranla dizi-film ve %10'luk oranla gündüz kuşağı programları gelmektedir (Tablo 2).

Tablo 2. Kadınların TV İzlerken Öncelikle Tercih Ettiğiniz Program

Dizi-Film		Haber		Belgesel		Gündüz P.	
Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)
81	30.00	142	52.59	27	10.00	20	10.0

Tablo 3'te görüldüğü üzere kadınların %84'ü çevre kirliliği konusunu çok önemli bulduğunu beyan etmiştir. Yani çevre kirliliğini kadınlar çok önemli bir konu olarak bulurken kırsal alandaki kadınlar arasında çevre kirliliği konusunu önemli olmadığını düşünen ise kimse olmadığı gözlenmiştir.

Tablo 3. Kadınlar İçin Çevre Kirliliği Konusunun Önem Derecesi

	Frekans	Yüzde (%)
Çok önemli	226	83.70
Önemli	39	14.44
Ne önemli ne önemsiz	5	1.85
Önemli değil	-	-

Kadınların %68'nin çevre kirliliği konusunu takip ettiğini vurgulamış, çevre ile ilgili konuları %54'ü TV'den %12'si internetten ve %4'ü ise gazete-dergiden takip ettiğini söylemişlerdir (Tablo 4).

Tablo 4. Kadınların Çevre İle İlgili Konuları Takip Ediyor İse Takip Ettiği Kaynak

TV		Gazete-Dergi		İnternet	
Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)
145	53.70	12	4.44	33	12.22

Kırsal alanda ikame eden kadınların tarım alanlarında yabancı ot, hastalık, böcek gibi zararlara karşı mücadele yöntemleri Tablo 5'te incelenmiştir. Kadınların yarıya yakını (%49) mekanikse-fiziksel mücadele, %26'sı kimyasal mücadele, %20'si kültürel mücadele ve %5'i ise biyo teknik mücadele kullanmaktadır.

Tablo 5. Kadınların Yabancı Ot, Hastalık, Böcek Gibi Zararlara Karşı Kullanılan Mücadele Yöntemi

Kültürel M.		Kimyasal M.		Mekaniksel-Fiziksel M.		Biyo teknik M.	
Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)
53	19.62	71	26.29	132	48.88	14	5.18

Çevre kirliliğinde kırsal alanda özellikle tarım alanlarında ürün hasat edildikten sonra kalanların yakılması olayı çok önemli bir sorun olmaktadır. Bunun için araştırma kapsamında görüşülen kadınların bu olaya bakışı için kadınlara "arazide kalan atıkları yakmayı doğru buluyor musunuz?" diye sorulmuştur. Kadınların %42'si mahsuller hasat edildikten sonra arazide kalan atıkların yakılmasını doğru bulmaktadır. Burada arazide kalan atıklarının doğru bulanlar arazilerin daha kolay temizlendiği ve zamandan tasarruf edildiği için yakılmasının doğru bulunduğunu belirtmişlerdir.

Tablo 6. Kadınların Mahsuller Hasat Edildikten Sonra Arazide Kalan Atıkların Yakılmasını Doğru Bulma Durumu

	Frekans	**Yüzde (%)**
Doğru bulma	114	42.22
Doğru bulmama	156	57.77

Tablo 7'de görüldüğü gibi kadınların %63'lük kesimi evsel atıkların ayrıştırıldığı veya imha edildiği yer olmadığını söylemişlerdir. Ayrıştıramama nedenini ise gerekli imkânlarının olmamasıdır. Kadınların %37'si yani evsel atıklarını ayrıştıran kesimi oluşturanlar ise; atıklarını şehir merkezine götürme veya yakma yoluyla ayrıştırabildiklerini söylemişlerdir.

Tablo 7. Evsel Atıklarınız Ayrıştırıldığı Veya İmha Edildiği Yerin Olma Durumu

	Frekans	**Yüzde (%)**
Yerin olma durumu	101	37.40
Yerin olmama durumu	169	62.59

Çevre kirliliğinde kimyasal mücadele önüne geçilemeyen zorlu bir aşamadır. Tablo 8'de kırsal alanda ikame eden kadınların çeşitli nedenlerden dolayı evlerinde kimyasal deterjan kullanması incelenmiş ve kadınların %94'lük gibi büyük bir kısmı evlerinde kimyasal içerikli deterjan kullandığı belirlenmiştir.

Tablo 8. Kadınların Evlerinde Kimyasal İçerikli Deterjan Kullanma Durumu

	Frekans	**Yüzde (%)**
Kullanan	253	93.70
Kullanmayan	17	6.29

Kadınların çevre bilincine karşı tutumunu belirleye bilmek için bir de "Çevreyi az kirletecek daha az kimyasal içerikli ürün için daha fazla ödeme yaparak ürün satın alır mısınız?" diye sorumuş ve verilen cevaplar Tablo 9'da incelenmiştir. Kadınların %61'lik kısmı yani kadınların yarısından fazlası çevreyi daha az kirletecek daha az kimyasal ürün içeren ürünü satın almak için fazladan ödemeye razı olduğu gözlenmiştir. Kadınlara "Geri dönüşüm çevre kirliliğini azaltır mı?" diye 5'li likert ile ölçülmeye çalışmıştır. Geri dönüşüm çevre kirliliğini azaltır fikrine kadınların %82'si tamamen katılırken, %15'i kısmen katılıyor, %1'i ne katılır ne katılmıyor, %1'den bile az (%0,38 oranında) hiç katılmıyor cevabı alınmıştır.

Tablo 9. Kadınların Çevreyi Az Kirletecek, Aaha Az Kimyasal İçerikli Ürün İçin Daha Fazla Ödeme Yapmaya Razı Olma Durumu

	Frekans	**Yüzde (%)**
Razı olan	166	61.48
Razı olmayan	104	38.51

Tablo 10 incelendiğinde kadınların çevre kirliliği sorununa yönelik konferans veya herhangi bir toplantıya katılma sıklığı durumu hiç yok denilecek kadar az (%0.74) olduğu belirlenmiştir. Kadınlar içerisinde çevre kirliliği sorununa yönelik konferans ya da toplantıya arasında çok sıklıkla katılan hiç kimse yoktur. %3'ü ara sıra, %21'i oldukça az, %75'i ise hiçbir zaman çevre kirliliği sorunu ile alakalı seminer ya da toplantıya katılmadığı belirlenmiştir. Kadınların %58'i çevreyi kirletme durumundan dolayı kullandığı ürünü değiştiririm fikrine tamamen katıldığını gözlemiştir. Kadınların kullandıkları ürünlerinin çevreyi kirlten ürün ise değiştirmeye tutumu incelenmeye devam edildiğinde; kadınların %19'u kısmen katılırken, %21'i kararsız kalmış ve %1'i ise hiç katılmadığını

beyan etmiştir. Burada hiç katılmıyorum cevabını veren kadınlar vazgeçemeyeceği ürünlerin olduğunu vurgulamışlardır.

Tablo 10. Kadınların Çevre Kirliliği Sorununa Yönelik Konferans Veya Herhangi Bir Toplantıya Katılma Durumu

	Frekans	**Yüzde (%)**
Hiçbir Zaman	202	74.81
Oldukça Az	57	21.11
Ara Sıra	9	3.33
Sıkça	2	0.74
Çok Sıklıkla	0	00.00

4. SONUÇ VE ÖNERILER

İnsanoğlunun hayatının sürdürebilmesi için zorunlu ihtiyaçlarını karşılamak zorundadır. Beslenme temel ihtiyaçların başında gelmektedir. Sağlıklı ve dengeli beslenmek ise sürdürülebilirlik için çok önemlidir. Sağlıklı beslenme ancak sağlıklı gıdalar ile sağlanabilir. Gıdaların işlenmemiş yani hammaddesi tarımsal ürünlerden oluşmaktadır. Bunun için sağlıklı tarımsal ürünler temiz ortamlardan yetişebilir. Ayrıca sürdürülebilir tarım için çevre kirliliği çok önemli bir konudur. İlk eğitim evde anne ile başlardan yola çıkılarak kırsal alandaki kadınların çevre kirliliğine bakışı, bilgisi ve en önemlisi bilinci belirlenmek amacı ile bu araştırma yapılmıştır. Araştırma kapsamında görüşülen kadınların orta yaşın üstünde eğitim öğretim seviyesi çok az olduğu belirlenmiştir.

Kırsal alanda ikame eden kadınların direk çevre kirliliği ile ilgili sorulara çok duyarlı olup çevre kirliliğine karşı bilgili olduklarını sanmaktadırlar. Ancak çevre kirliliğine neden olacak olayları (kimyasal ilaç kullanımı, tarımsal atıkları yakma vb) dolaylı sorulduğunda bilinç seviyesinin düştüğü belirlenmiştir. Yani kırsal alandaki kadınlar çevre kirliliği konusunu biliyor ve etkilerinin kendilerine ve sonraki nesilleri etkileyeceğinden korkuyorlar ancak çevre kirliliğine neden olacak olayların farkında değiller.

Tokat ili merkez ilçe kırsal alanında yapılan araştırma sonucunda; bu bölgede yaşayan kadınların çevre bilincin oluşturulmasında çevre eğitimlerinin rolünün yetersiz olduğu, çevre kirliliklerine karşı önlem alabilmek için imkânların elverişsiz olduğu gözlemlenmiştir. Bu sonuçlar çerçevesinde;

- ✓ Kırsal alandaki kadınlara yönelik çevreyle ilgili eğitimlerin, toplantıların veya konferansların arttırılmalı çevre ile ilgili konularda özendirici davranışlarda bulundurula bilinir,
- ✓ Bölge de atıkların toplanabileceği yerlerin sayısı artırılmalı, toplanacak yerin yaşanılan alanlardan uzak bir yerde seçilmelidir ve
- ✓ Geri dönüşümü yapılabilen atıkların geri kazandırılabilmesi ve çevreye olan zararlarını azaltmak için gerekli imkânların sağlanması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

Afacan, Ö. & Demirci, G.M.P. (2011). *Sürdürülebilir Çevre Eğitimi Kapsamında Tutum Ölçeği Geliştirme Çalışması*. 2 nd International Conference on New Trends in Education and Their Implications.

Atasoy E., & Ertürk H. (2008). *İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Alan Araştırması.* Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi, 10-1.

Çelenkli, V. (2017). *Türkiye'de Çevre Sorunları ve Ekonomik Etkileri.* Gümüşhane Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yükseklisans Tezi.

Demirbaş, M., & Aydın, R. (2020). *21. Yüzyılın En Büyük Tehdidi: Küresel İklim Değişikliği*. Ecological Life Sciences, 15(4), 163-179.

Eryılmaz, G. A., & Kılıç, O. (2019). *Çevre Koruma Amaçlı Tarımsal Eğitimlerin Çiftçi Davranışlarına Etkisi: Samsun İli Bafra İlçesi Örneği.* Türkiye Tarımsal Araştırmalar Dergisi, 6(3), 336-341.

Fidan, F., Yeşil, Y., & Karasu, F. (2017). *Kadın Çiftçilerin Sosyo-Ekonomik Güçlenmesinde Eğitimin Rolü.* Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 10(3), 409-434.

Karataş, A. & Aslan, G. (2012). *İlköğretim Öğrencilerine Çevre Bilincinin Kazandırılmasında Çevre Eğitiminin Rolü: Eekoloji Temelli Yaz Kampı Projesi Örneği*. ZfWT, 2-4

Kızılaslan, N. & Kızılaslan, H. (2005*). Çevre Konularında Kırsal Halkın Bilinç Düzeyi ve Davranışları (Tokat İli Artova İlçesi Örneği).* ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi 1

Oğuz, C., Kan, A. & Kan, M. (2015). *Women's Role in Sustainable Rural Development: The Case Study of Yaylacık Village in Konya, Turkey*. Environment and Ecology at the Beginning of 21st Century, CHAPTER 16, p.216-240.

Özbebek, T. A. & Akdemir, Ö.G. (2012). *Çevresel Farkındalık.* İ.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi No:4. ss.227-246.

TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu). (2021). (https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?locale=tr), Erişim tarihi 28 Nisan 2022.

Uzun, N. & Sağlam, N. (2005). *Sosyo-Ekonomik Durumun Çevre Bilinci ve Çevre Akademik Başarısı Üzerindeki Etkisi.* Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 29: 194-202.

Yaraş, E., Akın, E. & Şakacı, B.K. (2011). *Tüketicilerin Çevre Bilinci Düzeylerini Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma.* Öneri 9(15), 117-126.

ÖRGÜTSEL BİYOMİMİKRİ: KARINCA KOLONİLERİNİNİN İŞBİRLİĞİNDEN ORGANİZASYONLAR NASIL FAYDALANABİLİR?

ORGANIZATIONAL BIOMIMICRY: HOW ORGANIZATIONS CAN BENEFIT FRIM ANT COLONIES?

Dr. Ayşe Meriç Yazıcı[17]

Özet

Disiplinlerarası bir alan olan işletme yönetimi, hem doğa bilimlerinden hem de sosyal bilimlerin birçok alanından etkilenmektedir. Biyomimikri, insanların problemlerini çözmek için doğayı, modellerini, sistemlerini ve süreçlerini taklit edip, ilham alınacak unsurlarını inceleyen uygulamalı bir bilimdir. Karınca kolonileri, kolektif davranışa dayanan, doğadan ilham alan zekalardır. Karınca kolonileri, sistem içinde işbirliğini gösteren akıllı sistemlerdir ve çoklu karınca kolonileri gibi bazı modeller, küresel bir hedefe ulaşmak için birkaç sistemin işbirliğini göstermektedir. Bu tür bir sistemdeki işbirliği, insan organizasyonlarında bir kurumsal ağda olduğu gibi genel hedeflere ulaşılmasını optimize etmektedir. Doğada sürüler halinde yaşayan canlıların, sosyal ve benzer şekilde örgütsel sistemlere uygulanabilir ortak yasaları mevcuttur. Karınca kolonilerinin örgütsel işleyişinde bireysellik ve grup kimliği dikkate alınır. Bu çalışmada, teknolojik çözümler için doğayı ve yaşamı taklit etme sanatı ve bilimi olan biyomimikri, modern organizasyon teorisi perspektifinden incelenmiştir. Çalışmada ayrıca, karınca kolonilerinin organizasyonunun altında yatan temel biyolojik ilkelerin gözden geçirilip, bu tür sistemlerin merkezi olmayan doğası hakkında bazı temel bilgiler, stigma kavramından biyolojik sistemlerde kendi kendini örgütleme teorisine kadar, karınca kolonilerinin karmaşık kolektif davranışlarının altında yatan mekanizmaları tanımlanmıştır.

Anahtar kelimeler: Biyomimikri, karınca sürüleri, örgütsel sistemler, stigma, biyolojik sistemler.

Abstract

Business management is an interdisciplinary field under the influence of many areas, including both natural sciences and social sciences. Biomimicry is a scientific field focusing on nature, models, systems, and processes to find inspiration for human problems. Ant colonies are intelligent organizations acting on collective behavior. They cooperate to function as an intelligent system. Some models, such as multiple ant colonies, show the cooperation of several systems to achieve a global goal. Collaboration in such a system optimizes overall goals in human organizations as in a corporate network. The laws that creatures living in colonies in nature abide by are also applicable to social and organizational systems. The organizational functioning of ant colonies focuses on individuality and group identity. This study analyzes biomimicry, the art, and science of imitating nature and life, from

[17] Lund University, ayse.meric@bmsis.org, https://orcid.org/0000-0001-6769-2599

the aspect of modern organizational theory. The study also reviews the basic biological principles seen in the organization of ant colonies and the fundamentals of the decentralized nature of such systems. It also defines the mechanisms under the complex collective behavior of ant colonies, from the concept of stigmergy to the theory of self-organization in biological systems.

Key words: Biomimicry, ant colonies, organizational systems, stigma, biological systems.

1. INTRODUCTION

In terms of sustainability, the only accurate model is the natural world. For 3.8 billion years, nature has been offering favorable conditions for life, taking into account all the deep patterns present on Earth, offering excellent solutions for resilience and survival (Benyus, 1997). Biomimicry is an innovative approach that seeks sustainable solutions to human problems by imitating the time-tested strategies of nature (Akkaya & Yazıcı, 2020). Specifically, we can see biomimicry as a science studying the survival of living organisms in an ever-changing environment to learn the strategy patterns adaptable to human problems in the most sustainable way. Companies have been applying biomimicry principles to manage the organizational tension between product performance and environmental impact.

The question of how large groups can organize themselves effectively is not unique to human societies. Innovation at the social scale also represents a biomimicry frontier as it accelerates toward the unique challenges of modern technologically-driven societies. This new social world requires effective ways to communicate across large networks and innovative organizational approaches to produce compelling social outcomes in the community at global levels.

The organization concept is studied extensively in economics, sociology, and psychology. Creatures living in colonies act on the collective behavior of self-organizing and decentralized systems. Ants cooperate to solve a problem as a population. Every living being can perform a certain amount of tasks, as natural observation suggests. However, they have limited capacity when acting independently. Acting as a colony can help them solve complex problems more efficiently. Modern organizations can adapt how they cooperate and organize themselves as an intelligent system.

Considering that it provides the group member with a distinctive qualification, the concept of specialization is highly related to the concept of organization as it will offer greater efficiency to the organization in the pursuit of organizational goals. Such collaboration enables organizations to achieve better results by providing group members with information on the organization's environment (Román & Pérez-Delgado, 2020).

In this study, biomimicry, which is the art and science of imitating nature and life for technological solutions, is examined from the perspective of modern organizational theory. This study analyzes biomimicry, the art, and science of imitating nature and life, from the aspect of modern organizational theory. It also defines the mechanisms under the complex collective behavior of ant colonies, from the concept of stigma to the theory of self-organization in biological systems. The study also reviews the basic biological principles seen in the organization of ant colonies and the fundamentals of the decentralized nature of such systems.

2. LIVING SYSTEMS THEORY AND ORGANIZATIONAL BIOMIMICRY

Biology is the domain of ecology and all other disciplines that incorporate systems thinking into their research and practice (Iouguina, Dawson, Hallgrimsson & Smart, 2014). A system is a group of regularly interacting or interconnected elements that make up a unified whole (Arnold & Wade, 2015: 670). The systematic nature of organizations since the mid-20th century has been characterized by a combination of interrelated parts or interdependent elements (Robbins & Coulter, 2012). In short, organizations are designed both as a system and as open systems (Weber & Waeger, 2017). Systemic thinking is based on examining the whole and its parts. The systemic thinking approach enables us to understand better the movements and interrelationships that occur within the organization and between the organization and its environment as in nature (O'Connor & McDermott, 1997).

Humans, the main component of organizations, are social by nature (Aristotle, 1981), and there are life cycles in organizations. Like any living being, they are born; they grow, age, and die (Adizes, 2004). There are different views of human nature, and these beliefs about the nature and purpose of human life often lie in different lifestyles, political systems, and economic models (Stevenson, 1974). To understand organizations as a living system, we need to analyze them well, break them down into simple parts, and understand the relationships between the various parts to interpret the outcomes.

Mature ecosystems consist of different entities pursuing common goals (Benyus, 2002). Organizational biomimicry proposes a systemic approach, a worldview that sees the organization and its people as an integral part of nature, and an R&D system based on continuous learning from nature (Olaizola, Morales-Sánchez & Huerta, 2021). Mature systems have nine key points, and organizational biomimicry adapts these critical points to organizations: (1) Nature works with sunlight. (2) Nature uses only the energy it needs. (3) Nature adapts form to function. (4) Nature recycles everything. (5) Nature rewards cooperation. (6) Nature relies on diversity. (7) Nature demands local expertise. (8) Nature does not produce waste. (9) Nature benefits from the power of borders (Benyus, 1997: 8). These principles are design lessons from nature. Based on the interconnectedness and interdependence of life on Earth, nature has functioned as an organization for 3.8 billion years. Benyus refers to these vital elements since they have been critical for the survival of species so far.

Nature uses and optimizes these strategies together to create conditions for living beings. With biomimicry, it is possible to produce innovative strategies from these design courses, evaluate these strategies according to sustainability criteria in nature, and use nature as a mentor.

The concept of organizational biomimicry refers to a group, institution, or organization interacting with one other to achieve positive outcomes for the individual and the whole organization.

Organizational Biomimicry refers to a business network, an association of organizations collaborating to solve problems that they cannot solve in a way that complements each other. This concept allows us to classify and measure specialization and cooperation within and between different organizational systems.

Organizational biomimicry is a powerful tool for sustainable innovation. For organizations, biomimetic solutions are often disruptive innovations considered a threat to established competitors. Therefore, market entrants need to identify mutually beneficial ways of working with industry players while entering a market ecosystem.

3. ANT COLONIES AND ORGANIZATIONAL FLOW

The primary objective of ants is to find an optimal path between the food source and the nest. Each path ants create represents a potential solution to the problem, which reflects the collective intelligence of the ants (Dorigo, Maniezzo & Colorni, 1996). Most ants have underdeveloped visual sensitivity, and some ants are entirely blind. The communication between ants is through the use of chemicals they produce. As these chemicals, called pheromones, walk from the food source to the nest or vice versa, the ants leave the pheromones on the ground, forming a pheromone trail. Ants can smell the pheromone and tend to take paths marked by potentially strong pheromone concentrations. The more ants follow a trail, the more attractive that trail becomes to other ants (Manju & Kant, 2013). There is an interesting analogy for these characteristics of ants, especially for teamwork in organizations. It is possible to analyze the interactions between people who organize themselves to achieve a common goal in terms of colony intelligence. Perhaps the most substantial insight from colony intelligence is that complex collective behaviors can emerge from individuals following simple rules (Bonabeau & Meyer, 2001). Harmony is the essence of how nature works. An organism must somehow fit into its ecosystem by exchanging values with other organisms or with its environment, which is also the case in the business environment. The early stages of business planning and innovation require harmony between the value and the customer.

Social insects can also teach a lot about innovation and leadership. Their foraging strategies suggest a balance between using existing resources and seeking out new ones. These strategies suggest an emerging and democratic decision-making process and collective support for chosen options (Bonabeau & Meyer, 2001). The ant workforce is self-managed by adapting to local conditions without the oversight of supervisors or any hierarchy of control (Davidow & Malone, 1992). Southwest Airlines had some problems in cargo operations for a while. The average aircraft used only 7% of the cargo space. Some airports did not have sufficient capacity to accommodate scheduled loads, causing Southwest Airlines' cargo routing and transport systems problems. Southwest Airlines used an ant-based simulation model to track aircraft to increase the efficiency of aircraft routes, informing each agent about its path and the paths of other agents, such as the pheromone trails left by ants. Southwest Airlines have found that if they wanted to send a package from Chicago to Boston in the first place, it might be more efficient to leave it on a flight to Atlanta and then back to Boston, and then put it on the next flight to Boston. This prediction has reduced the freight transfer rate by up to 80% at the busiest cargo stations. It reduced the workload of cargo carriers by up to 20% and significantly reduced the number of overnight transfers. Southwest Airlines also generated more than $10 million in annual revenue while allowing it to cut cargo storage facilities and minimize fare costs. Similar research into the behavior of ants has helped many companies, including Unilever, McGraw-Hill, and Capital One, develop more efficient ways to plan factory equipment, divide tasks among workers, organize people, and even plan strategies. (Bonabeau & Meyer, 2001).

Social insects live in self-organizing groups without central control. Ants tend to contribute to the current task, and many individual decisions of ants affect the division of labor of the colony. An ant's location also determines with whom it will interact. Ants represent a significant mode as they rely heavily on interactions in their subsequent decisions towards collective colony targets. The Spatio-temporal distribution of ants is an essential component of the collective behavior in the colony (Heyman, Shental, Brandis, Hefetz & Feinerman, 2017).

Ant colonies encode simple learning, unlike humans' complex learning processes and problem-solving approaches. Ants learn primarily by trial and error. However, they lack more complex processes such as systematic parallel experimentation, rapid-batch experimentation, and passive learning that require timing and coordination to reduce targeted uncertainties and accelerate

knowledge acquisition (McDonald & Eisenhardt, 2020). Ant colonies also engage in modular problem solving, but not hybrid problem-solving approaches to new complex problems (Baumann & Siggelkow, 19).

3.1. Stigmergy

In 1959, Grassé first introduced the concept of stigmergy to explain the coordination paradox in termite mounds. How can colonies of individuals, acting with no apparent concern for the actions of others, achieve such a level of coordination and complexity in mound architecture? He sought an answer to the question. Grassé's answer to this question was that construction itself is a stimulus that triggers specific responses from workers, as it provides all the information needed to coordinate activities. Termites' stigmergy and coordination are critically dependent on the importance of the work performed as an incentive for further activity and critical mass effects that trigger behavioral steps that enable these super-intelligent creatures to still complete constructions even in the absence of stable teams (Heylighen, 2007). If social insects such as ants, bees, and termites have stigmergy at the core of their building behavior, this is a vital principle because the structures of social insects are notable for their complexity, size, and adaptive value. However, it is easily possible to extend the idea to other areas since it can be an even more compelling and general explanation of how simple systems can produce a wide range of seemingly highly organized and coordinated behaviors and behavioral outcomes simply by taking advantage of the influence of the environment (Holland & Melhuish, 1999).

Stigmergy is the revealing of certain environment-altering behaviors through the sensory effects of local environmental changes produced by the previous and past behaviors of the entire community. Stigmergy is a class of mechanisms that mediate animal-animal interactions through artifacts or indirect communication, providing a kind of environmental synergy, information gathered from ongoing work, a distributed incremental learning and memory across society. The work surface is not just where constituent units meet and interact. It is precisely where a dynamic cognitive map can allow the formation of adaptive memory, collaborative learning, and perception (Theraulaz & Bonabeau, 1999).

Stigmergy has been a third alternative to the traditional dichotomy of explicit and implicit coordination (Rezgui & Crowston 2018: 1). Self-organization in social insects is generally the direct or indirect interaction between insects. Direct interactions are apparent interactions, such as chin contact, visual contact, chemical contact in food, or liquid exchanges of insects. Indirect interaction is implicit since two organisms interact indirectly, changing the environment and the other responding later to the new environment (Ajith & Crina, 2006: 3).

The fundamental mechanism for social group organization is the stigmergy (Heyman et al., 2017). Stigmergy is achieved through indirect agent interaction, whereby agents change the environment, acting as an external memory. Thus, work can be continued by any person, depending on the actual state of the environment. On the other hand, the same simple code of conduct can create different designs (Bonabeau, Dorigo & Theraulaz, 1999: 14). Stigmergic processes can be an ideal model for information management systems. It is possible to analyze the new Enterprise 2.0 technology from such a perspective. Insights from stigma research can help adequate systems enforce knowledge sharing and acquisition (Schatten, Bača & Ivanković, 2009).

3.2. Self-Sufficient Organization

Biomimicry is the search for design inspiration from the natural world (Yazıcı, 2020; Yazıcı & Kınay, 2021). Innovation also represents a frontier of biomimicry, especially as it rapidly moves towards the unique challenges of modern technologically driven and interconnected societies. In this

new social world, effective ways of communicating across vast networks and innovative organizational approaches produce effective social outcomes in the community at global levels. The question of how large groups can organize themselves effectively is, of course, not unique to human societies. Social insects, especially ants, termites, and honey bees, have lived in large complex societies for about 200 million years (Hölldobler & Wilson, 2009). Social insect colonies vary considerably in size and degree of social complexity. Ant colonies range from a few dozen individuals to millions (Bourke & Franks, 1995). The tremendous ecological success of social insects such as ants manifested in their diversity and biomass is due to the complex organization of their society based on a clear division of labor (Novgorodova, 2015).

Decentralization and centralization are opposite strategies for the spatial organization of workers and resources. In central systems, resources are on a single site. In decentralized systems, resources are distributed across multiple sites. Decentralization and centralization have many interactive costs and benefits that make it difficult to determine which should be adapted in a given context. Ant colonies are a potential source of insight for trade-offs between centralization and decentralization. The workforce and resources of most ant colonies are concentrated in a single nest, known as a monodome. However, some ant species decentralize their colonies by dividing into several semi-autonomous subgroups that live in multiple nests, known as polydome. Decentralization through polydome provides several benefits to colonies. These benefits include: 1) reducing the risk of colony extinction through the risk of spread; 2) ensuring that colonies exceed population limits imposed by structural or organizational limitations on nest size; 3) improving colony foraging and defense by well-dispersed anthills throughout the collection area; 4) buffering the effects of local environmental variability; and 5) enabling colonies to benefit from a large colony size without associated reductions in productivity (Burns, Pitchford, Parr, Franks & Robinson, 2019).

The phenomenon of self-organization is not a natural feature of purpose-built and spontaneously formed systems. Instead, specific requirements must be met, such as reduced formalization, decision delegation, and self-coordination (Brueckner & Czap, 2006). Self-organization is a process in which patterns at the global level of a system emerge only from the myriad interactions between lower-level components of the system. In addition, the rules determining the interactions between system components are executed via only local information without reference to the global pattern (Camazine, Deneubourg, Franks, Sneyd, Theraulaz & Bonaneau, 2001: 8).

Many structures built by social insects result from a process of self-organization where the repeated actions of insects in the colony interact with the time-varying physical environment to create a characteristic end state (Holland & Melhuish, 1999). Ant colonies have developed the ability to self-organize without leadership and decision hierarchy (Camazine et al., 2001: 8). Evaluations by ants regarding the labor demands of the colony vary, but they follow a collective sense while making a choice.

This method of job seeking enables a colony to redistribute labor effectively in response to ever-changing conditions without the need for supervision. A result of more significant information flow in large colonies is that they are more stable (homeostatic) in the long run than small colonies, allowing them to bounce back from environmental or economic disturbances. In self-organization, components interact locally without an overview of the pattern or process. Also, there are no managers who organize the system by monitoring and communicating information about the status of the global model (Franks & Deneubourg, 1997).

4. CONCLUSION

Nature has inspired man since the beginning of history. This study summarizes several nature-inspired concepts that have led to significant advances in the theory and practice of modern organizational structures. It is seen that biomimicry, which is the art and science of imitating nature to reach solutions, has an important application area in contemporary social sciences, especially in modern organizational theory. In technology and information systems, a biomimetic application is achieved by mimicking biological systems' (primarily physical) properties. Most biomimetic practices in modern organizations deal with metaphors. However, in the cases shown, there are implications that nature's structures are self-replicating in social and organizational systems. The use of metaphors is probably the first step in creating a more concrete application of biomimetics in organizational theory. The development of such applications can provide us with a suitable basis for understanding, analyzing, and optimizing modern organizations.

KAYNAKLAR

Adizes, I. (2004). Managing Corporate Lifecycles. Adizes Institute Pub: Santa Bárbara, CA, USA.

Ajith, A., & Crina, G. (2006). Stigmergic Optimization: Inspiring Technologies and Perspectives Stigmergic Optimization. Springer Berlin Heidelberg.

Akkaya, B., & Yazıcı, A. M. (2020). Comparing Agile Leadership With Biomimicry-Based Gray Wolf: Proposing A New Model. Business Management Studies: An International Journal, 8(2):1455-1478. https://doi.org/10.15295/bmij.v8i2.1480

Aristotle. (1981). The Politics, Penguin Books: London, UK.

Arnold, R. D., & Wade, J. P. (2015). A definition of systems thinking: A systems approach. Procedia Comput. Sci., 44, 669–678. https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.03.050

Baumann, O., & Siggelkow, N. (2013). Dealing with complexity: integrated vs. chunky search processes. Organ Sci., 24(1):116–132.

Benyus, J. (1997). Biomimicry: Innovation Inspired by Nature. HarperCollins: New York, NY, USA.

Benyus, J. (2002). Biomimicry: innovation ınspired by nature. New York: Perennial.

Bonabeau, E., Dorigo, M., & Theraulaz, G. (1999). Swarm Intelligence – From Natural to Artificial Systems. Oxford University Press.

Bonabeau, E., & Meyer, C. (2001). Swarm Intelligence – A Whole New Way to Think About Business. Harvard Business Review, [Erişim Tarihi: 01.05.2022], https://hbr.org/2001/05/swarm-intelligence-a-whole-new-way-to-think-about-business

Bourke, A. F., & Franks, N. R. (1995). Social evolution in ants. Princeton: Princeton University Press.

Brueckner, S., & Czap, H. (2006). Organization, Self-Organization, Autonomy and Emergence: Status and Challenges. Int. Trans. Syst.Sci.Appl., 2, 1-10.

Burns, D. D. R., Pitchford, J. W., Parr, C. L., Franks, D. W., & Robinson, E. J. H. (2019). The costs and benefits of decentralization and centralization of ant colonies, Behavioral Ecology, 30(6), 1700-1706. Doi:10.1093/beheco/arz138

Camazine, S., Deneubourg, J., Franks, N. R., Sneyd, J., Theraulaz, G., & Bonabeau, E. (2001). SelfOrganization in Biological Systems. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Davidow, W. S., & Malone, M. S. (1992). The Virtual Corporation: Customization and instantaneous response in manufacturing and service. New York: Harper-Collins Publishers.

Dorigo, M., Maniezzo, V., & Colorni, A. (1996). Ant System: Optimization by a Colony of Cooperating Agents. IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics-Part B, Vol. 2, No. 1, pp. 29-41. DOI:10.1109/3477.484436

Franks, N. R., & Deneubourg, J. L. (1997). Self-organizing nest construction in ants: individual worker behaviour and the nest's dynamics. Anim. Behav., 54, 779-796. DOI:10.1006/anbe.1996.0496

Grassé, P. P. (1959). La reconstruction du nid et les coordinations interindividuelles chezBellicositermes natalensis etCubitermes sp. la théorie de la stigmergie: Essai d'interprétation du comportement des termites constructeurs. Insectes sociaux, 6(1), 41-80.

Heylighen, F. (2007). Warum ist Open-Access Entwicklung so Erfolgreich?. B. Lutterbeck, M. Baerwolff & R. A. Gehring (Eds.), Why is Open Source Development so Successful?

Stigmergic organization and the economics of information (ss. 165-180). Open Source Jahrbuch Lehmanns Media. https://doi.org/10.48550/arXiv.cs/0612071

Heyman, Y., Shental, N., Brandis, A., Hefetz, A., & Feinerman, O. (2017). Ants regulate colony spatial organization using multiple chemical road-signs. Nature Communications, 8, 15414. DOI:10.1038/ncomms15414

Holland, O., & Melhuish, C. (1999). Stimergy, Self-Organization, and Sorting in Collective Robotics. Artificial Life, 5(2): 173-202. DOI:10.1162/106454699568737

Hölldobler, B., & Wilson, E. O. (2009). The superorganism: The beauty, elegance, and strangeness of insect societies. New York: WW Norton & Company.

Iouguina, A., Dawson, J. W., Hallgrimsson, B., & Smart, G. (2014). Biologically Informed Disciplines: A Comparative Analysis of Bionics, Biomimetics, Biomimicry, and Bio-Inspiration Among Others. Int. J. of Design&Nature and Ecodynamics, Vol. 9, No. 3, 197-205. DOI:10.2495/DNE-V9-N3-197-205

Manju., & Kant, C. (2013). Ant Colony Optimization: A Swarm Intelligence based Technique. International Journal of Computer Applications, Volume 73, No, 10. DOI:10.5120/12779-9387

McDonald, R. M., & Eisenhardt, K. M. (2020). Parallel play: Startups, nascent markets, and efective business-model design. Administrative Science Quarterly, 65, no. 2, 483–523.

Nicolis, G., & Prigogine, I. (1977) Self Organization in Nonequilibrium Systems— From Dissipative Structures to Order through Fluctuations. Wiley, New York.

Novgorodova, T. A. (2015). Organization of honeydew collection by foragers of different opecies of ants (Hymenoptera: Formicidael): Effect of colony size and species specificity. Eur. J. Entomol., 112(4): 688-697. Doi:10.14411/eje.2015.077

O'Connor, J., & McDermott, I. (1997). The Art of Systems Thinking: Essential Skills for Creativity and Problem Solving. Thorsons: San Francisco, CA, USA.

Olaizola, E., Morales-Sánchez, R., & Huerta, M. E. (2021). Biomimetic Leadership for 21st Century Companies. Biomimetics, 6, 47. https://doi.org/10.3390/biomimetics6030047

Rezgui, A., & Crowston, K. (2018). Stigmergic coordination in Wikipedia. OpenSym, 18, August 22-24, Paris, France. DOI:https://doi.org/10.1145/3233391.3233543

Robbins, S.P., & Coulter, M. A. (2012). Management. 11th ed., Pearson/Prentice Hall: Upper Saddle River, NJ, USA.

Román, J. A., & Pérez-Delgado, M. L. (2020). A Proposal for the Organisational Measure in Intelligent Systems, Appl. Sci., 10, 1806. DOI:10.3390/app10051806

Schatten, M., Bača, M., & Ivanković, M. (2009). Public Interfaces as the Result of Social Systems Structural Coupling. 1st International Conference on Information Society and Information Technologies ISIT, Dolenjske Toplice.

Stevenson, L. (1974). Seven Theories of Human Nature. Oxford University Press: Oxford, UK.

Theraulaz, G., & Bonabeau, E. (1999). A Brief History of Stigmergy. Artificial Life, 5(2): 97-116. DOI:10.1162/106454699568700

Weber, K., & Waeger, D. (2017). Organizations As Polities: An Open Systems Perspective. Academy of Management Annals, Vol. 11, No. 2, 886-918. https.//doi.org/10.5465/annals.2015.0152

Yazıcı, A. M. (2020). Biomimicry and Agile Leadership in Industry 4.0. A. Bülent (Eds.), Agile Business Leadership Methods for Industry 4.0 (s.155-170). Emerald Publishing. doi:10.1108/978-1-80043-380-920201010.

Yazıcı, A. M., & Kınay, M. (2021). How Biomimicry Inspires Robotics For Space Research. Havacılık ve Uzay Çalışmaları Dergisi, 1(2), 64-77.

A REVIEW OF INTERNET OF THINGS (IOT) FOR THE DESIGN OF SMART SYRINGE PUMP IN BIOMEDICAL APPLICATION

Mahrus Bawafie Mhd Harip[18]
Che Zawiyah Che Hasan[19]
Mohamad Adlee Nordin[20]

Abstract

Syringe pumps are vastly used in biomedical application to deliver a small amount of fluids or medications at specific periods of time to the patients. One of the significant features in the development of a syringe pump is to control the movement of the piston of a syringe for delivery of fluids into the intravenous line tubing. This feature is essential to avoid functional failure and errors while administering the fluids. Therefore, it is important to be able to detect and minimise such error by integrating syringe pump with the application of the Internet of Things (IoT) which allows human interaction through mobile application. This paper discusses the current research, methods, and open issues of future research related to the implementation of IoT for potential development of a smart syringe pump in biomedical and healthcare applications. The main aim of the proposed project is to design a system that can be used to detect line occlusion and end alarm for syringe pump application. The proposed system could potentially be used to notify the users or clinicians for the occurrence of occlusion flow or whether the fluids is completely infused to the patient. The findings of this study would be beneficial for our proposed project which is to design a system that can be used to detect line occlusion and end alarm for syringe pump application. The proposed system integrates a KY-037 sound sensor device which is driven by a NodeMCU ESP 8266 using a blynk application interface. The proposed system could potentially be used to notify the users or clinicians for the occurrence of occlusion flow or whether the fluids is completely infused to the patient.

Keywords : Syringe Pump, KY-037, Internet of Things, End Alarm, mobile application

[18] Department of Electrical Engineering, Polytechnic Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah, Malaysiabawafiem@yahoo.com (ORCID ID: 0000-0001-5873-1306).
[19] Centre for Medical Electronic Technology, Polytechnic Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah, Malaysiazawiyah@psa.edu.my (ORCID ID: 0000-0003-4631-5457.
[20] Sazmed CAE Trading, Kajang, Malaysi, sales.sazmed@gmail.com.

1. INTRODUCTION

At present, the number of patients who are admitted to the hospital is increasing gradually due to certain diseases. Commercial intelligent syringe pumps nowadays have advanced features. Based on (Merhi et al., 2019), it have the features of syringe pump such as drug libraries, wireless communication, and a barcode scanner. Syringe pumps or syringe drives are vastly used in biomedical application motorized devices that precisely control the movement of liquid in a syringe by mechanically inserting or retracting a plunger. Syringe pumps are very useful tools to ensure constant and pulsation-free flow rates, but their availability is limited to batch processing. Clinicians complain the problem for most of the syringe pump when the machine is infused completely, it will show 'END ALARM'. According to (Dönmez et al., 2005), detection of occlusion to flow of an infusion is an important problem with syringe pumps. it is even more important to be able to detect and resolve line occlusion quickly in these patients. In healthcare, it used by medical professionals in the in vivo diagnosis, treatment, and care of patients. They are typically used in settings such as hospitals and nursing homes, sometimes (but not always) in palliative care, rather than research setting. There are 2 type of Syringe Pump used in Hospital which is Medical and Laboratory Syringe Pump).

The Internet of Things, or IoT, refers to the collective network of linked devices as well as the technology that enables communication between devices and the cloud, as well as between devices. For the proposed project, Blynk will be used as an IoT platform to control the alarm of syringe pump. Blynk is a new platform that lets you quickly create interfaces to control and monitor hardware projects from iOS and Android devices. The advantage of implement Blynk in Healthcare is to enable patient monitoring in real time, thus significantly cutting down unnecessary visits to doctors, hospital stays and re-admissions It also helps to improve treatment by enabling physicians to make evidence-based informed decisions and brings absolute transparency. The objective of the proposed project is to design a system that can be used to detect line occlusion and end alarm for syringe pump application. Paper discusses the current research, methods, and open issues of future research related to the implementation of IoT for potential development of a smart syringe pump. The aim of this review paper is to review studies on the most important and widely used summary parameters proposed in the literature, with a focus on clinical studies and discussion of the benefits and drawbacks of these parameters.

2. METHOD

To provide a comprehensive overview on syringe pump, and KY-037 sound sensor summary literature search were performed from previous journals and articles which provided idea and information that needed for the project. By studying relevant literature, I would like to make an improvement from the previous project by implementing sound sensor and Internet of Things (IoT) system to the syringe pump in order to overcome the problem. I am also searching previous studies that related to my project on Google Scholar, Academia, and other academic platforms.

3. RESULT

From our research, we focus on 2 things (Syringe Pump and Sound Sensor) for our literature review based on the previous research. We study the parameters, methods, results of the previous analysis and journals that can be used for the idea of making analysis of the proposed project.

Table 3.1: Summaries of Research

	Findings
Syringe Pump	Syringe pumps are very useful tools to ensure a constant and pulsation-free flow rate, however usability is limited to batch processes (Iannone et al., 2022)
	It uses a stepper motor to control a delivery of a drug which is supervised by a microcontroller (Merhi et al., 2019)
	It enables to have controlled discharge of drugs and controls the period of drug infusion as required (Dubey et al., 2018)
	Type of Syringe Pump (Griffin, 2017): 1. Medical Syringe Pump 2. Laboratory Syringe Pump
	Medical syringe pump (Griffin, 2017): It is similar to infusion pumps, however they deliver therapy through a syringe rather than an intravenous bag **Laboratory syringe pump** : It has been developed for specific uses, laboratory syringe pumps are designed to be versatile and adaptable
Sound Sensor	Type of Sensor (John, 2018): • Position Sensors • Pressure Sensors • Temperature Sensors • Force Sensors • Vibration Sensors • Piezo Sensors • Fluid Property Sensors • Humidity Sensors • Strain gauges • Photo Optic Sensors • Flow and Level Switches
	A sound sensor is a module that detects sound waves based on their strength and converts them to electrical signals (McMan, 2020)
	It can detect noise levels within DBs (decibels) at frequencies ranging from 3 kHz to 6 kHz, roughly where the human ear is sensitive (McMan, 2020)
	KY-037 emits a signal if the sensor detects a noise. The sensitivity of the sensor can be adjusted by means of a controller (Lee, n.d.)

Table 3.2: Summaries of Literature Review

Journal/ Article	Method	Finding/ Result
A low-cost push–pull syringe pump for continuous flow applications (Iannone et al., 2022)	- Driven by an Arduino nano ATmega328P which controls a NEMA 17 in microstepping via the A4988 stepper driver. - Pump setup is configurable by means of a digital encoder and an oled screen programmed using C ++.	- The product has been tested to evaluate the flow rates and the linearity of the flow. - The device is achievable with a cost of less than 100 €. - The performance of the device is same as the actual syringe pump. - Push and pull principle of syringe pump has been developed
IoT application for the Design of Digital Drug Administration Interface (Dubey et al., 2018)	- It used an IoT based operation can be performed using the web link that has been developed for the access and regulation of the syringe pump over the internet. - Another alternative could be the use of the mobile application	- Internet of Things (IoT) is used in the proposed work for the dual control of the syringe pump. - It enables to have controlled discharge of drugs. - An operator can use the pump manually or by using the developed link or through a dedicated Mobile application which increases its accessibility. - The application can also serve as a Monitoring device which indicates the infused volume as well as the time remaining. - It reduces the workload of hospital staff in terms of manpower required and reduction in the required intensity of the task. This saves resources and time simultaneously.
Syringe pumps take too long to give occlusion alarm (Dönmez et al., 2005)	- Forty syringe pumps (20 JMS SP-100 and 20 JMS SP-500 machines) were tested using two types (JMS and Hayat) and two sizes (20 and 50 ml) of syringes at four infusion rates (0.5, 1, 2 and 5mlÆh)1). - From 3 levels (low-, medium-, high-pressure) on	- A total of 560 alarm-time measurements were made during the experiment. They are given as mean ± SD, median, and minimum to maximum ranges. - The mean time to triggering of the occlusion alarm varied significantly with syringe size and infusion rate, and was significantly longer with low

	two levels (low or high sensitivity) , it displayed by a lamp on each pump. - No iv tubing was used to avoid the compliance of the tubing. Care was taken to ensure that - Syringe was positioned with its ears inserted correctly into the slots on the pump - The band holding the syringe in place was snug. - Occlusion pressure levels of each pump were checked prior to the study. - The pump was then run at a specified infusion rate, and the time from the start to occlusion alarm activation for each rate was recorded. - Recording was terminated when the alarm time exceeded 120 min, and occlusion alarm times were taken as 120 min for statistical purposes in these circumstances. - Power analysis was performed prior to the study. - Results are reported as mean ± SD, median and range. - Differences between the two pumps were analyzed with Mann–Whitney U-test and occlusion alarm times at four infusion rates were compared with Wilcoxon test. $P < 0.05$ was considered statistically significant	infusion rates ($P < 0.05$) and larger syringes ($P < 0.05$) - For both syringe sizes and at all infusion rates, the occlusion alarms on the SP-500 infusion pump alarms were activated significantly faster than the alarms on the SP-100 units ($P < 0.05$ for all). - Results showed that activation of occlusion alarms on both pumps takes a considerable time, and that the mean time to alarm activation was longer with low infusion rates and larger syringes. To reduce occlusion alarm delays smaller sized syringes with low compliance should be used and staff be alerted when using low flow rates with highly concentrated potent drugs.

3.1. Syringe Pump

It established the key elements of intravenous infusion that are still observed today: a slow infusion process, awareness and avoidance of the risk of air embolism, and avoidance of volume overload. Early prototype infusion pumps were invented in the early 1800s to control the flow rate during intravenous injections.

The 20th century saw tremendous advances in intravenous medicine, including IV pumps. The two world wars spurred general advances in medicine—needles were improved, rubber tubes were replaced by plastic, and vacuum bottles were developed to reduce the risk of air embolism. Vacuum bottles themselves were replaced by plastic bags in the 1950s (Merhi et al., 2019). One of the most important developments in infusion pumps was the portable infusion pump invented by Dean Kamen in the early 1970s. Kamen's brother, a doctor, complained that the infusion pumps at the time were too bulky. As a result, Dean Kamen invented the first mobile pump. Not only does it allow patients to move freely during treatment, but it also enables them to receive medication on an outpatient basis. For patients like diabetics who require round-the-clock injections, this advance is a godsend. Kamen pumps can also automatically administer precise doses on a regular basis and have led to many advances in infusion pumps and other medical devices such as portable dialysis machines.

Syringe pumps, also known as syringe drivers, are motorised devices that precisely control the flow of fluid from a syringe by mechanically inserting or retracting the plunger. According to (Iannone et al., 2022), syringe pumps are very useful tools to ensure a constant and pulsation-free flow rate, however usability is limited to batch processes. There are a variety of syringe pumps available on the market with flow rates of 0.012–300 mL/min (Kurth et al., 2020). Most syringe pumps are standardized instruments because they are designed to be compatible with a variety of syringes. Their flow stability and intuitive user experience make them the first choice for biologists, but their capacity is limited by the volume of the syringe. This can be supported by (Dubey et al., 2018), It enables to have controlled discharge of drugs and controls the period of drug infusion as required.



Figure 3.1 : A Model of Syringe Pump

Previous Study conducted in 2018, it shows IoT application for the design of digital drug administration interface. The aim of this study was to design, build and test a low-cost push–pull syringe pump for continuous flow applications. By One of the methods of this study is the device used an IoT based operation can be performed using the web link that has been developed for the access and regulation of the syringe pump over the internet. Another alternative could be the use of the mobile application. Figure 3.2 below shows frame work of the syringe pump.

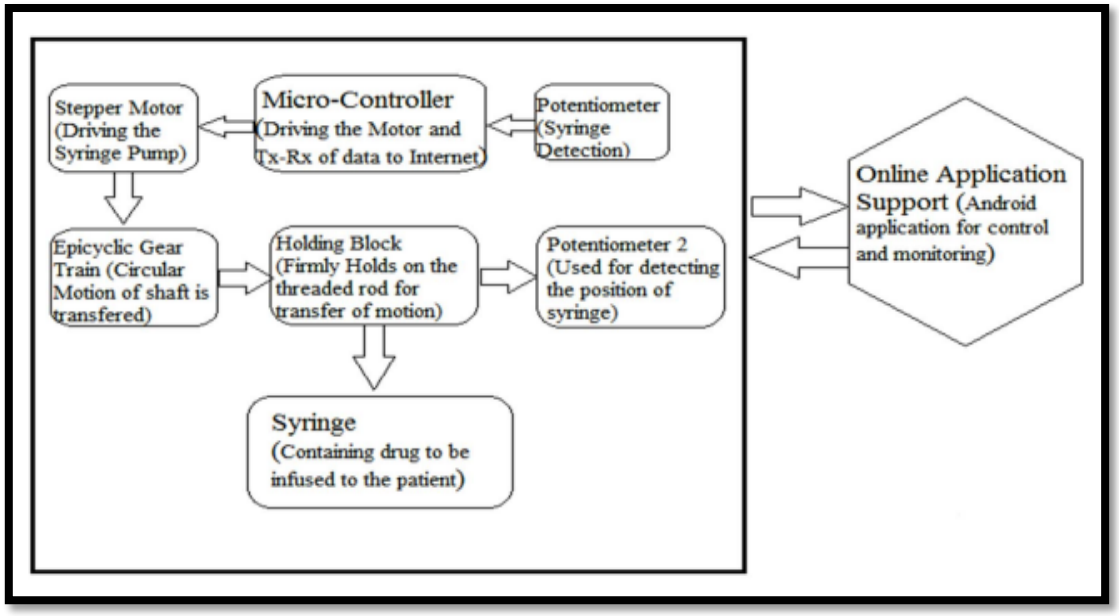


Figure 3.2 : Frame Work of Syringe Pump

From this study, it shows that Internet of Things (IoT) is used in the proposed work for the dual control of the syringe pump that enable to have controlled discharge of drugs. After that, an operator can use the pump manually or by using the developed link or through a dedicated Mobile application which increases its accessibility. Thus, the application can also serve as a Monitoring device which indicates the infused volume as well as the time remaining. Finally, it reduces the workload of hospital staff in terms of manpower required and reduction in the required intensity of the task. This saves resources and time simultaneously.

Another study conducted in 2015, it shows the syringe pumps take too long to give occlusion alarm. The aim of this study was to assess the time needed to trigger an occlusion alarm, and the influence of the type of infusion pump, type and size of the syringe, and the set infusion rate. For the methods, this study uses forty syringe pumps (20 JMS SP-100 and 20 JMS SP-500 machines) that were tested using two types (JMS and Hayat) and two sizes (20 and 50 ml) of syringes at four infusion rates (0.5, 1, 2 and 5mlÆh)1). After that, syringes filled with saline were occluded with a stopcock, and times to activation of the occlusion alarm were recorded. Statistical analysis was performed with Wilcoxon and Mann–Whitney U-tests, $P < 0.05$ was considered significant. Table 3.3 shows the table of occlusion alarm times (min) with JMS syringes pump and Table 3.4 shows the table occlusion alarm times (min) with Hayat syringes pump. From both tables, the results showed that the mean time to occlusion alarm activation was longer when lower infusion rates and larger syringes were used. The data also revealed that the type of syringes we used had no effect on alarm times.

Table 3.3: Occlusion Alarm Times (min) with JMS Syringes Pump (Dönmez et al., 2005)

Pump	JMS SP-100 (n ¼ 20) [mean ± SD; median (minimum–maximum)]		JMS SP-500 (n ¼ 20) [mean ± SD; median (minimum–maximum)]	
Syringe Pump	20 ml	50 ml	20 ml	50 ml
Infusion Rate (ml/h)				
0.5	94.1 ± 28.2ab; 103.2 (32.4–120.0)	112.7 ± 16.5; 116.3 (63.2–120.0)	39.3 ± 17.0; 33.3 (19.6–87.2)	-
1.0	33.4 ± 21.2ab; 31.7 (1.0–105.3)	95.6 ± 32.2; 105.9 (24.5–120.0)	17.6 ± 8.0; 14.3 (7.3–42.0)	-
2.0	13.2 ± 8.2ab; 9.9 (4.3–30.4)	42.4 ± 17.6; 40.2 (7.5–82.3)	8.6 ± 3.0; 7.2 (5.1–16.1)	-
5.0	8.1 ± 4.3ab; 7.8 (2.3–19.3)	17.5 ± 6.9; 16.8 (7.0–27.2)	3.7 ± 1.8; 3.3 (1.2–9.2)	-

Table 3.4 : Occlusion Alarm Times (min) with Hayat Syringes Pump (Dönmez et al., 2005)

Pump	JMS SP-100 (n ¼ 20) [mean ± SD; median (minimum–maximum)]		JMS SP-500 (n ¼ 20) [mean ± SD; median (minimum–maximum)]	
Syringe Pump	20 ml	50 ml	20 ml	50 ml
Infusion Rate (ml/h)				
0.5	86.4 ± 32.2ab; 82.9 (40.0–120.0)	117.3 ± 9.4a; 118.7 (79.4–120.0)	48.2 ± 25.3b; 39.4 (17.6–120.0)	83.0 ± 24.8; 83.2 (38.3–120.0)
1.0	49.8 ± 39.4ab; 27.8 (9.2–120.0)	85.5 ± 33.1a; 84.5 (31.6–120.0)	14.3 ± 4.4b; 13.3 (7.3–26.6)	34.4 ± 15.2; 30.7 (10.3–63.1)
2.0	20.4 ± 14.4ab; 16.4 (5.4–57.1)	38.6 ± 17.1a; 39.5 (12.0–62.0)	7.2 ± 2.2b; 6.4 (5.2–13.5)	15.9 ± 8.5; 15.4 (3.6–40.4)
5.0	11.6 ± 8.4ab; 9.3 (2.3–31.4)	15.0 ± 7.1a; 15.8 (1.2–27.3)	4.5 ± 7.2b; 2.5 (1.6–35.0)	6.4 ± 2.2; 6.0 (3.2–11.5)

From this study, it showed that activation of occlusion alarms on both pumps takes a considerable time, and that the mean time to alarm activation was longer with low infusion rates and larger syringes. Finally, to reduce occlusion alarm delays smaller sized syringes with low compliance should be used and staff be alerted when using low flow rates with highly concentrated potent drugs.

3.1.1. Principle of Syringe Pump

Syringe pump is a reciprocating pump that deliver exact volume of fluids. This can be supported by (Tariq, n.d.) that it uses a stepper motor to control a delivery of a drug. A stepper motor is controlled via a stepper motor drive, which is supervised by a microcontroller (Merhi et al., 2019). The stepper motors can be primarily separated into two main families or categories of stepper motors (Figure 3.3): unipolar and bipolar [3]. Previously, most commercial syringe infusion pumps had used unipolar stepper motor to deliver medications and any other fluids to patients. However, presently most commercial devices use bipolar stepper motors in the manufacturing of their devices. Figure 3.3 below shows the 2 types of Stepper Motor.

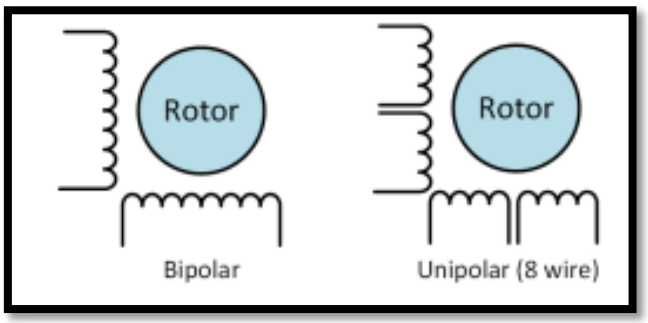


Figure 3.3 : Type of Stepper Motor (Merhi et al., 2019)

A guide screw is threaded via a push block. This guide screw uses to turn the stepper motor of the pump. This will move the push block. As the pusher block pushes the plunger of the fixed syringe in the infusion pump mode, then the liquid expels at the precise speed. The push block holder's brackets secure the syringe plunger and offer a pull-out function. As the stepper motor rotates in the opposite direction, the pusher block will move and pull the plunger of the syringe to draw the liquid into the syringe. The pusher block moves toward the right side for infusions and left for withdrawals for Fusion series syringe pumps. Figure 3.4 below shows the principle of syringe pump.

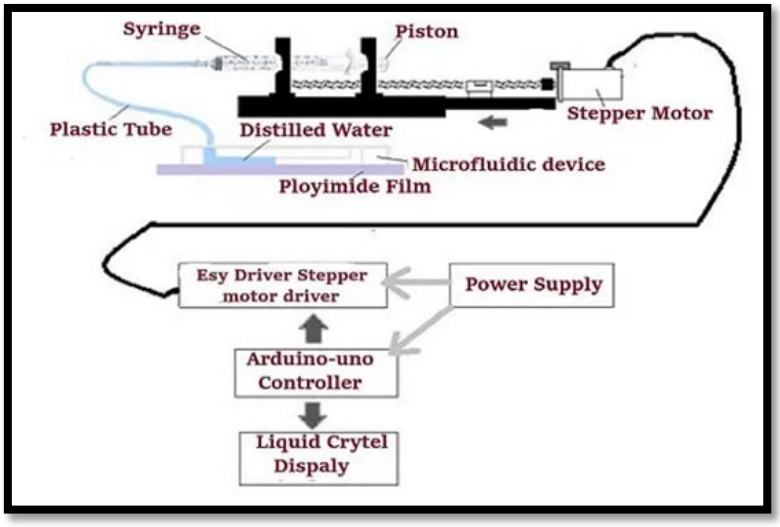


Figure 3.4 : Principle of Syringe Pump (Tariq, n.d.)

3.1.2. Type of Syringe Pump

There are two types of syringe pumps: those intended for medical usage and those intended for laboratory use. Other distinctions can be made based on the characteristics provided by the syringe pump, such as whether or not it is programmable or how many syringes it can operate.

3.1.2.1. Medical Syringe Pump

Medical syringe pumps are approved for use by medical professionals in the diagnosis, treatment, and care of patients in the field. They are primarily employed in facilities such as hospitals and nursing homes, as well as occasionally (but not always) in palliative care, rather than in research settings. Medical syringe pumps are similar to infusion pumps, however they deliver therapy through a syringe rather than an intravenous bag. Syringe drivers, as opposed to infusion pumps, manage the flow of significantly smaller quantities of medication.

The accuracy and control supplied by medical syringe pumps are often less than that provided by scientific syringe pumps. Instead, a typical medical syringe driver includes drug-specific presets as well as pre-programmed hard and soft limits to assure the patient's safety. Although medical syringe pumps are very simple equipment in theory, because patient safety is a concern, medical practitioners must be trained in their use. The main advantage of a medical syringe pump over manual use of a syringe is that it can provide medication at a consistent rate over a longer length of time.



Figure 3.5 : Medical Syringe Pump

3.1.2.2. Laboratory Syringe Pump

Laboratory syringe pumps (also known as scientific syringe pumps or research syringe pumps) are often more precise than medical syringe pumps in moving smaller amounts of liquid. Furthermore, they can typically be programmed with more complicated procedures. Unlike medical syringe pumps, which are developed for specific uses, laboratory syringe pumps are designed to be versatile and adaptable. A syringe pump can be used in a variety of research applications, including thin film manufacturing, mass spectrometry, flow chemistry, microfluidics, and others.



Figure 3.6 : Laboratory Syringe Pump

3.2. Sound Sensor

Sensor is widely used in biomedical application. Sensor consists of position sensors, pressure sensors, temperature sensors, force sensors, vibration sensors, piezo sensors, fluid property sensors, humidity sensors, strain gauges, photo optic sensors, flow and level switches (John, 2018). A sound sensor is a module that detects sound waves based on their strength and converts them to electrical signals (McMan, 2020). This module's primary applications include switching, security, and monitoring. This sensor's accuracy can be adjusted for convenience of use. Figure 3.7 below shows the type of sensor which is widely sold in the market

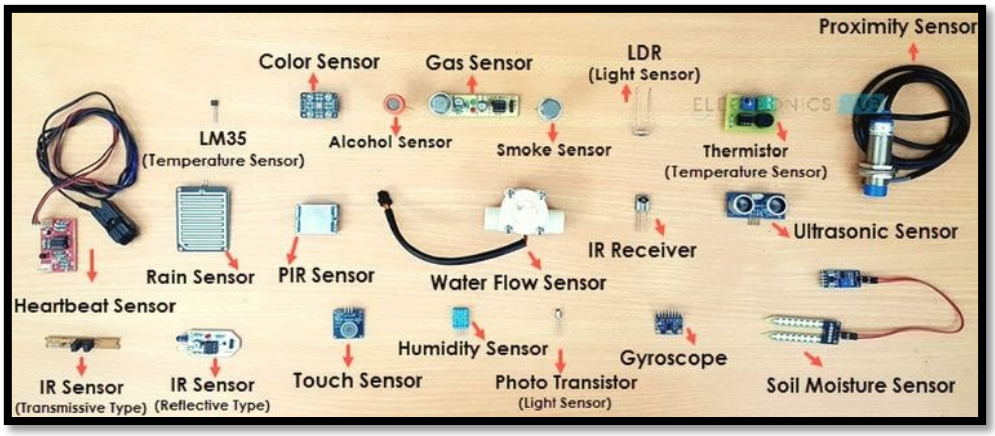


Figure 3.7 : Type of Sensor

A microphone is used in this sensor to provide input to a buffer, peak detector, and amplifier. This sensor detects sound and transmits an o/p voltage signal to a microcontroller. Following that, it does the necessary processing. This sound sensor can detect noise levels within DBs (decibels) at frequencies ranging from 3 kHz to 6 kHz, roughly where the human ear is sensitive (*Sound Sensor: Working, Pin Configuration and Its Applications*, n.d.). To measure the sound level on a smartphone, there is an Android application called decibel metre.

3.2.1. Principle of Sound Sensor

Pressure vibrations in the air are perceived as sound. For example, a speaker causes air to vibrate in the pattern (wave) shown in the diagram below, and our ears pick this up as sound. The sound sensors convert the vibration into audio signal (voltage and current proportional) with the help of a microphone. This microphone has an inbuilt diaphragm, made up of magnets which are coiled by

metal wire. Whenever sound waves hits the diaphragm, magnets vibrate and at the same time coil induces the current (Anton, n.d.)



Figure 3.8 : Sound Sensor Principle

For the relationship between ear and sound sensor, it starts form outer ear. From outer ear, these vibrations pass through ear canal and reach the middle ear. In the middle ear, the vibrations hit the ear drum (tymphanic membrane)and cause it to vibrate as well. The ear drum vibrates three small bones in the ear in turn, the hammer, anvil and stirrup (ossicles). Then the stirrup passes these vibrations to a coiled tube in the inner ear called the cochlea. The cochlea is filled with fluid and hair-like small nerve endings called “cilia,” which pass the information to the auditory nerve. The auditory nerve carries the signal to the brain. Figure 3.9 below shows how the relationship between ear and sound sensor.

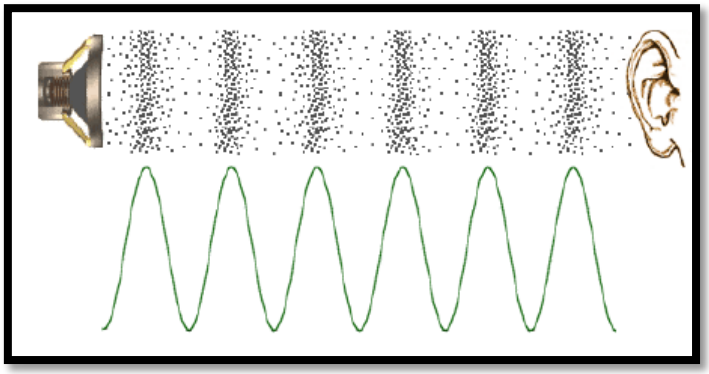


Figure 3.9 : Principle of Ear and Sound Sensor

3.2.2. Ky-037 Sound Sensor

For the proposed project, it uses KY-037 as sound sensor. This module consists of a sensitive capacitance microphone for detecting sound and an amplifier circuit. The output of this module is both analog and digital (*How to Use KY-037 Sound Detection Sensor with Arduino - Arduino Project Hub*, n.d.). The digital output acts as a key, and it activates when sound intensity has reached a certain threshold. The sensitivity threshold can be adjusted via the potentiometer on the sensor. The analog output voltage changes with the intensity of sound received by the microphone. You can connect this output to Arduino analog pins and process the output voltage.

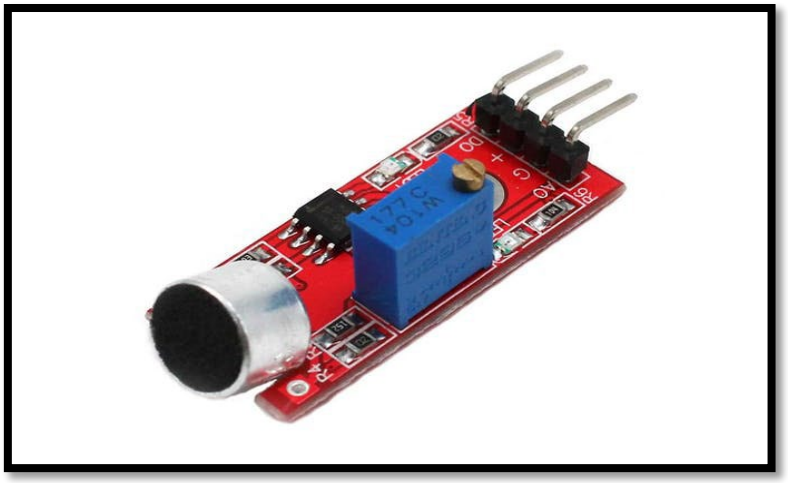


Figure 3.10 : KY-037 Sound Sensor

4. CONCLUSION

The objective of this research paper has been achieved. The aim of this review paper is to review studies on the most important and widely used summary parameters proposed in the literature, with a focus on clinical studies and discussion of the benefits and drawbacks of these parameters. All that is stated have been discussed in this review paper.

In this review paper, we have elaborated mainly about syringe pump and sound sensor that related to previous research of IoT Syringe Pump. We are also able to make some suggestions to make an improvement of our project and consider the suitable features of the project. By implementing sound sensor and Internet of Things (IoT) system to the syringe pump, it helps for notifying the clinicians for the occurrence of occlusion flow or whether the fluids is completely infused to the patient. Other than that, IoT gives more benefits in biomedical application.

For the future research, we propose to add more features that can detect any alarm for syringe pump. Not only for the Occlusion and End-Alarm.

ACKNOWLEDGEMENT

The authors are thankful to the Management of Bachelor of Electronic Engineering Technology (Medical Electronics), Department of Electrical Engineering in Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah Polytechnic and Sazmed CAE Trading for the support and encouragement in this research and development.

REFERENCE

Anton, O. (n.d.). Sound Sensor Basics: Pin Configuration, Working, Applications and Interfacing - Robu.in | Indian Online Store | RC Hobby | Robotics. 2020. Retrieved May 14, 2022, from https://robu.in/sound-sensor-basics-pin-configuration-working-applications-and-interfacing/

Dönmez, A., Araz, C., & Kayhan, Z. (2005). Syringe pumps take too long to give occlusion alarm. Paediatric Anaesthesia, 15(4), 293–296. https://doi.org/10.1111/j.1460-9592.2005.01436.x

Dubey, S., Gambhir, A., Jain, S. K., Jha, A. V., Jain, A., & Sharma, S. (2018). IoT application for the design of digital drug administration interface. IEEE International Conference on Information, Communication, Instrumentation and Control, ICICIC 2017, 2018-Janua, 1–5. https://doi.org/10.1109/ICOMICON.2017.8279157

Griffin, J. (2017). Syringe Pumps Explained: Types of Syringe Driver | Ossila. https://www.ossila.com/pages/syringe-pump-application-notes

How to Use KY-037 Sound Detection Sensor with Arduino - Arduino Project Hub. (n.d.). Retrieved May 19, 2022, from https://create.arduino.cc/projecthub/electropeak/how-to-use-ky-037-sound-detection-sensor-with-arduino-a757a7

Iannone, M., Caccavo, D., Barba, A. A., & Lamberti, G. (2022). A low-cost push–pull syringe pump for continuous flow applications. HardwareX, 11, e00295. https://doi.org/10.1016/j.ohx.2022.e00295

John, V. (2018). Types of Sensors | Variohm Eurosensor | Variohm. https://www.variohm.com/news-media/technical-blog-archive/types-of-sensors

Kurth, F., Györvary, E., Heub, S., Ledroit, D., Paoletti, S., Renggli, K., Revol, V., Verhulsel, M., Weder, G., & Loizeau, F. (2020). Organs-on-a-chip engineering. Organ-on-a-Chip: Engineered Microenvironments for Safety and Efficacy Testing, 47–130. https://doi.org/10.1016/B978-0-12-817202-5.00003-6

Lee, R. (n.d.). KY-037 Microphone sound sensor (high sensitivity) - SensorKit. 2016. Retrieved May 14, 2022, from https://sensorkit.joy-it.net/en/sensors/ky-037

McMan, S. (2020). What is a sound sensor? - Uses, Arduino Guide, Projects - Latest Open Tech From Seeed. https://www.seeedstudio.com/blog/2020/01/03/what-is-a-sound-sensor-uses-arduino-guide-projects/

Merhi, N., Mohamad, N., Hajjmoussa, G., Elsayed, A., Bamashmos, S. H., Hamawy, L., Hajjhassan, M., Ali, M. A., & Kassem, A. (2019). An intelligent infusion flow controlled syringe infusion pump. Proceedings of the International Conference on Microelectronics, ICM, 2019-Decem, 48–52. https://doi.org/10.1109/ICM48031.2019.9021516

Sound Sensor: Working, Pin Configuration and Its Applications. (n.d.). Retrieved May 4, 2022, from https://www.elprocus.com/sound-sensor-working-and-its-applications/

Tariq, W. (n.d.). What is an Infusion Pump? | How does an Infusion Pump work? 2019. Retrieved May 14, 2022, from https://mechanicalboost.com/infusion-pump/

THE INFLUENCE OF READING ON STUDENTS' SPEAKING ABILITIES: PRONUNCIATION, GRAMMAR, AND VOCABULARY

Darshni Gunasekaran[21]
Gunadevi K. Jeevi Subramaniam[22]

Abstract

In language teaching and learning, priority and an equal amount of emphasis are given to the four language skills; listening, speaking, reading, and writing. These four major English language learning skills can be categorized into two groups; receptive and productive skills. Both speaking and reading skills belong to these two groups respectively. This paper focuses on the influence of reading on students' speaking abilities. Speaking is considered one of the essential skills in any language teaching and learning and it needs more practice for mastering. It involves certain key aspects to be able to speak both accurately and fluently. In other words, the correct use of grammar, vocabulary, pronunciation, and the ability to speak spontaneously is essential to be able to speak fluently in English. Regard, this comprehensible review research article focuses on how reading allows students to enhance all of these aspects through consistent reading practices. Students' speaking abilities include pronunciation, grammar, vocabulary, fluency, and comprehension. Reading enables students to master these five skills in order to speak confidently. Moreover, good language fluency enables students to produce and engage with language in a smooth and effortless way allowing them to easily converse their thoughts and ideas in spoken form. This paper discusses that it is imputable that reading develops students' speaking skills because it improves and enhances their fluency in speaking over time. Reading requires comprehension and comprehension is regarded as an essential step to fluency. In order to acquire both fluency and comprehension, it is essential to master pronunciation, vocabulary, and grammar skills. Therefore, reading allows students to enhance and reinforce these three skills and allow them to apply the information they have read into authentic speaking practice. Hence, in this paper, the influence of reading on students' speaking abilities has been discussed.

Keywords: Reading, Speaking abilities, pronunciation, grammar, vocabulary.

[21] darshnigunasekaran@gmail.com, Quest International University, 0000-0003-0297-4688.
[22] devipsas@gmail.com, Politeknik Sultan Azlan Shah, 0000-0002-3197-5922.

1. INTRODUCTION AND BACKGROUND

In language teaching and learning, priority and an equal amount of emphasis are given to the four language skills; listening, speaking, reading, and writing. These four major English language learning skills can be categorized into two groups; receptive and productive skills. Both speaking and reading skills belong to these two groups respectively. Referring to Xolmurodova (2021) focusing and mastering one language skill at a time improves and enhances the other gradually. Syakur and Azis (2020) supported these four skills are interrelated with one another and cannot be separated. This paper focuses on the influence of reading on students' speaking abilities.

Speaking is considered one of the essential skills in any language teaching and learning and it needs more practice for mastering. It involves certain key aspects to be able to speak both accurately and fluently. Referring to Harris (1974) as cited in Rahayu et al (2021), there are five parts of speaking skills; pronunciation, grammar, vocabulary, fluency, and comprehension. In other words, the correct use of grammar, vocabulary, pronunciation, and the ability to speak spontaneously is essential to be able to speak fluently in English. In regard, this comprehensible review research article focuses on how reading allows students to enhance all of these aspects through consistent reading practices.

Students' speaking abilities include pronunciation, grammar, vocabulary, fluency, and comprehension. Reading enables students to master these five skills in order to speak confidently. Wati and Afrida (2022) supported students with good reading habits are able to speak confidently in front of an audience. Moreover, good language fluency enables students to produce and engage with language in a smooth and effortless way allowing them to easily converse their thoughts and ideas in spoken form. This paper discusses that it is imputable that reading develops students' speaking skills because it improves their five main speaking abilities which are pronunciation, grammar, vocabulary, fluency, and comprehension. It also enhances their fluency in speaking over time (Purwaningsih, 2022).

Reading requires comprehension and comprehension is regarded as an essential step to fluency. In order to acquire both fluency and comprehension, it is essential to master pronunciation, vocabulary, and grammar skills. Therefore, reading allows students to enhance and reinforce these three skills and allow them to apply the information they have read into authentic speaking practice. In this paper, the influence of reading on students' speaking abilities has been discussed. Therefore, this study aims to find out the influence of reading on students' speaking abilities. It is to find out how reading enhances students' pronunciation, grammar, and vocabulary skills enabling them to be fluent and have a good language comprehension.

2. LITERATURE REVIEW

2.1. Reading

Reading involves the understanding of the sentences and structures of a written text (Panggabean, 2022). Students who have good reading skills develop successful speaking skills (Norbaevna & Yuldashevna, 2019). This is supported by Kenjali and Abduramanova (2022) that reading is the key to successful language learning and students develop both fluency and accuracy in their speaking through reading.

2.2 Speaking

Speaking is a productive skill and it belongs to one of the four main skills in language learning. It is the ability to present speech, and express thoughts and ideas verbally using language. Referring to Norbaevna and Yuldashevna (2019), speaking involves various aspects such as accuracy and fluency. Accuracy consists of Pronunciation, grammar, and vocabulary, meanwhile, fluency is

regarded as the ability to keep going when speaking spontaneously (Rospinah et al., 2021). Thus, fluency also goes along with comprehension.

2.3. Speaking Abilities Proposed by Harris (1974)

According to Harris (1974), there are five components of speaking abilities; pronunciation, grammar, vocabulary, fluency, and comprehension.

2.3.1. Pronunciation

Pronunciation is an important component that should be mastered by every language user. Referring to Fauzi et al (2021), pronunciation is a path for students to produce clearer language when they speak. It can be mastered over time and practice. Senawati et al. (2021) stated that students reading; reading aloud can be the best reading practice to expose students to the model of correct pronunciation. Parmawati (2018), supported that students' reading habit has an effective impact on their pronunciation mastery. The use of proper pronunciation will help in avoiding misunderstanding and miscommunication (Senawati et al., 2021 cited Haycaft, 1978; Kelly, 2000). Thus, pronunciation is a serious component of speaking abilities to be addressed in language learning.

2.3.2. Grammar

In developing speaking skills, grammar is one of the essential language components students need to master (Asysyfa et al., 2019). It is undeniable that grammar is a base for all language learning processes. Reading in contexts helps students to grasp grammatical concepts more accurately and deeply (Aka, 2019). Moreover, students' knowledge of grammar gradually enhances as they encounter grammar items repeatedly in their reading and in a variety of contexts (Aka, 2020). This has been supported by Deepa and Illankumaran (2018) that students' knowledge and especially their speaking skills enhance and improve through repeated reading of the text.

2.3.3. Vocabulary

Vocabulary knowledge offers students fluency in speaking and enables them to convey a message with the appropriate use of words (Asrifan & Ghofur, 2021). Huettig and Pickering (2019) supported proficient readers are able to converse well in the targeted language due to their larger vocabulary knowledge, thus, it is very important to enhance students' reading skills. Reading provides them the ability to enhance or broaden their vocabulary knowledge (Maharsi et al., 2019). Hence, the more they read, the more vocabulary they acquire, thus, the clearer and more efficient their speaking skills become.

2.3.4. Fluency

The ability to engage in effective and fluent communication using a language is referred to as fluency (Purwaningsih, 2022 cited Brown, 1997). A student with fluent English will be able to communicate without facing any difficulties. Meanwhile, students who lack language fluency are prone to use gap-fillers while speaking in the target language (Aguilar et al., 2019). Good command of English is when a language user has good pronunciation, grammar, and vocabulary skills. The lack of these skills will reflect poor language command. Thus, fluency can be achieved when students gradually enhance these skills. Balan et al., (2019), stated reading influences students' English speaking and writing skills. Moreover, reading habits develop students' verbal fluency regardless of the type of reading materials; academic and non-academic materials read (Balan et al., 2019). Therefore, fluency is an essential speaking ability to be studied and it can be achieved through reading.

2.3.5. Comprehension

Reading assists students in increasing their knowledge and wisdom as far as academic context is concerned and it is found that reading influence their knowledge acquisition and English-speaking skill (Balan et al., 2019). Effective reading habits allow students' comprehension to expand (Balan et al., 2019 cited Okwilagwe, 1998). Referring to Chis and Guta (2019), one of the characteristics of a successful speaking activity is to be able to express themselves in utterances that are relevant and easily comprehensible to both speaker and the listeners. Purwaningsih (2022) stated that students with good pronunciation, grammar, and vocabulary knowledge will be able to communicate swiftly and readily, without facing any language difficulties. Elnadeef and Abdala (2019) supported students will be able to speak confidently and will be able to keep the conversation going if they have good comprehension skills.

3. METHODOLOGY

The present study was conducted through online databases, such as Google Scholar and Research Gate. This study has collected and summarized data from relevant and related studies from the year 2018 until the year 2022. The study has utilized 30 research journal articles sourced from the two online databases for the data collection of the study. The keywords used to retrieve the articles were: the influence of reading on students' speaking abilities, benefits of students' reading habits, reading in improving speaking, reading in improving pronunciation, grammar, vocabulary, fluency, and comprehension. The data collected were analyzed and summarized in the findings and discussion section of this paper. The study focuses on the influence of reading on students' speaking abilities, thus, the study has presented its findings and discussion mainly focusing on the three speaking abilities proposed by Harris (1974) which are pronunciation, grammar, and vocabulary.

4. ANALYSIS AND FINDINGS

The data analysis was conducted separately for each of the three speaking abilities; pronunciation, grammar, and vocabulary proposed by Harris (1974).

Table 4.1 Pronunciation

Article / Study	**Findings**
Vanqiesta et al (2022)	• Reading the script repeatedly helps the students to get the correct intonations and pronunciation.
Senawati et al (2021)	• Reading aloud enhances students' pronunciation allowing them to speak and convey messages in a clear and understandable way.
Nursyam (2021)	• The findings concluded that the choral reading technique proved to enhance students' pronunciation skills. • Reading narrative texts in class together with the teacher allows them to learn the correct pronunciation of words.
Supraba et al (2020)	• Reading books improve students' pronunciation. • Reading aloud is one of the best ways to practice pronunciation.
Putri et al (2019)	• The tongue twister reading technique used in the language classroom has resulted in significant improvement in students' pronunciation skills. • Students' ability to use correct word stress in pronouncing words improved when repetition drills, intonation exercises through reading, and examples of word pronunciation is used as a strategy in enhancing students' pronunciation through the reading technique.
Parmawati (2018)	• Students' reading influences their pronunciation mastery.

Table 4.2 Grammar

Article/ Study	**Findings**
Kenjali and Abduramanova (2022)	• Reading helps students to build grammar skills and abilities and it also introduces students to a greater degree of language and contexts.
Asrifan and Ghofur (2021)	• Reading helps students to build their grammar skills. • Good reading skills develop more sophisticated speaking skills among students.
Aka (2020)	• Extensive reading allows students to reinforce a specific grammatical item. • Repeated encounters with the same target grammar gradually enhanced learners' grammatical knowledge. • The findings are consistent with the results of previous research on incidental vocabulary learning through reading, specifically that frequency of exposure affects learners' vocabulary knowledge.
Aka (2019)	• Students grasp grammatical concepts more accurately and deeply from reading them in context. • Students' grammar has gradually been enhanced through extensive reading.
Attiyat (2019)	• Grammar, vocabulary, speaking, and other language sub-skill can be taught through reading.
Ponniah (2018)	• Reading allows readers to acquire some aspects of language. • Repeated exposure results in the acquisition of complex grammatical structures. • In certain cases, readers do not know that they are acquiring language as the acquisition takes place involuntarily resulting in incidental grammar acquisition.

Table 4.3 Vocabulary

Article/ Study	**Findings**
Kenjali and Abduramanova (2022)	• Reading allows continual improvement in students' vocabulary knowledge and their intonation during speaking. • Reading provides a wide range of vocabulary.
Asrifan and Ghofur (2021)	• Reading provides the appropriate and relevant vocabulary to convey a message and students can learn a wide range of vocabulary by reading.
Aka (2020)	• Students gradually acquire target vocabulary when they repeatedly encounter the same vocabulary in reading passages. • Learning grammatical rules incidentally through reading is more challenging than learning vocabulary.
Aka (2019)	• one-year extensive reading program helped the students improve their grammar and vocabulary knowledge, as well as their reading proficiency. • learners can progress by increasing their knowledge of sight vocabulary through extensive reading
Maharsi et al (2019)	• Reading broadens students' vocabulary knowledge and helps in acquiring other language learning skills.
Boutorwick et al (2019)	• Reading develops students' vocabulary knowledge and Extensive Reading provides opportunities for incidental learning to occur.

5. DISCUSSIONS OF FINDINGS

5.1 The Influence of Reading on Students' Speaking Abilities

Based on the analysis and findings of this study, students will be able to improve their pronunciation in the target language through reading. This has been supported by Parmawati (2018) that students' reading influences their pronunciation mastery. They acquire correct intonations and pronunciation by reading, especially through repeated reading of the reading materials (Vanqiesta, 2022). Speaking requires clarity in order for the message to be received by the listener. According to Senawati et al (2021), reading aloud is one of the excellent reading practices to improve and enhance students' pronunciation enabling them to speak and convey messages with clarity. Supraba et al (2020) also supported reading aloud as one of the best ways to practice pronunciation. Besides, in a study conducted by Nursyam (2021), the findings concluded that the choral reading technique proved to enhance students' pronunciation skills allowing them to be more aware of how words are pronounced. Last but not least, according to a study conducted by Putri et al (2019), the tongue twister reading technique has resulted in significant improvement in students' pronunciation skills. Hence,

this shows there are various reading techniques that help students to improve their pronunciations in a target language. Therefore, reading does improve students' speaking ability; pronunciation.

Grammar is one of the sub-skills that can be taught through reading (Attiyat, 2019). Reading builds students' grammar skills and introduces them to a greater degree of language and contexts (Kenjali and Abduramanova, 2022). This is supported by Asrifan Ghofur (2021) where the researchers stated good reading skills build students' grammar and develop more sophisticated speaking skills among students. According to a study conducted by Aka (2020), extensive reading allows students to reinforce a specific grammatical item, and repeated encounters with the same target grammar gradually enhanced learners' grammatical knowledge. Aka (2019) also supported that students' grammar has gradually been enhanced through extensive reading. Besides, referring to the researcher, students grasp grammatical concepts more accurately and deeply from reading them in context. Ponniah (2018) stated reading allows readers to acquire some aspects of language and in certain cases, the acquisition takes place involuntarily resulting in incidental grammar acquisition. Moreover, repeated exposure results in the acquisition of complex grammatical structures (Ponniah, 2018). Therefore, this shows that students will be able to enhance and improve their grammar through the reading. Hence, reading does improve students' speaking ability; grammar.

Last but not least, reading provides a wide range of vocabulary (Kenjali & Abduramanova 2022). This is supported by (Maharsi et al, 2019), reading broadens students' vocabulary knowledge. Students will be able to convey a message with clarity through the use of appropriate and suitable vocabulary. Therefore, Asrifan and Ghofur (2021) stated reading provides students with a wide range of vocabulary knowledge that can be put to use in conveying a message clearly. Kenjali and Abduramanova (2022) supported that reading allows continual improvement in students' vocabulary knowledge and their intonation during speaking. Besides, students gradually acquire target vocabulary when they repeatedly encounter the same vocabulary in reading passages (Aka, 2020). Referring to Aka (2020), learning grammatical rules incidentally through reading is more challenging than learning vocabulary. Furthermore, a study conducted by Aka (2019) stated that a one-year extensive reading program helped the students improve their grammar and vocabulary knowledge, as well as their reading proficiency. Therefore, reading develops students' vocabulary knowledge and Extensive Reading provides opportunities for incidental learning to occur (Boutorwick et al, 2019). Thus, reading does improve students' speaking ability; vocabulary.

5.2 Recommendations

As for future research, the three speaking abilities can be looked at in detail through experimental research. Moreover, there is a need to carry out more research on how reading influences speaking and how reading motivates students in speaking.

6. CONCLUSION

As learners develop stronger reading skills, they develop more sophisticated speaking skills. Thus, this study has found that reading does influence students speaking abilities where it influences in a way which enhances students' pronunciation, grammar, and vocabulary skills allowing them to be fluent and have good language comprehension. The importance of reading can also be recognized through this study. Hence, pronunciation, grammar, and vocabulary skills are enhanced through reading making students to have good speaking skills (Asrifan & Ghofur, 2021).

REFERENCES

Aguilar, R. F. C., Cuellar, J. H. O., & Aguilar, A. C. (2019). Daily 6: An Approach to Foster Oral Fluency of English as A Foreign Language in Adolescents. Profile: Issues in Teachers' Professional Development, 21(2), 29-44.

Aka, N. (2019). Reading Performance of Japanese High School Learners Following a One-Year Extensive Reading Program. Reading in a Foreign Language, 31(1), 1-18.

Aka, N. (2020). Incidental Learning of a Grammatical Feature from Reading by Japanese Learners of English as A Foreign Language. System, 91, 102250.

Asrifan, A., & Ghofur, A. (2021). The Use of Reading Circles in Increasing Students Speaking Ability at The Eleventh Grade Smk Negeri 1 Pancarijang.

Asysyfa, A., Handyani, A. M., & Rizkiani, S. (2019). Students' Speaking Anxiety in EFL Classroom. PROJECT (Professional Journal of English Education), 2(4), 581-587.

Attiyat, N. M. A. (2019). The Impact of Pleasure Reading on Enhancing Writing Achievement and Reading Comprehension. Arab World English Journal (AWEJ) Volume, 10.

Balan, S., Katenga, J. E., & Simon, A. (2019, December). Reading Habits And Their Influence on Academic Achievement Among Students at Asia Pacific International University. In Abstract Proceedings International Scholars Conference (Vol. 7, No. 1, pp. 1490-1516).

Boutorwick, T. J., Macalister, J., & Irina, E. (2019). Two Approaches to Extensive Reading and Their Effects on L2 Vocabulary Development.

Chis, M. M., & Guta, A. J. (2019). Teaching English: Listening, Speaking and Reading During English Classes. Annals of the University of Petroşani. Economics, 19(1), 39-46.

Deepa, P., & Ilankumaran, M. (2018). Teaching poetry enhances speaking skills–an analysis based on select poems. International Journal of Engineering & Technology, 7(4.36), 619-623.

Elnadeef, E. A. E., & Abdala, A. H. E. H. (2019). The Effectiveness of English Club as Free Voluntary Speaking Activity Strategy in Fostering Speaking Skill in Saudi Arabia Context. Online Submission, 2(1), 230-235.

Fauzi, A. A., Putri, D., & Rahman, T. (2021, March). Students' anxiety of Speaking English in Public. In International Conference on Education of Suryakancana (IConnects Proceedings).

Harris, David. 1974. Testing English as a Second Language. New York: Mc. Graw. Hill Book Company.

Huettig, F., & Pickering, M. J. (2019). Literacy advantages beyond reading: Prediction of spoken language. Trends in cognitive sciences, 23(6), 464-475.

Kenjali, E. R., & Abduramanova, D. V. (2022). The Role of Reading in Improving Speaking Skills in The Context of Teaching English as A Foreign Language. Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS), 2(1), 144-149.

Maharsi, I., Ghali, M. I., & Maulani, S. (2019). High School Students' Reading Habit and Perception on Reading for Pleasure. International Journal of Indonesian Education and Teaching, 3(1), 80-89.

Norbaevna, S. F., & Yuldashevna, X. G. (2019). Impact Of Extensive Reading to Develop Speaking Skills. European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol, 7(12).

Nursyam, Y. (2021). Improving Students'pronunciation of Monophthong Sound in Reading Narrative Text by Using Choral Reading Technique at The Eighth Grade Students of Mts Alkhairat Alindau. Datokarama English Education Journal, 2(1), 69-78.

Panggabean, E. D. (2022). The Effect of Using English Authentic Reading Materials on The Eighth Grade Students'reading Comprehension Achievement at Smp Negeri 1 Sidikalang. Skylandsea Profesional Jurnal Ekonomi, Bisnis dan Teknologi, 2(1), 17-23.

Parmawati, A. (2018). The Study Correlation Between Reading Habit and Pronunciation Ability at The Second Grade Students of Ikip Siliwangi. ELTIN JOURNAL: Journal of English Language Teaching in Indonesia, 6(1), 46-52.

Ponniah, R. Joseph. "The Robustness of Incidental Grammar Acquisition through Reading." Journal of Asia TEFL 15, no. 3 (2018): 882.

Purwaningsih, N. I. (2022). Strategies Of Teaching Speaking and Their Impact on The Students'speaking Skill: A Case Study Taken in Desa Bahasa Sragen.

Putri, Y. A., Sada, C., & Riyanti, D. (2018). Improving Students'pronunciation By Using Tongue Twister Technique. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa, 7(11).

Rospinah, R., Ampa, A. T., & Nappu, S. (2021). The Effect of Group Work Activities to Improve Students' Speaking Skill. IDEAS: Journal on English Language Teaching and Learning, Linguistics and Literature, 9(1).

Senawati, J., Suwastini, N. K. A., Jayantini, I. G. A. S. R., Adnyani, N. L. P. S., & Artini, N. N. (2021). The Benefits of Reading Aloud for Children: A Review in EFL Context. IJEE (Indonesian Journal of English Education), 1(1), 80-107.

Supraba, A., Wahyono, E., & Syukur, A. (2020). The Implementation of Reading Aloud in Developing Students' Speaking Skill. IDEAS: Journal on English Language Teaching and Learning, Linguistics and Literature, 8(1), 145-153.

Syakur, A., & Azis, R. (2020). Developing Reading Learning Model to Increase Reading Skill for Animal Husbandry Students in Higher Education. Britain International of Linguistics Arts and Education (BIoLAE) Journal, 2(1), 484-493.

Vanqiesta, V. C., Dayu, A. T., & Nurhasanah, N. (2022). The Implementation of Creative Drama in Enhancing Students' pronunciation Skill. Proceeding: Islamic University of Kalimantan.

Wati, S., & Afrida, N. (2022). Higher Education Students'foreign Language Anxiety: A Case Study at English Education Department of Iain Langsa. Jurnal Education and Development, 10(1), 37-42.

Xolmurodova, O. (2021). Developing English Language Skills through Fairy Tales. Журнал иностранных языков и лингвистики, 2(4).

HAYVANSAL BESINLERDEKI HORMON VE İLAÇ KALINTILARININ İNSAN SAĞLIĞINA OLUMSUZ ETKILERI

NEGATIVE EFFETCS OF HORMONES AND DRUG RESIDUES IN FOODS OF ANIMAL ORIGIN ON HUMAN HEALTH

Ali Bilgili [23]

Özet

Gıda değeri olan hayvanlarda hastalıkların sağaltılması ve önlenmesi için veteriner hekimliği ilaçlarının kullanımını takiben, gıda olarak tüketilebilen hayvansal ürünlerde ilaç kalıntıları oluşabilir. Gıdalardaki veteriner ilaç kalıntıları insanlarda alerjik reaksiyonlar, mutasyon, kanser etkileri, doğumsal bozukluklar ve gonadal fonksiyon bozukluklarına ve gıda endüstrisinde üretim bozukluklarının ortaya çıkması ile ekonomik kayıplara neden olabilir. Özellikle uzun etkili ilaç formülasyonları kalıntıya neden olurlar. Gıdalarda ilaç kalıntılarının önlenmesi devlet kurumları, veteriner hekimler, hayvan yetiştiricileri, bilim insanları ve diğer ilgili kuruluşların sorumlulukları altındadır. İlaç kalıntılarının önlenmesine yönelik yetkili kurum kesim öncesi bekletme süresi, maksimum kalıntı düzeyleri, gıda değeri olan hayvanlarda kullanılmasına izin verilen ilaç dozları, kalıntı kontrol ve izleme programları yaparlar. Ayrıca gıda değeri olan hayvanlarda kullanılmaması gereken ilaçları belirler. Gıdalarda kalıntılar ilaçların kullanıcılar tarafından bilinçli uygulanması ile kontrol altında tutulabilir.

Anahtar kelimeler: Veteriner Hekim, İlaç Kalıntıları, Gıda.

Abstract

Following the use of veterinary drugs for the treatment and prevention of diseases in food animals, drug residues may occur in animal products that can be consumed as food. The veterinary drug residues in foods may cause allergic reactions, mutagenic, carcinogenic and teratogenic effects and gonadal dysfunctions in humans, and economic losses with the occurrence of manufacturing defects in food industry. Especially, long-acting drug formulations cause the residues. The prevention of drug residues in foods is under the responsibilities of governmental agencies, veterinarians, animal producers, scientists and other related institutions. For the prevention of drug residues, governmental agency establishes withdrawal time before slaughter,

[23] Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Farmakoloji ve Toksikoloji Ana Bilim Dalı, 06110, Ankara, Türkiye, ORCID ID: 0000-0001-6819-7952 Çağrılı Konuşmacı: abilgili61@gmail.com.

maximum residue levels, dosages of drugs that are permitted to be used in food-producing animals, residue control and monitoring programs. In addition, it also determines the drugs that should not be used in food-producing animals. The residues in foods may be kept under control by administration of drugs in a manner of awareness by the users.

Keywords: Veterinarian, Drug Residues, Food.

1. VETERİNER İLAÇLARININ KULLANIM AMAÇLARI

Hastalıkların sağaltımı ve önlenmesi, davranışların değiştirilmesi, gelişmenin hızlandırılması, verimin artırılması ve besin kalitesinin iyileştirilmesi amacıyla kullanılmaktadır (Anadon ve ark., 2018; Ture ve ark., 2019; Kaya ve Bilgili 1999).

2. VETERİNER İLAÇLARININ KULLANIMINDAN İLERİ GELEN SAKINCALAR

Dirençli mikroorganizma suşları ortaya çıkabilir, bağışıklık sistemi baskılanma şeklinde ya da uyarı şeklinde etkilenebilir, ilaçların doğrudan veya dolaylı istenmeyen/zehirli etkileri gelişebilir ve besinlerimizde ilaç kalıntıları ortaya çıkabilir (Anadon ve ark., 2018; Kaya ve Bilgili 1999).

3. KALINTIYLA İLGİLİ BAZI TANIMLAR

Kalıntı

İlaçların besin değeri olan hayvanlarda doku/organ ya da besin unsurlarına geçen değişmemiş veya metabolitleri şeklindeki miktarıdır **(**Ture ve ark., 2019**).** Kalıntılar toplam kalıntı, belirteç kalıntı, bağlı kalıntı, ekskre edilebilir kalıntı, ekskre edilemeyen kalıntı, biyoyararlanılabilir kalıntı olarak sınıflandırılır. Kalıntıların sebepleri ilacın vücuttan arınma süresine uyulmaması, ilaçla ilgili sebepler, kullanım sorumluluğu ve hastalık halidir (Ture ve ark., 2019).

1. İlacın Vücuttan Arınma Süresine Uyulmaması

* Et Hayvanının Kesim Öncesi Bekletme Süresi (28 gün)

* Yumurtanın Tüketilmeme Süresi (7 gün)

* Sütün Tüketilmeme Süresi (7 gün)

* Su Canlılarının Avlanmama Süresi (500/Ortalama su sıcaklığı=.....Gün)

* Balın Tüketilmeme Süresi (Bir kayıt yok)

2. İlaçla İlgili Sebepler

* İlaç Çeşidi

- Oksitetrasiklin, amoksisilin, penisilin, streptomisin, neomisin, gentamisin, ivermektin, doramektin vs

* Farmasötik Şekil

Enjeksiyonluk çözeltiler, tablet, yem-katkı maddeleri,

* Uygulama Yolu

- Enjeksiyon, ağız yolu, meme-içi uygulama

* Doz -İlacın yarı ömrü

* Etiket-Dışı İlaç Kullanımı

* Beşeri İlaçların Kullanılması.

3. Kullanım Sorumluluğu

* Veteriner Hekimler

- %10-15 arasında sorumlu

* Hayvan Yetiştiricileri-Hayvan Sahipleri

- %60-70 sorumlu

* Diğerleri: İlaçlı yem veya katkılı yem hazırlayan fabrikalar vb.

4. Hastalık Hali

* Özellikle Böbrek Yetmezliği

* Karaciğer Yetmezliği

* Vücutta ilaçların dağılımını değiştiren durumlar.

3.1. KALINTILARIN YOL AÇABİLECEĞİ ETKİLER

İlaç alerjisi, farmakolojik-toksikolojik etki, karsinojenik-teratojenik-mutajenik etki, cinsiyet özelliklerinde değişme, dirençli bakteri suşlarının ortaya çıkması-gıda zehirlenmeleri, gıda üretimi hataları, tüketicilerde sindirim sistemi bozukluklarını kapsamaktadır (Anadon ve ark., 2018; Ture ve ark., 2019; Kaya ve Bilgili 1999).

1. İlaç Alerjisi

Bağışıklık sisteminin uyarılmasına bağlı olarak penisilin 3 µg (5 U) alerjiye yol açabilir. Penisilin alerjisinden ölüm oranı 1/65.000'dir. Kloramfenikol kullanımına bağlı aplastik anemi oranı 1/20.000-100.000'dir (Anadon ve ark., 2018).

2. Farmakolojik-Toksikolojik Etki

Genellikle farmakolojik etkiye yol açacak miktarlarda bulunmazlar. Klenbuterol **a**nabolik olarak kullanılabilir. 1991'de Fransa'da buzağı karaciğeri yiyen 22 kişide yan etkiler gelişmiştir. Klenbuterol 100 g dokuda farmakolojik etkiye yol açabilecek miktarlarda (35.7-50 µg/60 kg) bulunabilir (Pulce ve ark., 1991).

3. Karsinojenik Etki

Deney hayvanlarında karsinojenik olanların kullanımına izin verilmez. Kloramfenikol, nitrofuranlar, imidazol bileşikler, progestinler, bazı sülfonamidler, bazı ağrı kesiciler (ksilazin gibi), bazı insektisidler karsinojenik etki gösterebilir. Furazolidon farede 12-47 mg/kg c.a./13 ay; >24 mg/kg c.a; bronşiyal adenokarsinom sıklığında artışa neden olmuştur. Sülfadimidin sıçanlarda 1200-2400 mg/kg yem, farelerde 4800 mg/kg yemle 24 ay maruzşyetle tiroid bezi tümör sıklığında %16-33 artışa neden olmuştur.

4. Cinsiyet Özelliklerinde Değişme

Anabolik hormonlar (doğal, yarı-sentetik ve sentetik türevleri) normal şekilde kullanıldıklarında dişi ve erkeklerde cinsiyet özelliklerinde değişikliğe yol açabilecek miktarlarda etlerde kalıntı halinde bulunmazlar. Süt, süt ürünleri ve bitkilerle de alınırlar. Östradiol 500 g etin tüketilmesiyle erkeklerde 1/15.000 ve dişilerde 1/birkaç milyon oranında değişime neden olmuştur.

5. Dirençli Bakteri Suşlarının Ortaya Çıkması ve Gıda Zehirlenmeleri

E.coli, *Salmonella*, *Campylobacter* gibi mikroorganizmalarda dirençli suşlar ortaya çıkabilir. Antibiyotik kullanılmış hayvanlardan elde edilen gıdaların gıda kaynaklı zehirlenme yapma ihtimali yüksektir.

6. Gıda Endüstrisinde Üretim Hataları

Antibiyotikler süte ve ete geçebilir. Süt endüstrisinde sütün işlenmesinde sorunlar (süt/yoğurt yapımı), ekonomik kayıp, et endüstrisinde nitrat redüktazın etkinliğinin engellenmesiyle sucuk üretiminde sorunlar gelişmektedir.

7. Tüketicilerde Sindirim Sistemi Bozuklukları

Sindirim kanalında >400 bakteri türü *Bacteroides*, *Clostridium*, *Eubacterium* vs. Normal bakteri sayısı: $1x10^{11}$/g ve önemli fizyolojik görevler üstlenirler. 1 kg etteki >1 mg antibiyotik bakteri topluluğunu olumsuz etkiler.

3.2. KALINTILARIN YOL AÇTIĞI VE HEKİME İNTİKAL EDEN OLGULAR

Kalıntı sıklığı ülkelere göre farklı olacak şekilde <%1-%20 arasında değişir. Penisilin alerjisi (Nouws,1981), klenbuterol ile zehirlenme (Pulce ve ark, 1991), klosantel, monensin, metimazol, spiramisin zehirlenmeleri bildirilmiştir.

3.3. KALINTILARIN ÖNLENMESİ

Hayvansal kaynaklı gıdalarda veteriner hekimliği ilaçlarından ileri gelebilecek kalıntıların önlenmesi hayvan yetiştiricisi veya bakıcısı, reçeteyi düzenleyen veya sağaltımı yapan hekim, ilgili ilaç ve gıda sanayi ile denetimle görevli kamu kuruluşlarının ortaklaşa sorumluluğunda olan bir görevdir (Rana ve ark., 2019).

Türkiye'deki Durum

Gıda Değeri Olan Hayvanlarda Anabolik Amaçla Kullanılması Yasak Etkin Maddeler (2003/18 Tebliğ)

- Stilbenler, Stilben türevleri, tuzları ve esterleri,
- Antitiroidal ilaçlar,
- Anabolizan amaçla kullanıma uygun Steroidler,
- Zeranol dahil, rezorsilik asit laktonlar,
- Beta-agonistleri

*Adı geçen maddeleri içeren hayvansal kökenli gıdaların insan tüketimine sunulması da yasaktır (Anon 2003).

Gıda Değeri Olan Hayvanlarda Kullanılması Yasak Etkin Maddeler * (2011/20 Tebliğ)

- *Aristolochia spp*. ve bunların preparatları
- Dapson
- Dimetridazol
- Kloramfenikol
- Kloroform
- Klorpromazin/Kolsişin
- Metronidazol

- Nitrofuranlar (furazolidone dahil)
- Ronidazol

*Maksimum kalıntı limiti oluşturulamaz (Anon 2011b).

3.4. KALINTI SIKLIĞI VE MİKTARI

Ülkesel Kalıntı İzleme Planı

- Beyaz Et
- 2000 Yılı: Programda hedeflenenin %35'i kadar analiz gerçekleştirilmiş
- Örneklerde ilaç kalıntısına rastlanmamış
- Süt
- 2000 Yılı
- Kloramfenikol: % 54 (1999'da %70)
- Beta-laktam antibiyotikler : % 24
- Sülfadimidin: % 8
- AFM_1 : % 15
- Bal
- 2000 Yılı
- Sülfonamidler: % 18
- Oksitetrasiklin: % 12
- Naftalen: % 32
- Balık
- 2000 Yılı
- Program hedeflerine varılamamış; 60 ilaç/madde analiz edilmesi planlanırken, sadece 25 ilaç/madde analiz edilebilmiş
- Antelmintikler (B2a) ve metilen mavisi (B3e) analizi yapılmamış.
- 11/06/2010 Tarih 5996 Sayılı "Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu.
- 09/12/2005 Tarihli "Gıda Olarak Değerlendirilen Hayvanların Bulundurulduğu Hayvancılık işletmelerinde İlaç Kullanımı Kontrolleri" (2005/74) Genelge.
- 21/10/2009 Tarihli "Kaçak ve İllegal Veteriner İlaçları Hakkındaki" (2009/36) Genelge.
- 01//4/2011 Tarihli "Canlı Hayvanlar ve Hayvansal Birincil Ürünlerde Kalıntı İzleme" (2011/7) Genelge.
- 17/12/2011 Tarihli " Canlı Hayvanlar ve Hayvansal Ürünlerde Belirli Maddeler ile Bunların Kalıntılarının İzlenmesi İçin Alınacak Önlemlere Dair" 28145 sayılı Yönetmelik.
- Gerek iç tüketim ve gerekse ihracat açısından kırmızı et, beyaz et, yumurta, balık, bal, süt ve süt ürünleri gibi hayvansal gıdalarda insan sağlığını etkileyecek düzeylerde ilaç kalıntısı bulunmaması gerekmektedir.
- Bu konuda mevzuatımız AB ile uyumlu hale getirilmiş, AB kalıntı limitleri ülkemiz için de

geçerli olacak şekilde yasal düzenleme yapılmış ve Ulusal Kalıntı İzleme Planı uygulamaya konulmuştur.

- Kalıntı analizlerini yapan laboratuvarların kapasiteleri güçlendirilerek uluslararası metotlar kullanılmaya başlanmıştır.

• Aynı şekilde yem katkıları ve ilaçlı yemlere ilişkin düzenlemeler de AB mevzuatı ile uyumlu hale getirilmiştir.

KAYNAKLAR

Anadon, A., Martinez-Larranaga, M. R., Ares, I., Martinez, M. A. (2018). Chapter 7. Regulatory aspects for the drugs and chemicals used in food-producing animals in the European Union. Ramesh C. Gupta (Eds), Veterinary Toxicology, third edition, Elsevier.

Anon (2003). Gıda Değeri Olan Hayvanlara Uygulaması Yasaklanan ve Belli Şartlara Bağlanan Hormon ve Benzeri Maddeler Hakkında Tebliğ (Tebliğ No: 2003/18), 19 Haziran 2003 tarih 25143 sayılı Resmi Gazete.

Anon. 2011b. Türk Gıda Kodeksi Hayvansal Gıdalarda Bulunabilecek Veteriner ilaçlarına Ait Farmakolojik Aktif Maddelerin Sınıflandırılması ve Maksimum Kalıntı Limitlerinin Belirlenmesi Hakkında Tebliğ, (Tebliğ No: 2011/20), 29 Nisan 2011 tarih 27919 sayılı Resmi Gazete.

Kaya, S., Bilgili, A. (1999). Besin değeri olan hayvanlarda veteriner hekimliği ilaçlarının kullanımı, bunlardan elde edilen besinlerdeki ilaç kalıntıları ve önemi. Sağlık ve Toplum Dergisi, 9(4), 48-65.

Pulce, C., Lamaison, D., Keck, G., Bostvironnois, C., Nicolas, J., & Descotes, J. (1991). Collective human food poisonings by clenbuterol residues in veal liver. Veterinary and Human Toxicology, 33(5), 480-481.

Rana, M. S., Lee, S. Y., Kang, H. J., & Hur, S. J. (2019). Reducing veterinary drug residues in animal products: A review. Food science of Animal Resources, 39(5), 687.

Ture, M., Fentie, T., Regassa, B. (2019). Veterinary drug residue: The risk, public health significance and its management. Journal of Dairy and Veterinary Sciences, 13(2), 555856. Doi: 10.19080/JDVS.2019.13.555856.

ORAL COMMUNICATION SKILLS FOR ENGINEERS: UNDERSTANDING INDUSTRY'S EXPECTATIONS

Gunadevi K. Jeevi Subramaniam[24]
Hema Muniandy Portorajo[25]
Fathimah Pathma Abdullah[26]

Abstract

Communication skills are often addressed as soft skills which have gained much importance in the engineering industry. Poor communication in the engineering industry had been addressed in many previous studies. The purpose of this paper is to examine the expectations of the Industry's use of oral communication skills in the workplace for the engineers. In this study, the engineering segments involved were mechanical and electrical engineering. A qualitative method was used for data collection purposes. Data were collected from four engineering organizations by carrying out structured interviews. There were twenty-eight engineers involved from both segments in this research. Data were analyzed using the content analysis approach. Findings show that in the engineering industry there is a high need for the engineers to participate in interacting with co-workers about work, administrating, attending meetings, presenting to clients, and communicating with individuals with different backgrounds. Conversely, the findings of this study are constant with other literature review findings to show that oral communication skills for the engineering sector are important. Technical and vocational education training (TVET) institutions need to identify the challenges to match the needs of the engineering industry. These findings will aid as a good platform for further investigation on the relevancy of the use of oral communication in engineering industries.

Keywords: English Oral Communication Skills, Expectations, Engineering Workplace.

[24] devipsas@gmail.com, Politeknik Sultan Azlan Shah, 0000-0002-3197-5922.
[25] fathimah@psas.edu.my , Politeknik Sultan Azlan Shah.
[26] hema@psas.edu.my, Politeknik Sultan Azlan Shah.

1. INTRODUCTION AND BACKGROUND

In recognizing and developing strong technical knowledge engineers need to have strong oral communication skills. Employers seek language proficiency and oral communication skills to be successful, responsible, and confident in performing their work (Su-Hie, 2017; Young 2013). The competitive job market would need engineers with good oral communication skills to understand and perform their work not only technically but also in involving in communicating clearly and confidently in their subject matter. The engineers need to be engaged with other teams and involved in discussions (Masadliahani, 2020).

Oral communication continues to be an important tool in the engineering industry. Globalization and the development in all the sectors demand employees be highly skilled in all aspects including communication skills to achieve their goals in their career development. Therefore, this paper addresses what is expected by the engineering industry on oral communication skills to progress in their future careers.

2. LITERATURE REVIEW

Oral Communication competence as stipulated in Engineering Industry 4.0 revolves around an important role. TVET institutions in Malaysia are the main group of institutions that accommodates fresh graduates to the engineering industry. Therefore, it is important to address these issues to meet the demands of current employment. According to Lam et al. (2020), oral communication skills such as speaking, listening, presentation, and interpersonal communication were considered important skills in the engineering industry. According to JobStreet.com HR Networking Event 2019, Gan commented out of five traits that are valued by the employers the second is the communication skills. Oral Communication skills were always been a key part of a successful employer. Brown (2001: 267) has specified that when someone can communicate, it means that he can able to carry on a conversation reasonably competently. Thus, Oral Communication is important to engineers as they are required to communicate to accomplish the technical task. According to the Ministry of Higher Education, Malaysia (MoHE). (2012), one of the modules required to be taken by the under-graduates is Communicative English paper. Added to this, it is part of the challenges that oral communication skills are important in the engineering industry.

Oral communication skills are identified as part of job performance in the engineering industry. The engineers need to possess effective communication skills to solve their technical job. According to Masadliahani & Normah (2020), Communication represents a tool in the engineering industry to accomplish technical issues. Communication skills were regarded as further important than mathematics and science skills (Evans, Beakley, Crouch, & Yamaguchi, 1993). Engineers communicate in all situations daily. It ranges from the top management to the co-workers. All the communication is on a work-related and daily basis. According to Saleh and Murtaza (2018), communication skills are crucial in industries and this skill is most found lacking among the engineering graduates.

According to Spitzberg (2000) the ability to apply the given communication context at work is the actual performance. The Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET,2018) had addressed communication skills as a wanted skill for engineering education. Hence, in the engineering industry communication skills such as presentation, speaking in public, having a small group discussion, social context conversation and work-related conversation takes place daily to accomplish technical work. The role of engineers is significant with communication and it becomes magnified in the engineering profession. Lam et al. (2020), communication skills take place in many situations in engineering industries namely; speaking, listening, presentation, and interpersonal communication.

Therefore, in this study, the work-related communication skills, the importance, and the need for fresh graduates from mechanical and electrical engineering were the focus.

Therefore, this research aims to examine closely how the generally negative attitude of fresh graduates towards the importance of acquiring competency in English has affected their ability to be employed.

3. OBJECTIVES OF THE STUDY

This study aimed to study the expectation and requirements of English oral communication for the engineering sectors, namely the mechanical and engineering industry. This study explores the requirements, suggestions as well as common practices concerning English oral communication used in the engineering industry.

4. METHODOLOGY

The purpose of this study was to identify the Oral communication skills for the engineering industry by employers of the mechanical and electrical engineering sector.

Presumably, this study will highlight a clearer view of the overall expectation of the real needs of the engineering sector.

Table 1: Participants of the semi-structured interview

Engineers' position in the company	No	Nature of the industry
Senior engineers	6	Mechanical -oil and gas
Senior engineers	8	Mechanical-manufacturing
Senior engineers	7	Electrical- power systems engineering
Senior engineers	7	Electrical - electronics

The methodology used for this research is a qualitative approach. The data were primarily drawn from semi-structured interviews with 28 respondents in the following subgroups: 1) Mechanical – oil and gas and manufacturing with 14 respondence and; 2) Electrical – power systems engineering and electronics with 14 respondence. Table 1 illustrates the position of the employers and the nature of the industry involved. Further details on the background and the nature of the industry cannot be provided to preserve the anonymity of the participants and the industries.

The methodology to conduct interview protocols for all the 28 engineers was carried out. The researchers made appointments and seek consent for the interviews using official and informal means. The interviews were carried out through online platforms and they were recorded. As this paper aims to find out about the industries' expectations in the use of oral communication skills, the interview protocol was more to inductive probing questions such as, "what are some of the work-related genre oral communication takes place in your industry?", "Can you share some of the importance of oral

communication being an engineer?" and "Can you recommend what are the oral communication skills should be possessed by fresh graduates?"

This study uses Miles and Huberman's (1983) proposed steps which are data reduction, data display, and making and verifying conclusions. The interview transcripts were coded to form categories and themes. The excerpts from the interview transcripts were minimally edited to ease reading and were used to illustrate the results.

5. FINDINGS AND DISCUSSIONS

The findings focus on the need of communicating orally in English and the different types of oral communication practiced in the engineering industry. The findings are presented from the perspective of the senior practicing engineers who had been directly involved in task-related communication in their industry.

5.1 The work-related genre of oral communication

Table 2: Work-Related Genre of Oral Communication in The Engineering Industry**.**

Genre	Number of Emergent/ Frequency	Types of oral communications
Presentation	27	Report presentation
	21	Technical presentations
	17	Presenting ideas for new projects
	28	Progress work presentation
	20	Budget presentation
	20	Presenting trends, prediction of impacts on system operation
Meetings		
	3	Chairperson of a meeting
	28	Responding to Queries
	27	Giving feedback
	23	Briefing
Discussions		
	28	Peer interaction relating to work
	28	Discussion on technical issues
	28	Negotiation during discussions
Instructions		
	22	Giving /receiving daily/ weekly instructions
	20	Monitoring and giving feedback /correcting mistakes on the side.
Work-related /Social context		
	28	Telephone conversation
	28	Expressing ideas

Oral communication of an engineer is part of the ability of non-technical skills which is important as technical skills. The result of the study in finding out the oral communication skills in work-related genres is illustrated in Table 2. The themes categorized from the transcribed data show that there are five genres. The Genres show how the structure in delivering the technical knowledge is disseminated. First, in the engineering industry the genre of the oral presentation, appears that the engineers used presentation for different reasons namely; reporting, about technical issues, presenting ideas for new projects, progress work, budget, trends, and prediction of impacts on system operation. Almost all of the respondence see that oral presentation skills are involved. An engineer mentioned, *"to enable to transfer technical information to a group of people one need to give a presentation to share their message."* Another engineer had a similar response *" ...being an engineer there are many types of presentations need to be done daily or weekly ... presenting ideas, project report, progress report, and other related sharing issues".* This finding is supported by the study conducted by Bhattacharyya (2018) verbal technical presentation is part of engineering workplace tasks.

The second oral communication takes place in the engineering industry during the meeting. Engineers are in need to communicate during meetings. A variety of issues are discussed and shared in meetings. The remarks given by the senior engineers, *"meeting is the place where we starch out all the issues and ask for feedback"*. Another point of view, *"we need to respond to questions… give feedback".* Communicating in a meeting helps to contribute ideas and help in assuring successful execution of work. The meeting is the most frequent and preferred form of communication among engineers in the industry. The engineers consider meeting, *"meeting is the platform to communicate to get a constant update and dyadic interactions".* This shows that meetings are an important platform to communicate face-to-face with engineers and give them a clear understanding of their task performance routine. Referring to Nikolic et al. (2018), oral communication plays an important role in a work-based environment.

The third work-related genre is discussions. This is emphasized by all the respondents. *"Peer interaction relating to work discussion is of utmost needed to solve a lot of engineering issues".* Respondents also mentioned, *" in many situations, we need to discuss and negotiate to solve problems".* And they also mentioned, *" ...clarity can be optioned true discussion to solve technical work".* Referring to the findings there are similarities to the finding by Lam et al. (2020), that communication by discussion can achieve the best results in performing work. and supports the finding.

According to Almeida et al. (2019), Oral communication is preferred for engineers in becoming advanced in their field. The fourth genre or oral communication is where the Engineers give instructions and receives instructions from time to time throughout their work. According to the respondents *"...our job is partly giving instructions and receiving instructions daily".* There were also responded, *"... we need to monitor and give feedback to the technicians ... correcting their mistakes on the side"* The study by Lenard and Pintarić (2018), that receiving instruction needs active listening and it will be an effective tool in oral communication. They responded, *" ... we give instruction but if they are not a good listener it is still a problem the get the message across".* Receiving and giving instructions should be an essential part of engineering communication.

The last genre which had been responded to by the engineers is work-related social conversations. *"... they need to attend phone class".* Another response mentioned *" most of the time we discuss, give feedback, and receive instruction through phone calls"*. The engineers need social skills to communicate and take message from phone calls. Most of them responded they need to respond to calls for feedback, immediate meetings, and job discussions. The engineers are ready, and proactive in responding to phone calls be a wrong or negative response may hamper the workflow.

When Negative communication behavior happens it may result in damaging the reputation of the industry and the organization for which the employee works (Bartelt & Dennis, 2014).

5.2. Importance of Oral Communication

In the globalization era communication is vital. Industry 4.0 require the abilities that not only include technical skills but also efficient, good, and fast communication methods to be competent in the workplace. According to Masadliahani & Normah (2020), oral communication skills are the mode of instruction to accomplish the task. Thus, in table 2 the findings on the importance of oral communication are displayed according to the skills.

Table 3: Importance of Oral Communication Has An Engineer

Skills	Number of Emergent/ Frequency	Importance of the skills
Presentation / Meetings	24	Gives confidence
	26	Able to convey the message clearly and precisely
	23	Avoid stage fright
Interaction Discussions	22	Teamwork satisfaction
	20	Proper negotiation language
	19	Questioning /Answering
Work-related / Social context	27	Be active and responsive
	18	The right choice of vocabulary.
	21	The message gets across correctly in its appropriate context

The importance of oral communication skills for engineers is illustrated in Table 3. Presentation and meeting skills play important role in both the mechanical and electrical industry. The clarity in presenting and delivering the message precisely and accurately place an important part during the presentation and involving in meeting discourse. The respondent mentioned, *"if the engineers could not use the language well, they will not get the message across"*. Twenty-six respondents gave similar feedback, *"…ability to participate in the meetings the employees need to communicate well with confidence"*. There was also a response where *"communicating during meetings or presenting in a meeting one needs to be efficient and communicate using the write choice of words or phrase"*. This claim was supported by Dwi et.al. (2019), Oral communication is part of the work profession for engineers to accomplish tasks such as meetings, discussions, and presentations.

Based on the findings interaction and discussion were clearly stated as important oral communication to succeed in carrying out an engineering job. To have satisfying teamwork, engineers need to communicate. They not only need to discuss but also carry out proper negotiation and respond to questions. *"every day there will be discussions to complete projects"*. Another engineer responded, *" to complete the work we need to be able to communicate, without it there will be no smooth progress… ability to negotiate is important in carrying out technical work"*. Communication is a medium of transferring information and it is important in the engineering industry. This finding is supported by the study carried out by Maciulyte et. al, (2020), Oral communication will generate

productive and quality work achievement in an organization. Hence, oral communication takes place in the engineering industry and it is part of the job-related activity. Bhattacharyya (2018) mentioned that events that take place in engineering workplaces were not only a technical-related job but verbal communication to accomplish the work.

According to all the respondents, in the engineering sector ability to interact in a work-related and social context is important. It is part of engineers' work. They need to be active and responsive reacting to questions. *" engineers are supposed to react immediately to social discussions and using the right choice of words".* They also need to make sure what they speak is understood and appropriate to the context". This finding supports the study by Kovac et.al., (2017), that there is a need for employees to respond to conflict and work-related conversations.

Given the importance of oral communication, it is highly assured that in attempting to deal with globalization the engineering industry needs to have engineers with not only competent technical skills engineers but also good oral communication skills.

5.3. Recommend Oral Communication Skills For Fresh Graduate Engineers

The mechanical and electrical engineering industry requires engineers with good backgrounds in oral communication to succeed in the field. The TVET higher institutions should produce human capital that encounters the requirements of the employers. The Respondents in this study strongly suggested that the Malaysian TVET higher education institutions should emphasize public speaking skills, negotiation skills, questioning, and answering skills, listening skills, and interpersonal skills. Almost all the respondents had mentioned the need to produce fresh graduates who are equipped with the needs of industries. Ban et.al., (2020) in their study revealed that the concept of Industry 4.0 needs fresh graduates with good communication methods to enable them to work proficiently with their co-workers. The findings from this study supported by Lam et.al.,(2020) that different oral communication such as speaking skills, listening skills, and interpersonal skills are important for the engineering industry. Hence, fresh graduates should be competent in the use of oral communication skills to be successful engineers.

6. CONCLUSION

This study provides the findings on oral communication skills for the Mechanical and electrical engineering industries. Data were gathered to find out the work-related genre of oral communication, and the importance and recommended oral communication skills expected from fresh graduate engineers. The research revealed that there are five themes identified for the work-related oral communication namely: Presentation, meetings, discussions, instructions, and work-related /social context. The TVET institutions should view the gap between the fresh graduates and the industry's requirements accordingly. By strengthening these skills, the institutions will produce fresh graduates with not only technical skills but with required oral communication skills.

REFERENCES

Accreditation Board for Engineering and Technology. (2018). Criteria for accrediting engineering programs. (2018). Retrieved from http://www.abet.org/wpcontent/uploads/2016/12/E001-17-18-EAC-Criteria-10-29-16-1.pdf

Bhattacharyya, E. (2018). Stakeholders' perspective on communicative competence in industry 4.0: Walk the talk of informative technologists. SHS Web of Conferences, 53, 03001. https://doi.org/10.1051/shsconf/20185303001

De Souza Almeida, L. M., & Becker, K. H., & Villanueva, I. (2019, June), Board 40: Understanding Industry's Expectations of Engineering Communication Skills Paper presented at 2019 ASEE Annual Conference & Exposition, Tampa, Florida. 10.18260/1-2—32343

Dwi, P., & Lailatul, R. (2019). English Communication Needs of Engineering Students. Retrieved from file:///F:/NEW%20JOURNALS/Poedjiastutie%20Rifah%20-%20Needs%20Analysis%20Engineering%20Students%20Communication%20ESP%20EFL%20Learners.pdf

Gunadevi, K.J.S., & Fathimah, P.A. & Hema, M.P. (2020). In-House Engineering Communication Skills' Needs for Engineering Workplace: Feedback from Human Resource Development. International Journal of Computational Engineering Research (IJCER)08(8) 2250-3005.

Ibrahim, D. H. M., & Mahyuddin, M. Z. (2017). Youth unemployment in Malaysia: Developments and policy considerations. Retrieved November 11, 2011, from https://www.bnm.gov.my/files/publication/ar/en/2016/cp04_003_box.pdf

Kovac, M. M., & Sirkovic, N. (2017). Attitudes towards communication skills among engineering students. English Language Teaching, 10(3),111117.https://doi.org/10.5539/elt.v10n3p111

Lam, K.W., Darshni.G., & Fathimah, P.A., (2020) Industry's Expectations on Workplace Communication for Engineering Work Performance. American Journal of Humanities and Social Science, 7: 1-7.

Maciulyte-Sniukiene, A., & Butkus, M. (2020). Impact of information and communication technologies on productivity growth. International Journal of Information Technology and Management, 19(1), 1-18.

Masasliahani,M, & Normah, Z. (2020). Fulfilling the Demand for Workplace Communication skills in the Civil Engineering Industry. Pertanika Journal of Social Science and Humanities, 28(4):3069-3087.

Ministry of Higher Education, Malaysia (MoHE). (2012). National graduate employability blueprint 2012–2017. Putrajaya: Ministry of Higher Education Malaysia.

Nikolic, S., Stirling,D., &Ros, M. (2018). Formative assessment to develop oral communication competency using YouTube: Self- and peer assessment in engineering.European Journal of Engineering Education, 43(4), 538–551.

Saleh, N. S., & Murtaza, S. F. (2018). English language use in Malaysian government and private civil engineering workplaces. International Journal of Education & Literacy Studies, 6(3), 84-91. http://dx.doi.org/10.7575/aiac.ijels.v.6n.3p.84

https://www.jobstreet.com.my/en/cms/employer/employers-focused-on-hiring-talent-with-digital-skills/

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwi4y-XHgtL3AhUKxDgGHYq6C-4QFnoECAkQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.jobstreet.com.my%2Faboutus%2Fpreleases163.htm&usg=AOvVaw3eC00hK5vaNRZbT4TDilFm

ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ DERSİNİ ALAN ÖĞRENCİLERİN KLİNİK RAHATLIK VE ENDİŞE DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ

DETERMINATION OF CLINICAL COMFORT AND WORRY STUDENTS TAKING CHILD HEALTH AND DISEASE NURSING COURSE

Edanur Tar[27]
Bahar Aksoy[28]

Özet

Amaç: Bu araştırmanın amacı, çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği dersini alan öğrencilerin klinik rahatlık ve endişe düzeylerinin belirlenmesidir.

Gereç ve Yöntemler: Tanımlayıcı türdeki bu araştırma, Nisan 2022 tarihinde, çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği dersini alan toplam 152 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Verilerin toplanmasında öğrencilerin sosyo-demografik bilgilerinin yer aldığı *"Tanımlayıcı Bilgi Formu"* ve *"Pediatri Hemşireliği Öğrencileri Klinik Rahatlık ve Endişe Değerlendirme Aracı"* kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde Student's t, Kruskal-Wallis ve Mann-Whitney U-testleri kullanılmıştır.

Bulgular: Çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği dersini alan *öğrencilerin "cinsiyet, aile tipi, sosyal güvence ve gelir durum algısı"* değişkenleri ile rahatlık ve endişe alt boyut puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p > 0.05$). Hemşirelik mesleğini istemeyerek seçen öğrencilerin endişe alt boyut puanının yüksek olduğu ve gruplar arasındaki farkın istatiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$). İlaç uygulamaları hakkında bilgi düzeyi yeterli olan öğrencilerin rahatlık alt boyut puanının daha yüksek olduğu ve gruplar arasındaki farkın istatiksel olarak ileri derecede anlamlı olduğu saptanmıştır ($p < 0.01$). Klinikte ilaç hatası yapan öğrencilerin endişe alt boyut puanının yüksek ve aralarındaki farkın istatiksel olarak ileri derecede anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p < 0.05$).

Sonuç: Bu çalışma sonucunda, çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği dersini alan öğrencilerin hemşirelik mesleğini isteyerek seçenlerin, ilaç uygulamaları hakkında yeterli bilgisi olanların ve klinikte ilaç hatası yapmayanların klinik rahatlık düzeyinin yüksek, endişe düzeyinin düşük olduğu saptanmıştır.

Anahtar sözcükler: Hemşirelik Öğrencileri; Klinik Endişe; Rahatlık

[27] Arş. Gör., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı /Osmaniye, Türkiye. E-posta: edanurtar.1107@gmail.com. ORCID NO: 0000-0001-8821-8554.
[28] Arş. Gör., Gümüşhane Üniversitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Gümüşhane, Türkiye. E-posta: baharaksoy6161@gmail.com. ORCID NO: 0000-0003-0466-5918.

Abstact

Aim: The aim of this study is to determine the clinical comfort and worry levels of students taking child health and disease nursing course.

Material and Methods: This descriptive study was conducted with a total of 152 students taking the child health and disease nursing course between April 2022. The *"Descriptive Information Form"* containing the socio-demographic information of the students and the *"Clinical Comfort and Worry Assessment Tool of Pediatric Nursing Student"* were used to collect the data. Student's t, Kruskal-Wallis and Mann-Whitney U-tests were used to evaluate the data.

Results: The students taking the child health and disease nursing course was determined that the difference between the variables of *"gender, family type, social security and perception of income status"* and comfort and worry subscale scores of was not statistically significant ($p > 0.05$). It was found that the worry subscale score of the students who unwillingly choose the nursing profession were high and the difference between the groups was statistically significant ($p < 0.05$). It was determined that students with sufficient knowledge about drug administration had higher comfort subscale score and the difference between the groups was statistically highly significant ($p < 0.01$). It was determined that the students who make medication errors in the clinic had high worry subscale score and the difference between them was statistically significant ($p <0.05$).

Conclusion: As a result of this study, it was determined that the clinical comfort and worry levels of the students had a high level of clinical comfort and a low level of anxiety, those who choose the nursing profession willingly, have sufficient knowledge about drug administration and do not make medication errors in the clinic.

Keywords: Nursing Students; Clinic Worry; Comfort

1. GİRİŞ

Hemşirelik eğitimi, öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanlarını temel alan ve hemşirelik mesleğine ilişkin bilgi, beceri ve tutum kazandırmayı hedefleyen, gözlem ve yorum yapmaya temellenen teorikte ve klinikte öğretim ve öğrenimi kapsayan bir eğitim programıdır. (Arslan vd., 2018; Erbil vd., 2009; Hacıhasanoğlu vd., 2008). Bu eğitim programı; öğrencilerin hedeflerine ulaşılabilmesi için teorik olarak edindikleri bilgileri planlayabileceği, uygulayabileceği ve değerlendirilebileceği klinik alanlarına gereksinim duyulmaktadır (Karadeniz ve Elmas, 2021; Uyer, 1992). Klinik eğitimi, hemşirelik eğitimi kapsamında öğrenilen teorik bilginin uygulanması fırsatını sunar (Karaöz, 2013). Bu kapsamda öğrencilerden hedeflenen teorik bilginin uygulanmasında yeterli düzeye ulaşması klinik eğitim yaklaşımının temelini oluşturur (Karadeniz ve Elmas, 2021). Uyer (1992), hemşirelik öğrencilerinin teorik olarak yeterli bilgiye sahip olmadıklarında; klinik ortamda uygun tepki göstermediklerini, meydana gelen uyumsuzlukların ve çelişkilerin farkına varamadığını belirtmiştir (Uyer, 1992).

Öğrencilerin hemşirelik eğitimindeki teorik ve klinik arasındaki çelişkilerin ve uyumsuzlukların olması önemli bir sorun olduğu belirtilmektedir (Gümral ve Coşar, 2006). Sharif ve Masoumi (2005) yaptıkları çalışmalarında hemşirelik eğitimi alan öğrencilerin eğitim sürecinde en çok kaygı yaşadığı sürecin klinik deneyim olduğunu belirtilmiştirler (Sharif ve Masoumi, 2005). Bu eğitim sürecinde öğrencilerin *"bilgi, beceri, değerlerin istendik düzeyde kazandırılabilmesi"* için öncelikli

klinik deneyimlerde kaygı olarak algıladığı deneyimlerinin belirlenmesi gerekmektedir (Edwards vd., 2010; Luo ve Wang, 2009). Literatürde hemşirelik öğrencilerin klinik uygulamalarda; *"yeterli teorik bilgiye sahip olmamaları, teori ile uygulama ortamı arasında farkların olması, motivasyon azlığı, baş etme yetersizliği, pediatrik klinik ortam"* yüksek derecede stres ve endişe yaşamalarına sebep olduğu belirtilmiştir (Aedh ve ark., 2015; Elçigil ve Yıldırım Sarı, 2011; Jimenez vd., 2010; La Sala ve ark., 2019; Lassche ve ark., 2013; Martos vd., 2011; Sheu vd., 2002; Warbah vd., 2007). Pediatri hemşireliğine ilişkin klinik öğrenme ortamı "birden fazla aile üyesi ile çocuk gelişimsel ihtiyaçlardaki değişimlerle ilgili farklılıklar ve zorluklar" nedeniyle öğrencilerin stres ve endişe yaşamalarına neden olabilir (Aedh ve ark., 2015; Elçigil ve Yıldırım Sarı, 2011; Jimenez vd., 2010; La Sala ve ark., 2019; Lassche ve ark., 2013; Martos vd., 2011; Sheu vd., 2002; Warbah vd., 2007).

Öğrencilerin klinik uygulamada *"çocukların sağlık sorunlarının belirlenme, çocuk ve aile ile iletişim kurmak, çocuğun yaşına ve gelişimine uygun iletişim ve etkileşimde bulunmak"* klinik deneyimin önemli bulguları arasındadır. Tüm bu sebeplerden dolayı, öğrencilerin, çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği dersinin klinik uygulamalarında klinik rahatlık ve endişe düzeylerinin belirlenmesi gerekmektedir. Bu çalışma, çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği dersini alan öğrencilerin klinik rahatlık ve endişe düzeylerinin belirlemek amacıyla yapılmıştır.

2. GEREÇ VE YÖNTEMLER

2.1. Araştırma Deseni

Bu çalışma, tanımlayıcı ve kesitsel türde yapılmıştır.

2.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü'nde 1-29 Nisan 2022 tarihinde öğrenim gören çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği dersini alan toplam 164 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma örnekleminde, örneklem seçim yöntemi kullanılmaksızın araştırma evrenini oluşturan tüm çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği dersini alan araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden toplam 152 hemşirelik öğrencisi oluşturmuştur.

2.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri "Tanımlayıcı Bilgi Formu" ve "Pediatri Hemşireliği Öğrencileri Klinik Rahatlık ve Endişe Değerlendirme Aracı" ile toplanmıştır.

2.4. Tanımlayıcı Bilgi Formu

Tanımlayıcı bilgi formu; "öğrencilerin cinsiyeti, aile tipi, sosyal güvence, gelir durum algısı, hemşirelik mesleğini isteyerek seçme durumu, ilaç uygulamaları hakkında bilgi düzeyi ve klinikte ilaç hatası yapma durumu" ile ilgili sorulardan oluşmaktadır.

2.5. Pediatri Hemşireliği Öğrencileri Klinik Rahatlık ve Endişe Değerlendirme Aracı

Pediatri hemşireliği öğrencileri klinik rahatlık ve endişe aracı; Al-qaaydeh ve Lassche Macintosh tarafından (2012) geliştirilmiş olup Arslan ve arkadaşları tarafından (2018) ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (Al-Qaaydeh vd., 2012; Arslan vd., 2018). Pediatri hemşireliği öğrencileri klinik rahatlık ve endişe aracı; pediatri kliniğinde staj yapan hemşirelik öğrencilerinin endişe ve rahatlık seviyelerini belirlemeye yönelik 11 maddeden oluşmaktadır. Ölçek 4'lü likert tipte olup rahatlık alt boyutunun 3. Ve 5. Maddeleri ters puanlanmaktadır. Arslan ve arkadaşları tarafından (2018) rahatlık alt boyutunun cronbach alpha değeri 0.68 ve endişe alt boyutunun 0.89 olarak bulunmuştur (Arslan vd., 2018). Bu çalışmada rahatlık alt boyutunun cronbach alpha değeri 0.67 ve endişe alt boyutunun 0.84 olarak bulunmuştur.

2.6. Verilerin Toplanması

Veriler, 01- 29 Nisan 2022 tarihleri arasında Korkut Ata Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü'nde çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği dersini alan öğrencilerden Google Formlar kullanılarak araştırmacılar tarafından toplanmıştır.

2.7. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma için araştırmanın yapıldığı üniversitenin etik kurulundan etik kurul izni ve Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığından araştırma izni alınmıştır. Bu çalışmada veri toplama aracı olarak pediatri hemşireliği öğrencileri klinik rahatlık ve endişe değerlendirme aracının kullanılabilmesi için e-posta yolu ile yazarlarından izin alınmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden öğrencilerden anketi doldurmaya başlamadan önce Google Formlar aracılığıyla çalışma hakkında bilgi verilip ve aydınlatılmış onamları alınmıştır. Ayrıca bu çalışmada, Helsinki Bildirgesi Prensipleri'ne bağlı kalınmıştır.

2.8. Veri Analizi

Araştırmadan elde edilen verilerin istatistiksel analizleri bilgisayar ortamında SPSS 23 paket programında yapılmıştır. Araştırmanın verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistikler olarak sayı, ortalama, yüzde ve standart sapma kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde Student's t testi Mann Whitney U testi ve Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır. Veriler %95 güven aralığı ve anlamlılık seviyesi $p < 0.05$ olarak değerlendirilmiştir.

2.9. Bulgular

Tablo 1' de çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği dersini alan öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri yer almaktadır. Araştırmaya katılan çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği dersini alan hemşirelik öğrencilerinin %73'ü kadın cinsiyette olup, %90,8'i çekirdek aile tipine sahiptir. Öğrencilerin %80,3'ü sosyal güvenceye sahip iken %63,2'si gelirini giderine denk olarak ifade etmiştir. Ayrıca öğrencilerin %65,1'i hemşirelik mesleğini isteyerek seçtiğini belirtmiştir. Çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği dersini alan hemşirelik öğrencilerin %59,2'si ilaç uygulamaları hakkında bilgi düzeyinin biraz yeterli olduğunu ve %63,2'si klinikte ilaç hatası yapmadığını ifade etmiştir.

Tablo 1. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği dersini alan öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri (n=152)

Değişkenler	n	%
Cinsiyet		
Kadın	111	73,0
Erkek	41	27,0
Aile tipi		
Çekirdek	138	90,8
Geniş	14	9,2
Sosyal güvence		
Var	122	80,3
Yok	30	19,7
Gelir durum algısı		
Gelir giderden az	42	27,6
Gelir gidere denk	96	63,2
Gelir giderden fazla	14	9,2
Hemşirelik mesleğini isteyerek seçme durumu		
Evet	99	65,1
Hayır	53	34,9
İlaç uygulamaları hakkında bilgi düzeyi		
Yeterli	33	21,7
Biraz yeterli	90	59,2
Yetersiz	29	19,1
Klinikte ilaç hatası yapma durumu		
Evet	56	36,8
Hayır	96	63,2
Toplam	**152**	**100**

Tablo 2'de çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği dersini alan öğrencilerin sosyo-demografik değişkenlerine göre pediatri hemşireliği öğrencileri klinik rahatlık ve endişe değerlendirme ölçeği alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması yer almaktadır. Çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği dersini alan *öğrencilerin "cinsiyet, aile tipi, sosyal güvence ve gelir durum algısı"* değişkenleri ile rahatlık ve endişe alt boyut puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p > 0.05$).

Hemşirelik mesleğini istemeyerek seçen öğrencilerin endişe alt boyut puanının yüksek olduğu ve gruplar arasındaki farkın istatiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$). İlaç uygulamaları hakkında bilgi düzeyi yeterli olan öğrencilerin rahatlık alt boyut puanının daha yüksek olduğu ve gruplar arasındaki farkın istatiksel olarak ileri derecede anlamlı olduğu saptanmıştır ($p < 0.01$). Klinikte ilaç hatası yapan öğrencilerin endişe alt boyut puanının yüksek ve aralarındaki farkın istatiksel olarak ileri derecede anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p < 0.05$).

Tablo 2. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği dersini alan öğrencilerin sosyo-demografik değişkenlerine göre Pediatri Hemşireliği Öğrencileri Klinik Rahatlık ve Endişe Değerlendirme Ölçeği alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması (n=152)

Değişkenler	**Rahatlık Ort±SS***	**Endişe Ort±SS***
Cinsiyet		
Kadın	13,90±3,13	12,54±3,63
Erkek	13,95±2,97	13,70±3,76
Test(t)/p**	-0,073/0,942	-1,727/0,086
Aile tipi		
Çekirdek	13,94±2,97	12,85±3,68
Geniş	13,71±4,10	12,92±3,87
Test(z)*/p**	-0,247/0,805	-0,151/0,880
Sosyal güvence		
Var	13,98±2,98	12,68±3,55
Yok	13,66±3,48	13,56±4,19
Test(t)/p**	0,504/0,615	-1,169/0,244
Gelir durum algısı		
Gelir giderden az	13,83±3,46	12,54±3,67
Gelir gidere denk	13,85±2,92	12,85±3,61
Gelir giderden fazla	14,64±3,05	13,85±4,31
Test(X^2)**/p**	0,459/0,795	1,454/0,483
Hemşirelik mesleğini isteyerek seçme durumu		
Evet	14,45±2,81	11,86±3,65
Hayır	13,63±3,18	13,39±3,61
Test(t)/p**	-1,565/0,120	2,469/0,015
İlaç uygulamaları hakkında bilgi düzeyi		
Yeterli	15,48±2,92	12,10±3,44
Biraz yeterli	13,87±3,03	12,66±3,48
Yetersiz	12,66±2,81	14,06±4,24
Test(X^2)**/p**	10,748/0,005	5,904/0,052
Klinikte ilaç hatası yapma durumu		
Evet	13,71±3,39	13,53±3,73
Hayır	14,26±2,43	11,71±3,34
Test(t)/p**	1,060/0,291	-3,004/0,003

*Ortalama±Standart Sapma

**Student's t testi

*** Mann Whitney U testi

**** X^2 Kruskal Wallis H Testi

3. TARTIŞMA

Hemşirelik eğitimi, öğrencilere hemşirelik mesleğine yönelik tutum, davranış ve değerlerini kazandırmayı amaçlayan, teorik ve klinik deneyimler tüm yönleri ile öğrenmesi ve içselleştirmesi için okul ortamında yürütülen bir süreçtir. Bu süreçte öğrencileri teorik hem de klinik anlamda endişe yaratan birçok faktörle karşı karşıya kalabilir (Edelman ve Ficorelli, 2005). Bu faktörlerden biri de pediatri klinikleridir. Bu nedenle bu araştırmada çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği dersini alan öğrencilerin klinik rahatlık ve endişe düzeylerinin belirlenmesi araştırılmıştır.

Bu araştırmada hemşirelik mesleğini istemeyerek seçen öğrencilerin endişe düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Yapılan bir çalışmada hemşirelik bölümünü isteyerek seçen öğrencilerin klinik karar verme düzeyinin daha yüksek olduğu ve daha az kaygılı oldukları saptanmıştır (Özden vd., 2018). Avdal ve arkadaşlarının (2014) yaptıkları bir çalışmada hemşirelik bölümünü isteyerek seçen öğrencilerin klinik uygulama ile ilişkili kaygı ve stres düzeylerinin daha düşük olduğu saptanmıştır (Avdal vd., 2014). Oermann ve Standfest (1997), yaptıkları çalışmalarında öğrencilerin kaygı, endişe, korku ve bunalmışlık duygularının en yüksek oranda çocuklara bakmayı içeren deneyimlerde olduğunu belirtmiştirler. Linder ve Pulsipher (2008) yaptıkları çalışmada pediatrik rotasyonun başlangıcında kendilerini "korkutulmuş", "yetersiz" ve "hazırlıksız" hissettiklerini belirtmiştirler (Linder ve Pulsipher, 2008). Literatürde hemşirelik öğrencilerinin, klinikte çocukların dahil olduğu deneyimler ilişkili yüksek derecede kaygı yaşadıkları belirtilmiştir (Al-Qaaydeh vd., 2012; Lassche vd., 2013). Literatürdeki bu çalışmalar bizim çalışmamızın bulgularını destekler niteliktedir. Bu doğrultuda öğrencilerin mesleklerini sevme durumlarının klinikteki duygu durumlarını etkilediği düşünülebilir.

Bu çalışmada ilaç uygulamaları hakkında bilgi düzeyi yeterli olan öğrencilerin klinikte daha rahat iken ilaç hatası yapan öğrencilerin daha endişeli olduğu belirlenmiştir. Yapılan bir çalışmada pediatri kliniğinde hemşirelik öğrencilerinin en yoğun kaygıyı ilaç uygulamalarında yaşadıkları tespit edilmiştir (Oermann vd., 1997). Cebeci ver arkadaşlarının (2015) yaptıkları çalışmada Türkiye'de hemşirelik öğrencilerinin %38.3'ünün klinikte ilaç hatası yaptığını tespit etmiştir (Cebeci vd., 2015) Yapılan başka bir çalışmada hemşirelik öğrencilerinin eğitimleri boyunca ilaç tedavisi sürecini uygulama konusunda yeterli klinik yeterliliğe sahip olmadıkları belirtilmiştir (Mrayyan vd., 2007). Wolf ve arkadaşlarının çalışmasında (2006), öğrencilerde ilaç hatalarının en sık nedenleri kötü klinik performans, tedavi yöntemlerini takip etmeme ve öğrencilerde farmakolojik bilgi eksikliği olduğunu belirtmiştirler (Wolf ve Hicks, 2006). Literatürde yapılan çalışmalar bizim çalışmamızın bulgularını destekler niteliktedir. Bu doğrultuda hemşirelik eğitiminde ilaç hatalarını içeren dersler ve eğitimler planlamalıdır. Ayrıca öğrencilerin ilaç hatası yapmaları durumunda kolayca raporlayabilmeleri için klinik ortamda güvenli bir ortam sağlanmalıdır.

Çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği dersini alan hemşirelik mesleğini istemeyerek seçen ve klinikte ilaç hatası yapan öğrencilerin endişe düzeylerinin yüksek olduğu saptandı. İlaç uygulamaları hakkında bilgi düzeyi yeterli olan öğrencilerin rahatlık düzeylerinin yüksek olduğu saptandı. Yukarıda belirtilen çalışmalarda ve bizim çalışma sonuçlarımızda da mesleği seçme, ilaç uygulamaları hakkındaki bilgi ve ilaç hatası yapma durumunun çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği dersini alan öğrencileri endişe ve rahatlık düzeyini etkilediği görülmektedir.

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırma, çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği dersini alan öğrencilerin klinik rahatlık ve endişe düzeylerinin önemini vurgulamaktadır. Çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği dersini alan öğrencilerin; hemşirelik mesleğini isteyerek seçmeme ve klinikte ilaç hatası yapma durumunun endişe düzeylerini artırdığı saptanmıştır. Ayrıca öğrencilerin ilaç uygulamaları hakkında bilgi düzeyinin artması onların klinik rahatlık düzeyini artırmaktadır. Hemşirelik öğrencilerine yönelik çocuklarda güvenli ilaç uygulama becerilerini geliştirmeye hazırlamada, hata tanıma/ düzeltmeyi planlamada, ilaç uygulamaları hakkında bilgi düzeyini artırmayı ve profesyonel karar vermeyi içeren teknoloji ve simülasyona dayalı eğitimler düzenlenmelidir. Buna ek olarak hemşirelik mesleğini seçme durumunun klinik endişe ve rahatlık düzeyini doğrudan ve dolaylı etkilemedeki rolü de göz önünde bulundurulmalıdır. Bu doğrultuda öğrencilerin pediatri kliniklerinde endişe düzeylerini azaltmaya yönelik çalışmalar yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

Aedh, A. I., Elfaki, N. K., & Mohamed, I. A. (2015). Factors associated with stress among nursing students (Najran University-Saudi Arabia). IOSR Journal of Nursing and Health Science (IOSR-JNHS), 4(6), 33-38.

Al-Qaaydeh, S., Lassche, M., & Macintosh, C. I. (2012). Exploratory factor analysis of the pediatric nursing student clinical comfort and worry assessment tool. Journal of Pediatric Nursing, 27(5), e39-e43.

Arslan, S., Şener, D. K., & Cangür, Ş. (2018). Pediatri hemşireliği öğrencileri klinik rahatlık ve endişe değerlendirme aracının geçerlik ve güvenirliği. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 8(2), 61-66.

Avdal, E. Ü., Aydınoğlu, E., & Kılıç, M. (2014). Hemşirelik öğrencilerinin ilk klinik deneyimlerindeki stres düzeylerinin incelenmesi. Uluslararası Hakemli Hemşirelik Araştırmaları Dergisi, 1(1), 67-77.

Cebeci, F., Karazeybek, E., Sucu, G., & Kahveci, R. (2015). Nursing students' medication errors and their opinions on the reasons of errors: A cross-sectional survey. J Pak Med Assoc, 65(5), 457-462.

Edelman, M., & Ficorelli, C. (2005). A measure of success: nursing students and test anxiety. Journal for Nurses in Professional Development, 21(2), 55-59.

Edwards, D., Burnard, P., Bennett, K., & Hebden, U. (2010). A longitudinal study of stress and self-esteem in student nurses. Nurse education today, 30(1), 78-84.

Elçigil, A., & Sarı, H. Y. (2011). Facilitating factors in clinical education in nursing. Dokuz Eylul University School of Nursing Electronic Journal, 4 (2), 67-71.

Erbil, N., Kahraman, A., & Bostan, Ö. (2006). Hemşirelik öğrencilerinin ilk klinik deneyim öncesi anksiyete düzeylerinin belirlenmesi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 9(1), 10-16.

Gümral, N., & Coşar, F. (2006). Ebelik ve hemşirelik son sınıf öğrencilerinin okul-hastane işbirliği ile ilgili görüşlerinin değerlendirilmesi. SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi, 13(3), 21-24.

Hacıhasanoğlu, R., Karakurt, P., Yılmaz, S., & Yıldırım, A. (2008). Sağlık yüksekokulu birinci sınıf öğrencilerinin klinik uygulamaya ilişkin kaygı düzeylerinin belirlenmesi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 11(1), 69-75.

Jimenez C, Navia-Osorio PM, Diaz CV. (2010). Stress and health in novice and experienced nursing students. Journal of Advanced Nursing, 66(2), 442-455.

Karadeniz, K. Ö., & Elmas, S. (2021). Hemşirelikte Klinik Eğitim. Avrasya Sağlık Bilimleri Dergisi, 4(2), 132-137.

Karaöz, S. (2013). Hemşirelik eğitiminde klinik değerlendirmeye genel bakış: Güçlükler ve öneriler. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi, 6 (3), 149-158.

La Sala Rachele, R. C., Santina, G., Michele, M., Giuseppe, M., & Flavia, P. (2019). Nursing students' perception of the quality of clinical learning: a mixed methods inquiry. Acta Bio Medica: Atenei Parmensis, 90(Suppl 6), 78.

Lassche, M., Al-Qaaydeh, S., Macintosh, C. I., & Black, M. (2013). Identifying changes in comfort and worry among pediatric nursing students following clinical rotations. Journal of Pediatric Nursing, 28(1), 48-54.

Linder, L. A., & Pulsipher, N. (2008). Implementation of simulated learning experiences for baccalaureate pediatric nursing students. Clinical Simulation in Nursing, 4(3), e41-e47.

Luo, Y., & Wang, H. (2009). Correlation research on psychological health impact on nursing students against stress, coping way and social support. Nurse Education Today, 29(1), 5-8.

Martos, M. P., Augusto-Landa, J. M., & Lopez-Zafra, E. (2012). Sources of stress in nursing students: a systematic review of quantitative studies. International Nursing Review, 59(1), 15-25.

Mrayyan, M. T., Shishani, K., & AL-Faouri, I. (2007). Rate, causes and reporting of medication errors in Jordan: nurses' perspectives. Journal of nursing management, 15(6), 659-670.

Oermann, M. H., & Standfest, K. M. (1997). Differences in stress and challenge in clinical practice among ADN and BSN students in varying clinical courses. Journal of Nursing Education, 36(5), 228-233.

Özden, D., Özveren, H., & Gülnar, E. (2018). Hemşirelik öğrencilerinin klinik karar verme düzeyleri ve etkileyen faktörler. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi, 11(1), 41-47.

Sharif, F., & Masoumi, S. (2005). A qualitative study of nursing student experiences of clinical practice. BMC nursing, 4(1), 1-7.

Sheu, S., Lin, H. S., & Hwang, S. L. (2002). Perceived stress and physio-psycho-social status of nursing students during their initial period of clinical practice: the effect of coping behaviors. International Journal of Nursing Studies, 39(2), 165-175.

Uyer, G. (1992). Hemşirelikte Klinik Öğretim.1. Baskı. Ankara: Hatipoğlu Yayınları; s. 7-24.

Warbah, L., Sathiyaseelan, M., Vijayakumar, C., Vasantharaj, B., Russell, S., & Jacob, K. S. (2007). Psychological distress, personality, and adjustment among nursing students. Nurse education today, 27(6), 597-601.

Wolf, Z. R., Hicks, R., & Serembus, J. F. (2006). Characteristics of medication errors made by students during the administration phase: a descriptive study. Journal of Professional Nursing, 22(1), 39-51.

İNFODEMİ İLE MÜCADELEDE HALK SAĞLIĞI HEMŞİRESİ

PUBLIC HEALTH NURSE IN FIGHTING INFODEMIC

Fatma Zehra Genç[29]
Naile Bilgili[30]

Özet

İnfodemi kavramı bilgi (information) ve epidemi (epidemic) kavramlarının birleşmesi sonucu ortaya çıkmıştır. Kullanımı 2000 yıllarına dayansa da COVID-19 pandemi süreci ile birlikte hız kazanmıştır ve pandemi sürecinde salgınla mücadelenin yanında bilgi salgını ile de mücadele etmenin gerekliliği Dünya Sağlık Örgütü tarafından açıklanmıştır. Bilimsel belirsizlik zamanlarında gerçek kontrolü oldukça önemlidir. Ortaya çıkan bilgi boşluklarının yerini hızla dezenformasyon, komplo teorileri almaktadır. Bilimsel bilgi ilerlerken boşlukların olabileceği ve bu boşluklara sağduyu ile cevap verilmesi gerektiği unutulmamalıdır. COVID-19 gibi sağlık krizi durumlarında infodemi yönetimindeki amaç, güvenilir sağlık bilgilerine evrensel erişimi sağlamak için koordineli ve kanıta dayalı bir yaklaşımı teşvik etmek olmalıdır. İnfodemiyi sınırlamak için halk sağlığı hemşiresi aktif rol almalıdır. Bu eylemlerde bireysel becerilerin geliştirilmesi temel unsurdur. Yaşam boyu öğrenme ilkesini bireylere benimsetme, bilim ve medya okuryazarlığı ve sağlık okuryazarlığı konusunda bireyler güçlendirilmelidir. Halk sağlığı hemşiresi sağlığın korunması ve geliştirilmesinde bilgiye doğru kaynaklardan erişmeyi, bilgiyi anlamayı, yorumlamayı ve bilişsel-sosyal beceriler kazandırmayı sağlamalıdır. Bu düşünceden yola çıkarak derlemede; infodemi yönetimi ve yönetimde halk sağlığı hemşiresinin önemine vurgu yapmak amaçlanmıştır.

Anahtar kelimeler; İnfodemi, Pandemi, Halk Sağlığı Hemşiresi

Abstract

The concept of infodemic has emerged as a result of the merging of the concepts of information (information) and epidemic (epidemic). Although its use dates back to 2000, it has accelerated with the COVID-19 pandemic process and the necessity of fighting against the information epidemic as well as fighting the epidemic during the pandemic process has been explained by Woldr Health Organization. In times of scientific uncertainty, fact checking is very important. Disinformation and conspiracy theories quickly replace the emerging information gaps. It should not

[29] Öğretim Görevlisi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Konya, Türkiye, fgenc@erbakan.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1861-8864.
[30] Profesör, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye, nbilgili@gazi.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7639-0303.

be forgotten that there may be gaps in the progress of scientific knowledge and these gaps should be answered with common sense. The goal of infodemic management in health crisis situations such as COVID-19 should be to promote a coordinated and evidence-based approach to ensure universal access to reliable health information. The public health nurse should take an active role in limiting the infodemic. The development of individual skills is the main element in these actions. Individuals should be empowered to adopt the principle of lifelong learning, science and media literacy, and health literacy. The public health nurse should ensure accessing information from the right sources, understanding and interpreting information and gaining cognitive-social skills in the protection and development of health. Based on this idea, in the compilation; It is aimed to emphasize the importance of the public health nurse in infodemic management and management.

Keywords: Infodemic, Pandemic,Ppublic Health Nursing

1. GİRİŞ

İnfodemiyoloji, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve halk sağlığı kuruluşları tarafından bir pandemi sırasında ortaya çıkan önemli bir bilimsel alan ve kritik uygulama alanı olarak kabul edilmektedir (Eysenbach, 2020). İnfodemi kavramı bilgi (information) ve epidemi (epidemic) kavramlarının birleşmesi sonucu ortaya çıkmıştır (Coiera, 1998). Kullanımı 2000 yıllarına dayansa da COVID-19 pandemi süreci ile birlikte hız kazanmıştır ve pandemi sürecinde salgınla mücadelenin yanında bilgi salgını ile de mücadele etmenin gerekliliği DSÖ tarafından açıklanmıştır (Simon & Camargo, 2021). Zarocostas (2020) ise sosyal medya platformları ve diğer sosyal ağlar aracılığıyla hızla yayılan yanlış bilgi unsurunu vurgulamıştır. Eysenbach (2020) infodeminin bilimde, politikada, uygulamalarda, medyada ve sosyal medyada sıkça görüldüğünü ve bu belirtilen alanların birbirini etkilediğini belirtmiştir.

Salgın gibi durumlarda eşlik eden yanlış bilgi epidemisi (misinformation), kasıtlı yanlış bilgi epidemisi (disinformation), bilgi boşlukları, söylentiler (rumor), doğrulanmamış bilgi gibi kavramlar da söz konusudur. Bu kavramlarda infodemiyoloji'nin içinde incelenen alt kategorilerdir (Stahl, 2006; Jaiswal vd., 2020). Islam vd. (2020) yapmış olduğu araştırmada infodemi kaynaklarının sırasıyla söylenti (%89), komplo teorisi (%7,8) ve stigma (%3,5) olduğunu belirlemiştir.

İnfodemi kaynakları ile birlikte bilgiye erişme süreci oldukça önemlidir. Veri ile bilgi arasındaki ilişkiyi anlamak, verilerin işlenmesi, deneyimlerle harmanlanması, içgörü-sezgi ile birlikte anlama ve bilgelik seviyesine geçme birbirini takip etmelidir. Bu süreç izlenmeyip bilgi kontrol edilmediğinde, infodemi ortaya çıkmakta ve bireylerde tereddüt, risk alma davranışları, güvensizlik durumları ortaya çıkabilmektedir. Rocha vd. (2021) yaptıkları 14 gözlemsel çalışmayı dâhil ettikleri sistematik derlemede infodeminin sağlık üzerindeki etkilerini belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışma sonuçlarına göre infodeminin bireylerde psikolojik rahatsızlıklara, paniğe, korkuya, depresyona ve yorgunluğa neden olduğunu belirlemiştir. Sağlığa doğrudan ve dolaylı etkileri olan infodemi, toplum sağlını tehdit etmektedir.

2. İNFODEMİ YÖNETİMİ

Bilimsel belirsizlik zamanlarında gerçek kontrolü oldukça önemlidir. Ortaya çıkan bilgi boşluklarının yerini hızla dezenformasyon, komplo teorileri almaktadır. Bilimsel bilgi ilerlerken boşlukların olabileceği ve bu boşlukları sağduyu ile cevap verilmesi gerektiği unutulmamalıdır. Roozenbeek vd. (2020) yaptığı çalışmada sahte haberlere karşı yapılan müdahaleyi psikolojik aşılama teorisine benzetmektedir. Yazarlar çalışmasında tıbbi bağışıklama sürecine benzer şekilde, insanları "önceden uyarmanın" ve insanları zayıf dozlarda yanlış bilgilere maruz bırakmanın, sahte haberlere karşı "zihinsel antikorlar" geliştirmeye yardımcı olabileceğini belirtmiştir (Roozenbeek vd. 2020).

DSÖ infodemi ile mücadele etmede üç adımın olduğunu, bunların; hazırlıklı olma ve izleme, tespit etme ve müdahale etme ve son olarak güçlendirme olduğunu belirtmiştir (WHO, 2021a). DSÖ infodemi yönetimi dört temel eylemi kapsadığını, bunların; toplumun endişe ve sorunlarını dinleme, riski anlamak ve uzmanların önerilerini desteklemek, yanlış bilgileri önlemek için dayanıklılığı artırmak, toplumları olumlu sağlık davranışı sergilemesi için güçlendirmek olduğunu belirtmiştir (WHO, 2021a, WHO, 2021b). Öncelikle infodeminin kaynağı ve hangi yollarla yayıldığı saptanmalıdır. Belirsizlikleri önemsemek, belirsiz olan durumları açıkça ifade etmek ve yanlış bilgiye direnç oluşturmak gerekmektedir. Toplumsal boyutta; toplumda güven oluşturma ve güveni sürdürme sağlanmalıdır. Toplum iletişiminde proaktif olunmalı, ulusal kapasite oluşturularak aidiyet desteklenmelidir. Aynı zamanda toplumları sürece dâhil etme ve güçlendirmek gerekmektedir. Bireysel boyutta ise; insan ve ihtiyaçlarını anlama, insan merkezli müdahalelerin tasarlanmasına ihtiyaç söz konusudur. DSÖ transdisipliner bir yaklaşım kullanılarak infodemi ile mücadele edilmesi gerekliliğini vurgulamaktadır.

3. İNFODEMİ YÖNETİMİNDE HALK SAĞLIĞI HEMŞİRESİNİN ROLÜ

Allender vd. (2010) halk sağlığı hemşireliğinin on ilkesinden bahsetmiştir. Bunlar topluma odaklanmak, toplum ihtiyaçlarına öncelik vermek, insanlarla ortaklaşa çalışmak, birincil korumaya odaklanmak, sağlıklı çevreyi teşvik etmek, yararlanabilecek kişileri hedeflemek, kaynakların optimum kullanımını teşvik etmek ve toplumdaki diğer kişilerle işbirliği yapmaktır. Sağlıkla ilgili yanlış bilgilerin, insanların yaşam kalitesi ve hatta ölüm riskleri açısından özellikle ciddi sonuçları vardır; bu nedenle, onu günümüzün modern bağlamında anlamak son derece önemli bir görevdir (Swire-Thompson & Lazer, 2020). Bakım verme, tıbbi tanı ve tedaviye katılmanın yanında halk sağlığı hemşiresinin en önemli rolü eğitim ve danışmanlık hizmeti sağlamasıdır (Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 2011). Halk sağlığı hemşireliğinin bu ilkeleri ve rolleri düşünüldüğünde COVID-19 gibi sağlık krizi durumlarında infodemi yönetimindeki amacı, güvenilir sağlık bilgilerine evrensel erişimi sağlamak için koordineli ve kanıta dayalı bir yaklaşımı teşvik etmek olmalıdır.

Eysenbach (2020) infodemi ile mücadeleyi dört aşamada incelemiştir. Bunlar bilgi izleme (infoveillance), e-Sağlık Okuryazarlığı ve bilim okuryazarlığı kapasitesi oluşturmak, olgu kontrolü ve meslektaş incelemesi gibi bilgi iyileştirme ve kalite iyileştirme süreçlerini teşvik etmek, siyasi veya ticari etkiler gibi çarpık faktörleri en aza indirerek doğru ve zamanında bilgiyi aktarmaktır. İnfodemiyi sınırlamak için çeşitli eylemlerde halk sağlığı hemşiresi aktif rol almalıdır. Bu eylemlerde bireysel becerilerin geliştirilmesi temel unsurdur. Yaşam boyu öğrenme ilkesini bireylere benimsetme, bilim ve medya okuryazarlığı ve sağlık okuryazarlığı konusunda bireyler güçlendirilmelidir. Halk sağlığı hemşiresi sağlığın korunması ve geliştirilmesinde bilgiye doğru kaynaklardan erişmeyi, bilgiyi anlamayı, yorumlamayı ve bilişsel-sosyal beceriler kazandırmayı sağlamalıdır. Bu da güçlendirme stratejisi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Sağlıkla ilgili krizlerde infodeminin etkisini ölçme, infodeminin yaygınlığını, etkilerini tespit etme, zararlı etkileri önlemek adına müdahale etme, yapılan müdahaleleri değerlendirme ve toplumun dayanıklılığını artırmak oldukça önemlidir (Eysenbach, 2020). DSÖ infodemiyi yönetmede beş öneride bulunmaktadır (WHO, 2021b, WHO, 2022). Halk sağlığı hemşiresi için bu beş öneri sürecin yönetiminde rehber olmalıdır. Bunlar;

1. Sağlıkla ilgili acil durumlarda infodeminin etkisini ölçme ve izleme,
2. İnfodeminin yayılmasını ve etkisini tespit etme ve anlama,
3. İnfodemiye karşı koruma sağlayan ve zararlı etkilerini azaltan müdahaleleri yanıtlama ve sürece dâhil etme,
4. İnfodemi müdahalelerini değerlendirme ve bireylerin ve toplulukların bilgi salgınlarına karşı direncini güçlendirme,
5. İnfodemiyi yönetmek için araçların geliştirilmesini, uyarlanmasını ve uygulanmasını teşvik etme.

İnfodemiyi önlemede bir diğer önemli nokta da sağlık sistemlerini güçlendirmeye ve güven oluşturmaya yönelik devam eden çabaların olmasıdır. İletişim boyutu ve kanalları (haber, sosyal medya vb.) oldukça önemlidir. Neyin gerekli olduğu konusunda kesin bir anlayışa sahip olsak da, gerekli uzmanlığı ve etki kanıtını henüz oluşturmadığımız ve yeni yaklaşımlara ihtiyaç duyulduğu kabul edilmelidir (Zarocostas, 2020). Yönetimi sağlarken altta yatan nedenleri ve öncü eden durumları anlamak amaçlanmalı ve sosyal-davranışsal modellerden yararlanarak sağlık davranışları üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak için risk ve kanıta dayalı analizlere ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

Coiera, E. (1998). Information epidemics, economics, and immunity on the internet: We still know so little about the effect of information on public health. BMJ, 317(7171), 1469–1470. https://doi.org/10.1136/bmj.317.7171.1469

Zarocostas, J. (2020). How to fight an infodemic. The Lancet, 395(10225), 676. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30461-X

Banerjee, D., & Meena, K. S. (2021). COVID-19 as an "Infodemic" in Public Health: Critical Role of the Social Media. Frontiers in Public Health, 9. https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fpubh.2021.610623

Sharma, D. C., Pathak, A., Chaurasia, R. N., Joshi, D., Singh, R. K., & Mishra, V. N. (2020). Fighting infodemic: Need for robust health journalism in India. Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews, 14(5), 1445–1447. https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.07.039

Allahverdipour, H. (2020). Global Challenge of Health Communication: Infodemia in the Coronavirus Disease (COVID-19) Pandemic. J Educ Community Health, 7(2), 65–67. https://doi.org/10.29252/jech.7.2.65

Swire-Thompson, B., & Lazer, D. (2020). Public Health and Online Misinformation: Challenges and Recommendations. Annual Review of Public Health, 41, 433–451. https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-040119-094127

Lovari, A., Ducci, G., & Righetti, N. (2021). Responding to Fake News: The Use of Facebook for Public Health Communication During the COVID-19 Pandemic in Italy. In M. Lewis, E. Govender, & K. Holland (Eds.), Communicating COVID-19: Interdisciplinary Perspectives (pp. 251–275). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-79735-5_13

Briand, S. C., Cinelli, M., Nguyen, T., Lewis, R., Prybylski, D., Valensise, C. M., Colizza, V., Tozzi, A. E., Perra, N., Baronchelli, A., Tizzoni, M., Zollo, F., Scala, A., Purnat, T., Czerniak, C., Kucharski, A. J., Tshangela, A., Zhou, L., & Quattrociocchi, W. (2021). Infodemics: A new challenge for public health. Cell, 184(25), 6010–6014. https://doi.org/10.1016/j.cell.2021.10.031

Simon, F. M., & Camargo, C. Q. (2021). Autopsy of a metaphor: The origins, use and blind spots of the 'infodemic'. New Media & Society, 14614448211031908. https://doi.org/10.1177/14614448211031908

Eysenbach, G. (2020). How to Fight an Infodemic: The Four Pillars of Infodemic Management. Journal of Medical Internet Research, 22(6), e21820. https://doi.org/10.2196/21820

Garcia, L. P., & Duarte, E. (2020). Infodemic: Excess quantity to the detriment of quality of information about COVID-19. Epidemiologia e Serviços de Saúde, 29, e2020186. https://doi.org/10.1590/s1679-49742020000400019

Islam, M. S., Sarkar, T., Khan, S. H., Mostofa Kamal, A.-H., Hasan, S. M. M., Kabir, A., Yeasmin, D., Islam, M. A., Amin Chowdhury, K. I., Anwar, K. S., Chughtai, A. A., & Seale, H. (2020). COVID-19–Related Infodemic and Its Impact on Public Health: A Global Social Media Analysis. The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene, 103(4), 1621–1629. https://doi.org/10.4269/ajtmh.20-0812

Rocha, Y. M., de Moura, G. A., Desidério, G. A., de Oliveira, C. H., Lourenço, F. D., & de Figueiredo Nicolete, L. D. (2021). The impact of fake news on social media and its influence on health during the COVID-19 pandemic: A systematic review. Journal of Public Health. https://doi.org/10.1007/s10389-021-01658-z

WHO. (2022). Infodemic. Retrieved from https://www.who.int/westernpacific/health-topics/infodemic

WHO. (2021a). WHO competency framework: Building a response workforce to manage infodemics. Retrieved from https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789240035287

WHO. (2021b). WHO public health research agenda for managing infodemics. Geneva: World Health Organization; 2021. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Retrieved from https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789240019508

Swire-Thompson, B., & Lazer, D. (2020). Public Health and Online Misinformation: Challenges and Recommendations. Annual Review of Public Health, 41, 433–451. https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-040119-094127

Jaiswal, J., LoSchiavo, C., & Perlman, D. C. (2020). Disinformation, Misinformation and Inequality-Driven Mistrust in the Time of COVID-19: Lessons Unlearned from AIDS Denialism. Aids and Behavior, 24(10), 2776–2780. https://doi.org/10.1007/s10461-020-02925-y

Stahl, B. C. (2006). On the Difference or Equality of Information, Misinformation, and Disinformation: A Critical Research Perspective. Informing Science, 9.

Roozenbeek, Jon, van der Linden, Sander, Nygren, Thomas (2020). Prebunking interventions based on the psychological theory of "inoculation" can reduce susceptibility to misinformation across cultures. The Harvard Kennedy School (HKS) Misinformation Review, 1(2), 1-23.

Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. (2011). https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/04/20110419-5.htm. Erişim Tarihi: 20.01.2022.

Allender, J. A., Rector, C & Warner, K. D. (2010). Communinty & Public Health Nursing Promoting the Public's Health, 7th Edition, New York, London.

BABANIN YASASINDAN AZAT EDİLMİŞ BİR ANLATI OLARAK *BASİT BİR ES**

*BASİT BİR ES** AS A NARRATIVE LIBERED FROM THE FATHER'S LAW

Birsel Sağıroğlu[31]

Özet

Bu çalışmada, değişim ve dil ilişkisi postmodern bir romandan hareketle irdelenmiştir. Enis Batur'un *Basit Bir Es** (2015) başlıklı anlatısı Julia Kristeva'nın sembolik-semiyotik kavramları ile abject teorisinden yola çıkılarak incelenmiştir. Çalışmada amaç, klasik roman geleneğinden postmodern roman dönemine geçişte romanın geçirdiği değişimi kuramsal bir zeminde tartışmaktır. *Basit Bir Es*,* bu değişimi en aykırı şekilde yansıtan romanlardan biri olduğu için seçilmiştir. Metinde olay/kronoloji, mekân, anlatıcı alışılmışın dışında bir dille ele alınmış, bu nedenle de anlatının "anti-roman" özelliği taşıdığı fark edilmiştir. Metnin sarsılan kronolojisi, tekinsiz atmosferi ve anlatı-okur ilişkisi bildik anlatı sınırlarını zorlamış, akılcılığın dayattığı modern dönemin anlatı yasaları metinde terk edilmiştir. Bu nedenle metin; anlatıcı, olay, mekân ve modern anlatıdan kopma noktasında incelenmiştir. Bildik yasalar parçalanmış, anlatıya tahakküm kuran sembolik dili (klasik dili-babanın dili) ortadan kaldıran semiyotik (aykırılaşan dil) ve aynı zamanda abject dil aracılığıyla metin ötekileşmiştir. Anlatıda, bir sabah trende okuruyla karşılaşan yazarın hikâyesi anlatılır. Kitap başka bir dilde yazılmıştır, okur da yabancıdır. Bu sahne, metnin merkezindedir ve metin bu sahneye adeta çakılır kalır, ilerlemez. Her sayfanın yarısı boştur. Enis Batur, sembolik dili yıkarak yeni bir metin yaratır, bu da "yeni metnin" dolayısıyla ötekinin yüceltilmesidir. Metnin iç yasaları paramparça edilir, anlatıcı alışılmadık bir anlatı atmosferi sunar, zaman kronolojik yapısından uzaktır, mekân sürekli yer değiştirir. Çalışmada, anlatının bu özellikleri dikkate alınarak metnin ne anlattığı değil, sembolik dilin dolayısıyla dış gerçekliğin metinde ne şekilde parçalandığı/değiştiği açığa çıkarılmaya çalışılmıştır. Böylece alışılmış roman yasalarından aykırılık sergileyen anti-romana geçiş, yakın okumayla ve dil düzeyinde gözler önüne serilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Julia Kristeva, *Basit Bir Es**, abject, sembolik, semiyotik.

ABSTRACT

In this study, the relationship between change and language is examined based on a postmodern novel. Enis Batur's narrative titled *Bast Bir Es** (2015) is discussed based on Julia Kristeva's symbolic-semiotic concepts and abject theory. The aim of the study is to discuss the change that the novel has undergone in the transition from the classical novel tradition to the postmodern

[31] Dr. Öğr. Üyesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Yeni Türk Edebiyatı Ana Bilim Dalı, birselsagiroglu@gmail.com, Orcid: 0000-0001-6428-7686.

novel period, on a theoretical basis. *Basit Bir Es** was chosen because it is one of the novels that reflects this change in the most contradictory way. In the text, the chronology, location and characters are handled in an unusual language, therefore the narrative exhibits an "anti-novel" feature. The shaky chronology of the text, its uncanny atmosphere and the narrator-reader relationship have pushed the limits of the usual narrative, and the narrative laws of the modern era imposed by rationality have been abandoned in the text. For this reason, the narrative has been examined at the point of breaking away from time, space and modern narrative. The familiar laws have been broken, and the text has become othered through semiotic (contradictory language), which removes the symbolic language (classical language-father's language) that dominates the narrative, and at the same time abject language. In the narrative, the story of the author, who met his reader on the train one morning, is told. The book is written in another language, the reader is also a foreigner. This scene is in the center of the text and the text is almost stuck in this scene and cannot move forward. Half of each page is blank. Enis Batur creates a new text by destroying the symbolic language, which is the glorification of the “new text” and thus the other. The internal laws of the text are shattered, the narrator presents an unusual narrative atmosphere, time is far from its chronological structure, space is constantly changing. In this study, considering these features of the narrative, it is tried to reveal how the symbolic language and thus the external reality is fragmented in the text, not what the text tells.

Key words: Julia Kristeva, *Basit Bir Es**, abject, symbolic, semiotic.

1. GİRİŞ

“Öteki”lik ya da “yabancılaşma” kavramları birçok disiplinde tartışılır. Edebiyatta kavram, tematik düzeyde ve insanlar arasındaki ayrımı ortaya koymak bakımından ele alınmıştır. Söz gelimi, Gülşah Küçükşahin, “Tezer Özlü’nün Eserlerinde Yabancılaşma” başlıklı tezinde, Kristeva’nın *Korkunun Güçleri* adlı çalışmasından yola çıkarak Özlü eserlerinde “yabancılaşma” eğiliminin Kristeva’nın abject (iğrenç) kavramıyla ilişkili olduğu öne sürmüş, kavramın Özlü eserlerindeki yansımasını tespit etmiştir (2018, s. 5). Benzer şekilde, Kübra Kangüleç Coşkun, “Reading the Irish Family From Kristeva’s Perspective: Lost Parents, Abject Children and Melancholy in Edna O’Brien’s *The Country Girls*, Patrick McCabe’s *Breakfast on Pluto* and Colm Toibin’s *The Blackwater Lightship*”çalışmasında, ayrıma dayalı dilin, İrlandalılar üzerindeki etkisini, çocukların kimlik arayışlarını ve semiyotik dünyayıı keşfedişlerini Kristeva’nın öznellik kuramıyla açıklamaya çalışmıştır (2017, s. 10). Bilge Bulut “The Problem of Otherness in The *Heart of Country* by J. M. Coetzee*, Night Lessons* by Latife Tekin and *Lighthousekeeping* by Jeanette Winterson” başlıklı doktora tezinde sömürgecilik ve ırkçılık çerçevesinde benlik ve öteki karşıtlığını, ötekilik sorunsalıyla cinsiyet oluşumunu incelemiştir. Bulut’a göre romanlar, bağlam farklılıklarına rağmen, yıkıcı bir dille “öteki”yi açığa çıkarırlar (2019, s. 1-2). Sima Begüm İmşir ise “Aslı Erdoğan’ın Roman ve Öykülerinin Julia Kristeva Teorileri Bağlamında İncelenmesi” başlıklı yüksek lisans tezinde Erdoğan’ın roman ve öykülerini yabancılık teorisi bağlamında ele almış, modern öznenin parçalanışı ve verdiği özgürlük mücadelesi Kristeva’dan hareketle açıklanmıştır (2012, s. 3).

Çalışmada, *Basit Bir Es** romanının seçilmesinin nedeni, yabancılaşma/öteki sorununun dil bakımından sorunsallaştırılması, romanın alışılmış dil olanaklarının dışına çıkmasıdır. Daha önceki çalışmalarda dikkat çeken ırkçılık, cinsiyet, sömürgecilik gibi tematik konular yerine metnin dilini esas almak dolayısıyla da metni bağlamsal değil biçimsel açıdan incelemek bu çalışmada hedeflenmiştir. Enis Batur dışında Latife Tekin, Leyla Erbil, Aslı Erdoğan, Mine Söğüt ya da Orhan

Pamuk gibi postmodern yazarlarda da benzer bir işleyiş, benzer bir "dili yıkma" çabası gözlemlenebilir. Bu eserlerde gelenekle çatışan metnin dili yeniden yaratılır, gerçekliğe duyulan şüphe, metnin yasalarına da yönelir. Ancak *Basit Bir Es**'in diğerleri kadar incelenmemiş olması ve romanın değişimiyle ilgili Kristeva teorisi dikkate alınarak "biçimsel analizin" yapıldığı başka bir çalışmanın olmaması bu incelemeyi ayrıcalıklı kılmaktadır.

Romanda, bir sabah trende okuruyla karşılaşan yazarın hikâyesi anlatılır. Kitap başka bir dilde yazılmıştır, okur da yabancıdır. Bu sahne, metnin merkezindedir ve metin bu sahneye adeta çakılır kalır, ilerleyemez. Her sayfanın yarısı boştur. Batur, anlatının bildik dilini yıkarak yeni bir metin yaratır, bu, "yeni metnin" dolayısıyla ötekinin yüceltilmesidir. Metnin iç yasaları paramparça edilir, anlatıcı tekinsiz bir anlatı atmosferi sunar, zaman kronolojik yapısından uzaktır, mekân sürekli yer değiştirir. Batur da kitabı için *"tanımlanması güç yazınsal nesne"* ifadesini kullanarak metnin türünü mikro roman olarak adlandırmıştır. O, *Basit Bir Es** için şunları söyler: "[Anlatının] bir hikâye içerdiği söylenebilir ama bundan emin olamıyoruz. Yazar konsantre içeceklerde olduğu gibi, dilediği kadar su katmayı okura bırakmış. Unutuyoruz: Kitaptaki metin her okumayla başka kılıklara bürünür. Bir yandan da yerinden kıpırdamaz!" (Çağlayan Çevik Röportaj). Oysaki klasik bir anlatıda bu belirsizliklere rastlanmaz. Metnin zamanı çizgiseldir, mekânı muğlak değil, açıktır ve anlatıcı metinde egemen konumdadır. *Basit Bir Es**'te anlatıcı metne tahakküm kurmaz, yetkili bir pozisyon benimsemekten kaçınır. Bilindik roman türünün dolayısıyla "sembolik yasa"nın dışlandığı metinde, semiyotik dil ön plana çıkar. Romanda sembolik yasanın altının oyulduğu iddia edilebilir. Klasik bir anlatıyı, babanın yasasını, terk etmek için anneye -semiyotik olana- sığınır. Bu nedenle kurmaca dilde "öteki" olmanın göstergebilimsel esasları *Basit Bir Es**'te belirgindir. *Basit Bir Es**, modern geleneğin bildik yasalarını zorlayan, parçalayan bir anlatı olarak, dilde "yıkım"ı gözler önüne sermektedir. Çalışmada Julia Kristeva'nın bu teorisinden hareketle yıkıma doğru giden anlatının izleri sürülmüştür. Kristeva'nın *Korkunun Güçleri* ve *Ruhun Yeni Hastalıkları* başlıklı çalışmaları birincil kaynaklar olarak ele alınmış, anlatının "dil"de yarattığı deformasyon gözler önüne serilmiştir. Alt başlıklarda Kristeva'nın abject ve yabancılaşma teorisiyle klasik dil ile dilin yıkımı ikiliğine yeni bir bakış açısı kazandırılacak, değişen ve değiştikçe yabancılaşan bu yeni dilin ne şekilde ifade edildiği incelenecektir.

2. TEORİ HAKKINDA

İğrenç (abject) kuramsal çalışmalarda daha çok "tiksinç" olarak adlandırılırken kelimenin "ötekileşmiş" ya da "aşağılanmış" şeklinde tanımlarıyla da karşılaşmak mümkündür (Abject maddesi, 1995, s.2) Abject; toplumdan, dilden ya da düşünceden ayrılan, "tiksindirici" ya da "yabancılaşmış" şeyleri temsil etmektedir (Kristeva, 2004, s. 10). Bu teoriye göre bebeklik döneminin ilk aşaması "chora"dır İlk aşamada bebek anneden bağımsız değildir ve haz ilkesi merkezdedir. Bebek bir kimlikten bu kimliği yaratan dilden yoksundur. Sonraki safhada bebek anneden koptuğunu algılamaya ve kendi sınırlarını çizmeye başlar. Kendini ifade edemediği için de bu durum travmaya dönüşür. Bunun sonucunda da "iğrenç" oluşur (İmşir, 2012, s. 14-15).

Bu nedenle de "chora" dil alanını kapsar. Dil aynı zamanda haz alanını bastırır. Dil yardımıyla çocuk dünyaya hâkimiyet sağlar ve bir kimlik kazanır. Kültür dili şekillendirir, dil de özneyi yaratır (Tura, s. 71). İğrenç ise öznenin kimlik oluşturmasını, bu sisteme eklemlenmesini engeller. Dil olmayınca özne de olmayacaktır. Buna karşılık onu bambaşka bir yapıda ortaya çıkarır. Kristeva "iğrenç"i söyle tanımlar:

> İğrenç bizi, annenin varlığından henüz dilsel özerklik sayesinde onun dışında varolmadan (exister) önce ayrılmaya yönelik soy kütüğümüzdeki ilk yeltenişlerimizle karşı karşıya getirir. … Bu gırtlak gırtlağa mücadeleyle bir üçüncü kişinin, muhtemelen babanın taşıyabileceği simgesel aydınlanma geleceğin öznesinin – üstelik sağlam bir

> dürtüsel oluşuma sahip bir özneyse bu – anneden çıkıp da iğrence dönüşecek şeyle istemeyerek savaşmasına yardımcı olur. Tiksinerek, dışarı atarak; kendisinden tiksinerek, kendisini dışarı atarak, iğrençleştirerek (ab-jectant) savaşır (2004, s.27).

İğrenç, yitirilmiş olan nesneye tutulan yasla sembolize edilir. Bastırma ortadan kalkar, kişiyi kökenlerine, anneye, geri götürür (Kristeva, 2004, s. 30). Özneyi dilsiz bırakır, dilin dışladığı özne kendi sınırlarının dışına çıkar. Bunun sonucunda ötekileşir. Dil, içinde bulunduğu sisteme göre kendini şekillendirir. Bu sistemde, iğrenç olan tehlikelidir. İğrenç olanlar; kuralları-karakter sınırları çok net çizilmiş olan toplumlarda/öznelerde tehdit unsuru oluşturur. Hâlbuki iğrenç; bu sınırları, kuralları tanımaz (İmşir,2012, s. 24).

Klasik dönemde bireyin hayalleri bu sınırların içindedir ve bu hayaller kamusal hayatla simetriktir, dünyayı değiştirmek amacı gütmemektedir. Hayallerin özü dünyaya paralel akmalarıdır ve dünya onlar için aracı konumunda olduğu için bu hâliyle kalmasında bir sakınca yoktur (Moretti, 2015, s. 291) Hâlbuki 19. yüzyılda toplumsal gelişimin otomatik olarak daha iyiye doğru gerçekleştiği, sürekli ileriye doğru bir dönüşüm olduğu fikri kabul görmemeye başlamıştır. Toplumsal gelişmenin sürekli daha iyiye, değişimin sürekli ileriye doğru olduğu yolundaki inanç 20. yüzyılda ve sonrasında sorgulanmıştır (Canetti, 2016, s. 23-25).

*Basit Bir Es** alışılmış anlatım olanaklarının dışına çıkarak yeni ifade yolları kullanılır. Klasik anlatıdan uzaklaştıkça anlatı aykırılaşır. Klasik anlatının kolay okunabilirliği yerine zor okunan bir anlatı yaratılır ve bu sayede anlatı özgürleşir. İmşir'e göre iğrenç olan, içsel bir tehdit oluşturur. Bunun nedeni de modernitedir ve kendisini modernitenin ben-merkezcil yapısı içerisinde kuran sözde tutarlı ve bütünlüklü özne söylemidir. Söz gelimi, Aslı Erdoğan metinlerinde öznellik kesin çizgilerle aktarılmaz, bu çizgiler giderek yok olur. Metinler "iğrenç"e dönüşür." (2012, s. 9-10). Erdoğan metinlerinde bireyleşme kavramının altı oyulurken *Basit Bir Es**'te metin kendisi hedef hâline gelir dolayısıyla katledilen bir kavram değil biçimdir. Kristeva'nın da vurguladığı gibi iğrenç olan alışılmış olanı rahatsız edendir. Sınır kabul etmeyen ya da kurallara saygı göstermeyendir. Belirsizliktir, arada kalmışlıktır (2004, s. 17)

*Basit Bir Es**, dilin semiyotik boyutuyla sembolik boyuta dolayısıyla klasik anlatı diline ve buna ait her türlü yapıya karşı çıkar. Sembolik dil, herkesin onayladığı ve üstün konumda olan bir "gösteren" ya da "babanın" dilidir. Kristeva bu ayrımı şöyle ifade etmiştir:

> Semiyotik, dilin çocuğun dil-öncesi halleri ile ilgili olan dil-ötesi boyutu. Sembolikten ise dilin kullanılmaya başlanmasıyla melodi ve ritimlerin sözcük ve cümlelere dönüştüğü ve bilinçli bir mesajın aktarıldığı dilsel anı ve faaliyeti kastediyorum. Semiyotik/sembolik ayrımı dilin, bilinçli mesajın kaybolduğu kritik anlarını hesaba katabilmemi sağlıyor. Ama bu aynı zamanda dildeki yaratıcılığı hesaba katmama da imkân veriyor. Örneğin şiirsel ya da edebî üsluptaki yaratıcılığı (Cogito, s.176).

Sembolik dil, dış gerçekliği kuran dildir ve onun kurallarıdır. Bu dil ile haz dönemine ait alan tahrip edilir, bebek toplumsal normlarla şekillendirilir. Çocuğun anneyle ilişkisi bozulur. Kendini anneyle tamamlamak isteyen çocuğun bu isteği reddedilir. İç dünyasında çocuk, bütünlük kurmaya devam eder ve oedipal alana girer. Baba, bu bütünlüğü onaylamadığı için çocuk, babayla özdeşleşir, onun dolayısıyla "dil"in boyunduruğu altına girer (Tura, 2010, s. 65.) Buna karşılık, söz gelimi, James Joyce'un dilinin arkaik bir anneyle özdeşleşme olarak tanımlayan Kristeva, kurallara bağlı baba yasasına saplantılı bir şekilde meydan okuduğuna işaret eder. "Ötekinin yasası" altında ideal olarak Bir olmadığını, yabancılaştığını ve onun yazılarında özdeşleşme sorunu olduğunu vurgular (2017, s. 210-211). Semboller dünyasında imge, temsil ettiği şeyle çakışmaktadır. Bunlar aynı kategoriler

kümesinin birer parçasıdırlar ve ikisi birlikte bu kümenin tamamını oluşturmaktadır. Sembolde imge ile nesne arasındaki ilişki bu nedenle "eş zamanlı" ve "sürekli"dir (De Man, 2008, s. 237).

Semiyotik ya da anneye özgü dil ise şiirselliğe yakın bir dildir ve semiyotikte gösteren-gösterilen ilişkisi yıkıma uğrar. *Basit Bir Es**'te simgesel dil yasalarına –babanın yasalarına- bağlılık reddedilir. Anlatı yasaları yeniden yorumlanır. Dolayısıyla alışılmış metinle ötekileşen metin arasında bir uçurum ortaya çıkar. Özellikle yıkıma uğratılan dil, "sembolik dili" dağıttığı için yenilikçi kabul edilir. Metnin değişmez yasaları askıya alınır ve bu yasaların sabit özellikler taşımadığı göz önünde bulundurulduğunda metnin yalnız bir sistemi olmadığı açığa çıkacaktır. Anlatıcı, okur, zaman ya da mekân algısı romanda derinlik kazanmış, Batur her defasında yazılan bir anlatı olarak sembolik dilin doğasını parçalamıştır. Tura'nın da vurguladığı gibi dildeki bu parçalanma, Lacan'ın deyimiyle gerçeklikten uzaklaşma anlamına gelir. Bunun sonucunda da bilinçdışı açığa çıkar. Sürekli olarak babanın yasasıyla bastırılan birey kendi kimliğini oluşturamayacaktır (Tura, 2010, s.160-165) Dolayısıyla burada aykırılık sergileyen, bilinçdışını temsil eden metnin kendisidir. Kristeva kuramına da roman-anti roman arasındaki değişimi ortaya koymak ve metnin alışılmışın dışında bir kimlik kazanabileceğini göstermek için başvurulmuştur.

Çoklu anlatıcılar, iç içe zamanlar-mekânlar, bir hikâye anlatmaktan çok yazıyı, yazılma sürecini tartışan romanda ötekileşen dil dolayısıyla semiyotik dil ön plana çıkar. Metin kendini her defasında yeniden yazar, bu yolla benlik /öteki ayrımı yeni bir anlam kazanır. Öteki'ne dolayısıyla yerleşik anlatı yasalarına ait her öge burada belirsizdir. Anlatının tekinsiz atmosferi, alışılmış yasalarla arasına bir mesafe koyarak anları bulanıklaştırır. Alt başlıklarda sembolik dilin semiyotik dile hangi yollarla evrildiği incelenecektir.

3. MODERN ROMANIN YIKIMI

*Basit Bir Es**'te dış dünya doğrudan doğruya temsil edilmez, bunun yerine geçen savruk bir zihin dikkat çeker. Kronoloji sürekli olarak sarsılır, hikâye bölünür, dağınık parçalar kolay okunur bir metin olmasının önünde engeldir. Anlatıcının monoloğuna dönüşen metinde kurmaca, çeşitli izleklerle "sorunlu" ya da "sapkın" bir dil ortaya koyar. Kristeva'ya göre sapkınlığın bu şekilde bütünleşmesi, geniş bir göstergesel imler dizisiyle işleyen söz öncesi ya da söz ötesi temsilleri bir araya getirir. Böylece dil, alışılmış bir mantık alıştırması yerine karnavallaşmış törensel bir biçeme dönüşür (2017, s. 210).

Modern bir anlatı, dış gerçeklikle "bir olma" fikriyle hareket eder. Elias Canetti'ye göre kendini dönüştürmenin yasaklandığı bu durağan nitelik, iktidarın özünün bir parçasını oluşturmuş ve modern iktidar, toplumun bütünü üzerinde söz sahibi olabilecek gelişmeleri desteklemiştir (2016, s. 413). Ancak burada, metni olay, kişiler ya da zaman noktasında sağlamlaştırmaktan kaçınan Batur, okurunu da metne dahil eder, anlatıcının iç sesleriyle de metnin yaratım süreci, okur-yazar ilişkisi, okur-eser ilişkisi tartışılır ve anlatı kurmaca yönünü yitirir. Dolayısıyla burada modern metnin yasaları "öteki"dir. *Basit Bir Es** de kendi "ben"ini bulmaya çalışan, bildik kalıpları, dil yasalarını reddeden bir metindir.

Kalıpların dışına çıkan bir anlatıcıyla da metin absürt tarafını ortaya koyar. Kolay tüketilen bir metin olmadığını vurgulayan anlatıcı, kurmaca-gerçeklik sınırlarını ihlal ederek metnin abject yönünü açığa çıkarır, okuru da bu konuda uyarır: "Sorumluluğun yok diyemeyiz burada, imgenin oluşmasında küçük ya da büyük oranda pay sahibisin doğal olarak, ama üslûbun, ama yaklaşımların, belki toplumsal varlığın, belki duruşun imgeni yoğurmuştur-kuşku yok ki tümü" (Batur, 2015, s. 51). Anlatıcı "Ötekilere itici, abartılı ya da parıltısız görünen üslûbun, yaklaşımların, varlığın ya da duruşun berikilere öyle görünmüyor" (Batur, 2015, 52) diyerek öteki-ben ayrımını gözler önüne serer ve sembolik dile tepkisini şöyle ifade eder: "Yazmanın, yazma eyleminin sizi nereye götüreceğini her

zaman bilemezsiniz.[…] bir fikrin arkasında gerçekte başka bir fikrin bekliyor olması, onun yazı ilerlerken ötekini yana iterek kendisine yer açmaya başlaması, ender rastlanan sonuçlardan değildir" (Batur, 2015, s. 72). Görüldüğü gibi anlatıcı metnin sınırlarını zorlar, alışılmış olandan uzaklaşır ve onu rahatsız eder. Bunun için de sembolik olanla bağını koparmak isteyen, ona meydan okuyan dışlanmış bir dil inşa edilir.

İğrenç (abject) bu dışlanmışlığı temsil eder ve anlamın çöktüğü yere sürükler. Oyunun kurallarını kabul etmez, bütünün dışında yer alır. Efendisine meydan okumaya devam eder (Kristeva, 2018, s. 14). Örneğin, İmşir'e göre **"**Erdoğan metinlerinde kaygan zeminde yürüyen "ben" öznesi göz önünde bulundurulduğunda hastalık, yara, ölüm gibi temalarla başka kentlerde yabancı olmak ve kendine yabancı olmak temaları el ele gitmekte, öznelerin her türlü sınırı ihlal edilmektedir" (2012, s. 5). *Basit Bir Es**'te ise klasik metni yıkan sıradışı metin, ben öznesi konumundadır, metnin iç yasalarını bozarak yabancılaşır, anlatı kalıplarının dışına çıkar. Dolayısıyla alışılmışın dışında olmayı seçerek "suç" işler. Suç, Kristeva'nın vurguladığı gibi toplumsal düzeni yerle bir eder. Aynı zamanda kuralların kırılgan yanını açığa çıkarır (2004, s. 6). *Basit Bir Es**'in "suç"u geleneği bozmaktır, metin bu nedenle "iğrençleşir". Alışılmış dil olanakları sergileyen metinlerden uzaklaşmak düzeni bozmaktır. Klasik bir metnin zayıf noktalarını belirleyerek bunları alt üst eden *Basit Bir Es*; ötekilerin, suçluların arasına girmiş olur.

Çağlayan Çevik'in yaptığı röportajda da Batur, metnin bir olay anlatıp anlatmadığı noktasında kesin ifadeler kullanmamış, metni "mikro roman" olarak adlandırmıştır. Batur ilk cümleden itibaren okuru sarsmaya, zorlamaya başlar. Alışılmış bir metinle karşı karşıya olmadığını okura hissettirir. Romanın ilk sayfasında İtalo Calvino referans gösterilir: "Kitabın içindeki okur buradaki okur olduğunu iddia etmekte buradaki kitap, kitabın içindeki kitap olmayı istemekte" (Batur, 2015, s. 6). Okur ve metin arasında kesin sınırların ortadan kalktığını ima eden bu cümle, okuru metne dahil ederek kitabın yazılma serüvenine göndermede bulunur. Kitabın devamında anlatıcı okura şöyle seslenir: "Eğer, bir kış sabahı, trenin bir iki dakikalığına durduğu uzak bir ülkenin taşra istasyonundan binen tek yolcu karşısındaki boş koltuğa oturur ve çantasından senin yıllar önce yazdığın bir kitabı çıkarıp okumaya koyulursa şaşırma: Bu sahne başka bir yazar tarafından senin için yazılmıştı" (Batur, 2015, s. 6). Böylece anlatıcı, geleneğin dışına çıktığını okura hissettirir, metin de bu kopuşa hizmet eder. Kristeva'ya göre bu durum "bedenin eko-sistemden ya da çocuğun anneden ayrılmasına ilişkin bir tavırdır. Sürekli ve zorba bir üstbenliğin öldürücü etkisine verilmiş bir cevaptır (2020, s. 212). Burada üstbenlik, değişmez anlatıcı yasaları olarak düşünülebilir. Yasaların boyunduruğunda olmak yerine karşısında duran metin, sıra dışı yapısıyla ben/öteki ayrımını gözler önüne serer. Yazı, aşırılıklarla kendi benliğini ortaya koyar. Bu aşırılıklar, hikâyenin ilerlemesin izin vermez. Metin dağınık parçalardan oluşan "anlaşılması güç bir nesne"ye dönüşür. Metnin akışı şöyle özetlenebilir:

1. Bir kış sabahı trende yolcu ve yazarın karşılaşması (s. 7)
2. Kitabın yazılma serüveni (s. 8-9)
3. Yazarın okura tepkisi (s. 10-11)
4. Yolcu hakkında izlenimi (s. 12)
5. Yaşlı yazar bir dostuyla ilgili bir anekdot, yolculuk üzerine fikirler (s.13-14)
6. Trendeki yolcunun tanımlanması (s. 15)
7. Kitap-yazar ilişkisi üzerine fikirler (s. 16)
8. Okur-yazar mesafesi/ilişkisi üzerine düşünceler (s. 17-20)
9. Yolcu hakkında izlenim (s. 21-23)
10. Okur-yazar mesafesi/ilişkisi üzerine düşünceler (s. 24-27)
11. Yazarın okurla konuşma isteği, kararsızlığı (s. 28-36)
12. Yolcu hakkında izlenimi (s. 37)
13. Yolcuyla hayali konuşma sahnesi (s. 38-41)

14. Yazar-eser-okur hakkında düşünceler (s. 42-43)
15. Yolcuyla hayali konuşmalar (s. 44-45)
16. Yazarın yazı yazma serüveni (s. 46-48)
17. Yolcunun evine gidiş (s. 49)
18. Yazarın geçmişi, eserleri hakkında düşünceler (s. 50-52)
19. Okurları hakkında düşünceler (s. 53-56)
20. Trenin yavaşlaması (s. 57)
21. Yazarın yolcuyla konuşma isteği/ tereddüdü (s. 58-60)
22. Hayalet yazar ordusu hakkında (s. 61)
23. Trenin hareket etmesi (s. 62-63)
24. Yazarın yolcuyla kuruğu hayali sahne[ler] (s. 64-67)
25. Kitabın yazılma an'ına dönüş (s. 68-70)
26. Trenden iniş (s. 71)
27. Yazma eylemi hakkında (s. 72)
28. Okurluk hakkında (s. 73)
29. Okur ve yazar hakkında (s. 74-75)
30. Metnin kaleme alınması (s. 76)

Görüldüğü gibi metinde olay, kişi, mekân ve zaman bakımından birden fazla katman göze çarpar. Anlatıcı metnin bu yönünü ifşa eder: "Geçmişte doğunun masal babalarının çekmeceler açarak hikâyelerine derinlik tabakaları kazandırdığı, çağının öncü yazarlarının hikâye içinde hikâye kurma teknikleri geliştirdikleri bilgisine sahipsin ya, benzeri bir atılımla kendi hikâyenden sapmanın, uzaklaşmanın, başarabilirsen kaçmanın yolunu arıyorsun" (Batur, 2015, s. 48). Metnin anlatıcısı metnin tamamında okuru zorlar, okurun kafasını karıştırır. Söz gelimi, trende boş koltuğa oturan ve yazarın kitabını okumaya koyulan biri vardır. Anlatıcının "sen" diye seslendiği kişi Enis Batur mudur, okur mudur ya da başka bir yazar mıdır, bilinmez. Metnin devamında anlatıcı, bu sahnenin okura yazıldığını söyleyerek, okurdan işbirliği beklediğini söyler. Başka bir yazar -kim olduğu belli olmayan- okuru için bir sahne ortaya koyar. Anlatıcı, metin konusunda okuru uyarmış, metnin "ötekilik"ini, vurgulamıştır: "her şeyi bilen, bilebilecek yazar yoktur, sananlar yanılmışlardır. Kaldı ki ben de bilmiyorum karşındaki koltukta senin kitabını okuyan yolcunun nasıl biri olduğunu. (Batur, 2015, s. 11).

Kristeva'nın vurguladığı gibi iğrençlik, bir kimliği, bir sistemi, bir düzeni rahatsız eder, anlaşılmaz, tereddütlü ve şüphelidir. (2018, s. 16-17). İlk cümlelerde şüpheli atmosfer metnin tamamına yayılır. Bir olay anlatılmaz, bunun yerine metnin yazılma nedeni anlatılır:

> O zamanlar gençtin sen, yazmak istiyordun, hazırlanıyordun, yazmaktan da, yazamamaktan da korkuyordun, sahnenin kurulduğundan haberin yoktu; şimdi tam senin geldiğin yaşın kapısına dayanmış yazar, masanın üstündeki küreyi usul usul döndürmüş […] 'birinden birinde bir yazarın başına gelecek' dediğinde sesindeki kesinlik tınısı çalışma odanın duvarlarını dolaşıp açık pencereden dışarıya süzülmüştü (Batur, 2015, s. 8).

Bir başka yazarın, metnin yazarıyla sahnesini aktaran anlatıcı, kapalı bir dille sembolik dil yasalarını delmeye devam eder. Modern dilden kurtulma isteği metinde sık sık vurgulanır. Anlatıcıya göre "kitap yazar ile okur arasında kaygan, dikkatsiz hareket edeni düşürebilecek ve sakatlayabilecek ölçüde tehlikeli bir zemin türü yarat[mıştır]" (Batur, 2015, 74). Dilin uyumlu, açık ya da tutarlı tarafı yerine "uyumsuzluk" tercih edilmiş, metin ötekileşmiştir. Anlatıcı bunu itiraf eder: "Trenden farkın yok, makas değiştirip geri dönüyor, havadan sudan bir cümle arıyorsun. Gündelik, zorunlu konuşma seanslarına yaraşır bir başlangıç cümlesi bulmak, onda karar kılmak ne denli zormuş, anlıyorsun"

(Batur, 2015, s. 63). Bu, abject olana, sembolik olana karşı bir uyarıdır, aynı zamanda semiyotik olana bir göndermedir. Metin belli bir mantıksallığa, zamana ya da mekâna göre ilerleyen metni dışlar. Temizlenmeye çalışılan abject de bu sembolik dil ve onun kalıplarıdır.

Kristeva'ya göre bu, dilin sapkınlaşmasıdır. Sapkınlık, dil ve simgesel işleyiş arasındaki kopukluk olarak tanımlanmıştır (2017, s. 26). Dil düzeyindeki bu yıkım simgeselin yadsınmasıyla nitelendirilir: "Dilin bir önemi yok, anlamlandırmanız beni ilgilendirmiyor, sizinkilerden biri değilim, kendimi geri çekiyorum, hatta zor karakterli birinin yapacağı gibi sizinle mücadele bile etmiyorum, bir otistin yapabileceği gibi anlam bağlarını da koparmıyorum, dile getirilemez anlamımın içine sizi hapsetmek için ölüp bitiyorum" (Kristeva, 2017,s. 130). Anlatıcı da okuru belirsizlikler içinde bırakarak onunla oyun oynar, modern metni tehdit ederek değiştirir. Bu durum ölüm dürtüsünün metinle temsil edilişi olarak yorumlanır. Kristeva'nın belirttiği gibi "Bilinçdışı için ölüm anlamına gelen bu kopukluğa, boşluğa ya da aralığa tanıklık eden şey, aslında bölünmüş bir benlik[tir], fantezi ve kurgu oluşumudur –kısacası imgelem düzeyi, yazı düzeyidir" (2020, s. 39).

3.1. Mekânın Yıkımı

*Basit Bir Es**'te mekân, bir kış sabahı hareket eden bir taşra trenidir. Tren, aynı zamanda metaforik bir anlam da barındırır. Dolayısıyla mekânın iki işlevi vardır: İlki metnin mekânı olmak, ikincisi yaratım sürecini temsil etmek. Taşra treni klasik bir anlatıda da yer alabilir buna karşılık metaforik bağlamda tren, bu mekân algısını sarsar, metnin bazı bölümlerinde yazma sürecine göndermede bulunan bir ögeye dönüşür. Bu nedenle anlatıcının iç sesinde tren, yazma ediminin kendisidir.

Ne var ki bu edim, trende olduğu gibi, doğrusal değildir ve anlatıda şöyle ifade edilir: "Trenden farkın yok, makas değiştirip geri dönüyor, havadan sudan bir cümle arıyorsun. Gündelik, zorunlu konuşma seanslarına yaraşır bir başlangıç cümlesi bulmak, onda karar kılmak ne denli zormuş, anlıyorsun" (Batur, 2015, s. 63). Her ne kadar "trenden farkın yok" dense de metin bunun aksini ispatlar. Tren bir türlü hareket etmez, hareket eden anlatıcının zihnidir, düşünceleridir. Olay merkezli bir anlatı gibi başlayan anlatı, aslında düşüncelerin çarpıştığı, anlatıcının daha önceki izlenimlerin sızdığı tartışma alanına dönüşür.

Söz gelimi, anlatıcı ilk cümlede mekânı okura tanıtır, sonrasında başka bir mekâna-zamana sızar. "O zaman gençtin sen, yazmak istiyordun […] sahnenin kurulduğundan, senin için kurulduğundan haberin yoktu; şimdi tam senin geldiğin yaşın kapısına dayanmış yazar, 'birinden birine bir yazarın başına gelecek' dediğinde sesindeki kesinlik tınısı çalışma odasının duvarlarını dolaşıp açık pencereden dışarıya süzülmüştü" (Batur, 2015, s. 8). Metnin geri kalanında -zaman zaman bu mekâna dönülse de- metnin mekânla bağı kaybolur, anlatıcının iç sesleriyle metin özgürleşir, birçok izleğin tartışıldığı, yorumlandığı fark edilir.

Başka bir bölümde anlatıcı "Yavaşlamalıyım ama, seçenekten seçeneğe hızla geçme alışkanlığıma set çekerek, henüz yatışmamış merakımın peşi sıra dönüp gerisin geri, kurcalamayı sürdürmeliyim" demektedir (Batur, 2015, s. 15). Mekân önemini yitirmiş, anlatıcı metni özgür bırakmış, klasik bir metnin mekânını sarsmıştır. Alışıldığı gibi mekân, olayların gerçekleştiği bir yer değildir artık, böylece klasik normların dışına çıkan anlatıda fikirlerin gölgesinde kalan, savruk bir alana dönüşür. Metin, dış gerçekliğe göre değil, zihnin, düşüncenin savrukluğuna göre yol alır. Kurallar ya da kurallara bağlılık terk edilerek mekân içinde mekân, metin içinde metin oluşturulur.

3. 2. Olayın Yıkımı

*Basit Bir Es**'te olay, alışılmış dil olanaklarının dışındadır. Bir kış sabahı trende hikâye başlar, yazarın el yazısıyla trende yazdığı cümleleri temize geçmesiyle sona erer. Anlatının sonunda okur, hikâyenin hiç hareket etmediğini anlar. "Otel çıkışı önce Botanik bahçesine gittim […] Bahçenin bitiminde, okyanusun derin ufkunun karşısına saçılmış masalardan birine oturduğumda boş defterimi çıkardım ve trende titrek el yazıma düştüğüm cümleyi ilk sayfasına temize çektim. Gerisini biliyorsunuz" (Batur, 2015, s. 70). Kitabın sonunda olayın başa döndüğü fark edilir. Anlatıcı/yazar okura bir oyun oynamıştır. Hikâye dolayısıyla da zaman hiç ilerlememiştir.

Bildik zaman-olay algısını yıkan *Basit Bir Es**, okurun katılımını istemektedir: *"Bu sahne başka bir yazar tarafından senin için yazılmıştı"* diyen anlatıcı tren sahnesinden –anlatının şimdisinden- geçmişe kayar. Trende okur-yazar karşılaşması başka bir yazara göre "birinden birinde bir yazarın başına gelecek [tir]" (Batur, 2015, s. 8). Ardından konuyu tren sahnesinde bahsi geçen kitaba getirir, okurun bu sahne karşısında ne hissedeceği üzerine fikirler yürütür. Anlatıcı "Kaldı ki ben de bilmiyorum karşındaki koltukta senin kitabını okuyan yolcunun nasıl biri olduğunu*"* diyerek okuru metnin yaratım sürecine dahil eder (Batur, 2015, s. 11). Okur da kendini bu karmaşık zamanların içinde bulur. Hikâye kaybolur, "olay" Kristeva'nın abject olarak tanımladığı varlıklardan birine dönüşür, ilk sahnede donar. Anlatıcı, metni ilk sahneye hapsederek geçmiş-şimdi arasında zikzaklar çizer, izlenimlerini paylaşır. İlk olarak, yolcunun nasıl biri olduğunu hayal eder, ardından yolculuklarla ilgili anısını paylaşır. Kendi deyimiyle "seçenekten seçeneğe hızla geçme alışkanlığı" vardır (Batur, 2015, s.15). Sözü yeniden ilk sahneye getirir: "Sahi, nasıl biriydi karşındaki koltuğa oturan yolcu?" (Batur, 2015, s. 15). Modern anlatıdaki tutarlı, ardışık olay algısı yerine okuru sürekli olarak şaşırtan, ayık tutan geçişler-katmanlar yaratılır. Bu karmaşaya okur da dahil edilir: "Sahneyi kuran yazar neden öyle uygun görmüşse görmüş, seni uzak bir ülkeyi bir noktasından ötekine kateden bir trenin içinde tasarlamıştı" (Batur, 2015, s. 15). Metnin devamında, anlatıcının okur, yazar-okur, eser-okur ve yazar-eser hakkında düşünceleri peşi sıra aktarılır, hikâye kaybolur. Babanın yasası (sembolik), semiyotiği bastırır, evrensel bir değer katar, kalıplara hapseder ve sınıflar. Ne var ki abject bir öge olarak konumlanan "zaman" ögesinde de dil bu işlevini gerçekleştiremez. Klasik anlatı geleneğinde açık, tutarlı akış karşısında metin, yeni bir kimlik kazanır, bu nedenle geri dönüşler, hikâyeden sapmalar, çeşitli izlekler metnin sembolikten kaçışı semiyotiğe yaslanması olarak değerlendirilebilir. Klasik yasanın yetersizliğinden kaçmanın, dili özgürleştirmenin tek yolu, kuralları yıkmaktır. Burada, anlatıcı zihninin, duygusunun yarattığı "duyumsal bir zaman" belirgindir. Kristeva'ya göre duyumsal zaman, simgesel iğdiş zamanından başka bir şey değildir, simgesel iğdiş olmadan ne zaman ne de özne vardır (2017, s. 125). Anlatı da simgesel metni iğdiş ederek semiyotiği azat etmiş, metni olay noktasında da özgürleştirmiştir.

4. SONUÇ

*Basit Bir Es** "roman"daki değişimi çarpıcı bir şekilde ortaya koyan metinlerden biri olarak biçimsel açıdan roman geleneğini, bu geleneğin yasalarını bozmuştur. Anti-roman olarak adlandırılabilecek metne okur da dahil edilerek bildik/tanıdık roman yasaları çiğnenmiş, anlatıcı-mekân ve zaman bakımından anlaşılması zor, sıra dışı bir metin ortaya çıkmıştır. Romanın bu değişimi/aykırılığı çalışmada, sembolik dil-semiyotik dil ikiliği üzerinden ve iğrenç(abject) kavramından yararlanılarak ifade edilmeye çalışılmıştır. Buna göre Enis Batur, anlatının bildik dilini yıkarak yeni bir metin yaratır ve "yeni metni" dolayısıyla ötekini, iğrenci (abject olanı) yüceltir. Klasik anlatı (sembolik dil) paramparça edilir, metinde anlatıcı tekinsiz bir anlatı atmosferi sunar, olay kronolojik yapısından uzaktır, mekân sürekli yer değiştirir.

*Basit Bir Es**'te anlatıcı metne tahakküm kurmaz, yetkili bir pozisyon benimsemekten kaçınır. Babanın yasası olarak adlandırılabilecek bilindik roman türünün dolayısıyla "sembolik yasa"nın

dışlandığı metinde, semiyotik dil ön plana çıkar. Klasik bir anlatıyı -babanın yasasını- terk etmek için anneye -semiyotik olana- sığınır. Kurmaca dilde "öteki" olmanın göstergebilimsel esasları *Basit Bir Es**'te belirgindir ve metin dilde "yıkım"ı gözler önüne sermektedir.

*Basit Bir Es**'te olay, kişi, mekân, olay ya da zaman bakımından birden fazla katman göze çarpar. Anlatıcı da metnin bu yönünü ifşa eder. Metinde olayın hiç ilerlemediği, başa döndüğü fark edilir. Olay ilk sahnede donar. Anlatıcı, metni ilk sahneye hapsederek geçmiş-şimdi arasında zikzaklar çizer, izlenimlerini paylaşır. Mekân ise bir taşra trenidir. Metaforik bağlamda tren, bu mekân algısını sarsar, metnin bazı bölümlerinde yazma sürecine göndermede bulunan bir ögeye dönüşür. Bu nedenle anlatıcının iç sesinde tren, yazma ediminin kendisidir. Anlatıcı ise zaman, mekân ya da olay noktasında okuru belirsizliklerin içinde bırakarak onunla oyun oynar, modern metni-sembolik olanı-tehdit ederek değiştirir. İlk cümlelerinden itibaren klasik anlatı yasalarına dolayısıyla dilin "üstbenlik"ine karşı bir tavır takınan, yasaların boyunduruğunda olmak yerine karşısında duran metin, sıra dışı yapısıyla ben/öteki ayrımını gözler önüne sermiştir. Metin, yeni bir kimlik oluşturmuş, "diğerleri"nden –gelenekten- uzaklaşmış, ötekileşmiş ve aşırılıklarla kendi benliğini ortaya koymuştur.

KAYNAKLAR

Abject maddesi, Cambridge International Dictionary of English, London, Cambridge University Press, 1995, s.2

Batur, Enis (2015). Basit Bir Es*, 3.b, İstanbul: Kırmızı Kedi Yayınları.

Bulut, Bilge (2019), "The Problem of Otherness in The Heart of Country by J. M. Coetzee, Night Lessons by Latife Tekin and Lighthousekeeping by Jeanette Winterson, "Yayımlanmamış Doktora Tezi, Ankara: Orta Doğu Üniversitesi.

Canetti, Elias (2016), Kitle ve İktidar, çev. Gülşah Aygen, 7.b, İstanbul: Ayrıntı Yayınları.

Coşkun, Kübra Kangüleç (2017), "Reading the Irish Family From Kristeva's Perspective: Lost Parents, Abject Children and Melancholy in Edna O'Brien's The Country Girls, Patrick McCabe's Breakfast on Pluto and Colm Toibin's The Blackwater Lightship", Yayımlanmamış Doktora Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi.

Çevik, Çağlayan, Enis Batur'la Basit Bir Es* Üzerine Röportaj, http://kirmizikediedebiyat.blogspot.com/2015/10/enis-baturla-basit-bir-es-uzerine.html

De Man, Paul (2008), Körlük ve İçgörü: Çağdaş Eleştirinin Retoriği Üzerine Denemeler, çev. Cem Soydemir ve Ferit Burak Aydar, stanbul: Metis Yayınları.

İmşir, Sima Begüm (2012), "Aslı Erdoğan'ın Roman ve Öykülerinin Julia Kristeva Teorileri Bağlamında İncelenmesi, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi.

Küçükşahin, Gülşah (2018), "Tezer Özlü'nün Eserlerinde Yabancılaşma".Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi.

Kristeva, Julia (2004), Korkunun Güçleri : İğrençlik Üzerine Deneme, Çev. Nilgün Tutal, İstanbul, Ayrıntı Yayınları.

Kristeva, Julia (2017). Ruhun Yeni Hastalıkları, çev. Nilgün Tutal, 2.b., İstanbul: Ayrıntı Yayınları.

Kristeva, Julia (2020). Kara Güneş: Depresyon ve Melankoli, çev. Nesrin Demiryontan, 2.b., İstanbul: Bağlam Yayıncılık.

Kristeva, Julia, "Gerçek Özgürlük Başlangıç Yapmaktır", Röp. Hülya Durudoğan, Cogito, No: 65- 66, İstanbul, s.176

Moretti, Franco (2015), Mucizevi Göstergeler: Edebi Biçimlerin Sosyolojisi Üzerine, çev. Zeynep Altok, İstanbul: Metis Yayınları.

Tura, Saffet Murat (2010). Freud'dan Lacan'a Psikanaliz, 4. b., İstanbul: Kanat Kitap.

OSMANLI TAŞRA BELEDİYE BÜTÇELERİ'NE DAİR BİR ÖRNEK: İŞTİP BELEDİYESİ 1903 YILI BÜTÇESİ

Ahmet Caner ÇATAL[32]

Özet

Osmanlı Devleti'nde modern anlamda belediye örgütleri XIX. yüzyılın ikinci yarısında kurulmaya başlamıştır. II. Mahmud döneminden itibaren şehir idaresinde gittikçe etkinliğini yitiren kadı, vakıflar ve lonca teşkilatı görevlerini zamanla ihtisab nezareti, polis ve zaptiye teşkilatı gibi yeni kurumlara devretmiş ve daha sonra 1850lerden itibaren modern belediye teşkilatı kuruldu ve kurumsallaştı. Tanzimat döneminden itibaren kent hizmetlerini üstlenmeye başlayan belediyeler, başta İstanbul olmak üzere Avrupa ile ekonomik ilişkilerin yoğunlaştığı liman kentlerinde ve önemli ticaret merkezlerinde sonra da taşra şehir ve kasabalarında kuruldu. Bu çalışmada, Osmanlı taşra belediyelerinden biri olan İştip kazasının 14 Mart 1903 tarihinden 13 Temmuz 1903 tarihine kadar belediye bütçesi irdelenmiştir. İştip belediyesinin ne tür vergilerden gelir elde ettiğini ve bu gelirlerden nerelere harcandığı belirtilmiştir. Ayrıca bu dört aylık kısa bir zamanda belediyenin İştip kenti üzerinde ne gibi hizmetleri yerine getirdiği açıklanmıştır.

Anahtar Kelimeler: İştip Kazası, Belediye, Bütçe.

Abstract

In he Ottoman State, municipal organizations in the modern sense began to be established in the second half of the 19th century. The Qadi foundations and guild organizations which lost their effectiveness in the city administration from the time of Mahmud II, transferred their duties to new institutions such as the ministry of expertise, the poliçe and zaptieh organization, and then, from the 1850's, the modern municipal organization was established and institutionalized. Municipalities, which started to undertake city services since the Tanzimat period, were established in part cities where economic relations wiht Europe intensified, espacially in İstanbul, and in important trade centers and then in provincial citiestowns. İn this study, the municipal budget of Shtip contry, one of the Ottoman Provincial municipalities, from 14 March 1903 to 13 July 1903 was examined. It is stated what wind of taxes the municipality of Shtip received from and where these revenves are spent. In

[32] Dr. Öğr. Üyesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, ahmetcanercatal@korkutata.edu.tr, Orcid No: 0000-0001-5112-6170.

addition, it was explained what kind of services the municipality performed on the city of Shtip in this short period of four months.

Keywords: Shtip County, Municipality, Budget.

1. GİRİŞ

Günümüz Makedonya sınırları içerisinde olan İştip, Üsküp'ün 70 km güneydoğusunda ve Köprülü'nün 23 km doğusunda yer almaktadır. Astibo adıyla anılan İştip şehrinin tarihi M.Ö III. yüzyıla dayanmaktadır (Kiel, 2001, s.40). Peonların İliriya kolu tarafından hâkimiyet altına alınarak merkez haline getirilmiştir. Yunanlılar ve daha sonra Bizanslıların eline geçen şehir, IX. ve X. yüzyıllarda I. Bulgar İmparatorluğu'nun bir parçası haline gelmiş ve 1018 yılında tekrar Bizanslıların eline geçmiştir. XIII. yüzyılın ilk yarısında kısa bir süre II. Bulgar İmparatorluğu'na bağlanan İştip, 1330 yılında Sırp Kralı Stefan Deçanski tarafından Sırp Devleti'ne katmıştır. Daha sonra 1371 yılında son hükümdar Konstantin Deyanoviç'in ölümünden sonra Osmanlı Devleti tarafından fethedilmiştir. Bu tarihten Tanzimat'a kadar Rumeli Vilayeti'nin Köstendil Sancağı'na bağlandı (Ruşid, 2016, s.6).

İştip, Tanzimat'tan sonra Osmanlı idari yapısındaki düzenlemeler neticesinde Kosova Vilayeti'nin Üsküp Sancağı'na bağlı bir kazası olmuştur. Örneğin İştip kazası, 1877 yılında manastır Vilayeti lağvedildikten sonra Kosova Vilayeti'nin Üsküp Sancağı'na içerisinde bulunmaktadır (Bolat, 2019, .80). 1893 tarihli Devlet Salnamesi'nde ise Üsküp Sancağı; İştip, Koçana, Kratova, Kumanova, Radovişte ve Palanka kazalarından oluşmaktaydı (Ahbap, 2015, s.22). İştip şehri çeşitli dini ve etnik grupları içerisinde barındırmaktaydı. 1889 yılında şehirde 23.734 kişi yaşamaktaydı. Bu nüfusun yarısı Müslüman ve Türk, kalan kısmı ise Bulgar, Rum ve diğerlerinden oluşmaktaydı. 1899 yılında ise İştip'te 20.900 nüfusa sahipti. Bunlardan 8.700'ü Türk, 10.900'ü Hrıstiyan, 800'ü Yahudi ve 500'ü de Roman'dı (Ruşid, 2016, s.39).

2. OSMANLI DEVLETİ'NDE BELEDİYE ÖRGÜTLERİ VE İŞTİP BELEDİYESİ'NİN KURULMASI

Tanzimat'tan itibaren Arapça ve şark dillerinin etkisiyle bugünkü anlamda kullanılan ve "belde", "bilad" kelimeleriyle yakın ilişkisi olan belediye kelimesi Arapça'da, *"beled*" kökünden gelmektedir. Ülkemizde ve dünyada bugünkü manada belediyecilik anlayışının temellerini, Eski Yunan'da "*cite"* ve Roma'da "*municipe"* şehir yapılanmaları oluşturmaktadır. Belediye teriminin kökeni Roma şehri için kullanılan "*municipe",* İngilizcede "*municipality" ve* Fransızcada "*municipalite"* kelimelerinden gelmektedir. Belediyeciliğe dair Avrupa'daki büyük gelişmeler, XVIII. yüzyılın sonunda Fransız İhtilali ve Sanayi Devrimi ile tarım toplumundan/geleneksel toplumdan, sanayi toplumuna/modern topluma geçişle yaşanmıştır (Öztürk, 2014, s.5). Buna karşın, Osmanlı'da modern belediyelerin kuruluşu, XIX. yüzyılın ikinci yarısına kadar uzanan bir geçmişe sahiptir.

Kırım Savaşı dolayısıyla İstanbul'un yaşadığı olağanüstü durum karşısında İstanbul'daki yerel hizmetler alanında yaşanan problemlere çözüm getirmek maksadıyla 16 Ağustos 1855 tarihinde "*Şehremaneti"* adıyla bir teşkilat kurulmuştur (Kantar, 2011, s.32: Aktüre, 1985, s.891: Ortaylı, 1985, s.241). İstanbul dışındaki Osmanlı kentlerinde belediye örgütlenmeleri 1860'lı yıllardan sonra kurulmaya başlamıştı. Osmanlı vilayetlerindeki belediye teşkilatıyla ilgili ilk yasal düzenlemeler 1864 Vilayet Nizamnamesinden sonra yapılmıştı. 1864 Kanunu'nda, Fransız komün sistemi örnek alınarak, "*her köy bir belediye dairesi"* sayılmışsa da şehir ve kasabalarda kurulacak belediye daireleri için başka bir hükme yer verilmemişti (Ortaylı, 2011, s.177). Ancak bazı vilayetlerde belediye

örgütlenmelerine duyulan ihtiyaçların arttığını gören Hükümet, bunları karşılamaya yönelik girişimlerde bulunmuştur. Taşra vilayetlerinde belediye örgütlenmelerini öncelikle numune şeklinde denemek ve daha sonra yaygınlaştırmak maksadıyla ilk olarak Mithat Paşa'nın yönetimindeki Tuna Vilayetinde uygulamaya gidilmiş ve başarılı sonuçları görülmesi sonucunda da diğer vilayetlerde örgütlenmenin yaygınlaştırılması için çalışma başlatılmıştı. Bunun üzerine, 1867 yılında, önce *"Vilayet Dâhilinde Olan Şehir ve Kasabalarda Teşkil Olunacak Daire-i Belediye Meclislerinin Suret-i Tertibi ve Memurların Vezaif-i Hakkında Talimat"* başlıklı dokuz bentlik bir talimatname ve daha sonra *"Daire-i Belediye Meclisinin Vezaif-i Umumiyesi Hakkında Talimattır"* başlıklı ve 25 Temmuz 1867 tarihli on altı bentlik diğer bir talimatname yayınlanmış ve bununla kurulması düşünülen belediye örgütlerinin statüleri ve görevleri belirlenmişti (Düstur, s.491-497). Belediyenin görevlerini, belediye reisinin nasıl tayin olacağını, belediye meclisinin üyelerini tarif eden bu talimatlar, İzmir, Selanik, Erzurum, Tuna ve Bağdat vilayetleri gibi yerlerde işlemeye başlayan belediyeler için bir statü getirmiştir (Küçükuğurlu, 2008, s.33).

1871 yılında ilan edilen Vilayet Nizamnamesinde belediye teşkilatına başlı başına ayrı bir kısım ayrılmış ve nizamnamenin yedinci faslı 1867 tarihli talimatlara açıklık getirilmiş, belediyenin görevleri, belediye meclisine seçilebilmek için gerekli şartlar, belediyenin gelir ve gider kalemleri daha ayrıntılı olarak belirlenmiştir. Daha sonra 23 Aralık 1876 tarihinde Meclis-i Mebusan açılmış, ilk görevi olarak ta, vilayetlerdeki belediye teşkilatını yeniden düzenleyecek bir kanun çıkarmıştı. 5 Ekim 1877 tarihinde uygulamaya sokulan Vilayet Belediye Kanunu (Nizamnamenin tam metni için bkz. Ergin, *MUB*., C.4, s.1658-1671), bazı maddelerde değişiklikler yapan ek düzenlemelerle takviye edilerek, 1930 yılına kadar yürürlükte kalmıştır (Avcı, 2004, s137).

İştip şehrinde belediye örgütü de Temmuz 1869 yılında oluşturulmuştur (BOA, YB.021, 68/10, 01.03.1288, 1871). Kuruluş aşamasını gerçekleştiren belediye teşkilatı şehirde beledi hizmetleri yerine getirmeye başlamıştır. Öyleki 1875 yılında belediye örgütü; Numan Efendi (Belediye Başkanı), İbrahim Ağa, Mahmud Ağa, Trendafil Ağa, Andom Ağa ve Avram Netan Efendilerden (Azalar) oluşmaktaydı. Bunun yanı sıra belediyenin kâtip ve sandık eminliği görevinde Cafer Efendi yer almıştı (Ruşid, 2016, s.23).

3. İŞTİP BELEDİYESİ GELİRLERİ

Osmanlı taşra vilayetlerinde belediyelerin çalışma usullerini ilk olarak düzenleyen 1867 tarihli talimatlarda belediyeler için sadece birkaç gelir kaynağı ayrılmış, belediyelerin başka kaynak buldukları takdirde valinin onayını almak şartıyla bunlardan faydalanabilecekleri açıklanmıştır (Avcı, 2004, s.154-155). 1871 Vilayet Nizamnamesinde belediye gelirlerini 1867 talimatnamesine göre biraz daha açık bir şekilde ifade etmiştir. 1871 tarihli Nizamnamenin 126. maddesinde belediyenin gelirleri ilk olarak hükümetçe tahsis edilen vergi ve meblağlardan, ikincisi şehrin düzenlenmesiyle bundan faydalanacak olanlardan alınacak vergilerden, üçüncüsü alınacak olan ceza-yı nakdilerden, dördüncüsü kira kontrato kaydiyelerinden ve beşinci olarak ta belediyeye yapılacak yardım ve hibelerden ibaret olacağı ifade edilmiştir (*Düstur, Tertib-i Evvel*, C.1, s.650-51).

1877 yılında yayınlanan Vilâyât Belediye Kanunu'nda ise belediye gelirlerini oluşturacak kalemler tek tek sıralanmıştır. Belediyelerin öncelikli olarak devlet tarafından tahsis edilen rüsumattan oluşacağı belirtilerek, belediyenin adi ve fevkalade vergileri yürürlüğe koyabileceği, ancak bunların irade-i seniyye ile onaylanması gerektiği hükmünü getiriyordu. Daha sonra belediye gelirleri arasında ceza-yı nakdi, kantar, çeki, kile, kontrato ve zebhiye rüsumları ile hayvan alım satımlarından alınan rüsumat-ı ihtisabiyye ve belediyelere yapılacak olan iane ve hibeler bulunmaktadır (Ergin, s.1664).

Vilâyât Belediye Kanunu'nun 39. maddesinde "*Varidat-ı belediyye **evvela**, devletçe tahsis olunan rüsumattan ve bi'l-istizan şeref-sadır olacak irade-i seniyye üzerine tevzi ve tahsil olunacak adi*

*ve fevkalâde belediye vergilerinden ve **sâniyen,** tanzimat ve tesviye-yi turuk ve meâbirden fazla kalıp da talibine satılacak yerler esmânından ve bu tanzimattan müstefid olanlardan alınacak şerfiyyeden ve **sâlisen**, ahzına mezun olduğu ceza-yı nakdiden ve **râbian**, kantar ve çeki ve kile ve konturato ve zebhiye rüsûmuyla hayvan alım satımından alınan rüsûmat-ı ihtisabiyye ve belediyelere terk olunan sair rüsûmat-ı mütenevviadan ve **hâmisen**, idare-i belediyyeye vuku' bulacak iane ve hibelerden ibarettir."* şeklinde belediyelerin gelir kalemleri sıralanmıştır.

Konu gereği İştip Belediyesinin gelirleri 14 Mart 1903 tarihinden 13 Temmuz 1903 tarihine kadar dört aylık bilgileri içermektedir. Buna göre; belediye kantarında tartılan mallardan, satılan hayvanlardan, kesilen hayvanlardan, şehirdeki pazar yerlerinden, eğlence yerlerinden, yeni yapılan binalar, çeşitli işlemlerden, yol yapımı sonrası ortaya çıkan arsaların satımından elde edilen gelirden, kira gelirlerine kadar birçok gelir elde etmiştir. Bunun yanında şehirde beledi kurallara uymayanlara ceza kesilmiş ve belediyeye gelir oluşturmuştur. Yine belediye eczanesinden satılan ilaçlardan dahi gelir sağlanmıştır. Ayrıca şehrin belli başlı cadde ve sokaklarının temizliği için orada yaşayan ve hali vakti yerinde olan vatandaşlardan temizlik parası toplanmıştır (BAO, TFR.I.KV, 26/2502, 1903).

Tablo1: İştip Belediyesi 1903 Yılı Gelirleri

Tahsil Edilenler	Miktar	
	Kuruş	Para
Emaneten İdare Olunan Kantar Rüsumu	**1.742**	**20**
Emaneten İdare Olunan Hayvan Rüsumu	**701**	**25**
Emaneten İdare Olunan Zebhiye Rüsumu	**1.057**	**20**
Emaneten İdare Olunan Sergi Rüsumu	**597**	**10**
Emaneten İdare Olunan Dellaliye	**96**	**05**
Selhane İcarında	**3.276**	**30**
Çalgı Ruhsatiyesi	**55**	**00**
Ebniye Rüsumu	**622**	**30**
Tesviye tarafından fazla kalıp satılan arsa bedelinden	**704**	**00**
Konturato hasılatından	**68**	**00**
Ceza-yı Nakdi	**805**	**00**
Eczahaneden satılan Edeviye bahası	**6.535**	**20**
Emlak İcaratından	**7.052**	**30**
İcare-i Zemin	**903**	**10**
Tanzifattan	**1.453**	**25**
Mütenevvia	**66**	**20**
Toplam Gelir	**25.738**	**05**
Sene Başında Sandık Mevcudu	**4.378**	**10**
Ceman Toplam	**30.116**	**15**

Tablo 1'de de görüleceği üzere İştip Belediyesi öncelikli olarak 5 Ekim 1877 tarihli Vilayet Belediye Kanunu'nun 39. maddesinin vermiş olduğu yetki neticesinde belediye kasasına bu vergilerden gelir elde etmiştir. İştip Belediye Teşkilatı 14 Mart 1903 tarihinden 13 Temmuz 1903 tarihine kadar dört aylık zaman zarfında 25.738 kuruş 5 para gelir sağlamıştır (BAO, TFR.I.KV, 26/2502, 1903).

4. İŞTİP BELEDİYESİ GİDERLERİ

İştip Belediyesi'nin dört aylık giderleri birçok kalemden oluşmaktadır. Öncelikli olarak belediyede çalışan personellerin maaşları ödenmiş ve daha sonra şehirde çeşitli alanlarda beledi hizmetler yerine getirilmiştir.

Tablo 2: İştip Belediyesi Maaş Giderleri

Maaş Giderleri	Miktar	
	Kuruş	Para
Belediye Reisi Maaşı	**1200**	
Katip Maaşı	**975**	
Sandık Emini Maaşı	**600**	
Müfettiş Maaşı	**900**	
Çavuş Maaşı	**688**	
Çavuş Maaşı	**600**	
Tabip Maaşı	**1.650**	
Kabile (ebe) Maaşı	**1.600**	
Eczacı Maaşı	**1.369**	**25**
Ebniye Kalfası	**880**	
Odacı	**240**	
Memleket Saatçisi	**120**	
Toplam	**10.822**	**25**

Tablo 2'de görüleceği üzere belediye bünyesinde çalışan başta belediye başkanı olmak üzere birçok personelin maaşı ödenmiştir. Bunlar arasında belediyeye ait hastane ve eczanede çalışan tabip, ebe ve diğer memurların maaşları ödenmiştir. Bunun yanında şehirde zamanın bilinmesine yönelik memleket saatçisi adıyla bir memur istihdam edilmiştir (Aydüz, 2006, s.413: Yüksel, 2010: Yüksel, 2014: Pakalın, s.587: Ayverdi, 2011, s.2193). İştip Belediyesi dört aylık personel maaşı için 10.822 kuruş 25 para ödemesi yapmıştır. Belediyede bu tür personelin dışında çeşitli görevlerde hizmet eden personelleri için de maaş ödemesi gerçekleştirmiştir (BAO, TFR.I.KV, 26/2502, 1903).

Tablo 3: İştip Belediyesi Personel Maaşları

Diğer Maaşlar	**Miktar**	
	Kuruş	**Para**
Kasaba dışında Derici ve Debbağhanelerinin Bekçi Maaşı	**240**	
Yangın Tulumbacıları Maaşı	**1.560**	
Şehir temizliği için belediye tarafından istihdam edilen 5 adet arabacı maaşı	**1.600**	
Vilayet Sıhhiye Müfettişi ile Aşı memurunun maaş ve harcırahı	**1.060**	
Tadil-i Emlak (emlak düzenleme) zımnında belediye tarafından seçilen Muhammin (eksper) ücreti	**600**	
Toplam	**5.060**	

İştip Belediyesi, şehir dışında tesis edilmiş derici ve debbağhanelerin korunması için bekçi çalıştırmış ve bu bekçinin dört aylık maaşını ödemiştir. Belediye şehirde herhangi bir yangın durumunda yangına hemen müdahale etmek için tulumbacı personeli istihdam etmiştir. Ayrıca belediyelerin en önemli görevlerinden olan şehrin temizliği için de personel çalıştırmış ve bunların maaşlarını vermiştir. Yine belediye görevleri arasında bulunan birtakım sağlık işleri için dahi şehre gelen vilayet sıhhiye müfettişi ve aşı memurunun maaşlarını vermiş ve harcırahlarını karşılamıştır. Belediye bu tarz görevlerde hizmet verenler için 5.060 kuruş maaş ödemesi yapmıştır.

İştip Belediyesi giderleri arasında şehirde olası yangın durumlarında hazır bulunması için gerekli alet ve edevat temini gerçekleştirmiştir. Belediye, en önemli vazifelerinden biri olan şehri temizliği adına gerekli hizmet araçlarını hem temin etmiş hem de bunların gerekli ihtiyaçlarının karşılanmasını sağlamıştır. Özellikle şehirde çöplerin toplanması için kullanılan at ve arabalar kullanılmıştır. Atların yemlerini de belediye karşılamıştır. Yine şehrin temizlenmesi için işçiler istihdam edilmiş ve onların maaşları ödenmiştir. İştip Belediyesi bu tür hizmetler için 3.030 kuruş 30 para harcamıştır (BAO, TFR.I.KV, 26/2502, 1903).

Tablo 4: İştip Belediyesi Hizmet Harcamaları

Hizmet Harcamaları	**Miktar**	
	Kuruş	**Para**
Yeniden Tedarik edilen ve hazır duruma getirilen itfaiye aletleri için harcanan	**522**	**30**
Temizlik için kullanılan Bargirlerin ot ve arpa masrafı ile bargirlerin araba ve koşum tamıratı ve bargirlerin nal paaraları	**2.203**	
Şehrin temizliği için istihdam edilen amele (işçi) ücreti	**305**	
Toplam	**3.030**	**30**

Belediye hizmetleri açısından şehirde birçok görevi yerine getirmiştir. Özellikle belediyeye ait emlakların tamiri ve şehir dâhilindeki köprünün onarımı için harcama gerçekleştirilmiştir. İştip Belediyesi bu masraflar için 1.267 kuruş 20 para ödeme yapmıştır (BAO, TFR.I.KV, 26/2502, 1903).

Tablo 5: İştip Belediyesi Tamirat Masrafları

Tamirat Masrafları	**Miktar**	
	Kuruş	**Para**
Belediye Emlak Tamirat	**1.167**	**20**
Köprü Tamiratı	**100**	
Toplam	**1.267**	**20**

Belediyelerin en önemli hizmetlerinden birisi de şehirdeki fakir vatandaşların belirli ihtiyaçlarının karşılanmasıdır. Şehirde yaşayan fakir ve gurebaların şehir dışına gittiklerinde onların yol ve yiyecek masrafları İştip Belediyesinden karşılanmıştır. Bunun yanında maddi durumu yerinde olmayan vatandaşların sağlık ve tedavileri için harcama yapılmıştır. Ayrıca fakir vatandaşların hayatlarını kaybettikten sonraki süreçte onların yıkanma, kefenlenme ve defin işleri İştip Belediyesi tarafından üstlenilmiştir. Belediye bu masraflar için 1.721 kuruş 15 para harcamıştır (BAO, TFR.I.KV, 26/2502, 1903).

Tablo 6: İştip Belediyesi Fukara Masrafı

Fukara Hizmetleri Masrafı	**Miktar**	
	Kuruş	**Para**
Gureba ve Fukaranın diğer kazalara nakilleri için bargir kirası ve yiyecek bahası	**562**	**10**
Fukara tedavisi için harcanan	**795**	**20**
Fukaraların definleri için harcanan	**363**	**25**
Toplam	**1.721**	**15**

İştip Belediyesinin yukarıda ifade edilen masrafları dışında çeşitli birçok masrafı bulunmaktadır. Bunlar arasında belediye eczanesinin çeşitli ihtiyaçları için yapılan harcama, belediye adına istimlak olunan mağazanın bedeli ve tapu harcı, şehirdeki Tekke-i Zir Cami için yapılan yardım, hükümet konağının inşaat masrafı ve çeşitli devletlerin konsoloslarına ikram harcamaları ve mahkeme masrafları bulunmaktadır. İştip Belediyesi bu tür hizmet ve harcamalar için 7.823 kuruş 20 para ödemede bulunmuştur.

Tablo 7: İştip Belediyesinin Diğer Masrafları

Diğer Masraflar	**Miktar**	
	Kuruş	**Para**
Belediye Eczanesi için alınan şeker, İspirto ve saire masrafı	**116**	**30**
Belediye namına istimlak olunan bir adet mağaza bedeli ve tapu harcı	**6.137**	
Tekke-i Zir Camii Şerifi küllahının indirilmesi için harcanan para	**82**	
Yeniden inşa olunan hükümet kapısının inşaat masrafı	**800**	**30**
Mahkeme masrafı	**163**	**10**
Konsolosların yiyecek-içecek masrafları	**523**	**30**
Toplam	**7.823**	**20**
Genel Toplam (Masraflar)	**29.675**	**30**

İştip Belediyesi başta çeşitli hizmetlerin yerine getirilmesi için personel istihdam etmiş ve bu personelin dört aylık maaşlarını ödemiştir. Belediye kanunlardaki görev ve sorumluluklarını yerine getirmek için de çeşitli hizmetleri gerçekleştirmiştir. Bu noktada İştip Belediyesi dört aylık sürede toplam 29.675 kuruş 30 para harcama yapmıştır (BAO, TFR.I.KV, 26/2502, 1903).

5. SONUÇ

İştip Belediyesinin 1903 yılı Mart'ı başından Haziran sonuna kadar 4 ay zarfında Belediye sandığına ait gelirleri 25.738 kuruş 5 para iken, masrafı 29.675 kuruş 30 paradır. Görüleceği üzere İştip belediyesi bu dört ay zarfında gelirlerinden çok masraf yapmıştır. Bu şekliyle belediye bütçesi 3.937 kuruş 25 para açık vermiştir. Her ne kadar bütçe açığı vermiş olsa da kaza genelinde gelirlerin % 50'sinden fazlası personel maaşlarına harcanmış geriye kalan miktar ile de başta fakir vatandaşların ihtiyaçları olmak üzere kente yapılması gerekli görülen işler yerine getirilmiştir. Özellikle şehrin temizliği ve olası yangın durumunda gerekli techizatların bulundurulmasına gayret edilmiştir.

İştip Belediyesi gelirleri dikkate alındığında ise belediye kanunlara uygun hareket edildiği söylenebilir. Belediye verilen yetkiler neticesinde vergilerin toplanıldığı yasa ve yönetmeliklerin dışına çıkılmadığı ifade edilebilir.

KAYNAKLAR

Ahbap, Yakup, (2015) Üsküp Sancağı'nın İdari ve Sosyo-Ekonomik Yapısı, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Basılmamış Doktora Tezi, İstanbul.

Aktüre Sevgi, (1985) "Osmanlı Devleti'nde Taşra Kentlerindeki Değişimler", Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Türkiye Ansiklopedisi, C.IV, İletişim Yayınları, İstanbul.

Avcı Yasemin, (2004) Değişim Sürecinde Bir Osmanlı Kenti: Kudüs (1890-1914), Phoneix Yayınları, Ankara.

Aydüz Salim,(2006) "Muvakkithane", TDVİA, C.31, İstanbul, s.413-415.

BAO, TFR.I.KV, 26/2502.(20 Temmuz 1903)

BOA, YB.021, 68/10, 01.03.1288 (21 Mayıs 1871).

Bolat, Emel Gündoğdu, (2019) 1877-1924 Yılları Arasında Balkanlardan Anadolu'ya Göçler Esnasında Üsküp Vilayeti, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

Düstur, (1289) Tertib-i Evvel, C.1, Dersaadet.

Düstur, (1289) Tertib-i Evvel, C.2, Dersaadet.

Ergin Osman Nuri, (1995) Mecelle-i Umur-ı Belediyye, C.4, İstanbul Büyükşehir Belediyesi Kültür İşleri Daire Başkanlığı Yayınları, İstanbul.

Kantar Yeliz, (2011) Osmanlı'dan Günümüze Sivas Belediyesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Sivas.

Kiel, Machiel, (2001) "İştip", DİA, C.23, İstanbul, s. 440-442.

Küçükuğurlu Murat, (2008) Erzurum Belediyesi Tarihi I, Dergâh Yayınları, İstanbul.

Ortaylı İlber, (2011) Tanzimat Devrinde Osmanlı Mahalli İdareleri (1840-1880), T.T.K. Yayınları, 2. Baskı, Ankara.

Ortaylı İlber, (1985) "Tanzimat ve Meşrutiyet Dönemlerinde Yerel Yönetimler", Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Türkiye Ansiklopedisi, C.I, İletişim Yayınları, İstanbul.

Öztürk Yücel, (2014) Kuruluşundan 1950 'ye Kadar Bursa Belediyesi ve Hizmetleri, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Basılmamış Doktora Tezi, Erzurum .

Pakalın Mehmet Zeki, (1971) Osmanlı Tarih Deyimleri ve Terimleri Sözlüğü, MEB Yayınları, C.I-II-III, İstanbul.

Ruşid, Bilal, (2016) Salnamelere Göre XIX. Asırda İştip'te Sosyo-Ekonomik ve İdari Durum, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Bursa.

Salname-i Devlet-i Aliyye-i Osmaniye, (0H. 1310).

Salname-i Vilayet-i Manastır, (H. 1292).

Yüksel Ahmet, (2010) "Osmanlı'da Zamanı Anlamak: Duvar Takvimlerinin Basım ve Yayımı Üzerine Bazı Bilgiler", The Journal of International Social Research, Vol.3, Is.12, Samsun.

Yüksel Ahmet, (2014) "Osmanlı Devlet Dairelerinde Mesai Kavramı ve Uygulaması (18.-20. Yüzyıllar)", Osmanlı Bilimi Araştırmaları, C.XVI, S.1, İstanbul.

COVID-19 PANDEMİ KRİZİNİN TÜKETİCİ DAVRANIŞLARINA ETKİSİ

THE EFFECT OF THE COVID-19 PANDEMIC CRISIS ON CONSUMER BEHAVIORS

Nihal BOZKUŞ[33]

Özet

Covid-19 pandemi krizi ile tüketim davranışlarının değiştiği ve satın alma sürecinde tüketicilerin etkilendikleri ortaya çıkmıştır. Bu çalışma, covid-19 pandemi krizinin tüketici davranışı ile ilişkisini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Tüketici davranışı; kişinin istek ve ihtiyaçları doğrultusunda ürün, mal ve hizmeti satın almadan önce başlayan ve satın aldıktan sınra da devam eden faaliyetleri kapsayan bir karar süreci şeklinde tanımlanabilir. Covid-19 salgın döneminde neredeyse tüm sektörler etkilenmiştir. Temizlik malzemeleri, eczane ve ilaç şirketleri ile gıda üreticileri dışındaki sektörler yaşanan bu süreçten olumsuz olarak etkilenmiştir. Covid-19 pandemisi ile birlikte alınan kısıtlama kararları, tüketicilerin internette daha fazla zaman geçirmesine ve zarurî ihtiyaçlar dışında diğer ihtiyaçlarını e-ticaret ortamında gerçekleştirmelerine neden olmuştur. Covid-19 pandemi krizi ile tüketim alışkanlıklarının ve e-ticaret ile beraber alışveriş alışkanlıklarının değiştiği, satın alma sürecinde tüketicilerin etkilendikleri ortaya çıkmıştır. Teknolojinin hızla büyümesiyle birlikte e-öğrenme portalı ve e-ticaret alanında ciddi bir büyüme olmuştur. Corona virüs (Covid-19) salgınının bulaşma hızı göz önünde bulundurularak ve insan sağlığı korumak amacıyla yüz yüze eğitime ara verilmiş olup, eğitim modelleri EBA TV ve EBA canlı ders projeleriyle Udemy, Prezi, Edmodo ve Coursera gibi farklı uzaktan eğitim metodlarıyla desteklenmiştir. Corona virüsü, teknolojinin her geçen gün gelişmesi ile birlikte neredeyse tüm sektörlerde zorunlu bir hâl alan dijitalleştirme sürecini hızlandırmıştır. Pandemi sürecinde uygulanan karantina ve kısıtlamalar insanları zamanının çoğunu evden geçirmeye zorlamıştır. Bu durum da insanların eski alışkanlıklarını, algılarını, bakış açılarını ve dolayısıyla yaşam biçimini değiştirmiştir. Covid-19 pandemi sürecinde insanlar tıp bilimine daha çok önem vermekle beraber günlük yaşamlarına tıbbi bilgiler doğrultusunda yön vermişlerdir. Tüketiciler, temel ihtiyaçları dışındaki ihtiyaçlarını kısarak hayatlarını idame etmişlerdir. İçerik analizi sonucu ulaşılan covid-19 pandemi ve covid-19 pandemi sonrası tüketici davranışları kıyaslanarak ampirik sonuçlara da ulaşılabilir.

Anahtar Kelimeler: Covid-19 Pandemisi, Tüketici Davranışları, Pandemi Dönemi Tüketici Davranışları

[33] Batman Üniversitesi, Türkiye,nihalbozkus94@gmail.com, ORCID: 0000-0002-6594-6687.

Abstract

It has been revealed that consumption behaviors have changed with the covid-19 pandemic crisis and consumers are affected during the purchasing process. This study aims to reveal the relationship between the covid-19 pandemic crisis and consumer behavior. Consumer behavir; ıt covers the attitudes and behaviors of consumers before, during and after purchasing goods and services. Almost all sectors have been affected during the covid-19 pandemic period. Sectors other than cleaning supplies, pharmacies and pharmaceutical companies and food manufacturers were adversely affected by this process. Restriction decisions taken with the covid-19 pandemic have caused consumers to spend more time on the internet and to fulfill their other needs in the e-commerce environment, except for essential needs. It has been revealed that consumption habits and shopping habits with e-commerce have changed with the covid-19 pandemic crisis, and consumers are affected during the purchasing process. With the rapid growth of technology, there has been a serious growth in the field of e-learning portal and e-commerce. Considering the rate of transmission of the Corona virüs (Covid-19) pandemic and to protect human health, face-to-face education was suspended, and education models were supported by different distance education methods such as Udemy, Prezi, Edmodo and Coursera, with EBA TV and EBA live course projects. The Corona virüs has accelerated the digitization process, which has become mandatory in almost all sectors withthe development of technology day by day. The quarantine and restrictions applied during the pandemic have forced people to spend most of their time at home. This has changed people's old habits, perceptions, perspectives, and therefore their lifestyle. In the covid-19 pandemic process, people have given more importance to medical science and have directed their daily lives in line with medical information. Consumers have maintained their lives by reducing their needs other than their basic needs. In this study, consumer perceptions, consumption habits, attitudes and behaviors of consumers during the covid-19 pandemic period were analyzed qualitatively. The results obtained as a result of the content analysis can be compared to the consumer behavior after the covid-19 pandemic and the post-covid-19 pandemic, and empirical results can be reached.

Keywords: Covid-19 Pandemic Process, Consumer Behavior, Consumer Behavior During Pandemic Period

1. GİRİŞ

Covid-19 (corona virüs); Aralık 2019 tarihinde Çin'in Wuhan kentinde yek grup hastada; ateş, eklem ağrısı, öksürük ve nefes darlığı gibi belirtilerle gelişen, 13 Ocak 2020 tarihinde açıklanan, öldürücü etkisi olan bir virüstür (https://covid-19.saglik.gov.tr, 2020). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), corona virüsün bulaş hızı, ciddi yan etkileri ve sorumluların yeterince tedbir almadıklarını beyan ederek 12 Mart 2020 tarihinde corona virüsü salgın bir hastalık olduğunu resmen duyurdu (BBC, 12 Mart 2020). Tüm dünyayı olumsuz etkileyen corona virüsü (Covid-19) vakası ilk defa 2019 yılında Çin'de görülmüştür. Dünya Sağlık Örgütü, Covid-19 virüsünün hızla yayılarak toplum sağlığını etkisi altına aldığını belirterek 30 Ocak 2020'de pandemi ilân etmiştir.

Covid-19; çocuk, genç, yaşlı fark etmeksizin her bireyde görülebilen ve ölüm tehlikesi olan bir hastalıktır. Belirli bir yaş aralığı olmamakla birlikte 60 yaş ve üzeri bireyler, kronik hastalığı (şeker hastalığı, yüksek tansiyon, kanser hastalıkları, akciğer hastalıkları, bağışıklık sistemi zayıf olanlar) olan bireylerin hastalığı ağır geçirme ve ölme riski daha yüksektir (Stadtaachen, 2020). Covid-19 virüsünün erken tanı ve tedavisi, hastalığın kontrol altına alınmasında önemlilik arzetmektedir. Bu tanı, sürüntü testi, balgam, dışkı veya kan örneklerinin alınmasıyla konulmaktadır (Chu vd., 2020).

Corona virüsü (Covid-19); yarasa, kedi gibi bazı hayvan türlerinde görülen ve insanlara da bulaşabilen bir tür virüstür. Hayvanlarda görülen corona virüsler mutasyona uğrayarak insanlara bulaşabildiklerinden insanlar üzerindeki etkileri görülmüştür. İnsandan insana bulaşabilme özelliğinden dolayı insanlarda korku ve paniğe neden olmuştur (Arslan & Karagül, 2020).

Covid-19 tanısı konmuş veya yüksek riskli hastaların, izole edilerek, tam teşekküllü hastanelerde tedavilerinin sağlanması gerektiği belirtilmektedir. Özellikle durumu kritik hastalara yoğun bakım desteğiyle tedavilerinin yapılması gerektiği belirtilmektedir. Genel olarak tedavi yöntemleri, yeterli uyku ve dinlenme, sağlıklı beslenme, bol sıvı tüketimi, destekleyici tedavilerle birlikte nabız, kan basıncı, kalp atışları ve solunum hızının korunmasının önemi belirtilmektedir Li vd., 2020). Covid-2019'u atlatan ve antikor gelişen hastalardan alınan plazma ile covid-19 hastalarına tedavi uygulanmaktadır (Meulen vd., 2006).

Tüm dünyayı ve insanlığı etkisi altına alan covid-19 pandemisi ile teknoloji ve iletişim süreci hızla ilerlemekte, dünyada ve ülkemizde olağanüstü gelişmeler yaşanmaktadır. Yaşanan bu olağanüstü yükselmeler neticesinde tüketicilerin algıları değişmekte ve tüketiciler e-ticarete yönlenmektedir. Tüketiciler, temel ihtiyaçları dışındaki ihtiyaçlarını kısarak hayatlarına devam edeceklerdir.

Bu çalışma ile covid-19 pandemi döneminde tüketici algıları, tüketicilerin tüketim alışkanlıkları, tutum ve davranışları nitel olarak incelenmiştir. Covid-19 pandemi dönemi çalışmanın kapsamını oluşturmaktadır.

2. TÜKETİCİ DAVRANIŞLARI

Tüketici, İstek, arzu ve ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla mal ve hizmetleri belirli bir ücret karşılığında elde eden ve bunları kullanan kişidir.

Tüketici Davranışı, "Ürün ve hizmeti satın alan, tüketim devamındaki davranışları" ya da "tüketicilerin, ihtiyaç ve beklentilerini karşılamak, bireyleri hoşnut tutmak için gerçekleştirdikleri davranışların tümü" ifade edilebilir (İslamoğlu & Altunışık, 2013).

2.1. Tüketici Davranışlarını Etkileyen Faktörler

Tüketicinin istek ve ihtiyaçları doğrultusunda mal ve hizmet satın almadan önce ve aldıktan sonra yaptıkları bilinçli, ruhsal, fiziksel ve sosyal faaliyetleri de kapsayan davranışlar bütünüdür.

Tüketici davranışlarını etkileyen faktörler şunlardır (Kayababaşı, 2020);

Demografik Faktörler: Bireyin cinsiyeti, öğrenim düzeyi, yaşı, mesleği ve gelir durumu

Psikolojik Faktörler: Kişilik, öğrenme, motivasyon, algılama ve davranış

Sosyo- Kültürel Faktörler: Sosyal sınıf, tüketicilerin tutum ve davranışları, aile, gruplar ve kültürel değerler

Durumsal Faktörler: Amaç, kolaylaştırıcı unsurlar, fiziksel etkiler, duygusal durum, zaman, sosyal ortam

Pazarlama Faktörleri: Dağıtım, fiyat, konumlandırma, paket, promosyon, ürün tasarımı

Ekonomik faktörler ve kriz dönemleri tüketici davranışlarını etkileyen belli başlı unsurlardır.

Bireyin mesleği; tüketicinin mal ve hizmet satın alma eğilimini ciddi oranda etkiler. Örneğin bir nakliye şirketi personeli ile bir bilgisayar mühendisinin ihtiyaçları ve istekleri değişiklik gösterecektir (Penpece, 2006: 31). Tüketicinin medeni durumu, satın alma davranışını önemli ölçüde etkileyip tüketici davranışında büyük oranda değişikliğe neden olacaktır (Penpece, 2006: 32). Bireyin gelir durumu tüketicinin istek ve ihtiyaçlarını karşılamada önemli bir unsurdur. Birey gelir durumuna göre harcama yapacaktır. Bütçe gelir ile harcama arasında doğru orantılı bir şekilde değişmektedir. Bütçesi düşük tüketiciler mal ve hizmet fiyatlarına daha duyarlıdır (Keskin, 2016). Pazarlamacılar için yaş önemli bir unsurdur. Bireylerin ihtiyaç duyduğu mal ve hizmetler yaş grubuna göre sınıflandırılabilir. Ürün ya da marka tercihinde cinsiyet tüketici davranışında farklılık yaratmaktadır. Kadın ve erkeklerin ihtiyaçları farklı olduğundan satın aldıkları ürünlerde farklıdır. Öğrenim düzeyi tüketicilerin istek ve ihtiyaçlarında farklılık gösterebilir. Tüketicilerin eğitim düzeyi arttıkça ihtiyaç ve istekleri de artar. Tüketici bir şeyi satın alırken içinde bulunduğu ruh hali satın alma kararını etkilemektedir.

Tüketici davranışına yön veren ve değiştiren faktörler günden güne değişmektedir. Bu değişimler, pazarlamacılar açısından birçok sorunu beraberinde getirmektedir. Yerli işletmeler bir taraftan uluslararası pazarlarla rekabet ederken, bir taraftan da Hindistan ve Çin gibi gelişmekte olan pazarların sunmuş olduğu imkânlarla karşı karşıya kalmaktadır (Mothersbough, 2010: 5).

Pandemik hastalıkların yaratmış olduğu krizlerin tüketicilerin alışveriş alışkanlıkları üzerinde etkisi oldukça fazladır (Kayabaşı, 2020). Tüketicilerin motivasyonunu; alacağı kararlar, algılama biçimleri, karşılaşacakları ve dikkat edilmesi gereken hususlar etkilemektedir (Karakaya, 2020).

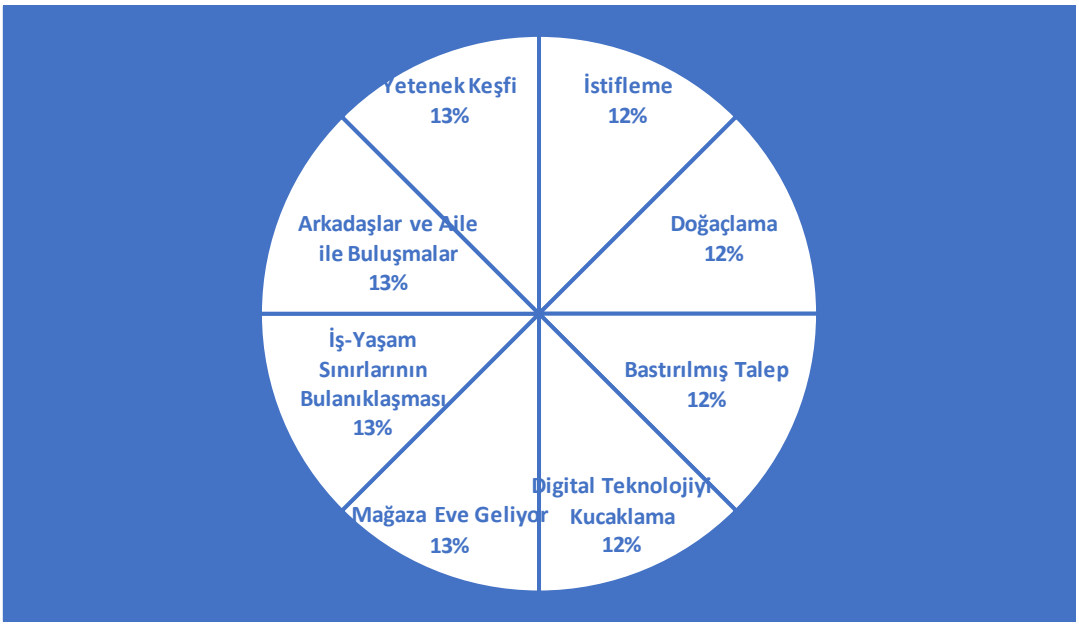
3. COVİD-19 PANDEMİ KRİZİNİN TÜKETİCİ DAVRANIŞLARINA ETKİSİ

Küreselleşme ve teknolojinin hızla ilerlemesi ile beraber, tüketicilerin alışkanlıkları, algıları, tutumları ve davranışları da değişmektedir. Covid-19 pandemi kriziyle birlikte tüketicilerin satın alma eğilimleri de değişmiştir (Fortune Türkiye, 2020).

Covid-19 salgınının yönetsel olarak tüketicilerin davranışına üç şekilde etkisi vardır. İlki, tüketicilerin pandemi krizinde benimsedikleri şekilde iş hayatında da çok fazla düşünmeden hareket etmeyi benimsemelidirler. Kurum ve kuruluşlar prosedürlere uygun bir şekilde yönetilir ve bu süreçleri değiştirmek mümkün değildir. Tüketiciler bu süreçte işsizlik ödeneği için hükümet desteğine başvurabilirler. Bu durumdan en çok etkilenen süpermarketler, Walmart ve Target gibi gelişmiş perakende satışlar yapan kurumlar oldu. İkincisi, kerpiç, inşaat harçlarını online ticarete sunma ve geniş kanallı tediye yapabilmelerine olanak sağladı. Üçüncüsü ise, Zoom gibi çevrimiçi e-öğrenme portalı sayesinde tüketicilerin video ve ders akışlarını takip etmeleri kolaylaştı. Çevrimiçi portallar

sayesinde tüketicilerin bir ürün ya da hizmet ihtiyacını karşıladıktan sonra da memnuniyetlerini ya da memnuniyetsizliklerini işletmelere bildirmek kolaylaştı (Sheth, J, 2020).

Şekil 1: Covid-19 Pandemi Krizinin Tüketici Davranışları Üzerindeki Ani Etkisi



Kaynak: Sheth, J. (2020). Impact of Covid-19 on Consumer Behavior: Will the old habits return or die?

Yukarıdaki grafiğe göre; Covid-19 pandemi krizi tüketicilerin davranışları üzerinde ani etkileri olmuştur. Bunlar (Sheth, J, 2020);

İstifleme: Tüketiciler hayatlarını idame ettirmek için stoklama yaptılar. Gıda ürünleri, hijyen, dezenfektanlar, tuvalet ve havlu kağıtları stoklamışlardır (Sheth, J, 2020).

Doğaçlama: Salgın döneminde tüketiciler ani karar vermeyi öğrendiler. Geleneksel düğün merasimleri ve cenaze hizmetleri için birtakım kısıtlamalar getirildi. Mahalle düğünleri kaldırıldı (Radjou, vd., 2012).

Bastırılmış Talep: Salgın ve buhran dönemlerinde tüketicilerin zorunlu olmayan mal veya hizmet satın alımını ötelemektir. Covid-19 salgın döneminde ev, otomobil, konser, spor salonları, restoran ve barlar geçici olarak hizmete ara vermişlerdir (Sheth, J, 2020).

Dijital Teknolojiyi Kucaklamak: Covid-19 pandemi krizinde tüketiciler birçok ihtiyaçlarını dijital ortamlarda karşılamışlardır. E-öğrenme portalı, e-ticaret siteleri, tele sağlık hizmetlerini benimsemişlerdir.

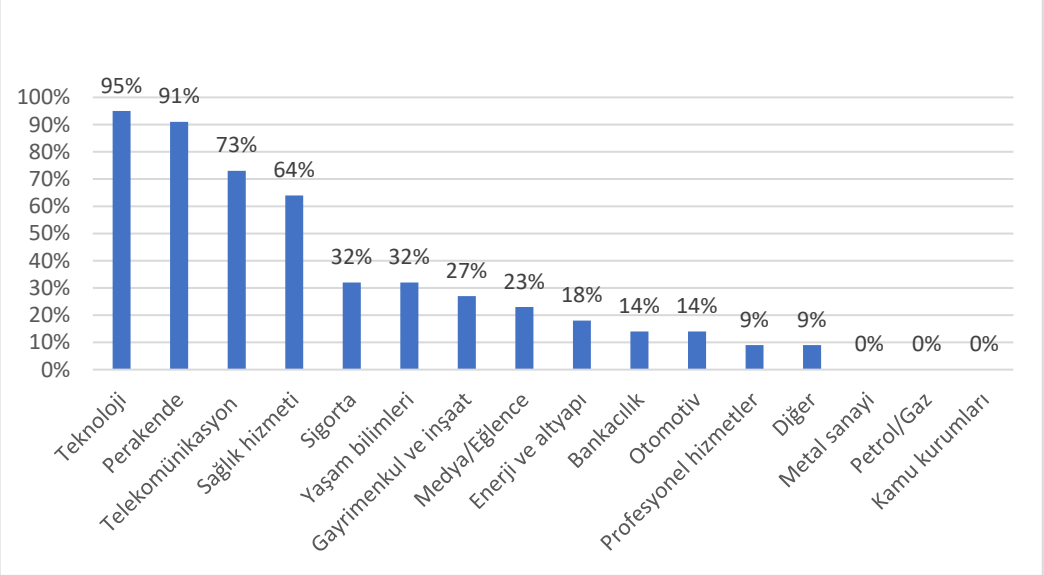
Mağaza Eve Geliyor: Pandemi döneminde tüketiciler perakende alışverişin yerine e-ticaret alışveriş yöntemlerini kullanmışlardır.

İş-Yaşam Sınırlarının Bulanıklaşması: Bu dönemde tüketiciler sosyal aktivitelerine ya ara verdiler ya da evde devamını sağlamışlardır. "Evden çalışma" modeli ile birçok işletme uzaktan çalışma modelini uygulamışlardır.

Arkadaşlar ve Aile İle Buluşmalar: Covid-19 pandemi önlemleri kapsamında alınan kısıtlamalar ile tüketiciler aileleri ile temastan kaçınmışlardır. Bilgisayar, tablet ve mobil uygulamalar aracılığı ile görüntülü görüşmeler gerçekleştirmişlerdir.

Yeteneğin Keşfi: Salgın döneminde uygulanan karantina ve izolasyon uygulamaları ile tüketiciler evde daha fazla zaman geçirmiş ve yeteneklerini keşfetmelerine olanak sağlamıştır.

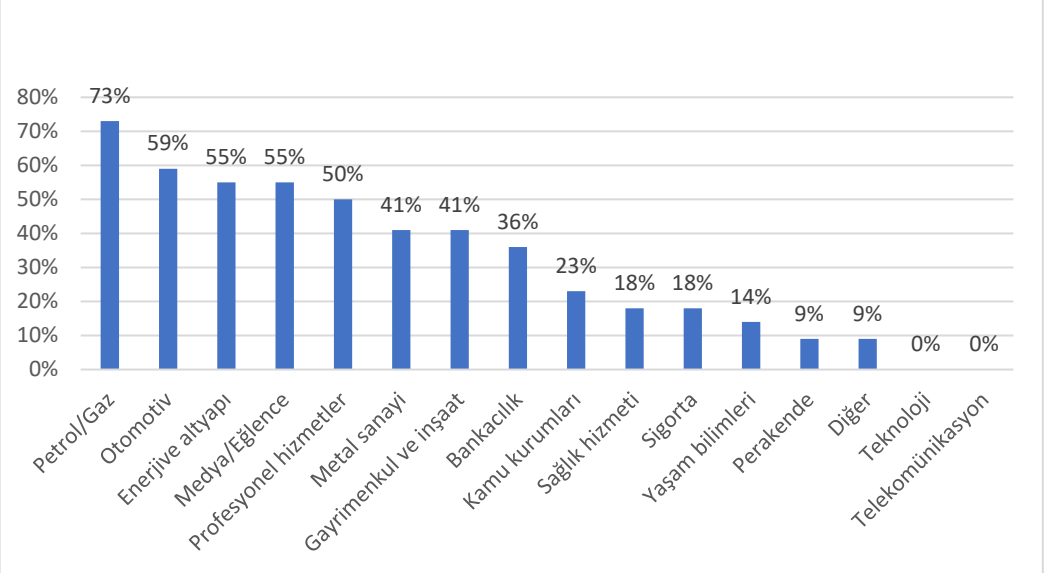
Şekil 2: Covid-19 Pandemi Döneminde Pozitif Artış Gösteren Sektörler



Kaynak: EY Çalışma Dünyasının Geleceği Türkiye: COVID-19 ve Yeni Normal, 2020

Yukarıdaki grafikte covid-19 pandemi döneminde pozitif artış gösteren sektörler ele alınmıştır. Grafiğe göre; %95 teknoloji, %91 perakende, %75 telekomünikasyon, %64 sağlık hizmetleri en olumlu etkilenen sektörler arasındaki yerini almıştır (EY Çalışma Dünyasının Geleceği Türkiye, 2020).

Şekil 3: Covid-19 Pandemi Döneminde Negatif Artış Gösteren Sektörler

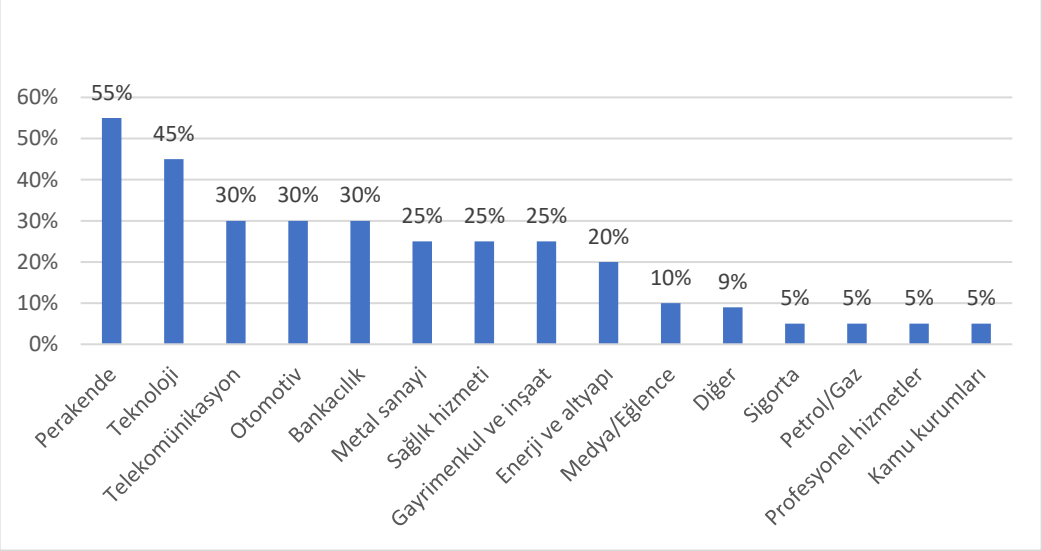


Kaynak: EY Çalışma Dünyasının Geleceği Türkiye: COVID-19 ve Yeni Normal, 2020

Yukarıdaki grafikte covid-19 pandemi pandemi döneminde negatif artış gösteren sektörler ele alınmıştır. Grafiğe göre; %73 petrol/paz, % 59 otomotiv, % 55 enerji/altyapı ve medya/eğlence

sektörleri en olumsuz etkilenen sektörler olarak öne çıkmaktadır (EY Çalışma Dünyasının Geleceği Türkiye, 2020).

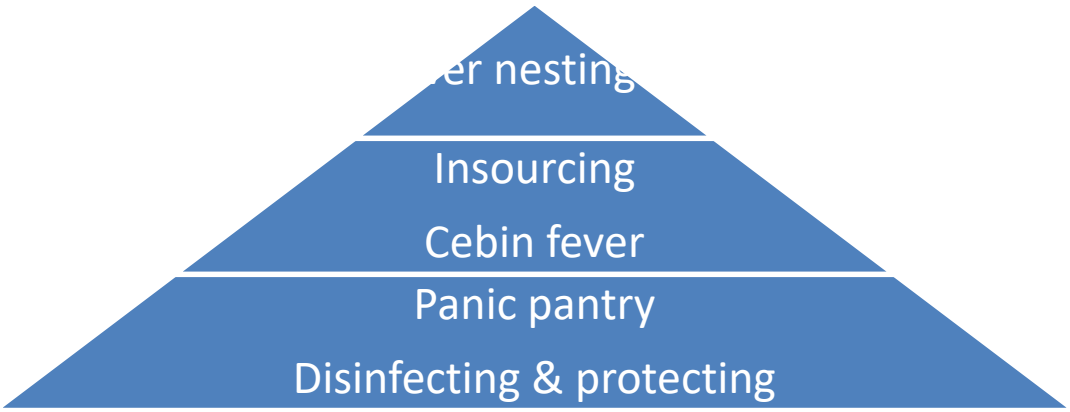
Şekil 4: Covid-19 Pandemi Döneminde En Çok Yatırım Yapılan Sektörler



Kaynak: EY Çalışma Dünyasının Geleceği Türkiye: COVID-19 ve Yeni Normal, 2020

Yukarıdaki grafikte covid-19 pandemi döneminde en çok yatırım yapılan sektörler ele alınmıştır. Grafiğe göre; %55 perakende, %45 teknoloji, %30 telekomünikasyon, otomotiv ve bankacılık sektörleri en çok tercih edilen sektörlerden olmuştur (EY Çalışma Dünyasının Geleceği Türkiye, 2020).

Şekil 5: Covid-19 Pandemi Döneminde Amerika'da İhtiyaçlar Hiyerarşisi



Kaynak: Fortune Türkiye, 2020: Pandemi Sonrası Dünyada E-ihracat Alanında Beklenen Değişimler

Yukarıdaki şekilde covid-19 pandemi döneminde en sık aranan terimlere göre oluşturulmuş ihtiyaçlar hiyerarşisi yer almaktadır. Covid-19 ihtiyaçlar hiyerarşisine göre; tüketiciler panik halinde stoklama, koruma ve temizlik ihtiyaçlarının karşılanması talebi olan "hayatta kalma" evresi oluşturmaktadır. Evde daha çok vakit geçirme, yeteneklerini keşfetme ve bir ortamda uzun süre kalamama gibi isteklerle ortaya çıkan "karantinayı kabul etme" evresi oluşturmaktadır. Spor aktivitelerine yönelik talepler ve ev düzenleme taleplerine bağlı olarak "krizden en iyi şekilde yararlanmak" evresi oluşturmaktadır (Fortune, 2020).

Şekil 6: Amerika'da Online Gıda Alışverişi

Performans Teknikleri	Ağustos 2019	Mart 2020	Yüzdelik Değişim
Satışlar (Son 30 gün)	$ 1.2 Milyar	$ 4.0 Milyar	+%233
Harcamalar (Sipariş Başına Ortalama)	$ 72	$ 82	+%14
Siparişler (Son 30 Gün)	16.1 Milyon	46.9 Milyon	+%192
Müşteriler (Son 30 Gün İçinde Aktif Olan)	16.1 Milyon	39.5 Milyon	+%146
Sıklık (Aylık Ortalama Müşteri)	1.0	1.2	+%19

Kaynak: Fortune Türkiye, 2020: Pandemi Sonrası Dünyada E-ihracat Alanında Beklenen Değişimler

Yukarıdaki tablo Amerika'da yapılan son tüketici incelemelerine göre; covid-19 pandemisinin online perakende alışverişe olan talebin önemli ölçüde değiştiğini göstermektedir. 2019 yılına göre online gıda alışverişleri %233 oranında artmıştır. 2019 yılana göre online gıda siparişi %192 oranında yükselmiştir. Online gıda alışverişi dünyada önemli ölçüde artış göstermiştir (Fortune, 2020).

4. SONUÇ

Covid-19 pandemi krizinin tüketici davranışlarına etkisini belirlemeye yönelik bu çalışma; salgın öncesi tüketici davranışları ve salgın döneminde tüketici davranışları karşılaştırılarak covid-19 salgınının tüketici davranışlarına etkisi araştırılmıştır.

Pandemi döneminde tüketiciler sağlıklarına daha fazla önem verdiler. Hazır dondurulmuş sebze meyve tüketimini azalttıkları söylenilebilir. Pandemi tüketicilerde depresyon ve stres gelişimine bağlı olarak tüketiciler yağlı ve şeker oranı yüksek yiyecekler arzulamışlardır. Covid-19 pandemi krizi tüketicileri ekonomik olarak etkilediği için diyetlerini de etkilediği söylenilebilir. Taze sebze, hayvansal gıdalar ve meyvelere olan talep azalmıştır (Fanelli, 2021).

Covid-19 pandemi süreci genel olarak tüm dünya ülkelerini olumsuz etkilemiş, iktisadi, ulaşım, sosyal ve kültürel alanlarda birtakım değişiklikler meydana getirmiştir. Covid-19 pandemi sürecinde birçok sektör düşüşe geçerken hatta küçük ve orta ölçekli kimi işletmeler kapanırken, yükselişe geçen sektörlerde olmuştur. Turizme bağlı işletmeler, ulaşım, limanlar, nakliye sektörleri, eğlence sektörü, petrol şirketleri, hava yolları, oteller, konaklama sektörü gibi sektörler olumsuz etkilenirken sıvı sabun, kolonya, dezenfektan üretimi yapan şirketler, sağlık sektöründe kullanılan koruyucu tulum ve elbiseler, maske ve eldiven üretimi yapan şirketler, eczane ve ilaç şirketleri, kargo firmaları, gıda üreticileri yükselişe geçen sektörlerden olmuştur.

Covid-19 pandemi süreci ekonomik, sosyal ve ulaşım gibi birçok alanı etkilediği gibi tüketicinin satın alma davranışlarını da etkilemiştir. Salgın ve kriz dönemlerinde tüketiciler zaruri ihtiyaçlarını öncelikli satın alacak ve bu ürünlere daha düşük ücret sarf edeceklerdir. Covid-19 pandemi tedbirleri kapsamında alınan kısıtlamalar ile birçok sektörde şirkete veya ofise gitmek yerine "evden çalışma" zorunluluğu getirilmiştir. Tüketiciler evde daha fazla zaman geçirmeye başlamakla birlikte birçok ihtiyacını internetten karşılamışlardır.

KAYNAKLAR

Aslan, İ & Karagül, S. (2020). Küresel Bir Tehdit (Covid-19 Salgını) ve Değişime Yolculuk. Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, sayı:10, (Mayıs 2020): 1-36.

Chu, Dkw. & Pan, Y. & Cheng, Sms. & Hui, Kpy. & Krishnan, P. & Liu, Y. Et al. Molecular Diagnosis of a Novel Coronavirüs (2019-nCoV) causing an outbreak of pneumonia. Clinical Chemistry, 2020 April; 66 (4): 549-555.

Covid-19-saglik.gov.tr/TR-66300/Covid-191nedir.html#:N: text: Yeni %20 koronavirüs %20 Hastalığı (COVID-19, 2020'de %20 tanımlanan %20 bir %20 virüstür. https://covid19.sağlık.gov.tr. T. C. Sağlık Bakanlığı, COVİD-19 Bilgilendirme Platformu, COVİD-19 Nedir? (2020).

Covid-19 Enfeksiyonlarında Risk Grupları Hakkında Bilgiler. (Staedteregionaachen.de/fileadmin/user_upload/S_13/Dateien/Corona/2020_03_12_Informationen_zu_Risikogruppen_fuer_COVİD_Tuerkisch_1.pdf) https://www.stadtregion-aachen.de.

Covid-19-saglik.gov.tr/TR-66300/Covid-191nedir.html#:N: text: Yeni %20 koronavirüs %20 Hastalığı (COVID-19, 2020'de %20 tanımlanan %20 bir %20 virüstür. https://covid19.sağlık.gov.tr. T. C. Sağlık Bakanlığı, COVİD-19 Bilgilendirme Platformu, COVİD-19 Nedir? (2020).

Çalışma Dünyasının Geleceği: COVID-19 ve Yeni Normal, 2020. https://www.ey.com/tr_tr/ey-turkiye-yayinlar-raporlar/calisma-dunyasinin-gelecegi

Dunlap, T.D.W. & Scavo, F. (2020). Coronavirüs impact index by industry, https:// www, computerecomics.com7 article. Cfm?id=2788.

Fanelli, R. M. (2021). Changes in the Food-Related Behaviour of Italian Consumers During the COVID-19 Pandemic. Foods 2021, 10, 169.

Fortune Türkiye (E-İHRACAT) (2020). Pandemi Sonrası Dünyada E-ihracat Alanında Beklenen Değişimler,

Güven, H. (2020). Covid-19 Pandemi Krizi Sürecinde E-ticarette Meydana Gelen Değişimler. Avrupa Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (ASEAD). Cilt:7, Sayı: 5, Ss: 251-268. İzmir, 2020.

İslamoğlu, A. & Altunışık, R. (2013). Tüketici Davranışları. İstanbul: Beta Basım A.Ş.

Jones, K. (2020). The Pandemic Economy: What are Shoppes Buyig Online During COVID-19?, 8 Nisan, 2020.

Kayabaşlı, T. E. (2020). Covid-19'un Piyasalara ve Tüketici Davranışlarına Etkisi. Avrupa Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (ASEAD), cilt: 7, sayı: 5, yıl: 2020, ss. 15-25.

Keskin, S. (2016). Sosyal Medyanın Tüketici Davranışlarına Etkisi Üzerine Amfirik Bir Uygulama, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

"Koronavirüs nedir: Covid-19 Hastalığının Semptomları Neler, Hangi Önlemler Alınmalı?", BBC, 27 Mart 2020, https://www.bbc.com7turkce7haberler-dunya- 51177538 (Dünya Sağlık Örgütü Genel Sekreteri Tedros Adhanom Ghebreyesus, COVID-19'un İngilizce Corona, virüs ve disease kelimelerinden yararlanılarak (corona-co, virüs-vi, disease-d) türetildiğini ifade etti-Yazarların notu).

Li H, Liu SM, Yu Xh, Tang Sl, Tang Ck. (2020). Coronavirüs Disease 2019 (COVİD-19): Current Status and Future Perspectives. İnternational Journal of Antimicrobial Agents, 2020; SS (5): 105951. HTTPS://DOİ.ORG/10.1016/J.İJANTİMİCAG. 2020. 105951.

Meral, B. (2020). E-ticarette Corona Virüs (Covid-19) Etkisi. 09.05.2020 Tarihinde https://www.techinside.com/e-ticarette-corona-virüs-covid-19-etkisi/ adresinden erişildi.

Mothersbaugh, H. (2010). Consumer Behavier Building Marketing Strategy. Mc Graw- Hill Education: Library of Congress Catuloging-in-Publication Data.

"Pandemi nedir, ülkeleri nasıl etkiler? – Dünya Sağlık Örgütü koronavirüsü pandemi ilan etti," BBC, 12 Mart 020, https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-51614548.

Penpece, D. (2006). Tüketici Davranışlarını Belirleyen Etmenler: Kültürün Tüketici Davranışları Üzerindeki Etkisi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş.

Radjou, Novi, Prablu, Jaideep, & Ahuja, Simone (2012). Ju good ınnovation: Think Frugal, Be Flexible, Generate Breakthrought Growth, London, UK: Jossey Bass.

Sakarya Pehlivan, A. (2020). Kovid-19 E-Ticaret Satışlarını Arttırdı, Talep de Değişti: İşte Liste Başı Ürünler. 29.04.2020 tarihinde https://www.ekonomist.com.tr/aysegul-sakarya-pehlivan/kovid-19-e-ticaret-satişlarini-arttirdi-talep-de-değişti-iste-liste-olasi-urunler.html.adresinden erişildi.

Sheth, J. (2020). Impact of Covid-19 on Consumer Behavior: Will the Old Habits Return or die? Goizueta Business School, Emory Unıversity Journal of Business Research 117 (2020). 280-283. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7269931/

Ter Mevlen J, Van Den Brink En, Poon Ll, Marissen We, Leung Cs, Cox F, et al. Humman Monoclonal Antibody Combination Against Sars Coronavirus: synergy and coverage of escape mutants.Plos Medicine, 2006; 3 (7): 1071-1079.

Yavuz, F. (2020). Tarıma Koronavirüs Etkisi. Kriter Dergisi, yıl 5(46).

Yürük, P. (2010). Kriz Dönemlerinde Tüketicilerin Satın Alma Davranışlarındaki Değişiklikler: Edirne İlinde Bir Uygulama. (Yüksek Lisans Tezi). Ulusal Tez Merkezi. 308934.

KAMU MALİ YÖNETİMİNDE BÜTÇENİN DENETİMİ SEÇİLMİŞ ÜLKE SAYIŞTAYLARININ KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

AUDIT OF THE BUDGET IN PUBLIC FINANCIAL MANAGEMENT COMPARATIVE ANALYSIS OF SELECTED COUNTRY SAIS

Serpil Ağcakaya[34]
Hidayet Şal[35]
Oğuz Gülcan[36]
Onur Ergenay[37]

Özet

Kamu kesiminde bütçenin denetimi; yasama organı tarafından yürütme organına bütçe ile verilen harcama yapma ve gelir toplama yetkisinin uygun olarak kullanılıp kullanılmadığının denetlenmesidir. Parlamenter demokrasilerde bütçenin yasalaşarak kullanılması kadar denetimi de aynı ölçüde büyük önem arz etmektedir. Parlamento işlevlerinin zaman içindeki değişimi, bütçenin denetiminin uzmanlaşmış kurumlara bırakılmasını ve yüksek denetim kurumlarının oluşturulmasına yol açmıştır. Günümüzde hemen her ülkede yüksek denetim kurumları devlet yapısının önemli birer parçası konumundadır. Demokratik ülkelerde bütçenin denetlenmesinden bağımsız yüksek denetim kurumu Sayıştaylar sorumludur. Sayıştayların tarihlerine bakıldığında, önemli konulardan biri hükümet politikalarının özüne dokunmaksızın hükümetler tarafından gerçekleştirilen faaliyetlerde, hükümetin kamu kaynaklarını tutumlu bir şekilde harcayıp harcamadığı, harcama sonrasında elde edilen teçhizatın verimli ve etkin bir şekilde kullanıp kullanmadığı üzerinedir. Dolayısıyla, Sayıştay denetimi kapsamında kamu kesiminin tüm gelir ve giderleri mali denetimin yanı sıra performans denetimine de tabi tutulmaktadır. Bu kapsamda Sayıştayların bütçe hakkının kullanılması bakımından üstlendikleri denetim fonksiyonu büyük önem arz etmektedir. Denetim olgusunun tarihsel süreç içerisinde gelişimi ve ülkeden ülkeye farlılık göstermesi faklı Sayıştay türlerini ortaya çıkarmıştır. Bu çalışmada başlangıçta üç farklı Sayıştay tipi olan yargı modeli, ofis modeli ve kurul modelleri açıklanacak, daha sonra OECD ülkelerinden Amerika Birleşik Devletleri, Uzak Doğu ülkelerinden Güney Kore ve Türkiye'de bütçenin dış denetimini gerçekleştiren yüksek denetim kurumları ele alınacaktır. Seçilmiş ülke Sayıştaylarının benzer ve farklı yanları ortaya konularak karşılaştırmalı bir analiz yapılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Bütçenin Denetimi, Yüksek Denetim, ABD, Güney Kore, Türkiye

Abstract

[34]Prof. Dr. Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Maliye Bölümü, serpilagcakaya@sdu.edu.tr, Orcid: 0000-0001-6107-8205.
[35] Doktora Öğrencisi Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Maliye Bölümü, d2140215007@ogr.sdu.edu.tr, Orcid: 0000-0003-4332-2483.
[36] Doktora Öğrencisi Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Maliye Bölümü, d2140215004@ogr.sdu.edu.tr, Orcid: 0000-0003-4327-280X.
[37] Doktora Öğrencisi Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Maliye Bölümü, d2140215006@ogr.sdu.edu.tr, Orcid: 0000-0002-6480-0808.

In the public sector, the budget; It is the indication that the power to exercise and use the power to give with the spending budget by the legislative body is not used properly. In parliamentary democracies, the enactment of the budget is of such great importance. Buying times from parliament provide a modern upbringing and development of budgetary purchasing. Today, almost all research assistants are in the position of one piece. Independent supreme audit SAIs are responsible for your democratic low budget. Uses for intended use. In addition, all revenues and expenses of the Court of Accounts and the public sector are subject to the execution of audits. The audit function undertaken by these TCAs, whose budget is utilized, is of great importance. Review the center view for review within the system review of the review. Three different SAI types under evaluation, this model, office model and installation Modellers will be announced, then the project to be made from the higher scopes of Audit, which performs the external audit of the budget in OECD countries United States, FAR East South Korea and Turkey. A comparative analysis of the SAIs of selected countries will show the similarities and differences.

Key words: Budgetary Control, Supreme Audit, USA, South Korea, Turkey

1. GİRİŞ

Tarihsel süreç içerisinde devlet yönetiminde ya da iktisadi ve mali alanlarda ortaya çıkan gelişmeler çerçevesinde denetim olgusu farklılaşmakta ve çeşitli tanımlamalar ile uygulamalar görülmektedir.

Günümüzde bütçelerin dış denetiminde sorumlu olan yüksek denetim kurumları olarak Sayıştaylar yer almaktadır. Sayıştayların yaptıkları denetimlerle kamu kaynaklarının etkin kullanılmasını ve kamu mali yönetiminin güçlü olmasını sağlamakta ve yayınladıkları inceleme raporları ile kamu mali yönetiminde hesap verilebilirliği ve saydamlığı oluşturmaktadırlar. Bu çerçevede dünya üzerindeki Sayıştaylar arasında farklılaşmalar bulunmaktadır. Bu farklılıklar ülkelerin kültürlerinin, tarihsel gelişimlerinin, hukuksal yapılarının oluşum ve gelişimine ve siyasi yapılarına göre oluşmaktadır. Belirli özelliklerine göre sınıflandırıldığında Sayıştaylar 3 model olarak incelenebilmektedir. Bunlar Westminster olarak da adlandırılan ofis modeli, kurul modeli ve yargı modeli olarak tanımlanabilmektedir.

2. GENEL OLARAK DENETİM KAVRAMI

Denetim Latince audire, İngilizce audit (işitmek, incelemek, anlamak) kelimesinin Türkçe karşılığı olup, Türk Dil Kurumu tarafından, bir işin doğru ve yönetime uygun olarak yapılıp yapılamadığını incelemek, teftiş etmek, kontrol etmek anlamında tanımlanmıştır (http://www.tdk.gov.tr).

Denetimin kökenleri çok eski tarihlere dayanmakta, insanların toplum halinde yaşamaya başlaması ile denetim vazgeçilmez bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Sanayi devrimiyle birlikte canlanan iktisadi yaşam ve bu yaşama kamu otoritesinin farklı mülahazalarla müdahil olması ise, kamunun karar ve eylemlerinin denetimine farklı bir boyut kazandırmıştır (Bozkurt, 2013, s. 56).

Genel olarak denetim; bir faaliyetin sonuçlarının mümkün olduğu kadar planlara uygun olmasını sağlamak amacıyla standartlar konması, elde edilen sonuçların bu standartlarla karşılaştırılması ve uygulamaların plandan ayrıldığı noktalarda düzeltme önlemlerinin belirlenmesi

olarak tanımlanabilir (Sanal, 2002, s. 4). Genel bir tanımlamada ise denetim; bir iş ya da eylemin yasalar ve kurallar kapsamında tutarlılığını belirlemek için uygulama öncesi, sırasında ve sonrasında inceleme şeklinde yapılan ve sonuçları değerlendirilen bir işlemlerdir. Bu kapsamda denetim olgusu çeşitli boyutlara ayrılmakta ve bu boyutlardan birini dış denetim oluşturmaktadır (Ergen ve Durak Olgaç, 2020, s. 299). Farklı bir kaynakta denetim şu şekilde tanımlanmıştır; belirli bir iktisadi birim veya döneme ait sayısal bilgilerin, önceden saptanmış ölçütlere uygunluk derecesini belirlemek ve bu konuda bir rapor yazmak amacı ile bağımsız bir uzman kişi tarafından yürütülen denetim kanıtı toplama ve toplanan kanıtları değerleme çalışmasıdır. (Mermerci, 2011, s. 2). Yabancı bir kaynakta ise denetim olgusu; ast-üst ilişkilerinin net olarak belirlendiği ve bu ilişkiler kapsamında sistemin işleyişi için verimlilik, sorumluluk ve kontrolü için önemli görülen kayram olarak tanımlanmaktadır (Sergiovanni ve Starratt, 1979, s. 259).

Denetim gücünü aldığı anayasal erk bakımından Yasama Denetimi, Yargı Denetimi ve İdari Denetim olarak üçlü sınıflandırmaya tabi tutulabilir. Anayasal erklerin birbirini denetlemesinin ana nedeni, güçlerin birbirini denetlemesi yoluyla bireylerle devlet arasındaki ilişkilerde devlet gücünü sınırlayarak siyasal, sosyal ve bireysel hak ve özgürlükleri korumaktır.

Yasama organı verdiği harcama yetkisinin gereğince kullanılıp kullanılmadığını, bütçedeki ödenekler aracılığıyla iki yönden araştırabilir. Bunlardan birincisi, yetkinin yasal düzenlemelere ve çerçeveye uygun biçimde olup olmadığının denetimidir. Bu duruma hukuki denetim ya da yasal denetim denilebilir. İkincisi ise ödeneklerin etkin şekilde kullanılmadığını gösteren ekonomik denetimdir (Batırel, 2007: 265). İdari denetim, yasama denetimi ve Sayıştay denetimi, denetimi yapan organlar açısından bir ayrıma tabi tutulmuştur.

2.1. İdari (Yönetsel Denetim)

Literatürde idari denetim; hiyerarşik denetim veya vesayet denetimi başlıkları altında incelenebilmektedir. Yönetsel kurum ve kuruluşların eylem, işlem ve kararlarının yasallık, düzenlilik ve örgüt içi amaçlara uygunluk açılarından denetlenmesinde en etkin yöntem, yine bu kurum ve kuruluşların kendi oluşturdukları mekanizmalar aracılığıyla denetlenmesidir. Yürütmenin kendi içinde yaptığı bu denetim, en yaygın ve geniş kapsamlı olan denetim şeklidir (Köse, 2007, s. 10). Kısaca, idari kuruluş ve birimler tarafından, bir takım idari usul ve yöntemlerle gerçekleştirilen denetime idari ya da yönetsel denetim şeklidir.

2.2. Yasama Denetimi

Bütçenin yasama denetimi, bütçe kanun tasarısının yürütme organı tarafından yasama organına sunulması, görüşülmesi, kabul edilen bütçenin uygulanması ve nihayet uygulama sonuçlarını gösteren kesin hesap kanun tasarılarının görüşülüp karara bağlanması aşamalarında yerine getirilmektedir (Tüğen, 2013, s. 351). Burada yapılan ayrım organik olarak seçimle iş başına gelenler tarafından yapılan denetimi siyasi denetimi oluşturur. Kamu yönetimi bağlamında yasama organının en önemli denetim aracı bütçedir. Siyasi denetim yasamanın yürütme üzerinde yaptığı denetim olarak incelendiğinde, Türkiye'de siyasi denetim TBMM tarafından yapılmaktadır.

2.3. Sayıştay Denetimi

Yüksek denetim, kaynağını Anayasadan alan, meslek mensuplarının yasal ve yasal teminatlara sahip bulunduğu ve çoğu ülkede yargısal yetkilerle de donatılmış bulunan bağımsız kuruluşlarca parlamento adına yürütülen denetimleri tanımlamakta (Köse, 2007, s. 17) ve ülkemizde Sayıştay denetimi şeklinde isimlendirilmektedir.

Tarihsel süreçte monarşilere karşı verilen mücadele sonucu halktan toplanan vergilerin nerelerde ne miktarda ve ne şekilde harcanacağı konusundaki yetkinin, bir başka deyişle "bütçe hakkı"nın hükümdarlardan halkın temsilcilerinden oluşan parlamentolara geçmesi, bütçenin uygulama sonuçlarının denetlenmesini de zorunlu kılmış ve parlamentoların yetki ve sorumlulukları arasında denetim önemli bir yer tutmaya başlamıştır.

Bütçe hakkının parlamentoya ait olması, bütçe ile yürütme erkine devredilen gelir elde etme ve harcama yetkisinin parlamento adına denetlenmesini demokratik sistem açısından zorunlu kılmaktadır. Ancak denetimin profesyonel yetkinlik gerektirmesi nedeniyle ilerleyen süreçte parlamento adına bu görevi icra etmek üzere Sayıştay makamları oluşturulmuştur (Köse, 2020, s. 13).

Sayıştayların işlevleri anayasa ve yasalarla farklı şekillerde tanımlanabilmekle birlikte, temel amaçları kamu kaynaklarının hukuka ve amacına uygun, etkin, ekonomik ve verimli bir şekilde elde edilmesi ve kullanılması konusunda vatandaşlara ve temsilcilerine güvence vermektir. Parlamento adına, fakat bağımsız olarak yürüttükleri denetimler sonucunda sundukları raporlarla yasama ve yürütme erkleri arasındaki ilişkinin rasyonel temeller üzerinden yürütülmesine büyük katkı sağlayan yüksek denetim kurumları, erkler sisteminde tamamlayıcı bir denge ve denetim mekanizması olarak da kritik roller üstlenir.

Denetim birimi olarak Sayıştayların Dünyadaki gelişimi farklı ülkelerin yüksek denetim kurumlarını bir çatı altında toplamak girişimiyle; Uluslararası Yüksek Denetim Kurumları Teşkilatı kısa adıyla INTOSAI (The International Organization of Supreme Audit Institutions) 1953 yılında, Rusya Federasyonu öncülüğünde Havana Küba'da kurulmuştur. Genel merkezi Viyana Avusturya'dadır. 190'ı aşkın ülke üyeliği ile en geniş katılımlı uluslararası teşkilatlardandır (www.sayistay.gov.tr).

INTOSAI'nin amacı; yüksek denetim kurumlarında bilgi gelişimini ve transferini teşvik etmek, dünya çapında kamu sektörü denetimini geliştirmek ve çalışanların mesleki kapasitelerini artırmak üzere kurumsallaşmış bir çerçeve sağlamaktır. Kurum, uluslararası denetim standartları geliştirmek ve ülkeler arasında denetim kültürlerini ve birikimlerini paylaşmasına olanak sağlar. Teşkilatın yönetim kurulu 21 üyeden oluşur ve kural olarak her yıl toplanır. Türk Sayıştayı da 1965 yılından beri INTOSAI'nin üyesidir (www.sayistay.gov.tr).

3. DENETİM MODELLERİ

Yüksek denetim kurumlarının örgüt yapıları, işlevleri ve işleyişleri ülkeden ülkeye farklılaşmakta ve değişik kriterlere göre gruplara ayrılabilmektedir. Ancak INTOSAI tarafından da tercih edilen en yaygın tasnife göre başlıca üç tip Sayıştay vardır:

3.1. Yargı Modeli (Napaleonic)

Yargı modelinde yüksek denetim kurumları yasama ve yürütme erkinden bağımsız olarak hareket etmektedir ve yargı sistemin bir parçası konumundadır. Parlamento ile ilişkileri sınırlı olan yargı modelinde, parlamento yıllık bütçe yasası ile hükümete kamu harcamalarını yapma yetkisi vermektedir. Maliye Bakanlığı görevlileri tarafından kamu kaynakları bakanlıklara ve diğer kurumlara transfer edilmektedir. Yüksek denetim kurumlarının denetim yetkisi altında bulunan her kurum kendi finansal durumlarını hazırlamaktadır. Finansal durumlarının hazırlanması sırasında uyulacak kuralların

oluşturulmasında Maliye Bakanlığı büyük bir rol oynamaktadır (Department for International Development, 2004, s. 5-9).

Yargı modeli kamu kaynaklarının kanunlara ve diğer düzenlemelere uygun şekilde kullanılıp kullanılmadığına yoğunlaşmakta, etkin, etkili ve ekonomik bir şekilde kullanılıp kullanılmadığı üzerine daha az odaklanmaktadır. Bu da hem kaynakların nasıl kullanıldığını görmemize engel olabilmekte hem de finansal düzenin zayıf olduğu alanlarda yozlaşmaya neden olabilmektedir. Yüksek denetim kurumları bu modelde yargılama yapabilmekte, sonrasında ceza verebilmektedir. Ayrıca anayasaların hakimlere tanıdığı ayrıcalıklara sahip olunduğu için, yüksek denetim kurum çalışanları istedikleri takdirde zaman sınırlaması olmaksızın emekliliklerine kadar yüksek denetim kurumu bünyesinde çalışabilmektedir. (Ağcakaya ve Yücel, 2002, s. 209-210).

Türk Sayıştay'ının da dahil olduğu bu model, Fransız-Latin hukuk geleneğini benimsemiş coğrafyalardaki ülkelerde (Fransa, İtalya, Belçika, İspanya, Portekiz, Yunanistan, Fas, Tunus, Senegal, Brezilya, Kolombiya, İran) yaygın olarak tercih edilmektedir. Yargı kurumu olarak özel bir statü ve işleyişe sahip olan bu tür yüksek denetim kuruluşları genel olarak denetimler sırasında tespit ettikleri yasalara aykırılık teşkil ettiği ileri sürülen mali içerikli konuları yargılayarak hükme bağlamaktadır.

3.2. Kurul Modeli (Board)

Kurul yapısının varlığı ile yargı modeline benzeyen bu model, yargı yetkisinin uygunluk denetiminin yanı sıra mali denetime de önem verilmektedir. Kurul modelinde yüksek denetim olmaması ve parlamentonun bir parçası konumunda olması ile Westminster modeline benzemektedir. Yüksek denetim kurumunun büyüklüğüne göre alt kurulları veya alt komiteleri olabilmektedir. Kurulda var olan üyelerin değişimi genel olarak bir seçim dönemine denk gelmektedir. Bu modelde kurumunun başkanı tek başına yetkili olmamaktadır. Yüksek denetim kurumu bir kurul tarafından temsil edilmektedir ve verilen kararlar kurul olarak alınmaktadır. Kurul tipi model bünyesinde çalışanların yargı yetkisi bulunmamaktadır. Parlamenter sistemde hesap verebilirlik bağlamında idari yapıları yönünden farklılıklar içermektedir Kurul tarafından oluşturulan raporlar ve görüşler genel olarak parlamentonun kamu hesapları komitesi benzeri komitesine sunulmaktadır. (Petrica, 2008:100-101).

Yüksek denetim kurumlarından biri olan Güney Kore Sayıştayının da dahil olduğu bu model, Germen hukuk kültürünün yaygın olduğu ülkeler olan Almanya, Hollanda, Slovakya, Arjantin, Endonezya, Japonya gibi ülke ve Avrupa Sayıştay'ında bu model benimsenmiştir. Söz konusu modeli kurul şeklinde işleyen ve kurul tarafından yönetilen, ancak yargısal yetkisi bulunmayan; asıl işlevi parlamentoya rapor sunmak olan yüksek denetim kurumları oluşturmaktadır.

3.3. Ofis Modeli (Westminister)

"Parlamenter model", "ofis tipi model" olarak da bilinen Westminster modelde yüksek denetim kurumunun başında geniş yetkileri olan tek bir genel denetçi bulunmaktadır. Genel denetçi kurumun başına on yıllık bir süre ile gelebildiği gibi emeklilik zamanının sonuna kadar da gelebilmektedir. Bu modelde genel denetçi parlamentonun bir memuru olarak görev yapmaktadır. Genel denetçi ile parlamento arasındaki bağ "Kamu Hesapları Komitesi" ile sağlanmaktadır. Bu Komite yüksek denetim kurumunun denetimlerini inceleyebilmekte, kurumun denetimle ilgili kararlarını sorgulayabilmektedir. Bu Komitenin önemli özelliklerinden bir diğeri ise Komiteye muhalefet partisinden bir üye başkanlık etmektedir. Denetimlerde diğer modellere göre üstünlükleri bulunmakta, kamu kaynaklarının kullanımı sonrasında denetimin yanı sıra harcama öncesi kontrolü de sağlayabilmektedir. Özel sektör mantığı ile denetimlerini gerçekleştiren bu modelin denetimlerinde etkinlik, etkililik ve ekonomiklik ile ilgili konular daha fazla ön plana çıkabilmektedir (Ağcakaya, Yücel, 2021, s.211).

ABD Sayıştay'ının da dahil olduğu bu model, Anglo-Sakson yönetim kültürünün yaygın olduğu ülkeler olan ABD, Birleşik Krallık, Kanada İrlanda, Danimarka, Peru, Şili, Avustralya, Hindistan, Yeni Zelanda Sayıştayları da bu model benimsenmiştir. Söz konusu modelde kurum başkan tarafından yönetilmektedir. Bu tür yüksek denetim kurumlarında doğrudan parlamento adına denetim yapar ve parlamento komiteleri veya üyeleri tarafından talep edilen denetim ve araştırma gibi faaliyetleri yürütüp sonucunu raporlar. Yani kurumun asli işlevi parlamentoya rapor sunmaktır, yargılama için ise durumu savcılıklara intikal ettirmektir. Ayrıca ofis tipi Sayıştayların ek gelir yaratma özelliği mevcuttur.

Bu üç model arasındaki önemli farklılıklara rağmen, benzerliklerin de giderek arttığı gözlenmektedir. Örneğin ofis tipi yüksek denetim kurumları için model konumundaki Birleşik Krallık Sayıştayı, 2011 yılında yapılan yasal değişiklikle 9 kişilik kurul tarafından yönetilen bir kuruma dönüştürülmüştür. Keza Türkiye ve Fransa Sayıştayları örneklerinde olduğu gibi, yargı yetkisi olan yüksek denetim kurumları da parlamentoya yönelik işlevlerini daha fazla öne çıkardıkları bir süreç yaşanmaktadır (World Bank, 2020).

Çalışmamızın bu bölümünde üç farklı Sayıştay tipi olan yargı modeli, ofis modeli ve kurul modellerine örnek teşkil eden; Amerika Birleşik Devletleri, Uzak Doğu ülkelerinden Güney Kore ve Türkiye'de bütçenin dış denetimini gerçekleştiren yüksek denetim kurumları ele alınacaktır.

4. AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ'NDE SAYIŞTAY

Amerika Birleşik Devletleri'nde Sayıştay, Westminster, Parlamenter veya Anglosakson sistem şeklinde de ifade edilen *Ofis Tipi* Sayıştay modeline göre örgütlenmiştir. Federal yapıda bir ülke olan ABD'de 50 eyalet bulunmakta ve her eyalette yüksek denetimden sorumlu bir kurum bulunmaktadır. Eyaletlerdeki yüksek denetim kurumlarının haricinde federal devlet bünyesinde *General Accounting Office (GAO)* yüksek denetimden sorumlu olan kurumdur. GAO, denetim fonksiyonunu ulusal parlamento adına yerine getirmektedir (Köse, 2007, s. 163). ABD Sayıştay'ı GAO'nun temel değerleri, hesap verebilirlik, dürüstlük ve güvenilirlikten oluşan misyon değerleri ile değerli, saygın ve adil davranılan insani değerlerden oluşmaktadır (GAO, 2022).

ABD'de yüksek denetim görevini yürüten GAO'nun geçmişi oldukça eskiye uzanmaktadır. Hazine, 1921'e kadar yüksek denetimi gerçekleştiren kurum olmuştur. Birinci Dünya Savaşı zamanında kamu harcamalarında meydana gelen artış ve kamu mali yönetiminin daha sistematik hale getirilmesi ihtiyacı neticesinde 1921 yılında Bütçe ve Muhasebe Yasası kapsamında General Accounting Office, Genel Muhasebe Ofisi ismiyle kurulmuştur. Kurulduğu yıllarda hem yasama hem de yürütme organı sorumluluğunu üstlenen bir kurum olarak faaliyetlerini sürdürmüştür. 1986 yılına gelindiğinde Yüksek Mahkeme GAO'nun yürütmeden bağımsız olacağına karar vermiştir. 2004 yılında kurumun ismi Beşerî Sermaye Reformu Kanunu kapsamında Hükümet Sorumluluk Ofisi olarak değiştirilmiştir.

ABD Anayasası Sayıştay'dan doğrudan bahsetmemekte, ancak "Kanunun verdiği harcama yetkileri olmaksızın hazineden para çekilemeyecek ve kamu gelir ve giderlerinin düzenli raporu yayınlanacaktır" denilerek GAO'nun kongreye raporlama sorumluluğu olduğu anlaşılmaktadır (Avcı, 2014, s. 374). Diğer taraftan, GAO'nun görev sorumlulukları çok sayıda kanun ile açıkça düzenlenmiştir. GAO'nun yüksek denetim ile ilgili görevlerine 2004 yılında bir yenisi eklenmiştir. Mali denetimin yanı sıra artık performans denetimi de GAO'nun sorumluluk alanına dahil edilmiştir (GAO, 2022). GAO'nun gerçekleştirdiği denetimlerin yaklaşık performans denetimi biçimindedir. Yine bu denetimlerin yaklaşık %90'ı Kongre isteği üzerine yapılmakta ve yine yaklaşık %90'ı performans denetimi şeklindedir (Özen ve Öztornacı, 2015, s. 2). Genel olarak GAO'nun görev ve yetkilerini şunlar oluşturmaktadır (Köse, 2007, s. 170-171):

- Temel işlev olarak kongrenin yardımcı denetim ve danışma organı olarak denetimlerini kongreye raporlar. Denetimlerini istek doğrultusunda ya da doğrudan gerçekleştirebilir.
- Yürütme erkine kanuni danışmanlık yapar.
- Bütün resmi birimlerden her türlü bilgi ve belgeyi talep etme ve inceleme yetkisi bulunmaktadır.
- Muhasebenin temel ilkeleri ile alakalı norm ve ilkeleri düzenler.
- Yönetimde verimliliği artırmak adına diğer yönetim birimleri ile iş birliği yapar.
- Kamu Performansı ve Sonuçları Kanunu ile kendine verilen performans denetimi görevini yerine getirir.
- Silah sistemleri, üçüncü dünya ülkelerine gerçekleştirilen bağışlar gibi çok sayıda görevlendirme ile geniş bir yelpazede kendine verilen diğer görevleri yerine getirir.

Yukarıda sayılanların haricinde GAO, bütçenin uygunluğuna ilişkin görüş belirterek bütçe sürecinde rol almaktadır. Kurumun bu görevi denetim görevinden farklı olarak bir istisna oluşturmaktadır (Avcı, 2014, s. 376).

Kongrenin talepleri doğrultusunda faaliyetlerini sürdüren GAO'nun en üst yöneticisi ve kurumun tüm işlemlerinden sorumlu olan Başkan'dır. ABD Başkanı'nın seçtiği GAO Başkanı, bir kereliğine ve 15 yıllık süre için seçilmektedir. Başkan'ın görev süresinin 15 yıl gibi uzun bir süre olması, bir taraftan kurumun bağımsızlığının güçlenmesi diğer taraftan yönetimde süreklilik amacına hizmet etmektedir. Aynı zamanda uzun süreli ve karışık sorunların çözümüne yönelik geniş bir zaman dilimi yaratmaktadır. Başkan'ın altında ona raporlama yapan İdari ve Mali İşler Başkanı, Denetim Başkanı ve Genel Avukat bulunmaktadır. Bu yöneticiler GAO Başkanı ile birlikte yönetim kurulunu meydana getirmektedirler. Başkan Yardımcısı olarak da anılmaktadır (Binici, 2011, s. 65-66).

GAO tarafından gerçekleştirilen denetimler mali denetim ve performans denetimi olmak üzere iki yönlüdür. Mali denetim, mali tabloların denetimi ile hesap ve mali tablolar ile ilgili fikir oluşturmak adına yeterli ve uygun delil toplamak, hükümet planlarının uygunluğunu denetlenmesi biçiminde sürdürülen diğer mali denetimlerden meydana gelmektedir. Amerika Birleşik Devletleri performans denetimi konusunda ise öncü ülkelerden olup uzun yıllardır performans denetimi gerçekleştirilmektedir. GAO da 2004 yılından beri performans denetimi gerçekleştirmektedir. Günümüzde GAO, etkinlik, kapasite denetimi, program verimliliği ve performans yönetimi olmak üzere dört farklı şekilde performans denetimini yerine getirmektedir. Performans denetimi sonucunda hazırlanan raporlar GAO tarafından Kongreye sunulan rapor dahilindedir (Avcı, 2014, s. 375).

GAO'nun denetimleri sonucunda hazırladığı raporlar daha önce de belirtildiği üzere Kongre'ye sunulmaktadır. Kurum kendisine verilen görevler kapsamında inceleme yapma ve raporlama görevlerini yerine getirmekte ancak sonrasında tüm karar yetkisi Kongre'ye ait olmaktadır (Önder ve Meydanlı, 2019, s. 128). GAO tarafından bir yıl içinde belirli konularda ortalama 800 tane rapor yayınlanmaktadır. Bu raporlardan ayrı olarak Kongre'ye sunulmak ve Amerikan halkını bilgilendirmek adına yıllık bir rapor yayınlanmaktadır. Gerçekleştirilen denetim faaliyetleri sonucunda oluşturulan raporlarda kurumlara yönelik birtakım öneriler yer almaktadır. Önerilen hususların ise %70-75 oranında gerçekleştirildiği bilinmektedir (Köse, 2007, s. 175-178).

5. GÜNEY KORE'DE SAYIŞTAY

Güney Kore Denetim ve Teftiş Kurulu yani kısa adıyla *BAI (Board of Audit and Inspection)*, merkezi başkent Seul'de bulunmaktadır ve ülkenin yüksek denetimden sorumlu kurumu yani Sayıştay'ıdır.

Yönetim ve karar organları kurullar halinde oluşturulmuş yüksek denetim kurumlarıdır. Kurum başkanı, kurumun genel işleyişinden ve yönetiminden sorumludur, kurumu dışarıya karşı temsil eder. Başkan yargı daireleri dışında diğer kurulların sürekli ya da gerektiği zaman başkanlığını yapar. Belli konularda başkanın tek başına karar alma yetkisi yoktur, kararlar kurullar kanalı ile alınır. Burada başkan eşitler arasında birincidir (Aksoy vd., 2018, s.12).

Romano-Germanik Hukuk Sisteminin benimsendiği ülkelerde denetim ve yargılama fonksiyonuna sahip Kurul Tipi Sayıştaylar şeklinde yapılandırılmıştır (Avcı, 2014, s. 369).

Başkanın konumu, diğer üyeler bakımından, eşitler arasında birinci olarak tanımlanır. Bu tip yapılarda başkanlık süreli bir görevdir; süresi sona eren başkan görevden ayrılır veya üyeliğe döner (Bayar, 2005, s. 65).

Güney Kore'de denetim kurulu; denetim planlamasını yapan denetim komisyonu ve genel denetim bürosundan oluşmakta ve Kurul Başkanı genelde denetçi olmaktadır. Bu durum, kararlar alınırken bir tek kişiye bağlı olmaması yönüyle avantaj iken, bir Kurul tarafından ortak karar alınması sürecinin yavaş olması nedeniyle dezavantaja dönüşebilmektedir (Yalçın, 2017, s. 70).

Kurul tipi Sayıştaylar denetim bulgularının bir bölümünün kendi yapıları içinde sonuçlandırıldığı, hesap mahkemesi işlevi gören örneklerinin de bulunduğu yapılardır. Kurul tipi olan yüksek denetim kurumlarından; yargı yetkisine sahip olanlar "Mahkeme Tipi", yargı yetkisine sahip olmayanlar ise "Mahkeme Tipinde Olmayan" yüksek denetim kurumlarıdır (Önder ve Meydanlı, 2019 s. 28).

Güney Kore'nin denetim ve teftiş sistemi uzun bir tarihe sahip olup Shilla Hanedanlığı'na kadar uzanmaktadır. Merkezi ve yerel hükümet yetkilileri arasındaki disiplini sağlamak amacıyla Shilla Hanedanlığı döneminde bir devlet kurumu olan Sajeongbu MS 659 yılında kurulmuştur. Goryeo Hanedanlığı döneminde MS 995 yılında Eosadae, hükümet görevlilerini denetlemek ve uygun olmayan politikaları ve sistemleri düzeltmek ve iyileştirmek için kurulmuştur. Joseon Hanedanlığı döneminde kurulan Saheonbu ise hükümet yetkililerinin yolsuzluk eylemlerini araştırmayı ve büyük devlet kurumlarını denetlemeyi amaçlamıştır. Bu eski teftiş kurumlarının temel işlevi, hükümet yetkililerinin yanlışlarını ortaya çıkarmak olmuştur. Günümüzde Denetim ve Teftiş Kurulu adını almış olup, yargısal yetkisi bulunmayan kurul tipindeki yüksek denetim kurumudur. Anayasal bir kurum olan Denetim ve Teftiş Kurulu, Kore Cumhuriyeti'nin en yüksek denetim kurumu olup fonksiyonu, statüsü ve organizasyonu Kore Cumhuriyeti Anayasası'nın 97. ve 100. maddelerinde öngörülmüştür. Denetim ve Teftiş Kurulu'nun ana fonksiyonu hükümetler, yerel yönetimler ve kamu kurumlarını da içerecek şekilde kamu sektörünü denetlemek ve kamu görevlilerini teftiş etmektir. Sivil toplumla ortaklık konusunda Denetim ve Teftiş Kurulu'nun halkla iş birliği deneyimi söz konusudur. Politika danışma komitesi, denetim öncesi ihbar sistemi, vatandaşların talepleri üzerine denetim, dilekçelerin kabulü ve halk denetçisi sistemi, denetim raporlarının tam metinlerinin açıklanması gibi mekanizmalarla Sayıştay makamı ve halk tabanı otokontrollü ilerlemektedir (Kayrak, 2006, s. 141).

Denetim ve Teftiş Kurulu'nun yaptığı dört denetim türü vardır ve bunlar mali denetim, uygunluk denetimi, performans denetimi ile özel denetimdir. Mali denetim; mali denetimin odak noktası, denetlenen kurumun finansmanının kullanımını ve yönetimini analiz etmek, değerlendirmek ve iyileştirmek için öneriler sunmaktır. Uygunluk denetimi; uygunluk denetiminde denetlenen kurumun fonksiyonlarını ve görevlerini düzgün bir biçimde gerçekleştirmesini sağlamak amacıyla

kurum yönetimi, insan kaynakları ile bütçesi kapsamlı şekilde analiz edilmekte ve değerlendirme yapılmaktır.

Performans denetimi; yeni kamu mali yönetimi anlayışı doğrultusunda yapılan son reform, bilgi ihtiyacını girdilerden çıktılara kaydırmıştır. Kurul performans denetimini etkinlik, ekonomiklik ve verimlilik ilkeleri doğrultusunda gerçekleştirmektedir (Pustu ve Aksüt, 2018, s. 31). Özel denetim; özel denetim, Kurul'un yaptığı denetim türleri içinde ilk göze çarpan ve en ayırt edici özelliğe sahip olan denetimdir. Özel denetim sayesinde halkın denetime katılması sağlanmaktadır. Güney Kore'de gerçekleşen kamu mali yönetimi reformu ile performans bütçeleme reformu Kore hükümetinde birçok değişikliği beraberinde getirmiştir. Performans esaslı bütçe sistemi program paydaşlarını program hedeflerini netleştirmeye zorlamakta ve program yöneticilerinin dikkatini girdi ve süreç kontrolünden sonuç başarısına kaydırmaktadır (Nezir, 2021, s. 82).

Sonuç olarak kurul tipi Sayıştay olarak Güney Kore Sayıştay'ının benzer ve farklı yönleri şu şekilde sıralanabilir; Hukuki altyapısı anayasada düzenlendiği için yargı tipi Sayıştaylara benzemektedir fakat yargısal görevi ve yetkisi olmadığı için ise ofis tipi Sayıştaylara benzer. Başkanının görev süresi ofis tipinde 15 yıl ve yargı tipinde 5 yıl olan Sayıştayların aksine BAI'da 4 yılda bir başkan seçimi yapılır ve bir kez görev yapan kişi yeniden seçilemez. BAI'nın ayırt edici olarak öne çıkan özelliği ise sivil halkın denetime katılımına ilişkin güçlü düzenlemeler barındırmasıdır.

6. TÜRKİYE'DE SAYIŞTAY

Türkiye'de denetim olgusu incelendiğinde denetimin ne zaman çıktığı tam bilinmemekle birlikte, denetimin bağımsız gerçekleştiği yönünde bulgular bulunmaktadır. (Ergen ve Durak Olgaç, 2020, s. 299–300). Osmanlı Devleti öncesi Türk devletleri Karahanlılar, Gazneliler ve Selçuklular 'da denetim kurumu olarak Divan-ı İşraf mali işlerin denetimini yapmaktaydı (T.C. Sayıştay Başkanlığı, 2019, s. 11–12).

Osmanlı Devleti'nde Tanzimat dönemine kadar belli dönemlerde mali yapı ve işleyiş önem kazanmış ve birtakım düzenlemeler yapılmıştır. Ancak yapılan bu düzenlemeler içerisinde devlet gelir ve giderlerinin denetimine fazla yer verilmemiştir. Devlet gelir ve giderlerinin denetlenmesi düşünceleri Tanzimat döneminde güçlenmiş ve denetimin kurumsal yapısı oluşturulmaya başlamıştır (Köse, 2007, s. 209). Osmanlı devletinde 1800'lü yıllara kadar Sayıştay'ın işlevleri Başbakı Kulluğu tarafından yürütülmüş ve Tanzimat döneminde yapılan reformlar sonucunda 1840 yılında Meclis-i Muhasebe-i Maliye kurularak Sayıştay'ın temelleri atılmıştır (Ergen ve Durak Olgaç, 2020, s. 300–301; Gürhan, 1997, s. 38). 1862 yılına kadar çeşitli düzenlemeler yapılmış, komisyonlar kurumuş, ancak etkin sonuç alınamaması üzerine Padişah Abdülmecit tarafından yayınlanan bir takım önlem ve düzenlemeleri içeren Hattı Hümayun üzerine Padişaha sunulan arz tezkeresinin kabulü ile Sayıştay kurulmuştur. Buna göre devletin gelirlerinden fazla harcama yapmaması, yapılan harcamaların yıl sonunda hesabının verilmesi ve bunların sağlanması için Divan-ı Muhasebat adıyla yüce bir mahkemenin kurulması öngörülmüştür. 1863 yılında Divan-ı Muhasebat'ın yapısı belirlenmiş ve üyelerinin durum ve ayrıcalıkları tanınmıştır (Köse, 2007, s. 210–211). 1876 yılına gelindiğinde Kanuni Esasi ile birlikte Sayıştay'a anayasal bir nitelik kazandırılmıştır (Ergen ve Durak Olgaç, 2020, s. 301; Köse, 2007, s. 211). Kurtuluş savaşı yıllarında yeni devletin giderleri arttıkça mali işlemlerin daha iyi denetlenmesi amacıyla Meclis içinden bir komisyon seçilerek Sayıştay kuruluncaya kadar bütçe denetiminin bu komisyon tarafından yürütülmesi öngörülmüş ve bütçe denetimi 1 yıldan fazla süre bu komisyon tarafından yapılmıştır. 24 Kasım 1923 tarihinde çıkarılan 374 sayılı "Divan-ı Muhasebatın Sureti İntihabına Dair Kanun" ile cumhuriyet döneminde bugünkü anlamıyla ilk Sayıştay kurulmuştur (Köksal vd., 1973, s. 23–25).

Cumhuriyet tarihi boyunca değişim ve gelişim göstermiş olan Sayıştay'a ilk kez 1996 yılında kısmi denetim, verimlilik ve etkinlik değerlendirmesi yetkisi verilerek ilk kez performans denetimi yapma sorumluluğu verilmiştir (Gürhan, 1997, s. 42).

2003 yılında çıkarılan 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu ile Sosyal Güvenlik Kurumlarının denetimi yetkisi verilerek ve denetim yetkisini sınırlandıran çeşitli yasal düzenlemeler yürürlükten kaldırılarak Sayıştay'ın denetim kapsamı önemli ölçüde genişletilmiştir (Köse, 2007, s. 214). Ayrıca 5018 sayılı Kanun ile fon uygulamasına son verilerek devletin tüm gelir, gider ve borçları bütçe kapsamına alınarak yasama denetiminden geçmesi sağlanmıştır (T.C. Sayıştay Başkanlığı, 2019, s. 17).

5018 sayılı Kanun çerçevesinde kamu mali yönetiminde yapılan değişikliklere, Sayıştay Kanunu'nun uygun hale getirilmesi amaçlanarak yürürlüğe konulan 6085 sayılı Sayıştay Kanunu 2010 yılında yürürlüğe girerek 832 sayılı Kanun kaldırılmıştır. 6085 sayılı Kanun çerçevesinden Sayıştay'a dış denetim gerçekleştiren ve hesap yargılaması yapan denetim ve yargı organı yanında raporlama görevi yapan bir kurum işlevi de verilmiştir. Bu kapsamda Sayıştay'ın denetim alanı kamu kaynağı kullanılan tüm faaliyetleri kapsayacak şekilde genişletilerek, düzenleyeceği rapor sayıları da çeşitlendirilmiştir. Buna göre düzenlilik ve performans denetimleri sonucunda yargılamaya esas rapor, denetim raporu ve Sayıştay raporu gibi belgeler düzenlenecektir (T.C. Sayıştay Başkanlığı, 2019, s. 17; Söyler, 2012, s. 62).

Günümüzde Sayıştay'ın yasal çerçevesi T.C. Anayasası, 5018 Kamu Mali Yönetimi Kontrol Kanunu ve 6085 Sayılı Kontrol Kanunu ile belirlenmiştir. Anayasa'nın 160. maddesinde Sayıştay, merkezî yönetim bütçesi kapsamındaki kamu idareleri ile sosyal güvenlik kurumlarının bütün gelir ve giderleri ile mallarını Türkiye Büyük Millet Meclisi adına denetlemek ve sorumluların hesap ve işlemlerini kesin hükme bağlamak ve kanunlarla verilen inceleme, denetleme ve hükme bağlama işlerini yapmak ve Anayasa'nın 161. maddesinde Kesin Hesap Kanun Tasarısına ilişkin Genel Uygunluk Bildirimini hazırlamak ile sorumlu bir kurum olarak tanımlanmıştır(1982 Anayasası). Bu tanımlamadan hareketle Sayıştay'ın denetim yetkisinin yanı sıra yargı yetkisinin de bulunduğu anlaşılmakta ve Sayıştay danışma, inceleme, denetleme ve yargılama görevlerini yapan çok boyutlu bir kurum olarak konumlandırılmaktadır (Akyel, 2015, s. 3–4; Demir, 2017, s. 227). Ayrıca 2005 yılında yapılan düzenleme ile 160. maddeye eklenen hüküm ile yerel yönetimlerin hesap ve işlemlerinin denetimi ve kesin hesaba bağlanması Sayıştay tarafından yapılacağı ifade edilmektedir (Ergen ve Durak Olgaç, 2020, s. 304).

5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu'nda Sayıştay, Dış Denetim başlıklı 68. Maddesinde düzenlenmektir. Bu maddede Sayıştay'ın harcama sonrası dış denetim yapması ve hesapları kesin hükme bağlanması olarak iki yetkisinden bahsedilmektedir. Ayrıca ilgili Kanunun Genel Uygunluk Bildirimi başlıklı 43. maddesinde, Sayıştay'ın Genel Uygunluk Bildirimini dış denetim raporları, idare faaliyet raporları ve genel faaliyet raporunu dikkate alarak hazırlayacağı düzenlenmiş ve *"Kesin hesap kanunu teklifi ve genel uygunluk bildiriminin Türkiye Büyük Millet Meclisine verilmiş olması, ilgili yıla ait Sayıştayca sonuçlandırılmamış denetimleri önlemez ve hesapların kesin hükme bağlandığı anlamına gelmez."* hükmü Anayasa'da yer aldığı şekli ile tekrar vurgulanarak Sayıştay'ın yargı yetkisine değinilmektedir.

2010 yılında yürürlüğe giren 6085 sayılı Sayıştay Kanunu çerçevesinden kurumun düzeni ve işleyişi düzenlenmiştir. İlgili kanunun 1. maddesinde kanun amacı ve kapsamı, 2. maddesinde tanımlamalara yer verilirken, 3. maddesinde geçen "Sayıştay; bu Kanun ve diğer kanunlarla verilen inceleme, denetleme ve kesin hükme bağlama işlerini yaparken işlevsel ve kurumsal bağımsızlığı olan bir kurumdur." hüküm ile bağımsız bir kurum olduğu vurgulanmıştır (Sayıştay Kanunu Madde 3). İlgili kanunun 4. maddesinde ise Sayıştay'ın denetim alanı düzenlenmiştir. Buna göre Sayıştay,

merkezi yönetim bütçesi kapsamındaki kamu idareleri ile sosyal güvenlik kurumlarını, mahallî idareleri, sermayesinde doğrudan veya dolaylı olarak kamu payı olan özel kanunlar veya Cumhurbaşkanlığı kararnameleri ile kurulmuş anonim ortaklıkları, diğer kamu idarelerini (kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşları hariç) ve bu idarelere bağlı veya bu idarelerin kurdukları veya doğrudan doğruya ya da dolaylı olarak ortak oldukları her çeşit idare, kuruluş, müessese, birlik, işletme ve şirketleri, Kamu idareleri tarafından yapılan her türlü iç ve dış borçlanma, borç verilmesi, borç geri ödemeleri, yurt dışından alınan hibelerin kullanımı, hibe verilmesi, Hazine garantileri, Hazine alacakları, nakit yönetimi ve bunlarla ilgili diğer hususları; tüm kaynak aktarımları ve kullanımları ile Avrupa Birliği fonları dahil yurt içi ve yurt dışından sağlanan diğer kaynakların ve fonların kullanımını ve Kamu idareleri bütçelerinde yer alıp almadığına bakılmaksızın özel hesaplar dahil tüm kamu hesapları, fonları, kaynakları ve faaliyetlerini denetlemektedir (Sayıştay Kanunu Madde 4).

İlgili kanunun Sayıştay'ın Görevleri başlıklı 5. maddesinde Sayıştay'ın görev ve sorumlulukları belirlenmiştir. Buna göre Sayıştay; kamu idarelerinin mali faaliyet, karar ve işlemlerini hesap verme sorumluluğu çerçevesinde denetler ve sonuçları hakkında Türkiye Büyük Millet Meclisine doğru, yeterli, zamanlı bilgi ve raporlar sunmak, genel yönetim kapsamındaki kamu idarelerinin; gelir, gider ve mallarına ilişkin hesap ve işlemlerinin kanunlara ve diğer hukuki düzenlemelere uygun olup olmadığını denetlemek, sorumluların hesap ve işlemlerinden kamu zararına yol açan hususları kesin hükme bağlamak, genel uygunluk bildirimini Türkiye Büyük Millet Meclisine sunmak ve kanunlarla verilen inceleme, denetleme ve hükme bağlama işlerini yapmakla görevlendirilmiştir (Sayıştay Kanunu Madde 5). Ayrıca Sayıştay'ın görev ve sorumluluklarını yerine getirmesi sırasında kullanabileceği yetkileri kanunun Sayıştay'ın Yetkileri başlıklı 5. maddesinde sıralanmıştır.

Başkan tarafından yönetilip temsil edilen kurum, Sayıştay mensupları; Meslek mensupları (Sayıştay Başkanı, Daire başkanları ve üyeler, Sayıştay denetçileri) Başsavcı ve savcılar ile Yönetim mensuplarından ve genel olarak Başkanlık, yargı ve karar organları ile denetim ve yönetim birimlerinden olarak sınıflandırılan; Başkanlık, Daireler, Genel Kurul, Temyiz Kurulu, Daireler Kurulu, Rapor Değerlendirme Kurulu, Yüksek Disiplin Kurulu, Meslek Mensupları Yükseltme ve Disiplin Kurulu, Denetim, Planlama ve Koordinasyon Kurulu ve Başsavcılık olmak üzere on organdan oluşmaktadır (Sayıştay Kanunu Madde 10 ve 11). 6085 sayılı Kanunun 23. Maddesinde düzenlenen ve birer hesap mahkemesi olan Daireler, 25. maddede düzenlenen Genel Kurul, 26. maddede düzenlenen Temyiz Kurulu ve 27. maddede düzenlenen Daireler Kurulu Sayıştay'ın görevlerini yerine getiren kurullar olarak şeklindedir (Demir, 2017, ss. 230–231).

Sayıştay'ın kurulmasından bu yana yasama organına karşı sorumlu ve onun adına denetim yapmakla görevli bir kurum durumundadır. Sayıştay Meclis bünyesinde yer almamakta, bağımsız faaliyet yürütmektedir. Kurumun denetimi Meclis Başkanlık Divanı tarafından görevlendirilen komisyonca gerçekleştirilmektedir. Yürütme organı ile olan ilişkilerinde, yürütmenin kurumun işleyiş ve denetimlerine müdahalesi mümkün olmamakla birlikte, Sayıştay'ın da yürütmenin politikalarının yerindeliğini denetleyememekte, takdir yetkisine müdahale edecek kararlar alamamaktadır (Avcı, 2014, s. 387).

Sayıştaylar tarafından yapılan denetimler günümüzde geleneksel denetim türü olan düzenlilik denetimi ile yeni mali yönetimi anlayışı çerçevesinde gelişen performans denetimi olarak 2 şekilde yapılmaktadır (Yalçın, 2017, ss. 53–55).

Düzenlilik denetimi 6085 sayılı Kanunun 36. maddesinde kamu idarelerinin gelir, gider ve malları ile bunlara ilişkin hesap ve işlemlerinin kanunlara ve diğer hukuki düzenlemelere uygunluğunun tespit edilmesi ile bu idarelerin mali rapor ve tablolarının, güvenilirliği ve doğruluğu

hakkında görüş bildirdiği denetim türü olarak tanımlanmaktadır (Sayıştay Kanunu Madde 36). Bu tanımdan anlaşılacağa üzere düzenlilik denetimi iki şekilde olmaktadır. Kamu idarelerinin hesap ve işlemlerine ilişkin mali durumunun mali rapor ve tablolarında gösterilmesine ilişkin güvenilirliğinin ve doğruluğunun denetimi olarak mali denetimi ve kamu idarelerinin gelir, gider ve faaliyetlerine ilişkin hesap ve işlemlerin yasalara ve diğer hukuki düzenlemelere uygunluğunun denetimi olarak uygunluk denetimini ifade etmektedir (Küçükaycan, 2020, s. 41; Yalçın, 2017, s. 54).

Gerçekleştirilen düzenlilik denetiminin hedefi, kamu idarelerinin hesap ve işlemlerini ile bunların oluşturduğu mali rapor ve tablolarındaki beyanların doğruluğu, güvenilirliği ve uygunluğunun denetimidir. Bu kapsamda kamu idarelerinin varlık ve kaynak hesapları, gelir gider hesapları ve mali tablolarına ilişkin üç grupta yapılan denetimlerle hedefler gerçekleştirilmektedir (Selen ve Taytak, 2017, s. 2010). Sayıştay dış denetiminin önemli bir alanını oluşturan; kapsamlı, ayrıntılı ve nitelikli bir çalışma gerektiren bir denetim sürecini ve planlamadan izleme aşamasına kadar oldukça kapsamlı bir süreci ifade eden düzenlilik denetimi; toplumun ekonomik ve sosyal çıkarlarını korumayı, hesap verilebilirlik ve saydamlığı sağlamayı ve artırmayı, demokrasi anlayışının gereklerini yerine getirmeyi ve kamu kurumlarının mali yapısında ortaya çıkan hataları yapıcı bir şekilde önlemeyi sağlamaktadır (Ela ve Türkyener, 2015, s. 26). Düzenlilik denetimi sonucunda, Meclise sunulacak Dış Denetim Genel Değerlendirme Raporuna esas olarak Denetim Raporu düzenlenmektedir. Ayrıca yasa ve diğer hukuki düzenlemelere aykırı ve kamu zararına yol açan bir durumun tespit edilmesi durumunda Sayıştay tarafından yargılamaya esas rapor düzenlenmektedir. Bu yönü ile düzenlilik denetimi Sayıştay'ın yargı görevinin destekler niteliktedir (Ela ve Türkyener, 2015, s. 34).

Denetim türlerinden ikincisi olan performans denetimi genel olarak, kamu faaliyetlerinin ekonomik, etkin ve verimli yapılıp yapılmadığının düzenli ve tarafsız değerlendirilmesi ve kamusal hedeflerin gerçekleştirilmesinde başarının ölçülmesidir (Yalçın, 2017, s. 56). Sayıştay'ın performans denetimi düzenlilik denetimi ile eş zamanlı yürütülmekte ve Planlama, Uygulama, Raporlama ve İzleme aşamaları olarak dört aşamadan oluşmaktadır. Uygulama aşamasında kamu idarelerinin stratejik plan, performans programı ve faaliyet raporları performans değerlendirme ölçütlerine göre değerlendirilmektedir. Denetim sonucunda Performans Denetim Raporu ile sonuçlar ortaya konmaktadır (Küçükaycan, 2020, s. 42). Performans denetimi aracılığıyla demokrasinin temel prensibi olan sorumluluk olgusunu, kamu görevlilerinin topluma, hükümetlerin vergi verenlere, alt düzey yönetici ve çalışanların üstlerine karşı sorumluluğu noktasında, kamu yönetiminin her düzeyinde oluşmasında ve yaygınlaşmasında önemli bir etken olmaktadır. Buradan hareketle kamu kaynaklarının kullanımındaki sorumluluk da performans denetimi kapsamında değerlendirildiğinde verimlilik etkinlik ve ekonomiklik denetiminden daha çok amaca hizmet ettiği söylenebilmektedir (Selen ve Taytak, 2017, s. 2011).

7. ÜLKE SAYIŞTAYLARININ KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

Ülkelerin yüksek denetim kurumları olan Sayıştaylar, benimsenen modelin yanı sıra ülkenin yönetim ve denetim anlayışına göre de farklılık göstermektedir. Dolayısıyla ABD, Güney Kore ve Türk Sayıştaylarında bariz farklılıklar olduğu görülmektedir. Diğer taraftan, yüksek denetim kurumlarında görülen farklılıklara rağmen benzerliklerin arttığı ya da başka bir ifadeyle örgütlenme ve işleyişin birbirine yaklaşan doğrultuda değişim gösterdiği söylenebilir. Bu benzerliklerin artması hakkında en önemli gelişme Birleşik Krallık Sayıştay'ında yaşanmış, 2011'de gerçekleştirilen kanuni düzenleme ile 9 kişi tarafından yönetilen bir yapıya dönüştürülmüştür (Köse, 2020, s. 15). Çalışma kapsamında incelenen ABD, Güney Kore ve Türkiye'deki yüksek denetim kurumlarına ilişkin başlıca özellikler ise Tablo 1. de gösterilmiştir.

Tablo 1. Ülke Sayıştaylarının Özellikleri

Özellikler	Amerika Birleşik Devletleri	Güney Kore	Türkiye
Model	Ofis	Kurul	Yargı
Anayasada Düzenlenme	Yok	Var	Var
Yargısal Görev/Yetki	Yok	Yok	Var
Başkanı Atayan	Parlamento ve Yürütme Organı	Parlamento ve Yürütme Organı	Cumhurbaşkanı
Başkanın Görev Süresi	15 Yıl	4 Yıl	5 Yıl
Performans Denetimi	Var	Var	Var
Meslektaş Denetimi (Bağımsız Dış Denetim)	Var	Yok	Yok
Kamu Girişimlerinin Denetimi	Yok	Var	Yok
Kesin Hesap Kanun Tasarısının Parlamentoya Sunulma Süresi	9 Ay	3 Ay (90 Gün)	6 Ay
Öne Çıkan Özellik	Performans ve Meslektaş Denetimi	Halkın Denetimi/Katılımına İlişkin Düzenlemeler	Anayasal Güvence, Yargılama Yetkisi

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Tablodan hareketle ilk olarak ABD Sayıştayı olan GAO'ya bakıldığında ofis tipine göre örgütlendiği, yargısal bir görevinin olmadığı ve anayasada değil kanunlarla yasal bir zemine oturduğu görülmektedir. Kurul tipine göre örgütlenen Güney Kore Sayıştayı BAI'ya bakıldığında ise anayasada düzenlenmiş olduğu ancak herhangi bir yargısal görevinin olmadığı görülmektedir. Söz konusu üç ülke arasında yargılama yetkisine sahip "Yüksek Hesap Mahkemesi" niteliğindeki tek yüksek denetim kurumu ise Türk Sayıştay'ıdır. Sayıştay Başkanının görev süresi açısından ise GAO 15 yıl gibi uzun bir görev süresi ile dikkat çekmektedir. Bu uzun sürenin hem kurumun bağımsızlığına katkı sağlamakta hem de ayrıntılı şekilde incelenip çözüme kavuşturulması gereken sorunlar için geniş bir zaman aralığı bırakmaktadır.

ABD Sayıştayı GAO'ya bakıldığında performans denetimi önemli bir yere sahiptir. Denetimlerin büyük çoğunluğu performans denetimi şeklinde yapılırken, denetimler neticesinde bütçe üzerinde sağlanan tasarrufların da paylaşılması performans denetimine verilen önemi yansıtmaktadır. Daha önce de ifade edildiği üzere GAO denetimlerinin büyük çoğunluğunun Kongre talebi ile

yapılması ve Kongre ile ilişkisinin yakın olması bağımsızlığı konusunda eleştirilere neden olmaktadır. Buna karşılık denetime ilişkin yöntem, süre ve raporlama gibi faaliyetlere ilişkin bağımsızlığı nedeniyle söz konusu eleştirilere karşı çıkanlar da bulunmaktadır (Köse, 2007, s. 169-175). Vatandaşların yolsuzlukları ihbar etmesi amacıyla kurulan *FraudNet* isimli iletişim hattı ise halkın denetime katılabilmesi bakımından önem arz etmektedir (Avcı, 2014, s. 384). Halkın denetim faaliyetlerine dahil olabilmesi açısından Güney Kore Sayıştay BAI'nın daha etkin mekanizmalara sahip olduğu görülmektedir. Vatandaşlar tarafından Halk Denetçisi Sistemi gibi çeşitli denetim mekanizmaları devreye sokularak denetim mekanizmasının daha şeffaf ve etkin hale getirilmeye çalışıldığı söylenebilir (Kayrak, 2006, s. 142). Türk Sayıştayı adına yargı yetkisinin kapsamı önem arz etmektedir. Şöyle ki; Yargı yetkisi kamu zararı oluşması koşulu ile sınırlandırılmış durumdadır. Kamu kaynaklarında artışa engel olunması ile ilgili düzenleme yetersizdir. Diğer taraftan, yargı yetkisine ilişkin sınırlandırmaların da hesap yargısının yapısal bir özelliği olup Türkiye ile sınırlı olmadığını belirtmek gerekmektedir (Köse, 2020, s. 20). Türk Sayıştayı adına belirgin olan asıl sorun ise sorumluluğun tespiti ve hangi kişilerin sorumlu tutulacağı ile ilişkilidir.

Meslektaş denetimi veya bağımsız dış denetim olarak ifade edilen ve uluslararası standartlarda denetçi bir ekibin Sayıştayları denetlemesi anlamına gelen denetim şekli, Sayıştayların bağımsızlık, standartlara uygunluk ve hesap verebilirlik bakımından son derece önemlidir. ABD Sayıştayı GAO, 2004 yılından beri farklı ülke Sayıştay ekiplerince bu denetime tabi tutulmaktadır (Ciğerci ve Balkı, 2020, s. 239-242). Güney Kore ve Türk Sayıştayları içinse bu tip bir denetim eksikliği bulunmaktadır.

Yüksek denetim kurumu başkanının atanma usulüne bakıldığında da ülkeler arasında farklılıklar olduğu görülmektedir. ABD'ye bakıldığında parlamento ve yürütme organının yetkili olduğu görülmekte, GAO Başkanını Devlet Başkanı atamakta ancak atanacak adaylar Kongre tarafından belirlenmektedir. Güney Kore'de de benzer şekilde parlamento ve yürütme organı yetkilidir. Türkiye'de ise Sayıştay Başkanı doğrudan Cumhurbaşkanı tarafından atanmaktadır. Kamu girişimlerine yönelik Sayıştay denetimi ise yalnızca Güney Kore'de bulunmakta, ABD ve Türkiye'de kamu girişimleri Sayıştay Denetimi kapsamına girmemektedir. Kesin hesap kanun tasarılarının parlamentoya sunulma süresine bakıldığında ise ABD için bu süre 9 ay (Karahanoğulları, 2011), Güney Kore için 3 ay ve Türkiye için 6 ay olarak belirlenmiştir (Çakar, 2008).

8. SONUÇ

Sayıştayların görevi temelde bütçe hakkının gerçekleştirmek ve bu kapsamda kamu bütçelerinin uygun olarak kullanılıp kullanılmadığının, Türkiye örneğinde görüldüğü gibi yargısal yolla ya da yargı yetkisi olmayan çeşitli örgütlenme şekli ile yüksek denetim kurumlarınca denetlenmesidir. Bütçelerin uygulanması çerçevesinde yürütme organının işlem ve eylemlerinin hukuka uygunluğunun incelenmesi, yurttaşların haklarını korumak adına yüksek denetim kurumları ayrıca önem taşımaktadır.

Ofis tipi model kapsamında değerlendirilen ABD Sayıştay'ı Yasama organının teşkilat yapısı altında yer alsa da üyelerini belirleme ve bütçe dışında da ek gelir yaratma ile kurumsal bağımsızlık göstermektedir. Denetim kapsamı kamu kaynağının kullanıldığı tüm alanları içermekte olan ABD Sayıştay'ı mali denetim, performans denetimi, özel inceleme ve politika analizi gibi adlarda denetimler ortaya koymaktadır. Bu denetim çeşitlerinden performans denetiminin öne çıktığı ve etkin bir şekilde kullanıldığı görülmektedir. Ayrıca politika analizleri çerçevesinde yapılan denetimler ile yürütmeye öneri ve önlemler sunulmakta, ancak bunun ötesinde politika seçim ve kararlarına Sayıştayca müdahale edilmemektedir.

Kurul tipi modele örnek olarak seçilen Güney Kore Sayıştay'ı yürütmeden bağımsız parlamento adına kamu kaynaklarının kullanımını denetlemekte, başkan ve yeterli sayıdaki üyelerce oluşan kurul olarak örgütlenmektedir. Denetimler kapsamında mali denetim, uygunluk denetimi, performans denetimi ile özel denetim yer almaktadır. Güney Kore Sayıştay'ını diğer ülke Sayıştaylarından öne çıkaran unsur ise, özel denetim uygulaması kapsamında, halkın denetime katılması yönünde güçlü düzenlemelerin ve uygulamaların bulunmasıdır.

1980'li yıllardan sonra gelişen yeni kamu mali yönetimi çerçevesinde Sayıştayların yürüttükleri faaliyetlerde gelişmeler yaşanmıştır. Nitekim Anayasal çerçevede tanımlanan ve bağımsız bir kurum olarak Meclis adına denetimler gerçekleştiren Türk Sayıştay'ı için de durum böyle olmuş çeşitli düzenlemeler ile Sayıştay'ın görev ve sorumlulukları artırılmıştır. Sayıştay'ın görev ve sorumluluklarındaki gelişmeleri ortaya koyan 5018 sayılı ve 6085 sayılı kanunlar incelendiğinde denetim kapsamı ve raporlama sisteminin çağdaş yüksek denetim standartlarına uyumlaştırıldığı görülmektedir. Ancak hesap yargılaması ve düzenlilik denetiminin öne çıkarıldığı, performans denetimlerinin ise ikinci planda kaldığı söylenebilmektedir. Performans denetimlerinin etkin kullanılmadığı uygulama sonuçlarından görülmekte ve bu çerçevede kamu mali yönetiminin performans yönetim sisteminden uzak olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca ülkemizde Anayasa Mahkemesinin ve 6085 sayılı Sayıştay Kanununun 79.maddesinde "Sayıştay'ın her yıl TBMM adına TBMM Başkanlık Divanı tarafından görevlendirilen ve gerekli mesleki niteliklere sahip denetim elemanlarından oluşan bir komisyon tarafından…" denetleneceği hükmünü iptal etmesi ile dünya uygulamalarına paralel bir düzenleme yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Bu çerçevede diğer Sayıştay modellerinin performans konusunda ortaya koydukları başarı değerlendirilerek, kurumun bağımsız personel seçiminin kurulması, yasama denetimine tabi olmasına ek olarak uluslararası denetime tabi olması, yurttaşların katılımını artırıcı düzenlemelere yer verilmesi ile performans denetimlerinin etkinliğinin artırılması çerçevesinde yasaların düzenlenmesi ve raporlama düzeninin buna uyumlaştırılması Türk Sayıştay'ı açısından yararlı olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

6085 sayılı Sayıştay Kanunu. T.C. Resmî Gazete Sayı No: 27790. Tarih: 03.12.2010.

5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu. T.C. Resmî Gazete Sayı No: 25326. Tarih: 24.12.2003.

1982 Anayasası, T.C. Resmî Gazete, Sayı No: 17863. Tarih: 09.11.1982.

Ağcakaya, S., Yücel, Ö. (2021). Kamu Mali Yönetiminde Sayıştay Denetimi, Kamu Mali Yönetimi ve Denetimi, Ed: Ağcakaya,Tüğen,Uzunali, 2. Baskı, Ekin Yayınevi.

Aksoy, M., Geçgel, B., & Öz, Y. (2018). Sayıştay Hesap Yargısı. Ankara. T.C. Sayıştay Başkanlığı Yayınları No:115.

Akyel, R. (2015). Bir Hesap Yargısı Olarak Sayıştay. Türkiye Adalet Akademisi Dergisi, (23), 1–22.

Avcı, M. A. (2014). Ofis Tipi Sayıştay Örnekleri Işığında Türk Sayıştay'ının Değerlendirilmesi. 29. Türkiye Maliye Sempozyumu, 369–397.

Batırel, Ö. F. (2007). Kamu Maliyesi ve Yönetimi. İstanbul Ticaret Üniversitesi.

Bayar, D. (2005). Sayıştayın Anatomisi. Maliye Dergisi, 148, 63–81.

Binici, Ş. (2011). Savunma Harcamalarında Sayıştay Denetimi Türkiye, ABD, Fransa ve Almanya Uygulamaları. Ankara. Seçkin Yayınları.

Bozkurt, P. (2013). Denetim Kavramı ve Denetim Anlayışındaki Gelişmeleri. Denetişim Dergisi, 12, 56–62.

Ciğerci, İ., & Balkı, A. (2020). Sayıştayların Denetlenmesi: Ülke Uygulamaları ve Türkiye. Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi, 7(1), 235-252. https://doi.org/10.17541/optimum.619502.

Çakar, E. (2008). Bütçenin dış denetimi: Türkiye ve yabancı ülke uygulamalarının karşılaştırılması ve değerlendirilmesi. Mevzuat Dergisi, 128, 2-14.

Demir, K. A. (2017). Türk Kamu Yönetimi Denetim Sisteminde Danıştay ve Sayıştay Kurumlarının Analizi. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, (4), 208–235.

Depertmant for International Development. (2004). Characteristics of Different External Audit Systems. http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/+/http:/www.dfid.gov.uk/aboutDFID/organisation/pfma/pfma-externalaudit-briefing.pdf . (31.05.2022).

Ela, M., & Türkyener, C. M. (2015). Türkiye'de Sayıştay'ın Düzenlilik Denetimi Genel Bir Bakış. Finans Politik & Ekonomik Yorumlar, 52(602), 25–42.

Ergen, Z., & Durak Olgaç, B. (2020). Tarihsel Süreç İçerisinde Türk Sayıştayı. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 29(1), 298–307. https://doi.org/10.35379/cusosbil.623925.

Gürhan, H. H. (1997). Sayıştayın Tarihsel Gelişimi. Sayıştay Dergisi, (25), 37–42.

Karahanoğulları, Y. (2011). ABD'nin Federal Bütçe Süreci. Maliye Dergisi, (160), 269-288.

Kayrak, M. (2006). Denetim ve Sivil Toplum: Kore Deneyimi. Sayıştay Dergisi, (61), 139-143.

Köksal, S., Mehter, H., Ersoy, G., Gürhan, H., & Sezer, A. (1973). Cumhuriyetin 50 Yılında Sayıştay. Sayıştay Yayınları, Ankara.

Köse, H. Ö. (2007). Dünyada ve Türkiye'de Yüksek Denetim (2. Basım). 145. Yıl Yayınları.

Köse, H. Ö. (2020). Yüksek Denetim Kurumlarının Yargısal İşlevleri ve Intosai Standartlarında Yargının Temel İlkeleri. Sayıştay Dergisi, 32(117), 9–38.

Küçükaycan, D. (2020). Mali Saydamlık ve Hesap Verebilirlik Aracı Olarak: Türk Sayıştayı'nın Performans Denetimi. Denetişim Dergisi, (20), 35–54.

Mermerci, U. (2011). Muhasebe Denetimi. SMMM Yeterlilik Sınavı Ders Notları. ASMMMO.

Nezir, B. (2021). Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Sisteminde Bütçenin Denetimi: Uluslararası Karşılaştırmalı Analizi. Hacettepe Üniversitesi Maliye Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

Önder, M., & Meydanlı, M. A. (2019). TBMM'nin Denetim Aracı Olarak Sayıştay'ın Rolü: 6085 Sayılı Sayıştay Kanunu Sonrası Değişiklikler ve Etkisi. Amme İdaresi Dergisi, 52(3), 123–154.

Özen, A., & Öztornacı, E. (2015). Çeşitli Ülkelerde İç Denetim-Performans Denetimi İlişkisi ve Türkiye Uygulamasının Değerlendirilmesi. Yönetim ve Ekonomi Dergisi, 22(1), 1–14. https://doi.org/10.18657/yecbu.78627.

Petrica, S. (2008). External Audit Systems. Studies and Scientific Researches. Economics Edition, (13).

Pustu, Y., & Aksüt, K. (2018). Başkanlık Rejiminde Yüksek Denetim: Güney Kore Örneği. Sayıştay Dergisi, (110), 29-61.

Sanal, R. (2002). Türkiye'de Yönetsel Denetim ve Devlet Denetleme Kurulu. TODAİE, Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü.

Selen, U., & Taytak, M. (2017). Türkiye'de Bütçenin Yasama Organı Tarafından Denetimi ve Sayıştay'ın Konumu. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 19(1), 193–223. https://doi.org/10.5578/jss.57319.

Sergiovanni, T. J., & Starratt, R. 1.(1979). Supervision: Human Perspectives.

Söyler, İ. (2012). Yeni Kamu Mali Yönetim ve Denetim Sistemi Çerçevesinde Sayıştayın Rolü. Sayıştay Dergisi, (87), 61–96.

T.C. Sayıştay Başkanlığı. (2019). 2018 Yılı Faaliyet Raporu. https://www.sayistay.gov.tr/files/958_2018_FR_compressed.pdf.

T.C. Sayıştay Başkanlığı. (2022, Mayıs). Uluslararası Yüksek Denetim Kurumları Teşkilatı (INTOSAI). https://www.sayistay.gov.tr/pages/213-uluslararasi-yuksek-denetim-kurumlari-tes.

Tüğen, T. (2013). Devlet Bütçesi. İzmir. Bassaray Matbaası.

Türk Dil Kurumu. (2022, Mayıs). https://sozluk.gov.tr/.

U.S. General Accountability Ofiice. (2022, Nisan). https://www.gao.gov/about/what-gao-does.

World Bank. (2020). The Basics of Supreme Audit Institutions-Citizen Engagement. https://www.e-participatoryaudit.org/module-01/audit101-4.php.

Yalçın, S. (2017). Yüksek Denetim Kurumlarının Kurumsal Yapısı ve Mali Performans (Birinci Baskı). T.C. Sayıştay Başkanlığı Yayınları No:114.

İKİNCİ DÜNYA SAVAŞI YILLARINDA ULUSAL BASINDA TİFÜS: CUMHURİYET GAZETESİ ÖRNEĞİ

TYPHUS IN THE NATIONAL PRESS IN THE YEARS OF THE WORLD WAR II: CUMHURIYET NEWSPAPER EXAMPLE

Ümmügülsüm Candeğer[38]

Özet

Etkeni Rickettsia prowazekii bakterisi olan epidemik tifüs ya da diğer adıyla lekeli hummanın taşıyıcısı bittir. Ateşli dönemdeki hastanın kanına ulaşan bitlerin, sağlam kişinin vücudunu ısırmasıyla bakterilerin kana karışmasıyla hastalık bulaşır. Hastalığın kuluçka süresi 10 gün olup, bu sürenin başında baş ağrısı, halsizlik, hafif ateş gibi belirtiler verebilir. Dördüncü günde şiddetini artıran hastalık 40 °C'ye kadar çıkan ve düşmeyen ateş ile seyreder. Beşinci günde el ayası, baş ve taban haricinde omuzlarda ve göğüste başlayıp bütün vücuda yayılan döküntüler görülür. Hastalığın ikinci, üçüncü haftası kritik dönem olup, bu süreyi atlatabilen hastaların ateşleri yavaş bir şekilde düşer ve tam iyileşme birkaç ay sürebilir. Kritik süreci atlatamayan hastalarda ise hastanın halsizliği artarak bilinç kapanmaya başlar, ardından uyku hali ve koma ile hasta kaybedilebilir. Hastalığın özellikle epidemik olarak ifade edildiği dönemler Birinci Dünya Savaşı ve İkinci Dünya Savaşı yılları olup bunun nedeni savaş dönemlerinin sosyo-ekonomik hayata olumsuz etkileridir. Savaş yıllarında ordunun toplanması ve cepheye sevki gibi süreçler kişisel hijyenin tam olarak sağlanamadığı dönemler olduğu için bulaşıcı ve salgın hastalıkların insanlar arasında hızla yayılmasında da etkili olmuştur. Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman inceleme yöntemi ile Cumhuriyet Gazetesi Arşivi'nde yer alan tifüs ve lekeli humma ile ilgili haberler taranmış, tarama sonucunda elde edilen veriler kronolojik ve içerik açısından incelenerek sıralamaya tabi tutulmuştur. İnternet ortamında ulaşılan Cumhuriyet Gazetesi Arşivi'nde dönem ,-sınırlaması yapılmadan elde edilen veri sayısı, tifüs 429, lekeli humma ise 59 olup, tifüs ile ilgili ilk haber 4 Ekim 1930, son haber ise 14 Mart 2022, lekeli humma ile ilgili ilk haber 4 Temmuz 1930, son haber ise 3 Nisan 2020 tarihlidir. Zaman sınırlaması ile elde edilen veriler ise 1 Eylül 1939 ve 2 Eylül 1945 yılları arasındaki haberler ise tifüs için 111, lekeli humma için ise 16 adettir. Toplam 127 gazete haberi incelenerek hazırlanan çalışmada 1943 yılına ait haberlerin çok olması dikkat çekicidir. Özellikle hastalığın pik yaptığı savaş yıllarında her ne kadar Türkiye İkinci Dünya Savaşı'na girmemişse de ülkede seferberlik ilan edilmesi ve savaşa hazır bir ordunun olması hastalığın askerler arasında yayılmasına ve bu şekilde tüm ülkede görülmesine neden olmuştur. Bu dönemde hastalığa karşı mücadele ulusal basına da yansımıştır. Ulusal basın özellikle insanların hastalığa karşı bilinçlendirilmesinde etkili olmuştur.

[38] Doç. Dr. Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Tarih Bölümü, ummugulsumcandeger@osmaniye.edu.tr, ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-6717-93110.

Anahtar Kelimeler: Ulusal Basın, Tifüs, Lekeli Humma, İkinci Dünya Savaşı

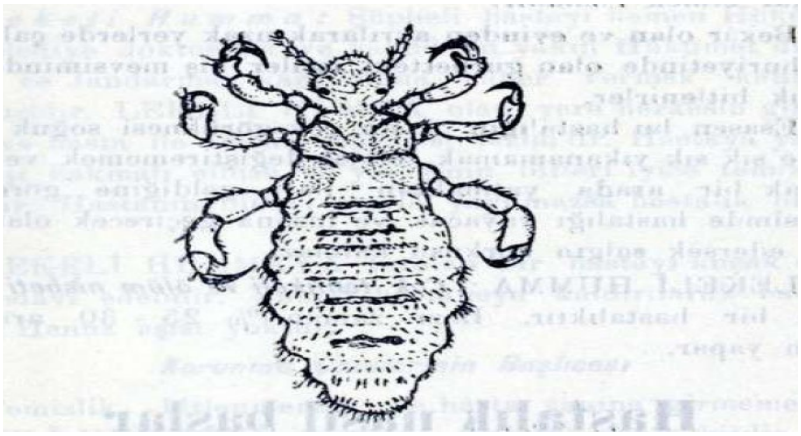
Abstract

Lice are the carriers of epidemic typhus, also known as spotted fever, caused by the bacterium Rickettsia prowazekii. The disease is transmitted by the lice that reach the blood of the patient in the febrile period, biting the body of the healthy person, and by mixing the bacteria into the blood. The incubation period of the disease is 10 days, and at the beginning of this period, symptoms such as headache, weakness, and mild fever may occur. The disease, which increases in severity on the fourth day, progresses with fever up to 40 °C and does not decrease. On the fifth day, rashes that start on the shoulders and chest and spread to the whole body, except for the palms of the hands, head and soles, are seen. The second and third weeks of the disease are the critical period, and the fever of the patients who can survive this period decreases slowly and full recovery may take several months. On the other hand, in patients who cannot survive the critical period, the patient's fatigue increases and consciousness begins to close, and then the patient may die with sleepiness and coma. The periods when the disease was especially expressed as epidemic were World War I and II. The reason for this is the negative effects of the war periods on socio-economic life. During the war years, processes such as the gathering of the army and its dispatch to the front were also effective in the rapid spread of infectious and epidemic diseases among people, since there were periods when personal hygiene could not be fully achieved. In this study, the news about typhus and spotted fever in the Cumhuriyet Newspaper Archive were scanned with the document analysis method, one of the qualitative research methods, and the data obtained as a result of the scanning were examined in terms of chronological and content and sorted. The number of data obtained without any period limitation in the Cumhuriyet Newspaper Archive, which can be accessed on the internet, is typhus 429 and spotted fever 59. The first news about typhus is October 4, 1930, the last news is March 14, 2022, the first news about spotted fever is July 4, 1930 , the latest news is dated April 3, 2020. The data obtained with the time limit is 111 for typhus and 16 for spotted fever between September 1, 1939 and May 8, 1945. In the study, which was prepared by examining a total of 127 newspaper news, it is remarkable that there are many news from 1943. Especially during the war years when the disease peaked, although Turkey did not enter the World War II, the declaration of mobilization in the country and the presence of an army ready for war caused the disease to spread among the soldiers and thus to be seen all over the country. In this period, the fight against the disease was also reflected in the national press. The national press has been especially effective in raising people's awareness of the disease.

Keywords: National Press, Typhus, Spotted Fever, World War II

1. GİRİŞ

Tifüs ya da lekeli humma olarak isimlendirilen hastalığın etkeni Rickettsia prowazekii olarak isimlendirilen bakterilerdir. Hastalığın bir insandan diğer insana bulaşmasında ise bitler taşıyıcı rol oynamaktadır. Hasta olan bir kişinin kanını emmiş bitin sağlam insanı ısırmasıyla bulaşan hastalığın kuluçka devri 12-14 gündür. *Ordu Humması* adı da verilen hastalığın askerler arasında hızlı yayılması Osmanlı Devleti döneminde Türk ordusunda Kırım Savaşı (1853-1856), Balkan Savaşları (1912-1913) sırasında çok fazla ölüme neden olmuştur. Özellikle Birinci Dünya Savaşı sırasında askerler arasında yayılan hastalık, ordular arasında gelip giden esirler, hastalıkla bulaşık bölgelerin işgali gibi nedenlerle gerek asker gerek sivil halk arasında çok kurban almıştır. Hastalık temizliğine dikkat etmeyen bitlenen insanlarda ortaya çıkmaktadır (Sıhhat ve İçtimai Muavenet Vekaleti, 1938: 1-5).



Resim 1. Tifüs taşıyıcısı olan bit (Sıhhat ve İçtimai Muavenet Vekaleti, 1938:3).

Salgınlar yapan tifüsün dünya tarihinde ilk tespit edildiği tarih ile ilgili tarihçiler arasında ortak bir kanı oluşmamıştır. Bazı tarihçiler Thucydides'in tanımladığı Atina vebasını kabul ederek Avrupa menşeli bir hastalık olduğunu ifade ederken, diğer bazı tarihçiler ise Amerika menşeli olduğunu kabul ederler. Kelimenin aslı bazı tifüs vakalarında görülen delirium (Dönmez vd., 2007) Yunanca *tuphos* (duman) kelimesinden gelmektedir. Hastalık ilk olarak 1083'te İspanya'da tespit edilmişse de 16. yüzyılda İtalya'da yaygın olduğu dönemde 1536'da Girolamo Cardano tanımlamış ardından Fracastoro (Fracastorius) ise hastalığı kapsamlı bir şekilde araştırarak 1546'da vebadan ayırt edebilmiştir. 1676'da Zavorziz hastalığın ordularda askerler arasında yaygın olduğunu ve sivillere de bu şekilde ulaştığını anlatmıştır. Salgın tifüs benzer özellikleri nedeniyle tifo ile karıştırılan bir hastalıktır. 1739'da Huxham iki hastalığın birbirinden farklı olduğunu ortaya koymuştur. Huxham'ın çalışmalarını 1760'ta Boissier de Sauvages doğrulayarak hastalığı ekzantematik (döküntülü) tifüs olarak adlandırmıştır. 1836'da ABD'de tifoya kıyasla tifüs hastalığının daha yaygın olduğunu söylemek mümkündür (Bechah et all. 2008).

Epidemik tifüsün taşıyıcısının bit olduğu 1909 Tunus salgını sırasında Fransız Charles Nicolle tarafından kanıtlamıştır. 1915 yılında ise çalışmalar bir ileri aşamaya giderek Henriqe da Rocha Lima tarafından bitlerin barsak epitel hücresi içerisinde görülen cisimciklerin tifüs etkeni olduğu tespit edilmiştir. Bu gelişmeler Osmanlı Devleti tarafından da takip edilmiş olup, Rocha Lima'nın bu makalesi 1916 yılında Ziya Nuri tarafından Türkçe' ye çevrilerek *Darülfünun Tıp Fakültesi Mecmuası*'nda yayınlanmıştır (Karatepe, 2008: 304).

Salgın tifüs toplumların sosyo-ekonomik durumlarının kötüleştiği savaş, kıtlık ve göç gibi durumlarda ortaya çıkan ve ciddi ölüm sayılarına ulaşan bir hastalıktır. Birinci Dünya Savaşı sırasında ciddi insan kayıplarına neden olan tifüs salgınından sonraki süreçte hastalığın seyri biraz durulmuşsa da İkinci Dünya Savaşı yıllarında yeniden pik yapmıştır. Türkiye'de tespit edilebilen tifüs vakaları

1935-1936-1937-1938 yıllarında ortalama 485 iken, 1939-1940-1941-1942 yıllarında vaka ortalaması 764 olarak gerçekleşmiştir (Bakar, 2014:143). 1943 yılında ise hastalık sadece İstanbul'da Ocak ayında 167, Şubat'ta 269 ve Mart'ta 693 olmuştur (Cihangiroğlu, 2011:46).

Araştırmada İkinci Dünya Savaşı yılları baz alındığından, 1 Eylül 1939 savaşın başladığı tarih ve 2 Eylül 1945'te bittiği tarih olması hasebiyle bu tarihler arasını kapsamaktadır (Armaoğlu, 1995). Cumhuriyet Gazetesi Arşiv verileri üzerinden yapılan taramalar sonunda lekeli humma ile ilgili 16 haber ve tifüs ile ilgili yapılan taramada da 111 haber tespit edilmiştir. Ancak haberlerin detayları incelendiğinde aynı tarihli haberlerin içinde hem lekeli humma hem de tifüs kelimesinin birlikte kullanıldığı da görülmüştür. Dolayısıyla çalışmanın bundan sonraki kısmında tifüs kelimesi tercih edilmiştir. Gazetenin arşivinde 1 Ocak-30 Haziran 1943 tarihlerine ait gazete nüshaları bulunmamaktadır. Dolayısıyla tifüsün İstanbul'da oldukça yaygın olduğu bu döneme ait verilere ulaşılamamıştır.

2. CUMHURİYET GAZETESİNDE TİFÜS

Gazeteler sivil ve resmi amaçlarla yayın yapan ve halkın olaylardan haberdar olmasını sağlayan ağırlıklı olarak ticari amaçlı yayınlardır. Toplumların bilinçlenmesine ve etrafında olup bitenler hakkında haber sahibi olmasına yaraması açısından da modern dünyada önemli bir yere sahiptirler. Tarih bilimi açısından ise kamuoyunda bir olayın nasıl lanse edildiği ve irdelendiğinin ortaya konması açısından bir nevi arşiv vazifesi görmektedir. Bu haliyle gazeteler hem tarih bilimine veri sağlaması hem halkın bilinçlendirilmesi hem de halkın etrafındaki dünyadan haberdar olmasını sağlamak gibi görevler üstlenmiştir.

Bu çalışmada elektronik ortamda taramaya ve günlük olarak gazete nüshalarına ulaşmaya daha uygun olan Cumhuriyet Gazetesi örnek olarak alınmış ve dönem olarak İkinci Dünya Savaşı yılları belirlenmiş ve bu dönemdeki tifüs ile ilgili haberler incelemeye alınmıştır. Cumhuriyet Gazetesi İstanbul merkezli yayın yapan Gazi Mustafa Kemal'in desteği, Nebizade Hamdi ve Zekeriya Sertel'in onar bin liralık sermayesi ve Yunus Nadi'nin çabalarıyla üç ortaklı bir yayın olarak 7 Mayıs 1924'te kurulmuştur. 1930'larda ortaklıktan iki ortağın çekilmesiyle tek yetkili kişi Yunus Nadi kalmıştır. Başlangıçta iktidarın gayrı resmi yayın organı gibi faaliyet gösteren gazete Atatürk'ün ölümünden sonra iktidardan daha bağımsız bir hale gelmiştir. Gazetenin modern bir şekilde basılması ve Cumhuriyet rejiminin esaslarına bağlı bir yayın olması sonucu İkinci Dünya Savaşı yıllarında 62.000 tiraja ulaşmıştır (Emre Kaya, 2010:76-77). Gazetede tifüs ile ilgili çıkan haberlerin detayları incelendiğinde ise bir kısmının halkın eğitilmesi vazifesini gördüğü, bir kısmının dünyadaki, ülkedeki ve şehirdeki tifüs vakalarıyla ilgili son durumu haber verdiği, bir kısmının da tifüse karşı korunma ve mücadele yollarıyla ilgili yapılan faaliyetleri anlattığı tespit edilmiştir.

2.1. Halkın Eğitimi ile İlgili Haberler

Halkın eğitimi gibi bir misyon yüklenen gazetelerin gerek köşe yazılarıyla gerekse verdiği haberlerle buna katkı sunduğunu söylemek mümkündür. Cumhuriyet Gazetesi'nin arşivinde 1939-1945 yılları arasında yayınlanan nüshalarında tifüs hastalığına karşı halkı uyardığı ve hastalığın nasıl yayıldığına dair yayınlar yaptığı tespit edilmiştir. Aşağıda buna dair örnekler sunulmuştur.

31 Ocak 1940 tarihli gazetede ikinci bir tifüs haberi olarak *Şehrin İçinden* sütununda Salahaddin Güngör'ün nüktedan bir dille yazdığı *Yeni Bir Mücadele: Tifüsü Yeneceğiz* başlıklı yazısında Birinci Dünya Savaşı sırasında genel olarak herkesin tanışık olduğu tifüs hastalığının taşıyıcısı olan bitlerle mücadele konusunun önemi üzerinde durmuştur. Hatta konuyla ilgili "bit yiğitte bulunur, pire itte.." şeklinde olan atasözünün de değiştirilmesi gerektiğini söylemiştir. Atasözünü "Bit yiğitte bulunmaz, eceline susamış pis insanda bulunur!" şeklinde değiştirmeyi teklif etmiştir (C.G., 31.01.1940:2).

15 Temmuz 1943 tarihli gazetenin *Son Haberler* sütununda *Tifüse Dair* başlıklı haberde Matbuat Umum Müdürlüğünün hazırlattığı filmin galasından bahsedilmiş ve filmin bütün sinemalarda oynatılacağı bilgisi verilmiştir (C.G., 15.07.1943:3).

17 Ağustos 1943 tarihli gazetede *Sağlık Notları* sütununda Dr. Rusçuklu Hakkı'nın kaleme aldığı *Tifüs Soyu Sopu* başlıklı bir bölüme yer verilmiştir (Ek.1). Bu bölümde üç farklı türü olan Rickettsia virüslerinin bit ve pire ile insanlara geçtiği ve hastalığı yaydığını anlatılmıştır (C.G., 17.08.1943:2).

4 Ekim 1943 tarihli gazetenin *Şehir Haberleri* sütununda *Tifüs Hastalığı Etrafında Konferanslar* başlığı ile verilen haberde Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti yaptığı toplantıda Ankara'da 17 Ekim'de düzenlenecek olan 8. Milli Türk Tıp Kongresi'nde tifüs hastalığının teşhisi, kontrol ve tedavi usulleri ile ilgili Ankara ve İstanbul'dan tanınmış doktorların konferanslar düzenleyeceğini açıklanmıştır (C.G., 04.10.1943:2).

12 Ekim 1943 tarihli gazetenin köşe yazarlarından Burhan Felek'in kaleme aldığı *Hadiseler Arasında Felek* sütununda *Gevşemeyelim!* başlıklı yazının konusu son zamanlarda azalan tifüs vakalarına karşın kışın gelmesiyle birlikte hastalığın salgın haline gelebileceği dolayısıyla alınan tedbirlere uyulmasının önemi üzerinde durulmuştur (C.G., 12.10.1943:3).

13 Şubat 1945 tarihli gazetede *Son Haberler* sütununda başmakaleden devam edilen *Sıtmayı Yenmek Zorundayız ve Yeneceğiz* başlıklı haberde İkinci Dünya Savaşı döneminde teknik anlamda çalışmaların devam ettiği, Amerika'nın Pasifik'teki adalarda bulunan balta girmemiş ormanlardaki bataklıkların üzerine püskürttüğü bir ilacın keşfinden bahsedilmiştir. Bu ilaç sayesinde İtalya'da salgın haline gelen tifüs mücadelesinde de kullanıldığı ve bu ilacın İstanbul Teknik Üniversitesi kimya Profesörü Nami Serdaroğlu tarafından yapılabildiği bildirilmiştir. Amerika'dan getirmek suretiyle ve İstanbul Üniversitesinin üretimiyle D.D.T'nin zararlı böceklerle mücadelede kullanılabileceği açıklanmıştır (.C.G., 13.02.1945:3).

15 Şubat 1945 tarihli gazetede *Hem Nalına Hem Mıhına* köşesinde *Tılsımlı Bir Madde D.D.T* başlıklı yazıda bir önceki gün yazılan *Sıtmayı Yenmek Zorundayız ve Yeneceğiz* başlıklı habere istinaden İstanbul Üniversitesi Hıfzıssıhha Ordinaryüs Prof. Dr. Julius Hirsch'in düzeltme mektubuna yer verilerek D.D.T. hakkında daha tafsilatlı bilgi verilmiştir. Yazıya göre D.D.T. Amerikalıların keşfettiği değil İsviçrelilerin keşfettiği bir ilaç olup, bit, sivrisinek, karasinek, güve ve tahtakurusu gibi birçok böceğe karşı etkilidir. Özellikle tifüsün taşıyıcısı olan bit için pudra şeklinde hazırlanan şeklinin Napoli'de bir günde 73.000 kişiye uygulanması sonucunda tifüs salgınına karşı hızlı ve etkili bir sonuç alındığı açıklanmıştır (C.G., 15.02.1945:2).

27 Şubat 1945 tarihli gazetede *Sıhhi Bahisler* sütununda Dr. Ragıp Üner tarafından kaleme alınan *Tifüs Hastalığı ve Tedavi Çareleri* başlıklı bir habere yer verilmiştir. Haberde hastalığın etkeni, bulaşma yolları ve uygulanan tedavi protokollerinden bahsedilmiştir. Hastalığa karşı henüz bir tedavi protokolünün oluşturulamadığı elde olan ilaçlardan özellikle belirtilere göre tedavi yapıldığı açıklanmıştır (C.G., 27.02.1945:2).

Yukarıdaki örneklerde de görüldüğü üzere gazete halkın eğitimi ve bilgilendirilmesiyle ilgili görevini layıkıyla yerine getirmiş, bilim insanlarının yazdığı makaleler ile hastalığın tanınmasına ve nasıl tedbir alınacağına dair bilgileri ulaştırmıştır.

2.2. Tifüs Salgını ile İlgili Haberler

Tifüs hastalığı yaşam şartlarının zorlaştığı savaş, göç ve kıtlık gibi dönemlerde salgınlar yapan ve tedavi edilmediği zamanlarda hastalananların %20 ila %40'ının ölümüyle sonuçlanan bir hastalıktır. Cumhuriyet Gazetesi salgın dönemlerinde bilgi akışını dünyada, Türkiye'de ve özellikle

bulunduğu şehir olan İstanbul'da şeklinde sağlamıştır. Dünyadaki durum ve genel olarak ülkedeki durum ya birinci sayfadan ya da *son haberler*, *son telgraflar* sütununda üçüncü sayfadan verilmiştir. *Şehir haberleri* sütunu ise genellikle ikinci sayfadan ve şehirdeki gelişmelerden bahsedilen bir sütun olmuştur. Şehir haberlerinde tifüs hastalığı ile ilgili vaka sayıları, şehre Sıhhat ve İçtimai Muavenet Vekilinin ziyaretleri, Sıhhat Müdürünün şehirdeki faaliyetleri ve dönemin Vali ve Belediye Başkanı olan Dr. Lütfi Kırdar'ın beyanatlarına verilmiştir.

2.2.1. Dünyada Salgın Haberleri

Dünyadan verilen salgın haberlerinde özellikle İkinci Dünya Savaşı'nın başlamasından kısa bir süre sonra haberlerde tifüs hastalığının konu olması yukarıda da ifade edildiği gibi savaşların tifüs hastalığının yayılması için uygun bir ortam olduğunu doğrular niteliktedir. Savaş zamanı askerler arasında ve askerlerin evlerine döndüğü zaman gittikleri yerlerde tifüsün yayıldığına dair gerek hatıratlar gerekse arşiv verileri taranarak hazırlanmış yayınlar bulunmaktadır. Türkiye'de yayınlanan ve konusu Birinci ve İkinci Dünya Savaşı döneminde tifüs olan yayınların sayısı da azımsanmayacak kadar çoktur (Orhan, 2021; Özer, 2016; Aktaş, 2017; Sarıkaya, 2021; Karatepe, 1999; Bakar, 2014; Özer, 2015; Çınar, 2021; Şahin Hassan ve Yıldız 2020).

16 Ekim 1939 tarihli gazetenin baş sayfasında *Varşova'da 80 Bin Yaralı İnsan Var!* başlıklı haberin alt başlığında ise *Şehirde Tifüs ve Kolera Salgını da Başladı* şeklindedir. Amsterdam'dan alınan bilgilere göre Polonya hükümeti nezdindeki ecnebi devletler elçileri Alman hükümetinden, işlerini tasfiye etmek için üç günlük izin alarak Varşova'ya girmişlerdir. Berlin muhabirinin Telegraf gazetesine verdiği bilgilere göre bombardıman neticesinde şehrin su yolları tahrip olmuş cesetler yüzünden de su kirlenmiştir, Bunun neticesinde de şehirde tifüs ve kolera salgını başlayıp kurbanlar almaya başlamıştır (C.G., 16.10.1939:1).

25 Ekim 1939 tarihli gazetenin ilk sayfasında *Vilno* (Günümüzde Litvanya'ya bağlı Vilnius kenti) *Şehrinde Halk Mağazalara Hücum Etti* başlıklı haberde Polonya'nın işgali ile başlayan süreçte eski Polonya hükümet binalarının eşyalarının halk tarafından parçalandığı, Vilno şehrinde karışıklıklar çıktığı ve aç halkın mağazaları talan ettiği bilgisinden sonra şehirde tifüs salgınından 16 kişinin öldüğü bilgisi verilmiştir (C.G., 25.10.1939:1).

22 Ocak 1942 tarihli gazetenin ilk sayfasında *Avrupa'da Tifüs ve Tifo Artıyor* başlıklı bir habere yer verilmiştir. Haberin detayında İngiltere Harbiye Nazırı Grigg kendisine sorulan sorulara karşılık verdiği cevapta Ortaşark'ta İngiliz kıtalarını Avrupa haricindeki tifüs salgınının yayılması ihtimaline karşı özel tedbirler alındığını bildirmiştir. Avam Kamarasında beyanatta bulunan Eden ise Doğu ve Kuzeydoğu Avrupa'da da tifo vakalarının arttığını bildirmiştir (C.G., 22.01.1942:1).

21 Mayıs 1942 tarihli gazetede *Atina'da Tifüs Vakaları* başlıklı haberde Berlin radyosundan alınan bilgi paylaşılmış ancak detay verilmemiştir (C.G., 2105.1942:3).

3 Eylül 1942 tarihli gazetenin ilk sayfasında *Pasteur Enstitüsü Yunanistan'da Tifüsle Mücadele* başlıklı habere göre Atina'da salgın yapan tifüs mücadelesi için Fransız hekimler Yunanistan'da günde 400 kişiyi tedavi etmekte olup yanlarında 2 milyon aşı bulunmaktadır (C.G., 03.09.1942:1).

24 Temmuz 1943 tarihli gazetenin *Son Haberler* sütununda *Bulgaristan'da da Tifüs Var!* başlıklı haberde Bulgaristan'ın her yerinde tifüs vakalarının ortaya çıktığı bu nedenle Bulgar Hükümetinin sıkı tedbirlere başvuracağı bildirilmiştir (24.07.1943:3).

26 Şubat 1945 tarihli gazetede *Günün Mevzuları* sütununda Abidin Daver'in kaleme aldığı *Amerikan Ordusunda Geri Hizmetler* başlıklı haberde Amerikan ordusunun geri hizmetlerini idare eden Ordu Yardımcı Hizmetler Dairesi Şefi General Sommervell'in raporundan hareketle Amerikan

ordusu ile ilgili tafsilatlı bilgiler verilmiştir. Haberin İtalya'daki tifüs salgını ile ilgili kısmında 1944 yılı Aralık ayında Napoli'de ortaya çıkan 1475 tifüs vakası ile mücadele için kullanılan D.D.T. pudrasının oldukça etkili olduğu bilgisi aktarılmıştır (C.G., 26.02.1945:2).

26 Mart 1945 tarihli gazetede *Son Haberler* sütununda *Hollanda'da Açlık* başlıklı haberde ülkenin Alman işgali altında bulunan kısmında İsveç ve İsviçre'den gönderilen yardımlara rağmen yeterli olmadığı buralarda ciddi bir açlık sorunu çekildiği, verem, tifüs ve difteri nedeniyle ölümlerin de ciddi boyutlara ulaştığı bildirilmiştir (C.G., 26.03.1945:3).

2.2.2. Türkiye'de Salgın Haberleri

Türkiye'nin çeşitli illerinde çıkan tifüs vakalarının derlendiği bu bölümde İkinci Dünya Savaşı nedeniyle ülkenin ekonomik ve sosyal durumunun ne kadar kötüye gittiği de aslında görülmektedir.

25 Aralık 1941 tarihli gazetede *Son Haberler* bölümünde *İzmir'de Tifüs Vakaları* başlıklı haberde mekteplerde birkaç tifüs vakası ile karşılaşıldığı, tedbirlerin alındığı ve okulların eğitime devam edeceği bildirilmiştir (C.G., 25.12.1941:3).

Yine 2 Temmuz 1943 tarihli gazetede *Yurtta Tifüs Vakaları Azalıyor* başlıklı bir habere daha yer verilmiştir. Haziran ayının ikinci yarısında tespit edilen toplan tifüs vakası sayısı 387 olarak verilmiştir. Bunların 126'sı İstanbul'da olup diğerleri ülke genelinde dağınık bir haldedir. Haziran ayında tüm yurtta toplam 785 vaka tespit edilmiş ve bu rakam bir önceki aya göre 150 eksiktir (02.07.1943:3).

2 Ağustos 1943 tarihli gazetenin *Son Haberler* sütununda *Yurtta Tifüs Vakaları* başlıklı haberde Temmuz ayının ikinci yarısında bütün yurtta toplam 133 vaka tespit edildiği bunların 49'unun İstanbul'da olduğu diğerlerinin dağınık bir şekilde tüm yurtta olduğu bildirilmiştir. Temmuz ayı genel tifüs vakası ise 339 olarak tespit edilmiştir (C.G., 02.08.1943:3).

17 Ekim 1943 tarihli gazetede *Son Haberler* sütununda *Lekeli Humma Vakaları Azaldı* başlıklı bir habere yer verilmiştir. Haberde Ekim ayının ilk on beş gününde ülke genelinde toplam 30 vakanın görüldüğü, son aylarda vaka sayısının azalmasına rağmen Sıhhat Vekaleti tarafından mücadelenin gevşetilmeden takip edildiği yazılmıştır (C.G., 17.10.1943:3).

21 Ekim 1943 tarihli gazetede *Son Haberler* sütununda *Adana'da Beş Tifüs Vakası Görüldü* başlıklı haberde Adana'da 5 tifüs vakası tespit edildiği, Kadirli kazasında bir köyde de uyuz hastalığı görüldüğü ve buraya ilaç ve doktora gönderildiği bildirilmiştir (C.G., 21.10.1943:3).

14 Kasım 1943 tarihli gazetede *Son Haberler* sütununda *Bursa'da Yeni Tifüs Vakaları* başlıklı bir habere yer verilmiş ve Bursa Sıhhat Müdürü Dr. Ali Kemal Sargut'un şehirde toplam altı vaka tespit edildiği, bunların dördünün iyileştiği ve diğer ikisinin hastanede tedavisinin devam ettiği bildirilmiştir (C.G., 14.11.1943:3).

2 Ocak 1944 tarihli gazetenin ilk sayfasında *Yozgat, Elazığ ve Isparta'da Tifüs* başlıklı haberde gereken önlemlerin alınmadığı, halkın ihmali ve alakasızlığı yüzünden Yozgat, Elazığ ve Isparta'da vakaların çıktığı ve vilayetler tarafından buralarda gereken önlemlerin alındığı bildirilmiştir (C.G., 02.01.1944:1).

8 Ocak 1944 tarihli gazetenin baş sayfasında *Sıhhat Vekilinin Beyanatı* başlıklı bir haber verilmiştir. Habere göre Anadolu Ajansına beyanatta bulunan Sıhhat Vekili Dr. Hulusi Alataş tifüsün tamamıyla sönmediğini ve halkın hükümete yardım etmesi gerektiğini söylemiştir. Haberin devamında Aralık ayında 123 olan vaka sayısının bir önceki aya göre 38 kişi arttığını ve hastalığın yine artış eğiliminde olduğunu, bundan dolayı çıkarılan tebliğlere uygun olarak halkın da hükümete destek vermesi gerektiği üzerinde durmuştur (C.G., 08.01.1944:1 ve 3).

3 Nisan 1945 tarihli gazetede *Son Haberler* sütununda *Yurtta Tifüs Vakaları* başlıklı haberde Mart ayı içinde tüm yurtta 411 tifüs vakası görüldüğü bildirilmiştir. Vakalar Balıkesir'de 11, Bolu'da 16, Ankara'da 53, Erzurum'da 53, Gümüşhane'de 64, İzmir'de 13, Maraş'ta 19 ve Zonguldak'ta 24 şeklinde tüm yurtta dağınık bir şekildedir (C.G., 03.04.1945:3).

2.2.3. İstanbul'da Salgın Haberleri

Literatür taramalarında İkinci Dünya Savaşı döneminde İstanbul'da Tifüs Hastalığı ile ilgili üç çalışma ile karşılaşılmıştır. Arslan (Yazarın eserini yayınladığı sırada soyadı Cihangiroğlu'dur, kaynaklar arasında Cihangiroğlu olarak verilmiştir) (2011), Bakar (2014) ve Özer'in (2015) çalışmalarında Devlet Arşivleri Başkanlığı Cumhuriyet Arşivi'nin ve dönemin basınında yer alan birçok gazetenin kullanıldığını söylemek mümkündür. Bu çalışma İstanbul'da tifüs üzerine yoğunlaşmadığından İstanbul'daki tifüs mücadelesi ve vaka sayıları verilerek bu bölümde genel bilgiler verilecektir. Cumhuriyet Gazetesi'nin İstanbul şehrindeki tifüs hastalığı ile ilgili bölümlerinde 1 Eylül 1939 ile 2 Eylül 1945 tarihleri arasında 50 haber tespit edilmiştir. Haberler genel olarak *Şehir İşleri, Şehir Haberleri, Sıhhat Vukuatı* gibi sütunlarda bulunmaktadır. Haberler ağırlıklı olarak bazen dört bazen yedi sayfa olan gazetenin ikinci sayfasından verilmektedir. Aşağıda birkaç örnek verilen gazete haberlerinde özellikle 1943 yılında gazetenin ulaşılabilen nüshalarının hemen hemen her gününde tifüs konusu ile ilgili bir habere ulaşılmıştır. Ancak gazetenin 1 Ocak ve 30 Haziran 1943 tarihleri arasındaki nüshalarına ulaşılamamıştır. Bu tarihlerdeki vaka sayılarının yüksek seyrettiği ve İstanbul'da epidemik tifüs mücadelesinin verildiği ise malumdur (Arslan, 2011; Bakar, 2014; Özer,2015).

İstanbul'da tifüs vakaları ile ilgili haberler aşağıda verilmiştir. 29 Ocak 1940 tarihli gazetede *Şehrimizde Tifüs Vakaları* başlıklı bir habere yer verilmiştir. İstanbul Sıhhiye Müdürü Ali Rıza Bey, Yakacık köyünde iki kişinin tifüs olduğu ve bunların tedavisinin yapılarak köyde de kapsamlı bir temizlik yapıldığına dair açıklamalar yapmıştır. Bundan birkaç gün önce de Beşiktaş'ta ikamet edip, Eyüb'de çalışan birinin hasta olduğu bilgisinin kendilerine ulaştığını bildirmiştir. Bundan sonra bekarların toplu olarak yaşadığı yerlerde, otellerde, kahvehanelerde gereken tedbirin alındığı ve bitli olup olmadığının araştırıldığı söylenmiştir. Ayrıca tespit edilen bitlilerin eşyalarının ütülendiği ve belediye hamamında ücretsiz yıkandıkları bildirilmiştir (C. 29.01.1940:3).

6 Şubat 1940 tarihli gazetede *Şehir İşleri* sütununda *Temizliğe İtina Ediliyor* başlıklı haberde Eminönü Kaymakamlığı'nın pis gördüğü 30 kişiyi hamamda yıkattığı ve belediyenin Kasımpaşa ve Balat'ta iki hamamda da günlük kırkar kişinin yıkanacağı bildirilmiştir. Ayrıca temizlenen otobüslerde şoför ve muavinlerin uyumamaları konusunda da uyarılar verilmiştir (C.G. , 06.02.1940:6).

23 Ocak 1942 tarihli gazetenin *Kış Şiddetlendi* başlığı altında *Şehirde Hastalık Vakaları* alt başlığında kışın artmasıyla mevsim hastalıklarında artış olduğu, ancak kara humma (tifo) ve lekeli humma hastalıklarında belirgin bir azalmanın olduğu bilgisi verilmiştir. Sadece yabancılarla teması olanların hastalığa maruz kaldığı ve bu sayının da 7-8 kişiyi geçmediği bildirilmiştir (C.G. 23.01.1942:1).

1 Temmuz 1943 tarihli gazetenin ilk sayfasından verilen *Tifüs Hastalığı* başlıklı haberin detayında bir gün önce İstanbul'da 12 tifüs vakasının tespit edildiği bildirilmiştir. Özellikle fakir halkın ve bekar odalarının olduğu Süleymaniye, Kasımpaşa, Unkapanı, Eminönü ve Tahtakale semtlerinde temizlik teftişlerinin başlandığı ifade edilmiştir. Belediye şehirdeki işsiz güçsüzleri Süleymaniye Medresesini düzenleyerek burada misafir edecek, buraya emniyet vasıtasıyla toplatılanların polis memurları nezaretinde yakında bulunan Dökmeciler hamamına götürülüp yıkattırılması ve kıyafetlerinin de hamam önüne kurulan etüv makinesinde tephir edildikten sonra medresede konaklatılacağı bildirilmiştir (C.G., 01.07.1943: 1 ve 3).

3 Temmuz 1943 tarihli gazetenin ilk sayfasında *Dün Gene 9 Tifüs Vakası Görüldü* başlıklı bir habere yer verilmiştir. Haberde İstanbul'da tifüs vakalarının arttığı konuyla ilgili yeni bir hastaneye ihtiyaç duyulduğu bildirilmiştir. Vali ve Belediye Reisi Dr. Lütfi Kırdar'ın şehirde tifüsle mücadele konusunda yeni tedbirlere başvurulacağı, işsiz, güçsüz olanlardan çalışabilecek olanların Kartal'da açılan Çimento fabrikasına gönderileceği, çalışamayacak durumda ve yaşlı olanların ise kendi memleketlerine gönderileceği yazılmıştır. Ayrıca Ziraat Vekaletinin açacağı çiftliklerde 17 yaşından yukarı olanların amele olarak gönderilmek suretiyle şehirde başıboş dolaşmasının önlenebileceği ifade edilmiştir. Sıhhat Müdürlüğünün tespiti ile 50.000 kadar çingene ile 6.000 kadar meyve işlerinde çalışan amelelerin de şehrin sıhhi koşullarını bozduğu bu nedenle bunların bulundukları yerlerin de daha sıkı bir kontrol ile temizlettirileceğini bildirmiştir. Şehirde 12 yaşından küçük serseri dolaşan çocukların durumuyla ilgili bir komisyon kurulduğu ve sorunun çözümü için bir rapor hazırlatılacağı da bildirilmiştir (C. G., 03.07.1943:1 ve 3).

5 Temmuz 1943 tarihli gazetenin ilk sayfasında 5 *Tifüs Vakası Daha* başlıklı haberde yeni çıkan genelgeye göre bütün hekimlerin tifüs vakalarını bildirmeye mecbur tutulmasının hastalıkla mücadelede önemli bir hizmet edeceği açıklanmıştır. İstanbul'da yapılan taramalar neticesinde 5 yeni tifüs vakası tespit edilmiş, 22 evin eşyası tephirhaneye gönderilmiş ve 1950 kişi de yıkanmak üzere hamamlara gönderilmiştir (C.G., 05.07.1943:1).

6 Temmuz 1943 tarihli gazetede *Şehir Haberleri* sütununda *Dün 2 Tifüs Vakası Görüldü* başlıklı haberde bir gün önce tespit edilen 2 tifüs vakasının yanı sıra şehirdeki kapsamlı taramaların neticeleri de paylaşılmıştır. Taramalar sonucunda 403 evin eşyasının etüvlerde temizlettirildiği, 22.297 erkek, 11.360 kadın toplam 33.657 kişinin yıkanmak üzere hamamlara sevk edildiği bildirilmiştir (C.G., 06.07.1943:2).

8 Temmuz 1943 tarihli gazetede *Şehir Haberleri* sütununda *Yeni Tifüs Vakaları* başlıklı haberde bir önceki gün 5 yeni vakanın tespit edildiği, tifüs mücadele ekiplerine yeni hekim ve sıhhat memurlarına ihtiyaç duyulduğu için başvurulduğu ve şehirde 2.270 kişinin daha hamamlara sevk edildiği bildirilmiştir (C.G., 08.07.1943:2).

9 Temmuz 1943 tarihli gazetede *Şehir Haberleri* sütununda *Tifüsle Mücadele Daha Şiddetlendirilecek* başlıklı haberde bir önceki gün 4 yeni vakanın tespit edildiği, İstanbul Sıhhat Müdürü Şuayıb Barım'ın Süleymaniye medreselerinde toplatılarak memleketine gönderilecek işsizleri kontrol ettiği ve şehirde yeni sıhhat ekipleri ile mücadele bölgeleri tespit edildiği bilgisi verilmiştir (09.07.1943:2).

16 Temmuz 1943 tarihli gazetenin *Şehir Haberleri* sütununda *Tifüse Karşı Yeni Tedbirler* başlıklı haberde bir önceki gün İstanbul'da iki yeni vakanın tespit edildiği bildirilmiştir. Kış gelmeden İstanbul'da iki hastanenin tifüsle mücadele için hazırlanmasına başlanmış, ziyaretçi hemşireler ile küçük sıhhat memurları da taramalara dahil edilmiştir. Hastanelerde ziyaretçi kabulü de yasaklandığı bildirilmiştir (C.G., 16.07.1942:2).

17 Temmuz 1943 tarihli gazetenin *Şehir Haberleri* sütununda *Yeni Tifüs Vakaları* başlıklı haberde bir önceki gün şehirde 3 tifüs vakasının tespit edildiği, Sıhhat Müdürlüğünde Müsteşar Asım Arar nezaretinde İstanbul hastanelerinin başhekimleri ile bir toplantı düzenlenmiş ve tifüsle mücadele konusunda musab hastaların tecridi, hastalığın ihbarının önemi üzerinde durulmuştur. Zabıtanın yaptığı taramalarda 438 erkek, 725 kadın ve çocuk toplam 1163 kişinin hamamlara gönderilerek yıkattırıldığı bildirilmiştir (C.G., 17.07.1943:2).

21 Temmuz 1943 tarihli gazetenin *Şehir Haberleri* sütununda *Dün Gene Dört Tifüs Vakası Görüldü* başlıklı haberde iki önceki gün hiç hasta olmadığı ancak bir önceki gün 4 vakanın tespit edildiği bildirilmiştir. Demiryolları yolcu sayılarındaki artıştan dolayı üstü başı pis olanları ayrı

vagonlara koyarak tecrit etmeye çalışmakta ve vagonların yolcuların inmesinden sonra dezenfekte ettiklerini ifade etmişlerdir. Tifüs mücadelesinin uygulanması ile ilgili müfettişlerin kontrollerini aksatmadan yerine getirdikleri de bildirilmiştir (C.G., 21.07.1943:2).

22 Temmuz 1943 tarihli gazetenin *Şehir Haberleri* sütununda *Tifüs Mücadelesi* başlıklı haberde bir önceki gün 3 tifüs vakasının tespit edildiği, taramalar sonunda 498'i kadın, 584'ü erkek olmak üzere 1082 kişinin hamamlara sevk edildiği ve 7 evin eşyasının da tephirhaneye gönderildiği bilgisi verilmiştir.(C.G., 22.07.1943:2).

23 Temmuz 1943 tarihli gazetenin *Şehir Haberleri* sütununda *Tifüs Mücadelesi* başlıklı haberde bir önceki gün 2 tifüs vakasının tespit edildiği bildirilmiştir. Hastalığın Haliç çevresinde Karagümrük, Süleymaniye, Galata semtlerinde görüldüğü burada halkın işçi ve fakir olduğu bu nedenle temizliğin istenildiği gibi tesis edilemediği bildirilmiştir. Sıhhat müdürlüğünün temizlikle ilgili cezai kararları uygulamaya geçeceği de eklenmiştir (C.G., 23.07.1943:2).

24 Temmuz 1943 tarihli gazetede *Dün 10 Tifüs Vakası Oldu* başlıklı haberde vakaların hepsinin yeni vaka olmadığı eski vakalarla birlikte bu sayıya ulaşıldığı ve hastalığın özellikle 16 yaş altı sokaklarda dolaşan ve köprü altlarında, metruk binalarda yatan serseri çocuklardan kaynaklandığı sonucuna ulaşılmıştır. Zabıtanın yaptığı çalışmalar sonucunda 1115 kişi yıkanmak için hamamlara, 24 evin eşyası da dezenfeksiyon için tephirhaneye gönderilmiştir. İstanbul Vilayetinin hastalığın yayılmasını önlemek adına aldığı kararda gazetede ilan edilmiştir. Vilayetin aldığı tedbir ateşli hastaların toplu taşıma araçları olan otobüs, araba, taksi ve tramvay gibi araçlara alınması yasaklanmış, ancak hastasını hastaneye taşımak isteyenler ile otel, han, pansiyon gibi yerlerde kalan ve ateşli hastalığı olanlar için hasta taşıma araçları tahsis edileceği ve hastaların hastanelere ücretsiz taşınacağı bu hizmet için de valiliğin aranması gerektiği bildirilmiştir (C. G., 24.07.1943:3).

29 Temmuz 1943 tarihli gazetenin *Şehir Haberleri* sütununda *Tifüs Vakaları* başlıklı haberde bir önceki gün şehirde yeni 7 tifüs vakasının tespit edildiği, şehre giriş çıkış yerleri olan vapur iskeleleri ile tren garında sıkı denetimle salgının kontrol altına alınabileceği açıklanmıştır. Ayrıca şehirde başıboş dolaşan kişilerin de toplatılmaya devam ettiği ifade edilmiştir (C.G., 29.07.1943:2).

30 Temmuz 1943 tarihli gazetenin *Şehir Haberleri* sütununda *Tifüsle Mücadele* başlıklı haberde bir önceki gün şehirde bir tifüs vakası olduğu bildirilmiştir. Emniyet Altıncı şubenin şehirde bulunan serseri çocukları toplamaya devam ettiği ifade edilmiştir (C.G., 30.07.1943:2).

3 Ağustos 1943 tarihli gazetede *Şehir Haberleri* sütununda *5 Tifüs Vakası* başlıklı haberde son iki günde şehirde yeniden 5 vakanın tespit edildiği bildirilmiştir. Vapur iskelesi ve tren garında kontrollerin sıkılaştırıldığı bildirilmiştir (C.G., 03.08.1943:2).

10 Ağustos 1943 tarihli gazetenin *Şehir Haberleri* sütununda *İki Gündür Tifüs Vakası Görülmedi* başlıklı haberde tifüs vakası olmamasına rağmen sıhhat mücadele ekiplerinin temizlikle ilgili sıkı takiplerinin devam ettiği bildirilmiştir (C.G. 10.08.1943:2).

11 Ağustos 1943 tarihli gazetenin *Şehir Haberleri* sütununda *Yeni İki Tifüs Vakası* başlıklı haberde iki gün aradan sonra tekrar iki vakanın çıktığı ve hastaların tecrit edildiği bildirilmiştir. Sıhhat Müdürü Dr. Şuayıb Barım'ın çeşitli yerlerde teftişler yaptığı ve mücadelenin seyrini denetlediği ifade edilmiştir (C.G., 11.08.1943:2).

19 Ağustos 1943 tarihli gazetenin *Şehir Haberleri* sütununda *Yeni Tifüs Vakaları* başlıklı haberde bir önceki gün şehirde 4 yeni vakanın tespit edildiği, Belediye Sıhhat Müdürlüğünün kış süresince fakirlerin çamaşırlarının parasız yıkattırılması ve sabun verilmesi konusunda kararlar hazırladığı bildirilmiştir (C.G., 19.08.1943:2).

20 Ağustos 1943 tarihli gazetenin *Şehir Haberleri* sütununda *3 Tifüs Vakası* başlığı ile verilen haberde bir önceki gün şehirde 3 yeni vakanın tespit edildiği bildirilmiştir (C.G., 20.08.1943:2).

21 Ağustos 1943 tarihli gazetenin *Şehir Haberleri* sütununda *Sıhhiye Vekili Tetkik Seyahatine Çıkıyor* başlıklı haberde Sıhhiye Vekili Dr. Hulusi Alataş'ın Bursa, Bandırma, Balıkesir havalisinde bir tetkik gezisi yaptıktan sonra İzmir'e geçeceği, kış gelmeden tifüsle mücadele konusunda belediye ve sıhhat müdürlüklerinin müştereken yaptıkları tedbirlerin yerinde incelenmesi ve hastalığın engellenmesi için çalışılacağı ifade edilmiştir. Gerekirse şehirler arası seyahatin de engellenebileceği bildirilmektedir. Bir önceki gün tifüs vakası tespit edilmediği de bildirilmiştir (C.G., 21.08.1943:2).

25 Ağustos 1943 tarihli gazetenin *Şehir Haberleri* sütununda *İki Tifüs Vakası* başlığı ile verilen haberde bir önceki gün şehirde 2 yeni vakanın tespit edildiği bildirilmiştir (C.G., 25.08.1943:2).

26 Ağustos 1943 tarihli gazetenin *Şehir Haberleri* sütununda *Tifüs ve Halk Hamamları* başlığı ile verilen haberde bir önceki gün şehirde iki tifüs vakasının tespit edildiği bildirilmiştir. Haberin detayında Belediye Sıhhat Müdürlüğünün Fatih'te Çinili; Galata'da Kılıçali ve Yamalı; Üsküdar'da İmrahor hamamlarını ücretsiz olarak halka açtığı ve isteyenlere sabun da verileceği bildirilmiştir. Balat ve Kasımpaşa halk hamamlarının tamir edildiği ve tamirat sonrası açılacağı ifade edilmiştir. Bunun dışında Belediye'nin Balıklı Rum Hastanesinin yıkanma yerlerini de halka açmak için kiralamıştır. Ayrıca bazı medreselerin de fakir halkın çamaşırlarını yıkayabileceği şekilde tanzim edildiği ifade edilmiştir (C.G., 26.08.1943:2).

29 Ağustos 1943 tarihli gazete *Şehir Haberleri* sütununda *Dün Tifüs Görülmedi* başlıklı haberde bir önceki gün şehirde tifüs vakası görülmediği bildirilmiştir (C.G., 29.08.1943:2).

1 Eylül 1943 tarihli gazetenin *Şehir Haberleri* sütununda *3 Tifüs Vakası* başlığı ile verilen haberde bir önceki gün şehirde 3 yeni vakanın tespit edildiği bildirilmiştir (C.G., 01.09.1943:2).

11 Eylül 1943 tarihli gazetenin *Şehir Haberleri* sütununda *7 Günden Beri Tifüs Vakası Görülmedi* başlıklı haberde son bir hafta içinde tifüs vakası tespit edilmediği bildirilmiştir. Sıhhiye Müdürlüğü bulaşıcı hastalıklarla ilgili bir rapor hazırlamış ve alınan tedbirlerin olumlu sonuç verdiği kış aylarında tifüs hastalığının artmasının önlenmesi için çalışmaların sıkılaştırılacağı ifade edilmiştir (C.G., 11.09.1943:2).

16 Eylül 1943 tarihli gazetenin *Şehir Haberleri* sütununda *Yeni Bir Tifüs Vakası* başlığı ile verilen haberde bir önceki gün yeni bir vakanın tespit edildiği bildirilmiştir (C.G., 16.09.1943:2).

24 Eylül 1943 tarihli gazetenin *Son Haberler* sütununda *Bitlilerin Temizlenmesi* başlıklı haberde İstanbul'da bitlilerin hamamlara sevkini yapan memurların ücretinin kesilmesi nedeniyle bitlilerin hamamlara bir süredir sevk edilemediği bildirilmiştir (C.G., 24.09.1943:3).

26 Eylül 1943 tarihli gazetenin *Şehir Haberleri* sütununda *Sıhhat Vekilinin Tetkikleri* başlığı ile verilen haberde Vekil Dr. Hulusi Alataş'ın İstanbul'a geldiği, Valilikteki toplantısından sonra Sıhhat müdür vekili Nazif ile dispanserleri ve Cezaevini ziyaret ettiği ve temizlikle ilgili yapılanlardan memnuniyetini bildirmiştir. Teftişlerini bir süre daha devam ettireceği de bildirilmiştir (C.G., 26.09.1943:3).

7 Ekim 1943 tarihli gazetenin *Şehir Haberleri* sütununda *Tifüs Azalıyor* başlığı ile verilen haberde tifüs hastalığının son günlerde azalma eğilimi göstermesine rağmen mücadele tedbirlerinin aynı şekilde devam edileceği bildirilmiştir. Belediyenin hamamlarda halkı ücretsiz yıkatma ve mücadele ekiplerinin ödemeleri için bütçesine koyduğu 24 bin liralık tahsisatı bitmiş ancak buraya yeniden bir bütçe konulmuştur. Kış aylarında insanların eğlence yeri olan sinemalarda seans arası

salonların dezenfekte edileceği, okullarda da sık sık temizlik kontrollerinin devam edeceği bildirilmiştir (C.G., 07.10.1943:2).

14 Ekim 1943 tarihli gazetenin *Şehir Haberleri* sütununda *Tifüs Vukuatı* başlıklı haberde son 15 gündür tifüs vakası olmadığı ancak son iki günde Sıhhat Müdürlüğüne gelen iki vakanın olduğu ve şüphe üzerine hastaların müşahede altına alındığı bildirilmiştir. Konuyla ilgili olarak mücadele ekiplerinin çalışmalarının devam ettirildiği de ifade edilmiştir (C.G., 14.10.1943:2).

23 Ekim 1943 tarihli gazetede *Şehirden Haberler* sütununda *22 Gündür Tifüs Görülmedi* başlığı ile verilen haberde şehirde son 22 günde tifüs vakasının görülmediği bildirilmiştir (C.G., 23.10.1943:3).

24 Kasım 1943 tarihli gazetede *Şehir Haberleri* sütununda *Şehrimizde Çiçek ve Tifüs Vakaları* başlıklı haberde şehirde son günlerde ortaya çıkan çiçek hastalığının dışarıdan gelen çingeneler vasıtasıyla geldiğini ve aşılanmamış olanların tespit edilerek aşılanacağı bildirilmiştir. Tifüs vakası çıkmamakla beraber mücadele ekipleri çalışmalarına devam etmektedirler (C.G., 24.11.1943:2).

2 Nisan 1944 tarihli gazetede *Şehir Haberleri* sütununda *Bir Tifüs Vakası* başlıklı haberde bir önceki gün bir vakanın tespit edilerek hastaneye kaldırıldığı ve yaşadığı yerin de dezenfekte edildiği bildirilmiştir (C.G., 02.04.1944:2).

25 Nisan 1944 tarihli gazetede *Şehir Haberleri* sütununda *Yeni Bir Çiçek Vakası Görüldü* başlıklı haberde çiçek ve tifüs hastalığının hariçten gelen çingeneler vasıtasıyla nakledildiği bu nedenle yaşadıkları yerlerde sıkı tedbirlere başvurulduğu ve bunların zorunlu aşılattırılacağı bildirilmiştir (C.G., 25.04.1944:2).

24 Şubat 1945 tarihli gazetede *Şehir Haberleri* sütununda *Bir İki Satırla* başlıklı haberde tifüs hastalığı için en tehlikeli ay olarak kabul edilen Şubat ayında aybaşından beri 17 hasta tespit edildiği bildirilmiştir (C.G., 24.02.1945:2).

2 Mart 1945 tarihli gazetede *Şehir Haberleri* sütununda *Bir İki Satırla* başlığı altında İstanbul'da Şubat ayı boyunca toplam 20 tifüs vakası olduğu, tifüs salgınında azalma olduğu ancak tedbirlerin devam edildiği bildirilmiştir (C.G., 02.03.1945:2).

2.3. Tifüse Karşı verilen Mücadele ile İlgili Haberler

Haberlerin tamamı incelendiğinde haberlerin büyük bölümünün vaka sayısı ile ilgili olduğu görülmekle birlikte aslında her haberin detayına bakılınca bir yandan da tifüse karşı verilen mücadeleden de bahsedildiği görülmektedir. Tifüse karşı verilen mücadeleyi birkaç bölüme ayırmak mümkündür. Bunlardan ilki aşı ile ilgili çalışmalar, aşı bulunması, üretilmesi ve aşılanma; ikincisi hastalığın bildirimi zorunlu bir hastalık olarak kabul edilmesi; üçüncüsü seyyar ekipler kurularak halkın taranması, taranma sonunda bitlilerin yıkattırılması, bit bulunan evlerin eşyalarının dezenfekte ettirilmesi şeklinde sayılabilir. Tifüs mücadelesi ile ilgili bu sıralamaya göre haberlerden örnekler aşıda verilmiştir.

2.3.1 Aşı ile İlgili Çalışmalar

Gazetenin aşı bulunması, üretilmesi ve dağıtılması ile ilgili haberleri de verdiği görülmektedir. Aşı çalışmaları ile ilgili haberler aşağıdadır. 23 Eylül 1939 tarihli gazetede *Yeni Tifüs Aşısı* başlıklı haberde Tunus'taki Pastör Enstitüsü'nde bulunan yeni aşı ile ilgili tetkikler yapmak için Ankara Merkez Hıfzıssıhha Enstitüsü'nden Dr. Ali Mustafa Menteşeoğlu'nun buraya gönderileceği haberi verilmiştir (C.G., 23.09.1939:5).

29 Temmuz 1940'ta *Sıhhat İşleri* başlıklı bir haberde bulaşıcı hastalıklar bilhassa lekeli humma gibi bulaşıcı hastalıklarla ilgili Sıhhat ve İçtimai Muavenet Vekaleti'nin mahalli idarelere,

hastalıklarla mücadele konusunda yeterli ve kuvvetli tedbir alınmadığı ve bu hususu yerine getirmeyen ilgili memurların derhal cezalandırılacağını bildirdiği yazılmıştır (C.G. ,29.07.1940: 2).

11 Temmuz 1943 tarihli gazetede *Şehir Haberleri* sütununda *Tifüsle Savaş Genişliyor* başlıklı haberde şehirde yeni 8 vaka tespit edildiği bildirilmiştir. Belediyenin Balat hamamını ücretsiz olarak halkın yıkanmasına tahsis edeceği ve hamamlar için 7500 ton kömür istenildiği ancak bunun sadece 3500 tonunun verileceği bildirilmiştir. Beyoğlu tephirhanesi de tifüslüler için tahsis edilmiştir. Ayrıca Alman hükümeti 2000 santimetre küp ve İtalyan hükümeti de 2000 kişilik yeniden aşı göndermiştir (C.G., 11.07.1943:2).

5 Mart 1944 tarihli gazetede *Son Haberler* sütununda *Tifüs Aşısı Piyasaya Çıkarıldı* başlıklı haberde Refik Saydam Merkez Hıfzıssıhha müessesesinde üretilen tifüs aşılarının İstanbul Kızılay deposu vasıtasıyla eczanelere dağıtıldığı bildirilmiştir (C.G., 05.03.1944:3).

7 Mart 1944 tarihli gazetede *Şehir Haberleri* sütununda *Halka Tifüs Aşısı Satışı Başlıyor* başlıklı haberde Refik Saydam Hıfzıssıhha Müessesesinin ürettiği aşılardan 2000 kişilik miktarının İstanbul Kızılay deposundan belirlenen 40 eczaneye dağıtılacağı ve satış fiyatının 75 kuruştan olacağı bilgisi verilmiştir (C.G., 07.03.1944:2).

19 Nisan 1944 tarihli gazetede *Kızılay Satış Deposundan* şeklinde başlayan bir ilanda tifüs aşısı satışının başladığı ve fiyatının 75 kuruş olduğu ilan edilmiştir (C.G., 19.04.1944:5).

2.3.2. Tifüsle Mücadelede Kanuni Uygulamalar

4 Temmuz 1943 tarihli gazetenin ilk sayfasından verilen haber *Yeni Tifüs Vakaları* başlığıyla verilen haberde Sıhhiye Vekâletinin neşrettiği tebliğden bahsedilmiştir (C.G., 04.07.1943, s.6). Ardından detaylar kısmında ise bir gün önce şehirde yeni 6 tifüs vakasının olduğunu ve bununla ilgili olarak da Belediye'nin Yedikule'deki hamamın bu hastalığa tahsisine çalıştığı bilgisi verilmiştir. Aynı zamanda İkinci Dünya Savaşı'nın bir etkisinden de bahsedilen haberde şehirde 178 hamam olduğu ancak bunlardan sadece 70'inin faaliyette olduğuna değinilmiştir. Hamamların çalışmama nedeni olarak da kömür bulunamaması sebep olarak gösterilmiştir. Belediyenin kış mevsiminde artan tifüs vakaları için en azından bu çalışmaya devam eden hamamlardan istifade etmesi gerekliliği üzerinde durulmuştur (C.G. 04.07.1943:3).

9 Eylül 1943 tarihli gazetenin *Şehir Haberleri* sütununda *Mekteplerde Tedrisata Niçin Erken Başlanıyor?* başlıklı haberde eğitimin bir önceki yıla göre 17 gün erken olarak 13 Eylül'de başlatılacağı bunun nedeninin ise kış aylarında tifüs vakalarının artması ve havaların çok soğuk olması durumunda okulların tatil edilmesi ihtimali nedeniyle tedbir olarak yapıldığı açıklanmıştır (C.G., 09.09.1943:2).

2.3.3. Tifüs Mücadelesi ile İlgili Temizlik Taramaları

Genellikle İstanbul'daki tifüs ile ilgili taramaların yoğun olduğu görülmekle birlikte gazetede tifüsle mücadele konusunda ülke genelinde yapılan çalışmalardan da bahsedilmiştir. Aşağıda buna dair haberlere yer verilmiştir. 31 Ocak 1940 tarihli gazetede baş sayfada başlayan *Temizlik Seferberliği* başlıklı haberde İstanbul'da tespit edilen 4-5 tifüs vakası sonrası valilik, belediye ve sıhhat müdürlüğünün konuyla ilgili tedbirler aldığı, kalabalık ve toplu olarak insanların bulunduğu yerlerin kontrol edildiği, Eminönü dolayında bit bulunan evlerden 30.000 parça eşyanın tephirhaneye gönderilerek etüvden geçirildiği bilgisi verilmiştir. Ayrıca haberin detayında *Valinin Sözleri* alt başlığı ile şehrin vali ve belediye reisi olan Lütfü Kırdar'ın açıklamalarına yer verilmiştir. Vali İstanbul'da birkaç tifüs vakası olduğunu bunun şehre gelip gidenlerin çok olmasından dolayı normal olduğunu ve valilik ve belediye olarak gereken temizliklerin yapıldığını bildirilmiştir (C.G., 31.01.1940:1 ve 5).

1 Şubat 1940 tarihli gazetede *Şehir ve Memleket Haberleri* sütununda *Tifüse Karşı Bütün Umumi Yerler Dezenfekte Edilecek* şeklinde verilen haberde Ocak ayında toplam 9 vakanın tespit edildiği bunlardan birinin öldüğü ve birinin de hayati tehlikeyi henüz atlatamadığı bilgisi verilmiştir. Çıkan vakalar nedeniyle İstanbul'da sinemaların ve mekteplerin dezenfekte edilmesi emri verilmiştir. Şehirde belediyenin ucuz hamam ya da ücretsiz yıkanılabilecek hamamlar tahsis ettirdiği insanların buralara gitmeleri tavsiye edilmektedir. Maarif müdürlüğü tarafından mekteplere tamim gönderildiği ve bit taraması yaptırılması istendiği, bitli öğrencilerin tespiti durumunda öğrencilerin okuldan uzaklaştırılması gerektiği bildirilmiştir (C. G., 01.02.1940:2).

8 Şubat ve 16 Şubat 1940 tarihli gazetelerde *Sıhhat İşleri* başlığı altında *Tifüs Mücadelesi* konusu işlenmiş ve Eminönü ve Beyoğlu bölgesindeki tifüs mücadele ekiplerinin sayısının artırıldığı, bekar odalarının taramasının yapıldığı, bitli olanların belediye tarafından kiralanan hamamlarda ücretsiz bir şekilde yıkattırıldığı ve bitli kıyafetlerin de tephirhaneye götürülmesi işinin yine belediyenin tahsis ettiği bir kamyon ile götürüldüğü bildirilmiştir. Tifüs vakası çıkmamakla birlikte 8 Şubat'ta bir adet tifo vakası çıkmıştır (C.G., 08.02.1940:2; 16.02.1940:6).

2 Temmuz 1943 tarihli gazetede *Şehir Haberleri* sütununda *Dün Vali Ankara'dan Geldi* başlığı ile verilen haberde Vali Dr. Lütfi Kırdar'ın kıştan evvel tifüsün önlenmesine çalışılacağını söylediği yazılmıştır. Ankara'da Sıhhat Vekaleti ile görüşen vali şehirde çıkan tifüs vakaları ile ilgili önlemlerin artırılacağını ve özellikle taşradan şehre gelen işsiz güçsüzlerin bir gün önceki haberde de verildiği gibi toplatılarak hamamlarda yıkatılacağını tekrarlamıştır. Bir günlük çalışma sonunda 25 işsiz, güçsüz kişi Süleymaniye Medresesi'ne gönderilmiştir. Şehirde son bir günde 4 yeni tifüs vakası çıkmıştır (C.G., 02.07.1943:2).

13 Temmuz 1943 tarihli gazetenin ilk sayfasında *Tifüsle Mücadele Böyle Olur!* başlıklı haberde Sıhhat ve İçtimai Muavenet Vekili Dr. Hulusi Alataş'ın İstanbul'da yaptığı temizlik tetkikinden bahsedilmiştir. Sıhhat Vekili öncelikle valilikte bir toplantı düzenlemiş ardından da temizlik ve tifüslü hastaların tedavisi için ayrılan hastanelerde yerinde incelemeler yapmıştır. Şehirde bazı oteller ve fabrikaları da gezen vekil çalışmaların daha sıkı bir şekilde devam ettirileceğini açıklamıştır. Haberin devamında bir önceki gün 4 yeni vakanın tespit edildiği, mücadele süresince son bir haftada 7.117 erkek, 4.589 kadın olmak üzere toplam 11.706 kişinin hamama sevk edildiği, 87 evde bit bulunarak burada dezenfeksiyon yaptırılmış ve aynı zamanda işsiz güçsüz olup sokaklarda yaşayan 139 dilenci de yakalanmıştır. Matbuat Umum Müdürlüğü de tifüs mücadelesi için günümüzde kamu spotu denilen türden bir film hazırlatmıştır. Dahiliye vekaletinin yeni çıkardığı genelgeye göre tifüs mücadelesi için memleket hastanelerinin tüm teşkilatları, belediye memurları, köy muhtarları ve ihtiyar heyetleri kışa hazırlık olarak ülkenin her yerinde etüv ve buğu sandıklarını tamir ettirmek ya da temin etmekle görevlendirilmiştir. Ayrıca tifüsle mücadele konusunda her safhada görevlendirilmişlerdir (C.G., 13 Temmuz 1943: 1 ve 2).

19 Temmuz 1943 tarihli gazetenin *Şehir Haberleri* sütununda *Tifüsle Mücadele* başlıklı haberde zabıtanın yaptığı taramalar neticesinde 391 erkek ve 661 kadın olmak üzere 1052 kişinin hamamlarda yıkattırılıp kıyafetlerinin etüvden geçirildiği ve ayrıca 5 evin eşyasının da tephirhaneye gönderildiği bildirilmiştir (C.G., 19.07.1943:2).

5 Ocak 1944 tarihli gazetede *Şehir Haberleri* sütununda *Tifüse Karşı Tedbirler Alınıyor* başlıklı haberde şehirde tifüs vakası görülmemekle birlikte Adapazarı, Yozgat, Elazığ ve Isparta'da görülen vakalardan sonra Karadeniz yoluyla İstanbul'a gelen yolcuların kontrolü için ekipler çalışmaya başlamış, Adapazarı'nın yakın olması nedeniyle buradan gelen yolcular daha dikkatle tarama yapılmaya başlandığı bildirilmiştir. İstanbul genelinde bitlilerle ilgili çalışmaların iyi sonuçlar vermesi ve şehirdeki bitli sayısının azalmış olmasına rağmen taramalara devam edilmektedir (C.G., 05.01.1944:2).

22 Ocak 1944 tarihli gazetede *Şehirden Haberler* sütununda *İstanbul'un Sıhhi Durumu* başlıklı haberde Vilayet Sıhhat Müdürü Dr. Şuayb Barım ile Belediye Sıhhat Müdürü Dr. Osman Said'in hastaneleri teftişe başladığı, şehirde bir yeni çiçek vakasının görüldüğü ve bu kişinin hariçten gelen biri olduğu bilgisi verilmiştir. Ayrıca Anadolu'da birçok şehirde çiçek ve tifüs vakalarının görülmesinden dolayı sıhhat merkezlerine ve seyyar sıhhiye ekiplerine kontrollerin sıkılaştırılması emri verileceği ifade edilmiştir (C.G., 22.01.1944:2).

31 Ocak 1944 tarihli gazetede *Şehirden Haberler* sütununda *Şüpheli İki Tifüs Vakası* başlıklı haberde Çatalca'nın bir köyünden ve Babıali yokuşunda bir handan bildirilen iki şüpheli tifüs vakasının tespit edildiği ve hastanede tedavisine başlandığı bildirilmiştir. Konuyla ilgili olarak Vilayet Sıhhat Müdürü Dr. Şuayb Barım'ın bildirdiğine göre hastaların hastalıkları henüz tam teşhis edilmemiş olmakla beraber hastaların yaşadıkları evlere bu evde bulaşıcı hastalık var anlamına gelen sarı kağıt astırılmıştır (C.G., 31.01.1944:2).

22 Şubat 1944 tarihli gazetenin *Şehir Haberleri* sütununda *İşçilerin Çamaşır İhtiyacı* başlıklı haberde tifüs salgını nedeniyle kalabalık işyerlerinde çalışan işçilerin çamaşır ihtiyacının karşılanması için Yerli Mallar Pazarları müessesesince gereken bez bedeli karşılığında Mıntıka İktisat Müdürlüğünün kontrolünde dağıtılacaktır bilgisi verilmiştir (C.G., 22.02.1944:2).

2.4. Tifüs ile İlgili Diğer Haberler

Tifüs ile ilgili çeşitli haberlere de rastlanılmıştır. Diğer kategorilere girmeyen haberlere burada yer verilmiştir. 27 Aralık 1939 tarihli Cumhuriyet Gazetesi'nde Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti'nin bir toplantı davetine yer verilmiştir. 28 Aralık 1939 Perşembe günü saat 18:30'da Etıbba Odası'nda Dr. Osman Şerafettin Çelik'in "Lekeli Humma" ile ilgili bir konferans vereceği ve tüm hekimlerin davetli olduğu bilgisi verilmiştir (Cumhuriyet Gazetesi (C. G.), 27. 12. 1939: 6).

2 Şubat 1940 tarihli gazetede *Sıhhat İşleri* sütununda *tifüse Karşı Tedbirlere Devam Olunuyor* başlıklı haberin detayında bir gün önce Kasımpaşa'da bir tifüs musabı ile karşılaşıldığı ve gereken temizlik önlemlerinin alındığı bilgisi ile birlikte toplu taşıma araçlarında otomobil ve tramvaylarda temizlik yapılması emrinin verildiği bilgisi verilmiştir (C.G., 02.02.1940;2). 3 Şubat tarihli gazetede yine *Sıhhat İşleri* sütununda *Tifüse Karşı Tedbirler* başlığı altında otobüslerin mecburi olarak temizlettirildiği ve temizlenen otobüslerin üzerine "Belediyece temizlettirilmiştir" levhalarının asıldığı, otomobillerinde mecburi olarak muayenesinin yapılacağı bildirilmiştir. Yapılan sıkı takip neticesinde bir önceki gün yeni bir vakanın çıkmadığı da bildirilmiştir. Ayrıca belediyenin Balat'ta ve Kasımpaşa'da açtırmaya karar verdiği hamamların yanı sıra depo olarak kullanılan Mahmut Paşa Hamamı'nın da temizletilerek halka açılması çalışmaları başlatılmıştır (C.G., 03.02.1940:2).

18 Şubat 1940 tarihli gazetede *Hem Nalına Hem Mıhına* başlıklı sütunda *Üç Şikayet* başlıklı haberde Erzincan depreminden sonra İstanbul'a gelen felaketzedelerin nakli sırasında tifüse karşı yeterince tedbir alınmamasından şikayet eden bir okuyucunun mektubuna yer verilmiştir. I. Dünya Savaşı yıllarında esaret dönüşünde Almanların İvangorod Kalesi'nde yaptığı etüv tertibatının ve hızlı bir şekilde kıyafetlerin temizlendiğini bildiren okuyucu İstanbul Belediyesi'nin ücretsiz hamamlarda insanları yıkamasıyla asıl sorun olan bitlerden kurtulmanın mümkün olmadığını yıkanan kişilerin kıyafetlerinin de hızlı bir şekilde temizlenerek bitlerin yok edilmesi gerektiğini yazmıştır (C.G., 18.02.1940:3).

21 Şubat 1940 tarihli gazetede *Hem Nalına Hem Mıhına* başlıklı sütunda 18 Şubat'ta yazılan şikayet ile ilgili Belediye Sıhhat Müdürü Dr. Osman Said'in bir izahatta bulunduğu, İstanbul'da tespit edilen bitli kişilerin belediye tarafından hamamlarda yıkattırıldığı, her hamamda etüv olduğu ve kişilerin kıyafetlerinin dezenfekte edilerek geri verildiğini bildirmiştir. Ayrıca belediyenin yaptığı

taramalarda bit bulunan evlerin eşyalarının tephirhanede dezenfekte edildiğini söylemiştir (21.02.1940:3).

9 Nisan 1940 tarihli gazetede *"Avrupa'nın Hasta Adamı Ölmüştür"* başlıklı haberin alt başlığı *General Deeds "Hiçbir inkılab, Türkiye'deki inkılabın yaptıklarını yapamamıştır" diyor* şeklindedir. Erzincan depremi sonrası İngiliz – Türk yardım komisyonu adına Türkiye'ye gelen ve I. Dünya Savaşı öncesi 25 yıl Osmanlı Devleti'nde jandarma müfettişliği görevi yapan General Sir Wyndham Deeds'in İngiliz Daily Mail gazetesine verdiği demeci nakledilmiştir. General 1913 yılında Samsun'dan civar köylere yaptığı geziler ve Osmanlı Devleti dönemindeki yaptığı hizmetler ile yeni Türkiye Cumhuriyeti'nin karşılaştırmasını yaparken Türk İnkılabının başarılı olduğu ve ciddi bir değişikliğe neden olduğunu açıklamıştır. O dönemde daha çok dikkatini çeken sari hastalıklardan kolera, tifüs ve çiçek hastalıklarıyla ilgili de gereken temizliğin yapıldığı ve hastalığın ciddi boyutlarda olmadığını bildirmiştir (C.G., 09.04.1940:5).

15 Ağustos 1941 tarihli gazetede *Düşünceler* sütununda Fazıl Ahmed Aykaç tarafından kaleme alınan *Muhtekir Nedir?* başlıklı yazıda muhtekirin tanımı yapılırken birçok sari hastalığın adı geçirilerek bunların daha kötü bir hastalık olduğu izah edilmiştir (C.G., 15.08.1941:3). Yine Fazıl Ahmet Aykaç tarafından 15 Eylül 1941 tarihli gazetede *İhtikara Karşı Hepimiz Hükümete Yardım Etmeliyiz* başlıklı bir yazı kaleme alınmıştır. Nasıl ki tifüs mücadelesinde hükümete yardım edilmişse muhtekirlere karşı da benzer bir mücadele verilmesi gerektiği üzerinden durmuştur (C.G., 15.09.1941:2).

15 Ağustos 1943 tarihli gazetenin ilk sayfasında *Ne Hazin ? Tifüs Salgınıyla Mücadele Böyle mi Olacak?* başlıklı haberde bir gün önce gelen bir okuyucu mektubuna yer verilmiştir. 13 Ağustos tarihinde evinde misafiri olan kayınbiraderinin yüksek ateşi nedeniyle en yakın hastaneye götürdüğü, hastalığın tifüs olabileceği söylendiği ve bu hastaların başka bir hastanede yatırılabileceği için oraya götürdüğünü ancak hastanenin kapıcısının sağır olması nedeniyle hastaneye giremedikleri için hastalarını gece boyunca iki çocuğu ve eşinin olduğu evinde bekletmek zorunda kaldığını ifade etmiştir. Günlerdir yapılan hazırlıklara ve çalışmalara rağmen böyle bir durum yaşadıkları için tifüsle mücadelenin yeterince etkili olmadığını da bildirmiştir (C.G., 15.08.1943:1 ve 3).

Gazetedeki şikayet üzerine 20 Ağustos 1943 tarihli gazetenin *Son Haberler* sütununda *Bir Şikayetin Cevabı* başlığı ile İstanbul Sıhhiye Müdürlüğü şikayetin yersiz olduğunu, bahsedilen hastanın o gecenin sabahında gayet sağlıklı bir şekilde işinin başına döndüğünün tespit edildiğini bildirmiştir. Tifüslü hastalar için daha önce gazetelerde ilan edilen telefon numarasının aranması sonucunda ücretsiz bir şekilde hastanın evinden alınarak tedavisinin yaptırıldığı da yine ifade edilmiştir(C.G., 20.08.1943:3).

22 Eylül 1943 tarihli gazetenin *Son Haberler* sütununda *Tifüs İçin Yeni Bir Tedavi Usulü Bulundu* başlıklı Paris'ten alınan habere göre Alimler Akademisinde Prof. Vincent tifüs tedavisi için "Serum Antiltyholdique" isminde yeni bir tedavi bulduğunu açıklamıştır. Prof. Vincent daha önce tifüs basillerine karşı mücadele edildiğini asıl hastalığın başlıca arazını taşıyan neurotrope ve enterotrope karşı mücadele edilmesi gerektiğini keşfetmiş ve bununla ilgili yapılan deneyler sonucunda yeni bir serum bulmuştur (C.G., 22.09.1943:3).

21 Mart 1944 tarihli gazetede İstanbul Vilayetinden daha önce lekeli humma ve çiçek hastalığının ihbarı için verilen numaranın değiştiğine dair bir ilan *Etıbba ve Halkın Nazarı Dikkatine* başlığı ile verilmiştir (C.G., 21.03.1944:2).

3. SONUÇ

Cumhuriyet Gazetesi elektronik arşivinde tifüs ve lekeli humma anahtar kelimeleri ile yapılan taramalar sonucunda tifüs ile ilgili 429, lekeli humma ile ilgili 59 habere ulaşılmıştır. Zaman sınırlaması ile 1 Eylül 1939 ve 2 Eylül 1945 tarihleri arasında bulunan altı yıllık süreçte elde edilen veri ise 16 lekeli humma ve 111 tifüs olmak üzere toplam 127 haberdir. Doküman inceleme yöntemi ile elde edilen veriler toplandıktan sonra kendi içinde kategorize edilmişlerdir. Sonuç itibarıyla gazete İkinci Dünya Savaşı yıllarında halkın eğitilmesi; dünyada, Türkiye'de ve İstanbul'da tifüsle ilgili haberdar edilmesi; konuyla ilgili kanuni düzenlemelerin duyurulması; halkın gerekli hallerde nereye başvurması gerektiğinin duyurulması gibi konularda üstüne düşen görevi yerine getirmiştir.

Haberlerin büyük çoğunluğu her ne kadar 1943 yılına ait altı aylık bir sürenin gazete nüshalarına ulaşılamamış olsa da 1943 yılındaki İstanbul'da yaşanan tifüs salgınıyla ilgili olduğu görülmektedir. Bu bölümde İstanbul özelinde haberler verilmekle birlikte aslında Türkiye Cumhuriyeti devletinin salgın durumlarında teyakkuza geçtiği ve hastalığı önlemek için ciddi bir mücadeleye girdiği görülmektedir. Hıfzıssıhha enstitüsü tarafından aşının üretilip halka ulaştırılmasını da haberlerine alan gazete aşı öncesinde şehirde temizlik ile ilgili mücadelenin nasıl verildiğini seyyar ekipler tarafından yapılan taramalar sonucunda birçok kişinin hamamlara yıkanmaya gönderildiği, tifüslü evlerin sarı kağıt yapıştırılarak diğer vatandaşların uyarıldığı, yine tifüs tespit edilen evlerde dezenfeksiyon işlemlerinin yapıldığı açıklanmıştır.

KAYNAKLAR

Cumhuriyet Gazetesi e-arşivi

Aktaş, E. (2017). Birinci Dünya Savaşı'nın Başlangıcından Rus İşgaline Bayburt ve Çevresinde Salgın Hastalıklar, Tarih Okulu Dergisi, 10 (31), 173–201, doi: https://dx.doi.org/10.14225/Joh1100

Armaoğlu, F. (1995). 20. Yüzyıl Siyasi Tarihi (1914-1995). İstanbul: Alkım Yayınevi.

Arslan [Cihangiroğlu], A. (2011). Türkiye'de Tifüs Salgını ve Salgınla Mücadelede Bir Örnek: İstanbul 1943, Türk Dünyası Tarih Kültür Dergisi, 295: 45-50.

Bakar, B. (2014). İkinci Dünya Savaşı'nda İstanbul'da Lekeli Humma (Tifüs) ile Mücadele, Türk Dünyası Araştırmaları, 210: 137-178.

Bechah Y., Capo C., Mege J., Raoult D. (2008). Epidemic Typhus. The Lancet Infectious Disseases, 8, 417–26. doi: 10.1016/S1473-3099(08)70150-6.

Çınar, S. (2021). Türk -Yunan Nüfus Mübadelesi Sırasında Tifüs, Ankara Üniversitesi Türk İnkılap Tarihi Enstitüsü Atatürk Yolu Dergisi, 68:283-314, doi: 10.46955/ankuayd.943731.

Dönmez M.C., Gündoğar D., Demirci S. (2007). Deliryum: Nedenleri ve Klinik Yaklaşım. Türkiye Klinikleri J Med Sci, 27: 718-724.

Emre Kaya, A.E. (2010). Cumhuriyet Gazetesinin Kuruluşundan Günümüze Kısa Tarihi. İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi, 38: 75-91.

Karatepe, M. (1999). I. Dünya Savaşı'nda Kafkas Cephesi'nde Tifüsle Mücadele, İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yayımlanmamış Doktora Tezi, İstanbul.

Orhan, F. (2021). Birinci Dünya Savaşı'nda Kafkas Cephesi'nde Sağlık Hizmetleri ve Erzurum'da İlk Tifüs Aşısı Uygulamaları, Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi,78(3): 389 – 398. doi: 10.5505/TurkHijyen.2021.70973.

Özer, S. (2015). II. Dünya Savaşı Yıllarında İstanbul'da Tifüs, Çağdaş Türkiye Tarihi Araştırmaları Dergisi, 15(30):171-201.

Özer, S. (2016). I. Dünya Savaşı'nda Osmanlı Devleti'nde Tifüs, Belleten, 80 (287): 219-260.

Sarıkaya, E. (2021). I. Dünya Savaşı'nda 3. Ordu'da Salgın Hastalıklar (Tifüs ve Kolera Örneği), Atatürk Üniversitesi, Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erzurum.

Sıhhat ve İçtimai Muavenet Vekaleti (1938). Lekeli Humma, 54, Ankara.

Şahin Hassan, M., Yıldız, F. (2020). İkinci Dünya Savaşı Döneminde Türk Basınında Tifüs Salgını, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 19 (4):1440–1462, doi https://dx.doi.org/1021547.

Utkugün, C. (2018). İkinci Dünya Savaşı Yıllarında Tifüsle Mücadelede Yaşanan Önemli Sorunlar ve Alınan Tedbirler, Turkish Studies, 13(24), 251–286, doi: https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.14460.

İNSANSIZ HAVA ARAÇLARI KULLANILARAK SAYISAL YÜKSEKLİK MODELİ, ORTOFOTO HARİTA VE ÜÇ BOYUTLU MODELLEME ÜRETİMİ: OSMANİYE KORKUT ATA ÜNİVERSİTESİ KARACAOĞLAN KAMPÜSÜ ÖRNEĞİ

Ahmet Ertuğrul ARIK[39]
Reha PAŞAOĞLU[40]

Özet

Bu çalışmada İnsansız Hava Aracı kullanılarak elde edilen GPS ile coğrafi olarak konum etiketine sahip verilerden yola çıkarak Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Karacaoğlan Kampüsünün Sayısal Yükseklik Modeli (DEM) haritası, Ortofoto harita ve kampüsteki binaların 3 boyutlu modelleri çıkarılmıştır. Sayısal yükseklik modeli ve 3 boyutlu modeller oluşturulurken Structure From Motion(SFM) tekniği kullanılmış olup, Çalışmada quadkopter türünde insansız hava aracı ile farklı yükseklikte ve farklı bindirme oranlarında 9 uçuş gerçekleştirilerek çalışma alanına ait jeokoordinatlı görüntüler elde edilmiştir.

Çalışmada, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Karacaoğlan Kampüsünün ortofoto haritasının oluşturulması için 250 metre irtifada 790 adet görüntü ve kampüsteki binaların 3 boyutlu modellenebilmesi için de 75 metre irtifada 3864 adet görüntü alınmış olup, pix4d yazılımı ile bilgisayar ortamında ortofoto harita ve binaların nokta bulutu oluşturulmuştur. Karacaoğlan kampüsünün sayısal yükseklik modeli haritası ve ortofoto haritasının mekânsal çözünürlüğü(gsd) ise 2,91 cm/piksel değerine sahiptir. Bu bildiride İnsansız Hava Araçları ile ortofoto harita, sayısal yükseklik modeli haritası oluşturmanın avantajları ve 3 boyutlu modellemelerin kullanım alanları ve önemi anlatılmaktadır.

Abstarct

In this study, the Digital Elevation Model (DEM) map of Osmaniye Korkut Ata University Karacaoğlan Campus, Orthophoto map and 3D models of the buildings were obtained based on the GPS and geographically geotagged data obtained using the Unmanned Aerial Vehicle. Structure From Motion (SFM) technique was used while creating the digital elevation model and 3D models. In the study, geocoordinated images of the study area were obtained by performing 9 flights with a quadcopter type unmanned aerial vehicle at different heights and different overlap rates. In order to create the orthophoto map of Osmaniye Korkut Ata University Karacaoğlan Campus, 790 images were taken at an altitude of 250 meters and 3864 images were taken at an altitude of 75 meters for the 3D

[39] Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, ertugrularik@osmaniye.edu.tr, Orcid: 0000-0002-7952-4311.
[40] Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, rehapasaoglu@osmaniye.edu.tr, Orcid: 0000-0002-4260-5468.

modeling of the buildings on the campus. The spatial resolution (gsd) of the digital elevation model map and orthophoto map of the Karacaoğlan campus has a value of 2.91 cm/pixel. In this paper, the advantages of creating orthophoto maps and digital elevation model maps with Unmanned Aerial Vehicles and the usage areas and importance of 3D models are explained.

1. GİRİŞ

Son yıllarda gelişen teknoloji ile, fotogrametri ve uzaktan algılama araştırmalarında önemli ilerlemeler kaydedilmiştir. İnsansız hava araçlarının (İHA) gelişmesi ve kullanılmaya başlanmasıyla, uzaktan algılama ve fotogrametri çalışmalarında inansız hava araçları geleneksel hava araçlarının yerini almaya başlamıştır (Akgül, ve diğerleri, 2016).

İHA'ların geleneksel (uçak, balon vb.) hava araçlarına karşı bazı üstünlükleri vardır. Örneğin uzaktan algılamada İHA'larla elde edilen veriler uçuş irtifası göz önüne alınınca klasik yöntemlere göre yüksek çözünürlüklü ve maliyeti çok daha az olmaktadır. Bu sebeple son yıllarda İHA'ların kullanım sıklığı ve önemi hızla artmaya başlamıştır. Bununla birlikte İHA'lar, en güncel haritalama, modelleme ve izleme imkanlarını sağlayan, aynı zamanda uydu görüntülerine zamansal ve mekânsal çözünürlükte alternatif sağlayan, uydular arasındaki zaman ve fırsat boşluğunu dolduracak bir köprü görevi gören uzaktan algılama platformlarıdır (Mancini, ve diğerleri, 2013) ve (Özcan & Akay, 2016).

2. ÇALIŞMA ALANI VE KULLANILAN VERİLER

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Karacaoğlan Kampüsü çalışma alanı olarak seçilmiştir. Şekil 1'de görüldüğü üzere yeşil çizgiler Dronedeploy yazılımı ile İHA'nın seçili alanda ilerleyeceği planladığımız uçuş yollarını göstermektedir. Yerleşkenin genel planda taranmış alanı yaklaşık olarak 50 hektardır (0.5 km^2). Uçuş irtifası yükseldikçe alınacak fotoğraf sayısı azalmakta ve uçuş süresi kısalmaktadır. Ancak elde edilecek çıktıların çözünürlüğü düşmekte, detay seviyesi azalmaktadır. Bu sebeple İHA'nın yeterlilikleri kapsamında optimum irtifa genel plan için 250 metre, binaların detaylı ve ayrı ayrı üç boyutlu modellemesi için ise 75 metre irtifa ve kamera eğim açısı(tilt) 70 derece olacak şekilde uçuş gerçekleştirilmiştir.



Şekil 1. Drondeploy yazılımı ile çalışma bölgesinin tarama güzergahı görüntüsü

3. YÖNTEM VE UYGULAMA

Çalışma kapsamında, ortofoto haritaların üretimi için kullanılacak görüntülerin temin edilmesi amacıyla şekil 2'de görülen 12MP çözünürlüklü ve odak uzaklığı 24 mm özellikli entegre kamera sistemine sahip DJI Mavic 2 Zoom marka ve modeli insansız hava aracı kullanılmıştır. İHA yaklaşık olarak 1 kg ağırlığında olup üzerinde bulunan GPS konumlandırma sistemleri yardımıyla fotogrametrik ölçümler için kullanılmaktadır.

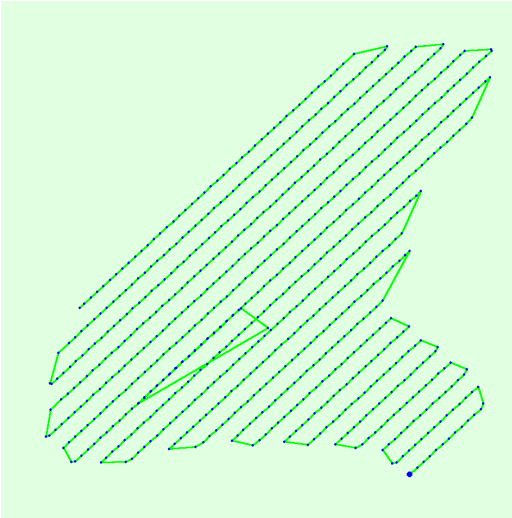


Şekil 2. Çalışmada kullanılan İnsansız Hava Aracı

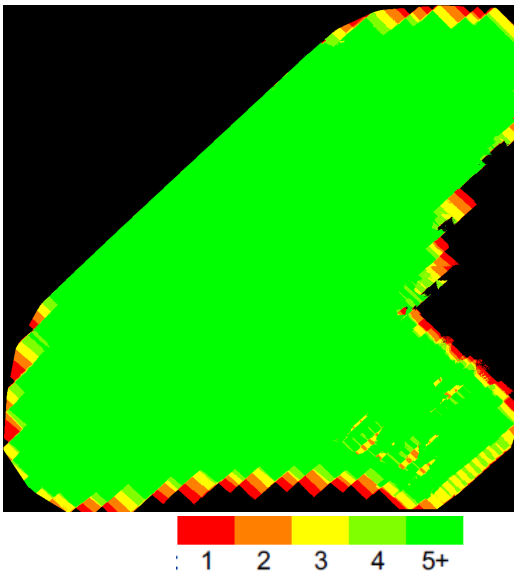
İHA'nın fotoğraf sensörü olarak CMOS tipinde 1/(2.3) inch büyüklüğünde bir sensördür. Piksel çözünürlüğünde santimetre hassasiyetine sahip bir model elde etmek için: irtifa ve fotoğrafların iç içe geçme (overlap) yüzdesini planlamak gerekir. (Remondino, Spera, & Nocerino, 2018).

Structure-from-Motion (SFM) fotogrametri, önemi son zamanlarda artan, yüksek çözünürlüklü veriler üzerinde çalışmayı kolaylaştıran, avantajlı ve önemli bir tekniktir. SFM tekniği aynı objenin 2 boyutlu görüntüsünün farklı konumdan fotoğraflanmasıyla, aradaki nesnenin 2 boyutlu halinin değişiminden 3 boyutlu halinin kestirimine dayanarak 3 boyutlu model oluşturulmasını ifade eden bir tekniktir. İnsan gözünün çalışma şekli de bu teknik ile paraleldir (Child, Stearns, Girod, & Brecher, 2020), (Westoby, Brasington, Glasser, Hambrey, & Reynolds, 2012).

SFM, fotogrametrik ölçüm işlemlerini temel alarak belirli seçili noktaların örtüşme oranı ile farklı konumlarda çekilen fotoğraf serilerindeki objelerin eşleştirilmesine dayalı objelerin üç boyutlu modellenmesini sağlamaktadır. Oluşan görüntüde her bir piksel bir yükseklik değerini (Z ekseni) ifade eder.



Şekil 3. Yeşil çizgiler uçulan rotayı, mavi noktalar da görüntü alınan konumları gösteriyor**.**



Şekil 4. Üst üste binen görüntü sayısı

Görüntü elde etmek için dronedeploy yazılımı ile taranmış alan üzerinde otomatik uçuş rotası takibi yapılmıştır. Ayrı ayrı binalar için dairesel uçuş planı kapsamında pix4d yazılımı kullanılmıştır.

İHA'nın tek bataryasının uçuş süresi resmi yayınlanan özelliklerinde 31 dakika olarak belirtilmiştir (DJI Global, 2022) ama gerçek dünya koşullarında yapılan testlerde efektif olarak 22-23 dakika havada durabildiği tespit edilmiştir. Bu yüzden elde olan 3 batarya kapsamında günlük 3 uçuş (~70 dakika) yapılabilmiştir. Hava muhalefeti göz önüne alındığında ise saatte 35-40 KM/saat hızı geçmeyen rüzgarlarda uçuş yapılabilmektedir. Uçuş irtifası detaylı çekim için yerden 75 metre, genel plan çekim için ise 250 metre irtifada görüntüler alınmıştır. Uçuş sürecince fotoğraflara konum bazlı işaretleme yapılabilmesi için GPS uydu sinyallerinin yeterince güçte olması beklenmiştir.

Gövde Ağırlığı	920 gr
Uçuş Süresi	31 Dakika
GPS IMU Sistemi	Var
Menzil	8 Km

Çizelge 1. İHA'nın Teknik Özellikleri

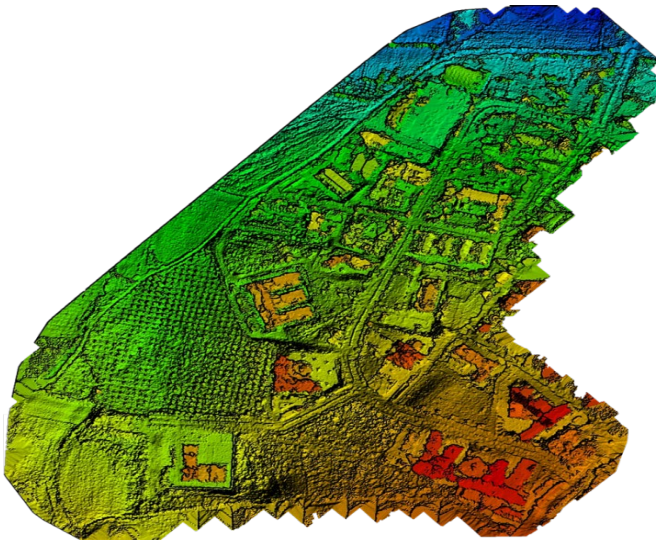
Semsör çözünürlüğü	12 MegaPiksel
Odak Uzaklığı (Kalibrasyon yapılmadı)	24 mm
Diyafram Açıklığı	f/2.8
Sensör Boyutu	1/2.3" CMOS

Çizelge 2. Kameranın Teknik Özellikleri

Çalışmada kullanılmak üzere, hazırlanan uçuş planları doğrultusunda insansız hava aracı üzerindeki dijital kamera ile uçuş sırasında üçüncü boyut için en az 5 fotoğraf çekilerek %80 örtüşme oranı elde edilmiştir. Şekil 1'de sınırları verilmiş bölgede 250 metrede planlı uçuş yapılmış ve %80 örtüşme oranı ayarlanarak çekilen görüntülerden üretilen şekil 5'te yer alan ortofoto haritanın mekânsal çözünürlükleri (2,91 cm/piksel) ve konum doğrulukları belirlenmiştir. Çalışma alanında yapılan ilk uçuş 22 Mayıs 2020 tarihinde yerden 250 metre yükseklikte şekil 1'de Belirlenen uçuş planı üzerinde 790 adet fotoğraf çekimi yapılarak gerçekleştirilmiştir. Üretilen sayısal yükseklik modeli (DEM) de şekil 6'da yer almaktadır.



Şekil 5. Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Karacaoğlan Kampüsü'nün üretilen Ortofoto Haritası



Şekil 6. Sayısal Yükseklik Modeli Haritası

İkinci uçuş ise 26 Mayıs 2020 tarihinde yerden 75 metre yükseklikte 3860 adet görüntü alınmış olup şekil 7'de görülen kampüsteki binaların üç boyutlu modelleri çıkarılmıştır



Şekil 7. Oluşturulan Üç Boyutlu Model

4. SONUÇ

Kamera ve GPS koordinatlarına sahip bir İHA ile sayısal yükseklik modeli ve ortofoto haritaları oluşturmak geleneksel yöntemlere kıyasla oldukça kolaydır. İHA'lar sayesinde küçük bütçeler kullanılarak yüksek çözünürlüklü topoğrafik haritalar üretilebilmektedir. Bununla beraber İHA'lara monte edilecek çeşitli dijital kameralar ve sensörler ile sensör füzyonu tekniklerini kullanarak kısa zamanda veri elde edilebilmesi avantajıyla da kullanım alanlarının genişleyeceği öngörülmektedir

Çalışmanın sonucunda İHA'lara monte edilen dijital kameralar, GPS sensörleri ile üretilen sayısal yükseklik modeli(DEM) haritalarının doğrulukları, oluşturulma süreleri ve maliyetleri göz önünde bulundurularak gelecekteki birçok projede geleneksel fotogrametri yöntemini kullanan uçakların yerini alması beklenmektedir.

KAYNAKLAR

Akgül, M., Yurtseven, H., Demir, M., Akay, A. E., Gülci, S., & Öztürk, T. (2016). İnsansız hava araçları ile yüksek hassasiyette sayısal yükseklik modeli üretimi ve ormancılıkta kullanım olanakları. İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ ORMAN FAKÜLTESİ DERGİSİ, 104-118.

Child, S. F., Stearns, L. A., Girod, L., & Brecher, H. H. (2020). Structure-From-Motion Photogrammetry of Antarctic Historical Aerial Photographs in Conjunction with Ground ControlDerived from Satellite Data. Remote Sensing.

DJI Global. (2022, 04 15). https://www.dji.com/mavic-2/info#specs adresinden alındı

Mancini, F., Dubbini, M., Gattelli, M., Stecchi, F., Fabbri, S., & Gabbianelli, G. (2013). Using Unmanned Aerial Vehicles (UAV) for High-Resolution Reconstruction of Topography: The Structure from Motion Approach on Coastal Environments. Remote Sensing, 6880-6898;.

Özcan, O., & Akay, S. S. (2016). İNSANSIZ HAVA ARACI (İHA) İLE FARKLI YÜKSEKLİKLERDEN ÜRETİLEN SAYISAL YÜZEY MODELLERİNİN (SYM) DOĞRULUK ANALİZİ. UZAKTAN ALGILAMA-CBS SEMPOZYUMU (UZAL-CBS 2016),, (s. 25-33). ADANA.

Remondino, f., Spera, M., & Nocerino, E. (2018). Dense image matching: comparisons and analyses. Bruno Kessler Foundation.

Westoby, M., Brasington, J., Glasser, N., Hambrey, M., & Reynolds, J. (2012). 'Structure-from-Motion' photogrammetry: A low-cost, effective tool for geoscience applications. Geomorphology, 300-314.

KAFES KUŞLARINDA SOLUNUM SİSTEMİ HASTALIKLARINDA ANTİBAKTERİYEL İLAÇ KULLANIMI

ANTIBACTERIAL DRUG USE IN RESPIRATORY DISEASES OF CAGE BIRDS

Ali Bilgili[41]
Yılmaz Tüfekçi[42]

Özet

Günümüzde evlerde beslenen kafes kuşlarının varlığında belirgin bir artışa bağlı olarak hasta olarak veteriner kliniklerine gelen kuşların sayısı da giderek artmaktadır. Kafes kuşlarında solunum sisteminin özellikle bakteriyel hastalıklarında antimikrobiyel ilaç kullanımı oldukça önemlidir. Kuşlarda antibakteriyel ilaçların seçilmesi diğer türlerdeki gibidir. Kullanılacak en uygun ilacın seçilmesi, solunum sistemindeki hastalığın şiddeti, enfeksiyonun yeri, seçilen ilacın farmakokinetik ve farmakodinamik özellikleri, uygulanacak dozu ile uygulama yollarına bağlıdır. Bu makale kapsamında kafes kuşlarının solunum sisteminin başta bakteriyel enfeksiyonlarında olmak üzere solunum sisteminin enfeksiyonlarında antibakteriyel ilaç kullanımlarına yönelik olarak son yıllara ait bilimsel kaynaklar geniş şekilde taranıp, irdelenerek hangi etkenlere hangi antibakteriyel ilaç ya da antibakteriyel ilaç kombinasyonlarının etkili olduğuna yönelik bilgiler verildi. Kafes kuşlarında sinüzitis, kanatlı mikoplazmozisi, trakeitis, kanatlı kolerası, pulmoner parankim hastalığı, klamidiyozis, hava kesesi enfeksiyonu, aspergillozis ve kanatlı kolibasillozu gibi enfeksiyon hastalıklarında antibakteriyel ilaç sağaltımları ayrıntılı şekilde ele alındı.

Anahtar kelimeler: Kafes Kuşları, Solunum Sistemi Hastalıkları, Antibakteriyel Sağaltım.

Abstract

The number of cage birds presented to veterinary clinics as diseased ever increases due to significant rising in the presence of cage birds kept in house. In cage birds, antimicrobial drug use is highly important in the bacterial diseases of respiratory tract. The choice of antibacterial drugs in birds is as other species. The most suitable drug choice for use is dependent upon severity of disease in respiratory tract, localization of infection, pharmacokinetics and pharmacodynamics properties of the chosen drug, administration dose and administration ways. In this manuscript context, knowledge was

[41] Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Farmakoloji ve Toksikoloji Ana Bilim Dalı, 06110, Ankara, Türkiye ORCID ID: 0000-0001-6819-7952,abilgili61@gmail.com.
[42] Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Farmakoloji ve Toksikoloji Ana Bilim Dalı, 06110, Ankara, Türkiye,ORCID ID: **0000-0003-3041-6210**, yilmaz1071@gmail.com.

given on which antibacterial drug or antibacterial drug combinations affect which agents in the infections of respiratory tract, especially in the bacterial infections of respiratory tract of cage birds by evaluating recent scientific sources for antibacterial drug uses. In cage birds, antibacterial drug treatments in the infectious diseases such as sinusitis, mycoplasmosis in poultry, tracheitis, fowl cholera, pulmonary parenchymal disease, chlamydiosis, airsacculitis, aspergillosis and colibacillosis in poultry were discussed in detail.

Key words: Cage Birds, Respiratory Diseases, Antibacterial Treatment.

1. SOLUNUM SİSTEMİ ENFEKSİYONLARINDAN BAŞLICA SORUMLU OLAN BAKTERİLER

Kafes kuşlarında birçok primer ve sekonder bakteriyel patojen tanımlanmış olsa da bazı patojenlere diğerlerinden daha sık rastlanır (Mansfield ve Fox, 2019; Morrisey, 1997; Tully ve Harrison, 1994).

- *Chlamydia psittaci*
- *Mycoplasma gallisepticum*
- *Riemerella anatipestifer*
- *Haemophilus paragallinarum*
- *Bordetella avium*
- *Ornithobacterium rhinotracheale*
- *Escherichia coli*

2. KAFES KUŞLARINDA GÖRÜLEN SOLUNUM SİSTEMİ HASTALIKLARI

2.1. Sinüzitis

Enfeksiyöz etkenlerden bakteriler (*E. coli, Heamophilus spp., Klebsiella spp., Pasteurella spp., Pseudomonas spp., Mycobacterium spp. ve Spiroketler*), virüsler (Herpesvirüs, Poxvirüs, Reovirüs ve Avian influenza), mantar (*Aspergillus spp., Candida albicans, Cryptococcus spp.* ve *Zygomycetes spp.*), *Chlamydia, Mycoplasma* ve parazitler (*Trichomonas spp*. ve *Cryptosporidia spp.*)'dir (Simone-Freilicher, 2008).

Sağaltım

Sitoloji ve kültüre dayalı ağızdan ve/veya parenteral antibakteriyel sağaltım önerilebilir. Topikal sağaltım da yardımcı olabilir, eğer kazeöz irin sinüslerde birikim yapmadıysa topik uygulamalar nebulizasyon şeklinde veya burun deliklerine damla şeklinde uygulanabilir (James, 1997; Simone-Freilicher, 2008).

2.2. Kanatlı Mikoplazmozisi

Kanatlılarda görülen mikoplazmalar

M. gallisepticum,

M. synoviae,

M. meleagridis ve

M. iowae'dir.

Hastalık yüksek bulaşma ve düşük ölüm ile karakterizedir (Türkyılmaz, 2008).

Sağaltım

Mikoplazmalarda hücre duvarı yoktur. Hücre duvarı olmadığı için penisilinler veya diğer betalaktamlardan etkilenmezler. Tilozin kullanımı hastalık sağaltımında etkilidir. Tilozin haricinde spiramisin, florokinolonlar ve linkomisin + spektinomisin kombinasyonu en etkili olan ilaçlardır (Türkyılmaz, 2008; Yazar, 2016; Kubiak M, 2021).

2.3. Trakeitis

Etiyolojik etkenler arasında solunum sistemine yerleşen Gram (+) bakteriler, mantarlar (*Aspergillus, Mucor ve Candida spp*.), virüsler (Poxvirüs, Herpes virüs), parazitler (*Syngamus trakea, Gapeworm; Sternostoma tracheacolum*, hava kesesi akarları; *Cryptosporidia; Trichomonas*) yer almaktadır (Kurtdede, 2019).

Sağaltım

Gram (+) bakterilere yönelik linkomisin kullanılabilir (Kurtdede, 2019; Yazar, 2016).

2.4. Kanatlı Kolerası

Etkeni *Pasteurella multocida*'dır (Türkyılmaz, 2008).

Sağaltım

Bu hastalıkta yüksek dozda streptomisinin kas içi enjeksiyonları ölümlerin önüne geçebilmektedir (Türkyılmaz, 2008).

2.5. Pulmoner Parankim Hastalığı

Enfeksiyöz etkenler; bakteriler (*E. coli, Klebsiella pneumoniae, Pasteurella multocida ve Pseudomonas aeruginosa*. Mantarlar (*Aspergillus, Cryptococcus*), Klamidya, mikobakteri, mikoplazmalar. Virüsler (*Paramyxovirus, Polyomavirus, Herpesvirus, Avian influanza, Adenovirüs)*'dir (Kurtdede, 2019).

Sağaltım

Hızlı etkili kortikosteroitler (metilprednizolon sodyum süksinat, 15–30 mg/kg Kİ veya Dİ) ve oksijen uygulamalarından yarar sağlanır. Terbutalin (0.05-0.1 mg/kg Kİ 76-80 saat) ile sağlanacak bronkodilatasyon bazı olgularda sağaltıma yardımcı olabilir (Kurtdede, 2019).

2.6. Klamidiyozis

Etken *Chlamydia psittaci'dir* (Kapakin, 2008; Özbey, 2008).

Sağaltım

Sağaltımda enrofloksasin, azitromisin ve klortetrasiklin kullanılır. Klortetrasiklin yeme 500-5000 ppm miktarında ilave edilir (Mitchell 2006).

2.7. Hava Kesesi Enfeksiyonu

Enfeksiyöz nedenler bakteriler, mantarlar (*Aspergillus*, *Crytococcus*), klamidya, mikobakter ve parazitlerin (*Serratospiculum spp*., *Splendidofilaria spp*.) neden olduğu hastalıklarda ortaya çıkar (Kapakin, 2008; Özbey, 2008).

Sağaltım

Hasta kuşlarda sistemik antibakteriyel sağaltımı yapılmalıdır (Kapakin, 2008; Özbey, 2008).

2.8. Aspergillozis

En yaygın izole edilen türü %95 oranında *Aspergillus fumigatus*'tur. İkinci sırada ise *Aspergillus flavus* yer almaktadır (Tell, 2005).

Sağaltım

Sekonder enfeksiyonları engellemek için antibakteriyel kullanımı yer almaktadır. *Aspergillus spp*.'ye yönelik antifungal sağaltımda sistemik ya da topik uygulamalar birlikte yapılmalı ve sağaltım süreci sağaltımın etkinliğine göre birkaç ayda tamamlanmalıdır. Amfoterisin B fungisidal ilaç olarak ergosterolü bağlamanın yanı sıra etkenin membran geçirgenliğini değiştirmektedir (Thomas, 1995; Tell, 2005).

2.9. Kanatlı Kolibasillozisi

Birçok kanatlıda görülebilmektedir. *Escherichia coli* genel olarak sindirim sisteminde neden olduğu hastalıklarla tanınmaktadır (Türkyılmaz, 2008; Damatoğlu, 2020).

Sağaltım

E. coli ile mücadele için aminoglikozitler kullanılabilmektedir (Türkyılmaz, 2008; Damatoğlu, 2020).

2.10. Enfeksiyöz Koriza

Hastalık etkeni *Haemophilus paragallinarum*'dur (Fındık, 2010; Türkyılmaz, 2008).

Sağaltım

Bu hastalıkta bakterisidal antibakteriyellerin haricinde kullanılan antibakteriyeller başarılı olmamaktadır (Türkyılmaz, 2008; Yazar, 2016).

2.11. *Riemerella anatipestifer*

Etken ördek, kaz, hindi, sülün gibi kanatlı hayvanlarda görülmektedir (Türkyılmaz, 2008).

Sağaltım

R. anatipestifer suşlarının dirençli olması nedeniyle antibakteriyeller ile tedavi güçtür. Genellikle tedavide trimetoprim-sülfonamid kombinayonları kullanılır (Türkyılmaz, 2008).

2.12. *Ornithobacterium rhinotracheale*

Etken ilk olarak hindilerin ve kargaların solunum sistemlerinden izole edilmiştir. İrinli akciğer enfeksiyonu ve hava kesesi enfeksiyonuna neden olmaktadır. Yapı olarak *Pasteurella*'ya benzemektedir (Türkyılmaz, 2008).

Sağaltım

Türkiye'de yapılan çalışmalara göre eritromisin, linkomisin, amoksisilin ve amoksisilin klavulanik asite ve nitrofurazolidona orta veya tam duyarlı olduğu tespit edilmiştir (Erganiş ve ark, 2002).

KAYNAKLAR

Bilgili, A. (1994). Kanatlılarda antibakteriyel ilaç kullanım seçenekleri ve sakıncaları. Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi, 41(2), 243-253.

Cengiz, M., Hepbostancı, G. (2020). Kafes kuşları solunum sistemi hastalıkları ve tedavisi: Antimikrobiyal kemoterapi. İnce S, editör. Kafes Kuşları Hastalıklarında İlaçla Tedavi Seçenekleri. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri. Sy: 39-42.

Damatoğlu, E. (2020). Tavuklarda kollibasillozis. Folluk Dergisi. (https://www.follukdergisi.com/tavuklarda-kolibasillozis-e-coli/).

Erganiş, O., Ateş, M., Hadimli, H. H., Çorlu, M. (2002). Isolation of Ornithobacterium rhinotracheale from chickens and turkeys. Turkish Journal of Veterinary and Animal Sciences, 26(3), 543-547.

Evans, E. E., Wade, L.L., Flammer, K. (2008). Administration of doxycycline in drinking water for treatment of spiral bacterial infections in cockatiels. Journal of the American Veterinary Association, 232(3), 389-93.

Fındık, A., Yardımcı, H. (2010). Tavuklarda infeksiyöz koriza'nın serolojik teşhisinde aglutinasyon, hemaglutinasyon inhibisyon ve indirekt hemaglutinasyon testlerinin karşılaştırılması. Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi, 57(1), 69-72.

Flammer, K,, Trogdon, M. M., Papich, M. (2003). Assessment of plasma concentrations of doxycycline in budgerigars fed medicated seed or water. Journal of the American Veterinary Association, 223(7), 993-998.

Flammer, K. (2006). Antibiotic drug selection in companion birds. Journal of Exotic Pet Medicine, 15(3), 166–176.

Flammer, K. (2013). Antimicrobial drug use in companion birds. In: Giguere, S., Prescott, J. F., Dowling, P. M., eds. Antimicrobial Therapy in Veterinary Medicine. 5th ed. Oxford, Blackwell Publishing, 35, 589-600.

Morrisey, J. K. (1997). Diseases of the upper respiratory tract of companion birds. Seminars in Avian and Exotic Pet Medicine, 6(4), 195-200.

Kapakin, K. T., Kapakin, S., Kutsal, O. (2008). Kanatlılarda klamidiyal enfeksiyonlar. Atatürk Üniversitesi Veteriner Bilimleri Dergisi, 3(2), 20-28.

Kubiak, M. (2021). Budgerigars and Cockatiels. Handbook of Exotic Pet Medicine, First Edition, Kubiak M (ed), John Wiley and Sons Ltd, p. 141-164, https://doi.org/10.1002/9781119389934.ch10

Mansfield, K. G., Fox, J. G. (2019). Chapter 16. Bacterial diseases. The Common Marmoset in Captivity and Biomedical Research, 265-287. https://doi.org/10.1016/B978-0-12-811829-0.00016-9

Miller, R. E., Fowler, M. E. (2011). Avian mycobacterial disease. Fowler's Zoo and Wild Animal Medicine Current Therapy, Volume 7, p. 266-355, Elsevier Health Sciences.

Mitchell, M. A. (2006). Therapeutic review: Enrofloxacin. Journal of Exotic Pet Medicine, 15(1), 66–69

Wyre, N. R., Chen, S. (2020). Exotic animal practice new and emerging diseases: An update. The Veterinary Clinics of North America. Exotic Animal Practice, 23(2). https://doi.org/10.1016/j.cvex.2020.02.001

Özbey, G, Kalender, H., Muz, A.(2008): Avian klamidiyozis. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 22(1), 41-8.

Powers, L. V., Flammer, K. (2000). Papich M. Preliminary investigation of doxycycline plasma concentrations in cockatiels after administration by injection or in water or feed. Journal of Avian Medicine and Surgery, 14(1), 23-30.

Simone-Freilicher E. (2008): Avian sinusitis: the sniffles, the sneezes, and the silent. In: Proceedings of the Annual Conference of the Association of Avian Veterinarians Australian Committee, pp: 251–260.

Tell, L. A. (2005). Aspergillosis in mammals and birds: impact on veterinary medicine. Medical Mycology, 43(Suppl1), S71-73.

Thomas, N, Tully, J. R. (1995). Avian respiratory diseases:Clinical overview. Journal of Avian Medicine and Surgery, 9(3), 162-174.

Thomas, N. J., Hunter, D. B., Atkinson, C. T. (2007). Infectious diseases of wild birds. Ames (IA): Blackwell Publishing.

Tully, T. N., Harrison, G. J. (1994). Pneumonology. In: Avian Medicine: Principles and Application. BW Ritchie, GJ Harrison, LR Harrison (eds). Wingers Publishing, Lake Worth, pp: 556–606.

Türkyılmaz, S., Esendal, Ö. M. (2002). Kanatlı hayvanlarda görülen solunum sistemi infeksiyonları. Veteriner Hekimleri Mikrobiyoloji Dergisi, 2(2), 43-49.

Yazar, E., Traş, B., Elmas, M. (2016). Veteriner İlaç Kitabı, sayfa: 2-462.

THE IMPACT OF INTELLECTUAL CAPITAL TOWARDS COOPERATIVE PERFORMANCE

Nur Anis Nordin[43]
Assoc. Prof. Dr. Nomahaza Mahadi[44]

Abstract

The issue of poor cooperative performance has engendered a great deal of acrid debate in Malaysia's cooperative sector in recent times. The progress of cooperatives is still under satisfactory despite the fact that they have been in operation for a decade—an issue that has long been overdue and remained unsolved. In addition to the obstacles of the post-pandemic era, cooperatives must figure out how to best utilize the resources at their disposal to improve their performance. Cooperatives are developed based on the purpose of assisting their members—economically, socially and others—through the aspiration of a democratically controlled organization. Cooperatives cannot afford to remain stagnant since stagnation will be more detrimental to the cooperatives in the long term. Various scholars have found that intellectual capital—used in most organizations to outshine their competitors—plays a crucial role in distinguishing cooperatives from other business competitors, especially in the same market horizon. Most successful organizations are able to create a competitive advantage to sustain their business due to intellectual capital (IC), and thus cooperatives can also compete in a more impactful way by enhancing their intellectual capital asset. When a cooperative is significantly impacted by an unexpected occurrence such as a pandemic, its activities will obviously slow down. However, by adopting intellectual capital, the rejuvenation of cooperative operations can be accelerated and the desired performance can be regained. In addition, it is also imperative for cooperatives to outsmart their competitors by adopting intellectual capital into their strategic plan. Thus, this conceptual paper will explore the way the cooperative's performance can be improved via intellectual capital, provide more insights and expand the body of knowledge on intellectual capital towards organizational performance.

Keywords: Intellectual capital, cooperatives, organization performance

[43] Universiti Teknologi Malaysia, Malaysia nuranisnordin@gmail.com ORCID: 0000000.
[44] Universiti Teknologi Malaysia, Malaysia, nuranisnordin@gmail.com, ORCID: 0000-0002-3941-5188.

1. INTRODUCTION

Cooperatives are businesses that produce goods and give services to their members in order to meet their genuine needs while encouraging cooperation, engagement, involvement, and interpersonal connections among members (Singh, Senik, Hanafiah, & Hamid, 2021). More than one billion individuals have participated in cooperative movements throughout the globe, resulting in the creation of more than 100 million jobs and the accumulation of USD 2.1 trillion in wealth (International Cooperative Alliance, 2020). Cooperatives are organizations that subscribe to social ideas and values while still pursuing the goal of making a profit (Sebhatu et al., 2020; Siapera & Papadopoulou, 2016). Furthermore, cooperative organizations have been identified as having significant potential for bringing about social and economic transformation, lowering the unemployment and poverty rates, and generally raising the living standards of people all over the globe, among other things (Humphries, Holmes, de Andrade, McGrath, & Dantas, 2020). In the Malaysian context, the significance of cooperative organization was founded in 1980 when the Malaysian government launched the "New Era of Cooperative" to make the cooperative movement more innovative, dynamic, and profitable (Abd Rahman, & Zakaria, 2018).

The Malaysian Commission of Co-operatives, also called Suruhanjaya Koperasi Malaysia (Saleh & Hamzah, 2017), regulates cooperatives in Malaysia. It used to be part of the Ministry of Domestic Trade, Cooperatives, and Consumerism; but it is now part of the Ministry of Entrepreneur Development and Cooperatives. According to the current registration figures in this nation, there are about 14,417 cooperatives in nine main sectors: the banking and credit sectors, the agricultural and housing sectors, the industrial, consumer, construction, transportation, and services sector (SKM, 2019).

However, even though Malaysia has a high number of cooperatives that are registered, the cooperative movement in this nation is still regarded as underdeveloped compared with other countries (Othman, Mansor, & Kari, 2014). This is because 31 per cent of Malaysia's certified cooperatives are classified as non-active or defunct (Mohd Jelani, Shafiai, & Noor, 2021). When it comes to improving the overall planning and administration of cooperative performance, it is critical to consider the relevance of intellectual capital factors, notably the (HC, SC, RC). This follows previous study findings that imply that inequalities can explain disparities in cooperative performance in intellectual capital (Benevene, Kong, Lucchesi, & Cortini, 2019; Bontis, Ciambotti, Palazzi, & Sgro, 2018). Even though cooperatives are well-known for their financial significance, not much is known about the traits that differentiate effective cooperatives from those that perform poorly (Verhofstadt & Maertens, 2014).

The existence of intellectual capital affects a business's economic situation across a broad range of sectors is widely accepted; nevertheless, some scholars claim that its impact could be industry-specific (Kanaan, Obeidat, Obeidat, Al-Zu'bi, & Abuhashesh, 2020; Duodu, & Rowlinson, 2016). The number of research on intellectual capital has continued to rise over the past decade, using a variety of methodologies of analysis in several contexts (e.g., Kianto, Sáenz, & Aramburu, 2017; Hanushek, & Woessmann, 2015). Many strong arguments have been advanced in favor of the necessity to comprehend the character of intellectual capital, which contains HC, SC, and RC, in the performance of cooperative organizations as a result of this research (Asiaei, Bontis, Alizadeh, & Yaghoubi, 2022; Yusoff, Omar, Zaman, & Samad, 2019; Bontis, Ciambotti, Palazzi, & Sgro, 2018). The global acknowledgement of cooperative performance as a critical determinant in economic development has been ascribed to the increasing significance placed on cooperative performance in recent years. It is possible to gain a long-term competitive edge via the use of intellectual capital (Delery & Roumpi, 2017). Even if assessing intellectual capital as a critical intangible resource is

impossible, its additional value is undeniably substantial. Furthermore, most of the study on IC and its link to performing has been carried out in foreign commercial contexts, as previously stated (Bayraktaroglu, Calisir, & Baskak, 2019; Nimtrakoon, 2015; Al-Musali, & Ismail, 2014). However, a large literature review indicated a lack of research on the relationship between intellectual capital: HC, SC, RC, and cooperative performance.

2. THE IMPORTANCE OF COOPERATIVES

Cooperatives have such a long history in Malaysia as a form of doing business. Throughout its development, it has thrived on many different forms. Cooperatives, throughout their history, have had a variety of ups and downs, both organizationally and in terms of their material resources, at various points in time. This manner of operating was regularly criticized and repressed, but on the other hand, it was praised and coerced on several occasions. It was highly dependent on the country's present sociopolitical atmosphere as well as the circumstance that existed at the time. In addition to the significant results, cooperatives in Malaysia have not reached the previously imagined peaks (Abdullahi, 2015). As a result, the cooperative movement in Malaysia has not achieved the results that would improve the manufacturing sector and impact the country's economy (Balgah, 2019).

The performance of the cooperatives sector in Malaysia is relatively poor, which is surprising given the sector's significance to the Malaysian economy. For instance, the cooperative sector's contributions to the country's gross domestic product were just 5 per cent in 2013 (Hasna, 2018); and it is seen as being rather behind at this time (Musa, Ghani, & Ahmad, 2014). The performance of the GDP in this country is lower than that of other nations, such as those in the cooperative sector. In addition to this, the Malaysian cooperative was not successful in meeting the GDP objective for the year 2015 (Aris, Marzuki, Othman, Rahman, & Ismail, 2018).

Concerns have been voiced regarding the challenges impacting the cooperative sector's performance as a result of its poor performance. According to Cheney, Santa Cruz, Peredo, and Nazareno (2014), the performance of cooperative organizations is an essential issue since it would have a substantial influence on the economies of their members. Hence, this makes it an important problem to address. If a cooperative is unable to be profitable as a business, there is little chance that it will be successful in increasing wealth or decreasing poverty (Wanyama, 2016). However, being an organization that is owned by the community and democratically governed, the cooperative needs to be successful as a corporation (Gupta, 2014). Even while the subject of what elements may potentially impact organizational performance has been studied in some fields, such as small and medium-sized enterprises (SMEs) and financial institutions (such as banking), very little is known about cooperatives organizations (Othman, Mansor, & Kari, 2014). As a result, this research aims to identify the potential factors that might enhance the performance of cooperatives in Malaysia.

3. LITERATURE REVIEW

3.1. Intellectual Capital (IC)

Intellectual capital needs has long been recognized as a critical determinant of business success; but it has received little official recognition until recently (Dzenopoljac, Yaacoub, Elkanj, & Bontis, 2017). It is a set of issues about how cooperative performance is established in human capital and how an organization's success has led to this position (Albrecht, Bakker, Gruman, Macey, & Saks, 2015). This means that it might be difficult to comprehend and manage a firm's operations due to the intangibility of intellectual capital. The majority of academics and business leaders have only a rudimentary understanding of managing invisible resources via the development and nurturing of human capital (HC), and structural capital (SC), as well as the relational capital (RC). Because of the illusive intangibility of intellectual capital, it is necessary to develop a more rigorous understanding of

intellectual capital as a discipline of organizational effectiveness (Fragouli, 2015; Amadi & Imoh-Ita, 2017). The effort out of certain researchers, such as Bradley (1997), Stewart (1997), Bontis, and Fitz-enz (2002), have given significant contributions to bringing the notion to the vanguard of scientific investigation. The notion of "intellectual capital" is commonly applied in the sphere of an all-embracing manner to refer to an organization's assets (Pirozzi & Ferulano, 2016).

Intellectual capital, according to Sveiby (1997), is the worth of intangible resources or understanding that can be measured as the distinction stuck between the report estimate and the marketplace value (Pablos, 2003), or as the total value of all nonfinancial and nonphysical resources (Jurczak, 2008). Stewart (1991) asserts that knowledge, information, intellectual property, and experience are the intellectual capital that can be used to generate prosperity. In addition, academics have been dissecting intellectual capital to make its measurement and assessment more straightforward. Furthermore, Edvinsson and Malone (1997) asserted that intellectual capital is derived from just 2 sources: HC (human capital) and CS (structural capital), respectively. Organizational capital (OC) and customer capital (CC) are further subdivided into two types of structural capital: process capital and renewal capital. In solving this issue, another researcher Sveiby (1997) proposed an essential framework of intangible asset that examine three components: an internal structure, an outward structure, and key competencies.

According to the current research, intellectual capital is divided into three categories: RC (client-related), SC (interior), and HC (human capital) (Mubarik, Naghavi, & Mahmood, 2019; Wang, Yen, & Liu, 2015). Still, uncertainty in attendance is an asset of intangible that is non reasonably subdivision of the full intellectual capital (IC) along with its most important three classifications (HC, and SC). The word "intellectual capital" remains frequently used to refer to knowledge capital (KC), knowledge assets (KA), or else intangible assets when discussing intellectual capital (Yaseen, Dajani, & Hasan, 2016). Specifically, this study adheres to the model that considers intellectual capital to be a synergistic integrated collection of three components: human capital (HC), structural capital (SC), as well as relational capital (RC).

3.1.1. Human Capital

Human capital consists of the entire organization competencies possessed by workers but not by the organization (Alika & Aibieyi, 2014). All of the business skills are entrenched in people and are not owned by the company that constitutes human capital (Alika & Aibieyi, 2014). A firm's unique knowledge stock is reflected by its individuals (Raimo, Ricciardelli, Rubino, & Vitolla, 2019). Humans' capital is a crucial component of a corporation's intellectual assets and very highly significant resources of organizations for the competitive advantage, according to Ployhart, Nyberg, Reilly, and Maltarich (2014). Within this respect, organization human capital (HC) includes the assets that comprise unspoken understanding, abilities, and experiences of workers (Daou, Karuranga, and Su, 2014) or the knowledge that each person of an organization has individually (Berraies, Lajili, & Chtioui, 2020). The concept of human capital is related to intrinsic ability, intellect, innovation, talent, brainpower, and inventiveness (Brown, Lauder, & Cheung, 2020). In this regards this is the most important element of the intellectual capital as well as the most important cause of intelligence, creativity, and the creation in the organization (Abu-Shawish, Romanowski, & Amatullah, 2021).

3.1.2. Structural Capital

Based on the research of Beltramino, García-Perez-de-Lema, and Valdez-Juárez, 2020), the structured capital incorporates the express knowledge and consolidated knowledge artefacts, inhabits systems, networks, and the computer software programs (Thomas, & Chopra, 2020). Structural capital, as contrast to human capital, refers to the procedures and organizational structures that help

individuals improve their productivity and performance (Widiartanto, Eko, Rahman, Dewi, & Saputra, 2020; Mahmood & Mubarik, 2020). In terms of the human capital (HC) and relational capital (RC), it is a body of knowledge and supporting infrastructure available. Paoloni, Coluccia, Fontana, and Solimene (2020) pointed out that without structural capital, intellectual capital would be nothing more than human capital. A cooperative with high structural capital may discover a better match between its human capital and its relational capital as a result of this. A mishmash of those abilities is alluded to as intellectual capital (Salinas-Ávila, Abreu-Ledón, & Tamayo-Arias, 2020; Rehman, Hawryszkiewycz, Sohaib, & Soomro, 2020)

3.1.3. Relational Capital

Suppliers and interactions with collaborators are examples of relationship capital. Relational capital reflects embedded information in consumer preferences, including supplier ties (Wu, Huo, Yu, & Zhang, 2020). Relational capital is largely concerned with mobilizing knowledge and connecting resources via social structure (Maheshwari & Singh, 2021), in which, in its broadest sense, it is referred as customer capital. According to the existing literature, relational capital is defined as knowledge that is ingrained in all connections between an organization and its stakeholders. As a result, many economists regard customer capital to be a subset of relational capital (Debicki, Ramírez-Solís, Baños-Monroy, & Gutiérrez-Patrón, 2020). As a result, relational capital is an intangible asset that is developed via emotional support and the creation of high-quality relationships with organizational stakeholders, employees, and customers. Alliances, distributors, newcomers, and other interested parties that have a favourable impact on performance and competitive advantage are all examples of relational capital (Mansion, & Bausch, 2020).

3.2. Cooperative Performance

Cooperatives are major organizational forms in Malaysia, and as a result, the financial outlook of cooperatives has long been of attention to economists, policymakers, and stakeholders in the manufacturing sector (Aris, Marzuki, Othman, Rahman, & Ismail, 2018). When evaluating cooperative performance in the context of profit maximization of investor-owned firms, researchers frequently rely on widely accessible financial measures, ignoring the dual objectives of cooperatives (revenue growth and individual support) identified in the theoretical literature (Franken & Cook, 2015). Additional performance measures may be appropriate because cooperatives serve a different purpose than investor-owned enterprises (Hogeland, 2015). Furthermore, the relative relevance of different performance measurements may fluctuate depending on the cooperative type since certain cooperatives may act more like intellectual capital than others in terms of their behaviour. Since cooperative boards are tasked with increasing patronage returns to members rather than profits for investors, performance is evaluated on a variety of levels and in a variety of ways (Peng, Liang, Deng, & Hendrikse, 2020). In this research study, the use of intellectual assets—HC, SC, RC—as indicators of cooperative performance will be investigated.

4. THE STUDY PROPOSITIONS

4.1. Intellectual Capital and Cooperative Performance

Because of the variable nature of intellectual capital, according to Martn-de Castro, Dez-Vial, and Delgado-Verde (2019), it is difficult to build an organization-accepted categorization of components. While this is accurate, it is also true that intellectual capital has typically been conceptualized like a three-part term that encompasses HC, RC, and SC (Roos, Edvinsson, & Dragonetti, 1997). On the other hand, the organizational literature has previously said that this categorization must be overlapped in order to get a more comprehensive grasp of the issue. The results of a thorough literature assessment conclude that to increase its performance, a cooperative "must

strengthen its resources and capacities, particularly intellectual capital, human capital, relational capital, and structural capital." Intellectual capital is referred to by a broad range of concepts, all of which are important in the administration of cooperative organizations. Nonetheless, it is vital to structure to assist future applied research studies.

The researchers extend this to cooperatives since, as Buonomo, Benevene, Barbieri, and Cortini (2020) pointed out, cooperatives resemble nonprofit organizations. Furthermore, they also mention the need to adjust the intellectual capital for not-for-profit organizations as a case-by-case study in which the balance between the financial restrictions and their social value must be identified. In relation to these campuses, intellectual capital, and cooperative performance, the researchers propose studying intellectual capital in order to provide more solid insights into cooperative performance. This is due to the fact that, such research on intellectual capital and cooperative performance is still limited in the context of the Malaysian economy.

Proposition 1: *There is a positive influence of intellectual capital on cooperative performance.*

4.2. Human Capital and Cooperative Performance

Once economic competence has been addressed, it is critical to understand the elements that contribute to cooperatives reaching the greatest performance levels in their marketplaces. Even though human capital has received little attention in a cooperative motion, the researchers will concentrate on that component of intellectual capital as a source of the competitive edge cooperative performance. Human capital refers to an organization's workforces, as well as their proficiencies (skills and knowledge), expertise, and commitment (Oh, Blau, Han, & Kim, 2017) as defined by the hypothetical context of the source-constructed understanding of enterprises (Raduan, Jegak, Haslinda, & Alimin, 2009), plus a continuation of the knowledge-based view of the firm (Hkanson, 2010). Employees are regarded as the most important attribute and the most vital part in intellectual capital, although they are not used in the balance sheet since the firm does not own its human capital (Onkelinx, Manolova, & Edelman, 2016). It is for the simple reason that businesses cannot develop durable competitive advantages or accomplish their objectives without them (Kianto, Sáenz, & Aramburu, 2017).

A firm's particular identity is derived from its human capital, which also serves as the basis of innovation, transformation, and progress (Massingham, & Tam, 2015). Besides that, cooperative organizations, workforces exist almost always cooperative organizational adherents, according to (Castilla-Polo, et al., 2020); that demands the high-ranking of interlinkages amongst the employees and the cooperative and incorporates a major question into cooperative human capital that is required to be done into evaluation. The notion of employee empowerment is beginning to be recognized as a new management concept in cooperatives, primarily due to the vital role it plays in encouraging adaptability (Asgarnezhad Nouri & Mir Mousavi, 2020). As a result, many researchers have indicated the critical role of human-human capital is continuing to support its other intellectual capital components (Obeidat, Tarhini, Masa'deh, & Aqqad, 2017), which also indicates that the human capital (HC) has a significant and positive effect arranged on the firm performance (Volonté, & Gantenbein, 2016; Tran, & Vo, 2020). Considering this mode of reasoning in our research, the researchers propose the following proposition:

Proposition 1a: *There is a positive influence of human capital on cooperative performance.*

4.3. Structural Capital and Cooperative Performance

The intangible infrastructure is included in the concept of structural capital (Gogan, Duran, & Draghici, 2015; Yudawisastra, Manurung, & Husnatarina, 2018). It has many intangible assets, such as the knowledge that stays after people leave their places of employment, according to Osinski, Selig, Matos, and Roman (2017), who distinguish it from human capital. The organizational settings that

support human capital to function are termed as human capital (Ployhart, Nyberg, Reilly, & Maltarich, 2014). Scafarto, Ricci, and Scafarto (2016) argue that the structural capital serves as supportive structure for HR personnel and that this is the case in this particular connection.

The fact that innovation is knowledge-based suggests that organizations may make use of their structural capital to boost the number of new ideas they generate (Nourani, Chandran, Kweh, & Lu, 2018). In this way, performance is not just a reason. Still, researcher would venture toward claiming it as essential to be used for cooperative's overall performance in one sector such as manufacturing, where products directly interact in conjunction with the environment; besides where the marketplace remains vulnerable towards slightly irresponsible actions on the part of the business. Performing well on the job is a fundamental asset in these sectors. Recent scholarly additions to the literature have shown a constructive (beneficial) relationship among structural capital (SC) in addition with organizational performance, including both financial and non-financial performance (Ginesti, Caldarelli, & Zampella, 2018; Sardo, Serrasqueiro, & Alves, 2018; Cleary, 2015). These reasons enable the researchers to put forth propositions that will be tested through cooperative performance.

Proposition 1b: *There is a positive influence of structural capital on cooperative performance.*

4.4. Relational Capital and Cooperative Performance

The corporation's relationships with the interested parties, including consumers as well as external stakeholders, key stakeholders, and the relationships between customers and suppliers, are represented by relational capital (Roos, Pike, & Fernstrom, 2007). Depending on who you ask, relational capital (RC) is also known as customer capital or social capital. It relates to intangible asset or resource entrenched inside the firm's network of interpersonal interactions (Liu, & Jiang, 2020; Martini, Corvino, Doni, & Rigolini, 2016). This is because relational capital serves as the developing reserves, generating benefit by associating the entire intellectual capital mechanisms together with other shareholders and stackholders (Demartini, 2015).

The larger the amount of relational capital developed via members' relationships, the greater the amount of creativity and the greater the impact on the organization's success. Pucci, Simoni, and Zanni (2015) propose that intellectual capital may be used as a strategic management system for performance processes in manufacturing businesses. They provide examples of how this has been done in their research. Furthermore, Rodriguez and Guzman (2013) raise how cooperatives can benefit from implementation or advancement of high-tech and administrative modernization. However, when cooperative performance is considered, there is only partial evidence of the constructive correlation with social capital (SC) and technological and managerial enhancement. To be successful, cooperatives must be socially responsible (have a high level of relational capital) and related to performance and sustainability since they are both components of the same ecosystem, as explained by Liang, Huang, Lu, and Wang (2015). The researchers suggest a relationship in the setting of Malaysia because there is no evidence of a direct or indirect correlation between relational capital and cooperative performance in the literature.

Proposition 1c: *There is a positive influence of social capital on cooperative performance.*

5. DEVELOPMENT OF THE CONCEPTUAL MODEL

This conceptual paper attempts to ascertain the relationship with the intellectual capital (IC), human-capital (HC), and the structural capital (SC), relational capital (RC) combined with cooperative performance. Research has been done on numerous models created by different researchers. For the purpose of this investigation, the conceptual framework presented in Figure 1 is the sequence of previous researchers investigations (Sánchez-Hernández, & Castilla-Polo, 2021; Bontis, Ciambotti, Palazzi, & Sgro, 2018; Yaseen, Dajani, & Hasan, 2016; Liang, Huang, Lu, & Wang, 2015). In

addition, Iturrioz, Aragón, and Narvaiza (2015) provide the intellectual capital factors of organizations' networks, domestic cooperation, cooperation together with participants, (stockholders) and also collaboration with transitional organizations, and as well as cooperation with the specific research organizations. At the same time, Buallay (2019) determined the empirical correlation with intellectual capital (IC) and performance of the Gulf council countries for conventional banking. Azzahra (2018) conducted a study on human capital (HC), structural capital (SC) and the last one variable with relational capital (RC) in cooperative performance. As a result, as illustrated in Figure 3, the research proposed positions in the context of Malaysia.

The objective of this conceptual research article is to establish a link with intellectual (IC) along with human capital (HC) as well as structural (SC) combined with relational capital (RC) and performance in cooperative enterprises. Research has been conducted on several models that various author has developed. The conceptual model shown in Figure 1 is a mixture of studies conducted by Sánchez-Hernández, and Castilla-Polo, (2021), Bontis, Ciambotti, Palazzi, and Sgro, (2018), Yaseen, Dajani, and Hasan, (2016), Liang, Huang, Lu, and Wang, (2015). A recent study by Iturrioz, Aragón, and Narvaiza (2015) examines organizational networks' intellectual capital aspects, including inter-firm collaboration, collaboration with stakeholders, intermediate institutions, and collaboration with research organizations. Similarly, Buallay (2019) investigated the empirical link with the intellectual capital as well as the performance of member nations of the Gulf council countries in conventional banking. Azzahra (2018), on the other hand, conducted a research on the relationship between HC, SC, and RC with the performance of the cooperatives. As a result, as seen in Figure 3, the research recommends the following propositions with the help of a conceptual framework in the context of Malaysia.

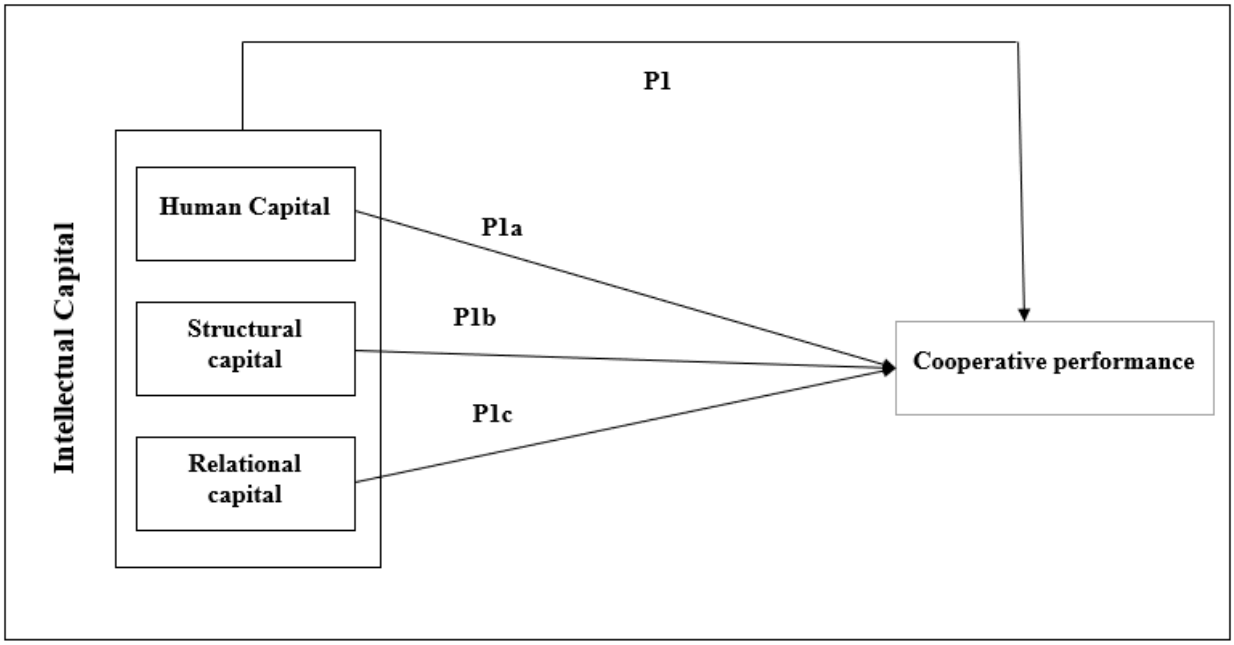


Figure 1: Proposed Research Model

The defining and developing of the framework for this study relies heavily on the findings of a significant quantity of previous research. Building blocks for this study are provided by the investigations conducted by a number of other researchers including, (Ciambotti, Palazzi, & Sgro, 2016; Asif, 2020; Yusliza et al., 2020; Ali, Hussin, Haddad, Al-Araj, & Abed, 2021; Sgrò, 2021). Based on the findings of these researches, it can be demonstrated that many types of performance

outcomes, such as cooperative performance, are connected to intellectual capital as well as the dimensions of intellectual capital.

Examining the efficacy of assistance programs is important in light of the significance of cooperatives and the dearth of conclusive information and findings regarding their advancement and growth. This is because the knowledge gained from researching intellectual capital (HC, SC, RC) can be applied to assist cooperatives in improving their operations as well as their overall performance. With the help of this study, an attempt will be made to evaluate how effective the utilization of intellectual capital available to cooperatives is. It would be helpful to evaluate the functioning of a cooperative based on the many characteristics of intellectual capital. The intellectual capital of the cooperative may be used to their advantage in order to get any sort of assistance that is being supplied for their performance. If intellectual capital can be successfully apprehended, then the knowledge may be beneficial in developing already established programs as well as developing more effective economic achievements even further to facilitate cooperatives. It is illustrated that a conceptual framework (see figure 1) is built on multidisciplinary sources of the literature. The ideas and the framework give the basic framing which is imperative for creating an understanding of how the performance of cooperatives is connected to the dimensions of intellectual capital.

6. CONTRIBUTION

Cooperatives in Malaysia have not yet attracted significant interest among researchers, despite the vast numbers of cooperatives in the country and the contributions they provide to the economy. Even though some research have been done on cooperatives, a review of these previous studies revealed that they are still rather restricted in scope and emphasis and are not integrated. This was the case, although some studies have been done on cooperatives. For the most part, the primary focus has been on examining the effectiveness of cooperatives as well as various management strategies and ways of human resource management (Noordin, Rajaratnam, Said, Juhan, & Hanif, 2011; Malaysia Cooperative Societies Commission, 2011; Yacob, 2006). This research will make a number of contributions based on the previously analyzed scholarly literature. To begin, the findings of this research underline the significance of intellectual capital in the context of reaching high levels of cooperative performance. It is expected that the three components— intellectual capital human capital (HC), structural capital (SC), and relational capital (RC)—will be found to have a significant impact on the performance of cooperatives. As a result, cooperatives should strive to improve their overall performance by strengthening their networking links both inside and outside the cooperative. In addition, unless the cooperatives have a strong culture of entrepreneurship throughout the whole organization, cooperatives need to be cautious about the potential negative effects of the impact. Additionally, cooperatives need to encourage the development of a shared understanding of the goals of intellectual capital.

7. CONCLUSIONS

The findings provide a foundation for further research into the relationships between IC, HC, SC, RC, and cooperative performance in the Malaysian context. In order to move forward with the empirical study, it is required to examine a broader diversity of literature reviews to gain a comprehensive understanding. Despite the fact that this is a conceptual paper, it is envisaged that the work will serve to complement kinds of literature for the reference of researchers and have a substantial influence on the shareholders, organizational owners and policymakers of Malaysian cooperatives after the study is completed.

REFERENCES

Abd Rahman, N., & Zakaria, Z. (2018). Kecekapan pengurusan koperasi di Malaysia [the efficiency of co-operative management in Malaysia]. Journal of Nusantara Studies (JONUS), 3(2), 134-146.

Abdullahi, A. Q. J. (2015). A Comparative Analysis of the Top 100 cooperative between 2009 to 2014 in Malaysia (Doctoral dissertation, Universiti Utara Malaysia).

Abu-Shawish, R. K., Romanowski, M. H., & Amatullah, T. (2021). Policy borrowing and developing knowledge economies in GCC countries: a critique from a Human Capital Theory perspective. Asia Pacific Education Review, 22(1), 77-88.

Albrecht, S. L., Bakker, A. B., Gruman, J. A., Macey, W. H., & Saks, A. M. (2015). Employee engagement, human resource management practices and competitive advantage. Journal of organizational effectiveness, 2(1), 7-35.

Alika, I. J., & Aibieyi, S. (2014). Human capital: Definitions, approaches and management dynamics. Journal of Business Administration and Education, 5(1).

Al-Musali, M. A. K., & Ismail, K. N. I. K. (2014). Intellectual capital and its effect on financial performance of banks: Evidence from Saudi Arabia. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 164, 201-207.

Amadi, L., & Imoh-Ita, I. (2017). Intellectual capital and environmental sustainability measurement nexus: a review of the literature. International Journal of Learning and Intellectual Capital, 14(2), 154-176.

Amores-Salvadó, J., Cruz-González, J., Delgado-Verde, M., & González-Masip, J. (2021). Green technological distance and environmental strategies: the moderating role of green structural capital. Journal of Intellectual Capital, 22(5), 938-963.

Aris, N. A., Marzuki, M. M., Othman, R., Rahman, S. A., & Ismail, N. H. (2018). Designing indicators for cooperative sustainability: the Malaysian perspective. Social Responsibility Journal, 14(1), 226-248.

Aris, N. A., Marzuki, M. M., Othman, R., Rahman, S. A., & Ismail, N. H. (2018). Designing indicators for cooperative sustainability: the Malaysian perspective. Social Responsibility Journal, 14(1), 226-248.

Asgarnezhad Nouri, B., & Mir Mousavi, M. (2020). Effect of cooperative management on organizational agility with the mediating role of employee empowerment in public transportation sector. Cuadernos de Gestión, 20(2), 15-46.

Asiaei, K., Bontis, N., Alizadeh, R., & Yaghoubi, M. (2022). Green intellectual capital and environmental management accounting: Natural resource orchestration in favor of environmental performance. Business Strategy and the Environment, 31(1), 76-93.

Asif, M. (2020). Strategic leadership and ambidextrous learning: Exploring the role of dynamic capabilities and intellectual capital. International Journal of Quality and Service Sciences.

Azzahra, K. (2018). The Influence of Human Capital, Structural Capital and Relational Capital To The Performance of Cooperation with Competitive Advantage As Intervening Variable Of Cooperation In South Tangerang. EAJ (Economic and Accounting Journal), 1(1), 24-34.

Balgah, R. A. (2019). Factors influencing coffee farmers' decisions to join cooperatives. Sustainable Agriculture Research, 8(526-2020-506), 42-58.

Bayraktaroglu, A. E., Calisir, F., & Baskak, M. (2019). Intellectual capital and firm performance: an extended VAIC model. Journal of Intellectual Capital, 20(3), 406-425.

Beltramino, N. S., García-Perez-de-Lema, D., & Valdez-Juárez, L. E. (2020). The structural capital, the innovation and the performance of the industrial SMES. Journal of Intellectual Capital, 21(6), 913-945.

Benevene, P., Kong, E., Lucchesi, M., & Cortini, M. (2019). Intellectual capital management among Italian nonprofit socio-cooperatives. The Journal of Workplace Learning, 31(1), 17-30.

Berraies, S., Lajili, R., & Chtioui, R. (2020). Social capital, employees' well-being and knowledge sharing: does enterprise social networks use matter? Case of Tunisian knowledge-intensive firms. Journal of Intellectual Capital, 21(6), 1153-1183.

Bontis, N., & Fitz-enz, J. (2002). Intellectual capital ROI: a causal map of human capital antecedents and consequents. Journal of Intellectual capital.

Bontis, N., Ciambotti, M., Palazzi, F., & Sgro, F. (2018). Intellectual capital and financial performance in social cooperative enterprises. Journal of Intellectual Capital, 19(4), 712-731.

Bradley, K. (1997). Intellectual capital and the new wealth of nations II. Business Strategy Review, 8(4), 33-44.

Brown, P., Lauder, H., & Cheung, S. Y. (2020). The death of human capital?: Its failed promise and how to renew it in an age of disruption. Oxford University Press.

Buallay, A. (2019). Intellectual capital and performance of Islamic and conventional banking: Empirical evidence from Gulf Cooperative Council countries. Journal of Management Development.

Buonomo, I., Benevene, P., Barbieri, B., & Cortini, M. (2020). Intangible assets and performance in nonprofit organizations: a systematic literature review. Frontiers in Psychology, 729.

Castilla-Polo, F., & Sánchez-Hernández, M. I. (2020). Cooperatives and sustainable development: A multilevel approach based on intangible assets. Sustainability, 12(10), 4099.

Cheney, G., Santa Cruz, I., Peredo, A. M., & Nazareno, E. (2014). Worker cooperatives as an organizational alternative: Challenges, achievements and promise in business governance and ownership. Organization, 21(5), 591-603.

Ciambotti, M., Palazzi, F., & Sgro, F. (2016). The effect of intellectual capital on the performance of social cooperative enterprises.

Cleary, P. (2015). An empirical investigation of the impact of management accounting on structural capital and business performance. Journal of Intellectual Capital, 16(3), 566-586.

Daou, A., Karuranga, E., & Su, Z. (2014). Towards a better understanding of intellectual capital in Mexican SMEs. Journal of Intellectual Capital, 15(2), 316-332.

Debicki, B. J., Ramírez-Solís, E. R., Baños-Monroy, V. I., & Gutiérrez-Patrón, L. M. (2020). The impact of strategic focus on relational capital: A comparative study of family and non-family firms. Journal of Business Research, 119, 585-598.

Delery, J. E., & Roumpi, D. (2017). Strategic human resource management, human capital and competitive advantage: is the field going in circles?. Human Resource Management Journal, 27(1), 1-21.

Demartini, C. (2015). Relationships between social and intellectual capital: Empirical evidence from IC statements. Knowledge and Process Management, 22(2), 99-111.

Duodu, B., & Rowlinson, S. (2016, June). Intellectual capital and innovation in construction organizations: A conceptual framework. In the Engineering Project Organization Conference (EPOC2016).

Dzenopoljac, V., Yaacoub, C., Elkanj, N., & Bontis, N. (2017). Impact of intellectual capital on corporate performance: evidence from the Arab region. Journal of Intellectual Capital.

Edvinsson, L., & Malone, M. S. (1997). Intellectual Capital: Realizing your Company's true value by finding its hidden brainpower. New York: Harper Business.

Fragouli, E. (2015). Intellectual Capital & Organizational Advantage: an economic approach to its valuation and measurement. International Journal of Information, Business and Management, 7(1), 36.

Franken, J. R., & Cook, M. L. (2015). Informing measurement of cooperative performance. In Interfirm networks (pp. 209-226). Springer, Cham.

Ginesti, G., Caldarelli, A., & Zampella, A. (2018). Exploring the impact of intellectual capital on company reputation and performance. Journal of Intellectual Capital, 19(5), 915-934.

Gogan, L. M., Duran, D. C., & Draghici, A. (2015). Structural capital-A proposed measurement model. Procedia economics and finance, 23, 1139-1146.

Gupta, C. (2014). The cooperative model as a 'living experiment in democracy'. Journal of Co-operative Organization and Management, 2(2), 98-107.

Håkanson, L. (2010). The firm as an epistemic community: the knowledge-based view revisited. Industrial and Corporate Change, 19(6), 1801-1828.

Hanushek, E. A., & Woessmann, L. (2015). The knowledge capital of nations: Education and the economics of growth. MIT press.

Hasna Lumpingan, L. (2018). The relationship between social capital, entrepreneurial orientation, cost leadership strategy and the performance of cooperatives in Malaysia (Doctoral dissertation, Universiti Utara Malaysia).

Hogeland, J. A. (2015). Managing uncertainty and expectations: The strategic response of US agricultural cooperatives to agricultural industrialization. Journal of Co-operative Organization and Management, 3(2), 60-71.

Humphries, S., Holmes, T., de Andrade, D. F. C., McGrath, D., & Dantas, J. B. (2020). Searching for win-win forest outcomes: Learning-by-doing, financial viability, and income growth for a community-based forest management cooperative in the Brazilian Amazon. World Development, 125, 104336.

International Cooperative Alliance (ICA). (2020). Facts and figures. Retrieved from http://www.ica.coop/en

Iturrioz, C., Aragón, C., & Narvaiza, L. (2015). How to foster shared innovation within SMEs' networks: Social capital and the role of intermediaries. European Management Journal, 33(2), 104-115.

Jurczak, J. (2008). Intellectual capital measurement methods. Economics and organization of enterprise, 1(1), 37-45.

Kanaan, R. K., Obeidat, U. N., Obeidat, B. Y., Al-Zu'bi, M. O., & Abuhashesh, M. (2020). The effect of intellectual capital on competitive advantage in the Jordanian Telecommunication Sector. Journal of Business & Management (COES&RJ-JBM), 8(1), 1-19.

Khumalo, P. (2014). Improving the Contribution of Cooperatives as Vehicles for Local Economic Development in South Africa. African Studies Quarterly, 14(4).

Kianto, A., Sáenz, J., & Aramburu, N. (2017). Knowledge-based human resource management practices, intellectual capital and innovation. Journal of Business Research, 81, 11-20.

Liang, Q., Huang, Z., Lu, H., & Wang, X. (2015). Social capital, member participation, and cooperative performance: Evidence from China's Zhejiang. International Food and Agribusiness Management Review, 18(1030-2016-83053), 49-77.

Liu, C. H., & Jiang, J. F. (2020). Assessing the moderating roles of brand equity, intellectual capital and social capital in Chinese luxury hotels. Journal of Hospitality and Tourism Management, 43, 139-148. Roos, G., Pike, S., & Fernstrom, L. (2007). Managing intellectual capital in practice. Routledge.

Maheshwari, S., & Singh, P. (2021). Capital access and its mobilization for academic achievement: A case of Indian higher education system. Research in Education, 110(1), 58-77.

Mahmood, T., & Mubarik, M. S. (2020). Balancing innovation and exploitation in the fourth industrial revolution: Role of intellectual capital and technology absorptive capacity. Technological Forecasting and Social Change, 160, 120248.

Malaysia Cooperative Societies Commission. (2011). The 2010 cooperative economic report. National Cooperative Policy, 2020.

Mansion, S. E., & Bausch, A. (2020). Intangible assets and SMEs' export behavior: a meta-analytical perspective. Small Business Economics, 55(3), 727-760.

Martín-de Castro, G., Díez-Vial, I., & Delgado-Verde, M. (2019). Intellectual capital and the firm: evolution and research trends. Journal of Intellectual Capital, 20(4), 555-580.

Martini, S. B., Corvino, A., Doni, F., & Rigolini, A. (2016). Relational capital disclosure, corporate reporting and company performance. Journal of Intellectual Capital, 17(2), 186-217.

Massingham, P. R., & Tam, L. (2015). The relationship between human capital, value creation and employee reward. Journal of intellectual capital.

Mohd Jelani, A., Shafiai, M. H. M., & Noor, N. S. M. (2021). The Performance of Single Mother Co-operatives and Their Influencing Factors: A Qualitative Investigation in Peninsular Malaysia. Jurnal Pengurusan, 62.

Mubarik, M. S., Naghavi, N., & Mahmood, R. T. (2019). Intellectual capital, competitive advantage and the ambidexterity liaison. Human Systems Management, 38(3), 267-277.

Musa, D., Ghani, A. A., & Ahmad, S. (2014). Linking entrepreneurial orientation and business performance: The examination toward performance of cooperatives firms in Northern Region of Peninsular Malaysia. International Journal of Business and Technopreneurship, 4(2), 247-264.

Nimtrakoon, S. (2015). The relationship between intellectual capital, firms' market value and financial performance. Journal of Intellectual Capital, 16(3), 587-618.

Noordin, N., Rajaratnam, S. D., Said, M. S. A., Juhan, R., & Hanif, F. M. (2011). Attributes and perceived success factors of performing cooperatives in Malaysia. Co-operative Studies, 37.

Nourani, M., Chandran, V. G. R., Kweh, Q. L., & Lu, W. M. (2018). Measuring human, physical and structural capital efficiency performance of insurance companies. Social Indicators Research, 137(1), 281-315.

Obeidat, B. Y., Tarhini, A., Masa'deh, R. E., & Aqqad, N. O. (2017). The impact of intellectual capital on innovation via the mediating role of knowledge management: a structural equation modelling approach. International Journal of Knowledge Management Studies, 8(3-4), 273-298.

Oh, I. S., Blau, G., Han, J. H., & Kim, S. (2017). Human capital factors affecting human resource (HR) managers' commitment to HR and the mediating role of perceived organizational value on HR. Human Resource Management, 56(2), 353-368.

Onkelinx, J., Manolova, T. S., & Edelman, L. F. (2016). The human factor: Investments in employee human capital, productivity, and SME internationalization. Journal of International Management, 22(4), 351-364.

Osinski, M., Selig, P. M., Matos, F., & Roman, D. J. (2017). Methods of evaluation of intangible assets and intellectual capital. Journal of Intellectual Capital, 18(3), 470-485.

Othman, A., Mansor, N., & Kari, F. (2014). Assessing the performance of cooperatives in Malaysia: an analysis of cooperative groups using a data envelopment analysis approach. Asia Pacific Business Review, 20(3), 484-505.

Othman, A., Mansor, N., & Kari, F. (2014). Assessing the performance of cooperatives in Malaysia: an analysis of cooperative groups using a data envelopment analysis approach. Asia Pacific Business Review, 20(3), 484-505.

Pablos, O. P. (2003). Intellectual capital reporting in Spain: a comparative review. Journal of Intellectual Capital, 4.

Paoloni, M., Coluccia, D., Fontana, S., & Solimene, S. (2020). Knowledge management, intellectual capital and entrepreneurship: a structured literature review. Journal of Knowledge Management, 24(8), 1797-1818.

Peng, X., Liang, Q., Deng, W., & Hendrikse, G. (2020). CEOs versus members' evaluation of cooperative performance: Evidence from China. The Social Science Journal, 57(2), 219-229.

Pirozzi, M. G., & Ferulano, G. P. (2016). Intellectual capital and performance measurement in healthcare organizations. Journal of Intellectual Capital, 17(2), 320-350.

Ployhart, R. E., Nyberg, A. J., Reilly, G., & Maltarich, M. A. (2014). Human capital is dead; long live human capital resources!. Journal of management, 40(2), 371-398.

Pucci, T., Simoni, C., & Zanni, L. (2015). Measuring the relationship between marketing assets, intellectual capital and firm performance. Journal of Management & Governance, 19(3), 589-616.

Raduan, C. R., Jegak, U., Haslinda, A., & Alimin, I. I. (2009). Management, strategic management theories and the linkage with organizational competitive advantage from the resource-based view. European Journal of Social Sciences, 11(3), 402-418.

Raimo, N., Ricciardelli, A., Rubino, M., & Vitolla, F. (2019). Factors affecting human capital disclosure in an integrated reporting perspective. Measuring Business Excellence, 24(4), 575-592.

Rehman, J., Hawryszkiewycz, I., Sohaib, O., & Soomro, A. (2020, January). Developing intellectual capital in professional service firms using high performance work practices as toolkit. In Proceedings of the 53rd Hawaii International Conference on System Sciences.

Ripamonti, S. C., Galuppo, L., Petrilli, S., & Benozzo, A. (2021). A qualitative study on representations of intellectual and relational capital among a group of managers in an Italian trade-union. Frontiers in Psychology, 12, 2334.

Roos, J., Edvinsson, L., & Dragonetti, N. C. (1997). Intellectual capital: Navigating the new business landscape. Springer.

Saleh, N. M., & Hamzah, N. (2017). Cooperative governance and the public interest: Between control and autonomy. Jurnal Pengurusan, 51, 209-224.

Salinas-Ávila, J., Abreu-Ledón, R., & Tamayo-Arias, J. (2020). Intellectual capital and knowledge generation: an empirical study from Colombian public universities. Journal of Intellectual Capital, 21(6), 1053-1084.

Sánchez-Hernández, M. I., & Castilla-Polo, F. (2021). Intellectual capital as a predictor of cooperative prominence through human capital in the Spanish agrifood industry. Journal of Intellectual Capital.

Sardo, F., Serrasqueiro, Z., & Alves, H. (2018). On the relationship between intellectual capital and financial performance: A panel data analysis on SME hotels. International Journal of Hospitality Management, 75, 67-74.

Scafarto, V., Ricci, F., & Scafarto, F. (2016). Intellectual capital and firm performance in the global agribusiness industry. Journal of Intellectual Capital, 17(3), 530-552.

Sebhatu, K. T., Gezahegn, T. W., Berhanu, T., Maertens, M., Van Passel, S., & D'Haese, M. (2020). Conflict, fraud, and distrust in Ethiopian agricultural cooperatives. Journal of Co-operative Organization and Management, 8(1), 100106.

Sgrò, F. (2021). Intellectual Capital and Organizational Performance. Springer International Publishing. Ali, M. A., Hussin, N., Haddad, H., Al-Araj, R., & Abed, I. A. (2021). Intellectual capital and innovation performance: Systematic literature review. Risks, 9(9), 170.

Shamsuddin, Z., Mahmood, S., Ghazali, P. L., Salleh, F., & Nawi, F. A. M. (2018). Indicators for cooperative performance measurement. International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 8(12), 577-585.

Siapera, E., & Papadopoulou, L. (2016). Entrepreneurialism or Cooperativism? An exploration of cooperative journalistic enterprises. Journalism Practice, 10(2), 178-195.

Singh, G. S. V., Senik, Z. C., Hanafiah, M. H., & Hamid, R. A. (2021). The Effects of Strategic Management Practices on Cooperative Performance: The Malaysian Insight. Academy of Strategic Management Journal, 20(3).

SKM. (2019). Perangkaan gerakan koperasi Malaysia interim 2019. Suruhanjaya Koperasi Malaysia. SKM & KPDNKK. (2010). Dasar koperasi negara 2011-2020. Suruhanjaya Koperasi Malaysia.

Stewart, T. A. (1997). Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations. New York, NY: Doubleday/currency.

Sveiby, K. E. (1997). The new organizational wealth: Managing & measuring knowledge-based assets. Berrett-Koehler Publishers.

Thomas, A., & Chopra, M. (2020). On how big data revolutionizes knowledge management. In Digital transformation in business and society (pp. 39-60). Palgrave Macmillan, Cham.

Tran, N. P., & Vo, D. H. (2020). Human capital efficiency and firm performance across sectors in an emerging market. Cogent Business & Management, 7(1), 1738832.

Verhofstadt, E., & Maertens, M. (2014). Smallholder cooperatives and agricultural performance in Rwanda: do organizational differences matter?. Agricultural economics, 45(S1), 39-52.

Volonté, C., & Gantenbein, P. (2016). Directors' human capital, firm strategy, and firm performance. Journal of Management & Governance, 20(1), 115-145.

Wang, C. H., Yen, C. D., & Liu, G. H. (2015). How intellectual capital influences individual performance: A multi-level perspective. Computers in Human Behavior, 51, 930-937.

Wanyama, F. O. (2016). Surviving liberalization: the cooperative movement in Kenya.

Widiartanto, W., Eko, F., Rahman, A. Z., Dewi, R. S., & Saputra, J. (2020). A study of intellectual capital and its supply chain strategy for business performance in small medium enterprise (SMEs). International Journal of Supply Chain Management, 9(4), 267-275.

Wu, R., Huo, B., Yu, Y., & Zhang, Z. (2020). Quality and green management for operational and environmental performance: relational capital in supply chain management. International Journal of Logistics Research and Applications, 1-22.

Yacob, Y. (2006). Management style among the Malaysian cooperative managers. Malaysian Journal of Co-Operative Management, 2, 14-25.

Yaseen, S. G., Dajani, D., & Hasan, Y. (2016). The impact of intellectual capital on the competitive advantage: Applied study in Jordanian telecommunication companies. Computers in Human Behavior, 62, 168-175.

Yudawisastra, H. G., Manurung, D. T., & Husnatarina, F. (2018). Relationship between value added capital employed, value added human capital, structural capital value added and financial performance. Investment management and financial innovations, (15, Iss. 2), 222-231.

Yusliza, M. Y., Yong, J. Y., Tanveer, M. I., Ramayah, T., Faezah, J. N., & Muhammad, Z. (2020). A structural model of the impact of green intellectual capital on sustainable performance. Journal of Cleaner Production, 249, 119334.

Yusoff, Y. M., Omar, M. K., Zaman, M. D. K., & Samad, S. (2019). Do all elements of green intellectual capital contribute toward business sustainability? Evidence from the Malaysian context using the Partial Least Squares method. Journal of Cleaner Production, 234, 626-637.

EVDE SAĞLIK HİZMETLERİNDE HASTA GÜVENLİĞİ

PATIENT SAFETY IN HOME HEALTH SERVICES

Şeyma Nur Hepokur[45]
Naile Bilgili[46]

Özet

Bu derlemenin amacı, evde sağlık hizmetlerinde hasta güvenliğini ve evde bakım hemşiresinin sorumluluklarını incelemektir. Hasta güvenliği, bireylerin sağlık hizmeti aldıkları kurumlardan herhangi bir zarar görmemesi ve sağlıklı bir hizmet alması olarak tanımlanmaktadır. Evde sağlık hizmetlerinde hasta güvenliği de ev ortamında bireyin zarar görmesini engelleyerek sağlıklı bir hizmet almasını sağlamaktır. Bu kapsamda hasta güvenliği uygulamaları sağlık hizmetlerinde istenmeyen olay riskini azaltan uygulamalar olarak ifade edilmektedir. Evde sağlık hizmetleri diğer sağlık kurumlarından farklı olarak ev ortamında hasta özerkliğinin daha fazla olması, profesyonellerin gözetiminin sınırlı olması ve her eve özgü durumsal değişkenlerin olması yönüyle farklılıklar göstermektedir. Evde sağlık hizmetlerinde hasta güvenliğiyle ilişkili olarak ilaç güvenliği, fonksiyonel sonuçlar ve yaşam kalitesi, düşmeyi önleme, plansız hastane yatışları, yara ve basınç ülseri yönetimi öncelikle ele alınması gereken konular arasında gelmektedir. Evde hasta güvenliğinin sağlanması konusunda evde sağlık hizmetleri ekibinin en önemli üyesi olan evde bakım hemşirelerinin amacı bireyin ve ailesinin sağlığını etkileyen tüm faktörleri değerlendirerek, bireyin öz bakım becerilerini geliştirmeyi ve bağımsızlığını kazanmasını sağlamaktır. Bu doğrultuda evde bakım hemşireleri hasta özerkliğine ve her hastanın evinin ve ailesinin bireysel özelliklerine dikkat ederek yüksek kaliteli ve güvenli bakım sağlamaya çalışmalıdır. Evde bakım hemşireleri, bireylerde ilaç güvenliğini sağlamaya yönelik eğitim programları oluşturmalı, riskli bireyleri yakından takip etmeli; düşme konusunda tehditleri değerlendirmeli ve önleme programları planlamalıdır. Bireyin basınç yaralarını değerlendirmeli, gerekli bakımı yapmalı ve buna yönelik danışmanlık vermeli; plansız hastaneye yatışlarını azaltmaya yönelik programları uygulamalı, ilaç yönetimini sağlamalı, güvenlik ve risk değerlendirmesi yapmalıdır. Düşmeler, azalan fonksiyonel yetenekler, bası yaraları ve iyileşmeyen yaralar ile ilaç uygulamasına bağlı istenmeyen olayların hepsi bireyin sağlığını olumsuz etkileyerek bireyin yaşam kalitesini düşürmektedir. Diğer yandan evde sağlık hizmetlerinin diğer sağlık kurumlarından farklı olması nedeniyle diğer kurumlarda etkili olduğu belirlenen müdahalelerin uygulanması zorlaşabilmektedir. Bu nedenlerden dolayı, kanıta dayalı ve güvenli evde bakım hizmetlerini geliştirmek için evde sağlık hizmetlerinde uygulanması gereken güvenlik önlemleri üzerine daha kapsamlı araştırmalar gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Evde Bakım, Evde Bakım Hemşiresi, Evde Sağlık, Hasta Güvenliği.

[45] Arş. Gör., Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, seymanurhepokur@gazi.edu.tr, ORCID No: 000-0001-8953-1016.
[46] Prof. Dr., Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, nbilgili@gazi.edu.tr, ORCID No: 0000-0002-7639-0303.

Abstract

The purpose of this review is to examine patient safety in home health services and the responsibilities of home care nurses. Patient safety is defined as the fact that individuals do not suffer any harm from the institutions from which they receive health services and receive a healthy service. Patient safety in home health services is to ensure that the individual receives a healthy service by preventing harm in the home environment. In this context, patient safety practices are expressed as practices that reduce the risk of adverse events in health services. Home health services differ from other health institutions in that they have more patient autonomy in the home environment, limited supervision of professionals, and situational variables specific to each home. In home health services, drug safety, functional outcomes and quality of life, fall prevention, unplanned hospitalizations, wound and pressure ulcer management are among the issues that need to be addressed in relation to patient safety. The aim of home care nurses, who are the most important members of the home health services team in ensuring patient safety at home, is to evaluate all the factors affecting the health of the individual and his family, and to develop the individual's self-care skills and gain independence. In this direction, home care nurses should try to provide high quality and safe care by paying attention to patient autonomy and the individual characteristics of each patient's home and family. Home care nurses should create training programs to ensure drug safety in individuals, and follow risky individuals closely; assess threats to falls and plan prevention programs. Evaluate the pressure sores of the individual, perform the necessary care and provide consultancy for this; should implement programs to reduce unplanned hospitalizations, provide drug management, and make safety and risk assessments. Falls, decreased functional abilities, pressure sores and non-healing wounds, and adverse events related to drug administration all negatively affect the individual's health and reduce the individual's quality of life. On the other hand, since home health services are different from other health institutions, it may be difficult to implement interventions that are determined to be effective in other institutions. For these reasons, more comprehensive research on safety measures to be implemented in home health services is necessary to develop evidence-based and safe home care services.

Keywords: Home Care, Home Care Nurse, Home Health, Patient Safety.

1. HASTA GÜVENLİĞİ

1.1. Hasta Güvenliği Nedir?

Hasta güvenliği kavramı, Amerikan Tıp Enstitüsü (IOM) tarafından "hastaların zarar görmesinin önlenmesi" olarak tanımlanmaktadır ve hasta güvenliğini "kaliteli sağlık hizmeti sunumundan ayırt edilemez" olarak ifade etmektedir (Institute of Medicine Committee, 2004). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), bu kavramı "sağlık bakım sistemlerinde gelişen karmaşıklık ve bunun sonucunda sağlık kurumlarında hasta zararının artmasıyla ortaya çıkan bir sağlık hizmeti disiplinidir" olarak tanımlamaktadır (WHO, 2019). Amerikan Ulusal Hasta Güvenliği Vakfı (NPSF) ise "sağlık hizmetine bağlı hataların önlenmesi ve sağlık hizmetine bağlı hataların neden olduğu hasta hasarlarının azaltılması" olarak tanımlamıştır (Cooper, Gaba, Liang, Woods, & Blum, 2000). Tanımlarda da ortak olarak ifade edildiği gibi hasta güvenliğinde; hizmet alan bireylerin zarar görmemesi ve sağlıklı bir hizmet alması yer almaktadır (Korkutan & Kurt, 2021). Hasta güvenliği

uygulamaları ise "bir dizi tanı veya durumda tıbbi bakıma maruz kalmayla ilgili istenmeyen olay riskini azaltan uygulamalar" olarak tanımlanmıştır (Mitchell, 2008).

1.2. Hasta Güvenliğini Etkileyen Faktörler

Sağlık kurumlarında hasta güvenliğini geliştirmek ve riskleri en aza indirmek için hataya neden olan faktörler belirlenmelidir (Reason, 2000). Literatürde hata nedenlerinin sadece insanlardan kaynaklanmadığı sistemlerin de hataya neden olduğu belirlenmiştir (Anderson & Webster, 2001; McBride-Henry & Foureur, 2006; Reason, 2000). Hasta güvenliğini etkileyen faktörler insan ve sistem kaynaklı hatalar şeklinde ikiye ayrılmaktadır. İnsan kaynaklı hatalar: hataları tanımlama, kurum politika ve prosedürlerine uymama, nöbet sayısı, dikkatsizlik, ilaç konusunda bilgi eksikliği, doz hesaplama, iş yükü ve hasta bakım modeli gibi örneklendirilebilir. Sistem kaynaklı hatalar ise yetersiz personel, hasta bakım düzeyi, kurum politikası ve ilaçlar konusunda bilgi edinememe, fiziksel çevre (aydınlatma ve ilaç hazırlama olanakları gibi), örgüt kültürü, örgütsel iletişim kanalları, örgütsel iş rutinleri, farmakoloji bilgisi ve olay raporlama kültürü olarak ayrılmaktadır (McBride-Henry & Foureur, 2006).

2. EVDE SAĞLIK HİZMETLERİNDE HASTA GÜVENLİĞİ

Evde sağlık hizmetleri diğer sağlık kurumlarıyla kıyaslandığında hasta güvenliğini ve sonuçlarının kalitesini etkileyen farklılıklar göstermektedir. Bunlar: ev ortamında hasta özerkliğinin daha fazla olması, profesyonellerin sınırlı gözetimi ve her eve özgü durumsal değişkenler olarak özetlenebilir (Ellenbecker, Samia, Cushman, & Alster, 2008).

Hasta özerkliği: Hasta özerkliğine saygı sağlık uygulamalarında önemlidir. Hastanede birçok karar, hastanede yatan hastalar adına sağlık profesyonelleri tarafından verilmektedir. Evde sağlık hizmetinde ise profesyoneller evin bireyin dokunulmaz ortamı olduğunun farkındadır. Bundan dolayı, hastanede yatan hastaya göre evde sağlık hizmeti alan birey belirli uygulamaları nasıl yapacağını ve hatta yapılıp yapılamayacağını belirlemede genel olarak daha büyük bir rolü vardır. Örneğin, hastanede hemşireler doktorun istemiyle düzenli aralıklarla antibiyotik tedavisini almasını sağlar. Ancak evde, ilacın düzenli kullanımının önemine dair yapılan önerilere, eğitimlere ve danışmanlığa rağmen birey ilaçlarını düzensiz kullanabilir. Bakımlarıyla ilgili olarak bireyler tarafından yapılan bilinçli seçimlere ek olarak, bireysel değişkenler de hastaneye yatırılan hastalardan farklı şekillerde ev tabanlı sonuçları etkileyebilir. Yapılan bir çalışmada, sağlık okuryazarlığı, bilişsel yetenek ve finansal kaynakların evde sağlık bakımı alanların ilaçlarını güvenli bir şekilde kullanma ve yönetme yeteneklerini etkilediğini bildirmiştir (Ellenbecker, Frazier, & Verney, 2004). Ancak bu değişkenlerin hiçbiri hastanede yatarak tedavi görenler için güvenli ilaç uygulamalarını etkilemeyebilir (Ellenbecker et al., 2008).

***Profesyonellerin sınırlı gözetimi*:** Eve bağımlı bireylerin çoğu aile üyelerinden veya diğer resmi olmayan bakıcılardan yardım almaktadır. Sağlık profesyonellerinin bu bakıcılar üzerinde yetkisi sınırlıdır. Ayrıca sağlık kurumlarının aksine ev ortamı ve profesyonel evde sağlık bakım hizmetlerinin kesintili doğası, sağlık profesyonellerinin resmi olmayan bakıcıların sunduğu bakımın kalitesini gözlemleme yeteneğini sınırlayabilmektedir. Örneğin, ulaşıma erişimin sınırlı olması nedeniyle bir eş, diyabet hastalığı olan karısı için gerekli bakım malzemelerini satın almamaya karar verebilir. Bu davranış, olumsuz bir sonuç oluşturana kadar profesyonelin dikkatini çekmeyebilir. Evde sağlık hizmeti verilen bireyde açıklayamadığı morlukların nedeni, düşme mi, fiziksel istismar mı yoksa hastalık kaynaklı mı bunun nedenini doğru belirlemek her zaman mümkün olmayabilir (Ellenbecker et al., 2008).

Her eve özgü durumsal değişkenler: Evde sağlık hizmetinin bir diğer ayırt edici özelliği, profesyonellerin her hastaya benzersiz bir ortamda bakım sağlamasıdır. Profesyoneller için ortadan

kaldırması zor veya imkânsız ve hastalar için risk oluşturan durumsal değişkenler olabilir. Örneğin, hastanelerde hasta odaları, koridor, merdiven basamaklarının yüksekliği gibi mimari özellikler belli bir standart ve güvenliğe sahip olabilir. Hastanelerde enfeksiyon kontrolü, atıkların uzaklaştırılması gibi durumlar özel birimlerce kontrol edilir. Oysa evlerin mimarisi, hasta odaları, banyo tuvalet gibi kullanım alanları hasta güvenliği için sorun oluşturabilir. Bununla birlikte evde sağlık hizmeti profesyonelleri hastanın evinde hasta güvenliğine yönelik bu tür riskleri değerlendirecek ve iyileştirecek eğitime veya kaynaklara sahip olmayabilir (Ellenbecker et al., 2008).

2.1. Evde Bakım Hasta Güvenliği Hedefleri

Evde bakım hizmetlerinde uygulanması gereken hedefler şunlardır (The Joint Commission, 2021):

- *Hedef 1: Hastaları doğru tanımlayın*

Hastaları tanımlamak için en az iki yol kullanın. Örneğin, hastanın adını ve doğum tarihini kullanın. Bu, her hastanın doğru ilacı ve tedaviyi aldığından emin olmak için yapılır.

- *Hedef 2: İlaçları güvenle kullanın*

Hastanın ilaçları hakkında doğru bilgileri kaydedin ve iletin. Hastanın hangi ilaçları aldığını öğrenin. Bu ilaçları hastaya verilen yeni ilaçlarla karşılaştırın. Hastaya alması gereken ilaçlar hakkında yazılı bilgi verin. Hastaya, her doktora gittiklerinde güncel ilaç listelerini getirmelerinin önemli olduğunu söyleyin.

- *Hedef 3: Enfeksiyonları önleyin*

Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri veya Dünya Sağlık Örgütü'nün el temizleme yönergelerini kullanın. El hijyenini iyileştirmek için hedefler belirleyin ve kullanın.

- *Hedef 4: Hastaların düşmesini önleyin*

Hangi hastaların düşme olasılığının daha yüksek olduğunu öğrenin. Örneğin, hasta halsiz düşmesine, baş dönmesine veya uykulu hale gelmesine neden olabilecek herhangi bir ilaç alıyor mu? Bunları değerlendirin ve hastaların düşmelerini önlemek için harekete geçin.

- *Hedef 5: Hasta güvenliği risklerini belirleyin*

Örneğin; oksijen tedavisi alan hastalar için herhangi bir risk olup olmadığını öğrenin.

2.2. İlaç Güvenliği

Evde sağlık hizmeti alanların büyük çoğunluğunu yaşlılar oluşturmaktadır. Yaşlıların çoğunda kronik hastalıklar görülmektedir ve birden fazla doktor tarafından reçete edilen birden fazla ilaç kullanımı olmaktadır. Evde sağlık hizmeti alan yaşlılar; polifarmasi, bilgi eksikliği, yaşanılan bilişsel değişiklik gibi nedenlerden dolayı ilaç tedavisinde bazı sorunlar yaşayabilir (Ellenbecker et al., 2004; Ellenbecker et al., 2008). Evde sağlık hizmeti sistemindeki yapılandırılmamış ortam ve iletişim zorlukları nedeniyle evde sağlık hizmeti alanlar arasında ilaç tedavisi sorunları potansiyeli diğer sağlık hizmetleri ortamlarından daha fazladır (Ellenbecker et al., 2004).

Evde sağlık hizmeti alanların ilaç yönetimini ve uyumu iyileştirmeye yönelik hemşirenin birebir takibi ve ilgili konularda eğitim vermesi önemlidir. Literatürde; hizmet sağlayıcılar (hemşire, eczacı, doktor) ve hasta arasındaki işbirliği, gereksiz ve yinelenen ilaçların belirlenmesi, kardiyovasküler veya psikotrop gibi belirli ilaç kategorilerinin kullanımının iyileştirilmesi ve nonsteroid antiinflamatuar ilaçların kullanım kapsamının belirlenmesi gibi öneriler yer almaktadır (Fulmer et al., 1999; Gates, Setter, Corbett, & Baker, 2005; Meredith et al., 2002).

Hemşireler, ilişkili risk faktörlerini göz önünde bulundurarak evde sağlık hizmetlerinde ilaç tedavisi hata olasılığına karşı dikkatli olmalıdır. Teknolojik araçların kullanımı bireylerle iletişimi

geliştirmek, onlara doğru bilgi sunmak, ilaçları konusunda eğitim vermek ve ilaç rejimlerini izlemek için birçok fırsat sunmaktadır. Hemşirelerin risk altındaki bireylerle yakından ilgilenmesi, her evde bakım ziyareti sırasında kayıt tutulması ve ilaçların gözden geçirilmesi gerekmektedir. Kanıtlar, sık ilaç takibinin ve sağlık ekibinin diğer üyeleriyle işbirliğinin ilaç yönetimiyle ilişkili olayları önlemeye yardımcı olacağını göstermektedir (Ellenbecker et al., 2008).

2.3. Düşmeyi Önleme

Evde düşme veya kaza kaynaklı yaralanmalar, evde sağlık hizmeti alanlarda çok sık görülen ve bireylerde ciddi yaralanmaya ve ölüme neden olabilen olaylar arasındadır. Dünya genelinde her yıl 65 yaş ve üstü kişilerin yaklaşık %30'u düşmektedir ve bu düşme olaylarının %20'si tıbbi müdahale gerektirmektedir (Dhargave & Sendhilkumar, 2016; Gillespie et al., 2003).

Yapılan çalışmalarda, evde sağlık hizmeti alanlarda düşmeyle ilgili bireysel risk faktörleri belirlenmiştir. Bunlar: önceden yaşanan düşme veya kazalar, yaşlılık döneminde oluşan fiziksel, davranışsal ve bilişsel değişiklikler, yaşamsal faaliyetlerini gerçekleştirirken bağımlı olma, depresyon, antipsikotik veya antidepresan gibi ilaç kullanımı, nörolojik veya kardiyovasküler bozukluklar, denge sorunları, yardımcı araç-gereç kullanımı ve uygun olmayan çevre koşullarıdır. Bu doğrultuda bireyselleştirilmiş kas güçlendirme ve denge egzersizine ilişkin ev programları, çevresel risk faktörlerinin belirlenmesi ve müdahalesi, çevresel düzenlemeler ve ilaç takibi düşme insidansını azaltabilir (Çınarlı & Koç, 2015; Durgun, Turan, & Kaya, 2020; Ellenbecker et al., 2008; Holtzer et al., 2007; Lewis, Moutoux, Slaughter, & Bailey, 2004; Okuyan Birimoğlu & Bilgili, 2017; Okuyan Birimoğlu & Bilgili, 2018; Sheeran, Brown, Nassisi, & Bruce, 2004; Tajvar, Arab, & Montazeri, 2008).

2.4. Plansız Hastane Yatışları

Plansız hastane yatışları, hastalar, bakım vericiler, sağlık profesyonelleri ve mali konularda sorunlara neden olan evde sağlık hizmetinin istenmeyen bir sonucu olup, komplikasyonlar, bireyin günlük yaşam faaliyetlerinde kayıp, morbidite, hasta ile aile stresi ve artan maliyetlerle ilişkilidir (Durgun et al., 2020; Taft, Pierce, & Gallo, 2005).

Literatürde, evde sağlık hizmeti alan hastaların özelliklerini ve hastaneye yatışla ilişkili faktörleri araştıran çalışmalar mevcuttur. Bu çalışmalarda plansız hastaneye yatışların çoğunlukla kronik hastalığın akut alevlenmesinden kaynaklandığını göstermektedir. Bu alevlenmeler; risk faktörleri bilgisi, sağlık profesyonellerinin iletişimi ve düzenli takiple önlenebilecek alevlenmelerdir. Diğer risk faktörleri; yaş, polifarmasi, evde sağlık bakımı döneminin uzunluğu, yeni bir sağlık problemin gelişmesi, birincil veya ikincil tanının kötüleşmesi, basınç yarası gelişimi ya da kötüleşmesi ve evde düşme ya da kazadır. Çalışmalar sonucunda plansız hastaneye yatışları azaltmak için; düşme önleme programlarının uygulanması, ev ziyaretleri, sürekli takip, ilaç yönetimi, vaka yönetimi, hasta/bakım veren eğitimi, özel destek hizmetleri, hastalık yönetimi, kişinin risk faktörlerine yönelik hizmetler, güvenlik ve risk değerlendirmesi ve tele sağlık hizmetleri gibi önerilerde bulunulmuştur. Ayrıca literatürde; uzmanlaşmış, koordineli, disiplinler arası evde sağlık hizmetlerinin evde sağlık bakımı alanlarda plansız hastaneye yatışları azalttığını göstermektedir. Yüksek riskli hastalar, evde sağlık hizmetlerinin geleneksel kapsamının ötesinde özel müdahaleler gerektirebilir (Flaherty, Perry, Lynchard, & Morley, 2000; Fortinsky, Madigan, Sheehan, Tullai-McGuinness, & Fenster, 2006; Madigan & Tullai-McGuinness, 2004).

2.5. Fonksiyonel Sonuçlar ve Yaşam Kalitesi

Evde sağlanan bakımın amacı, hastanın fiziksel ve zihinsel işlevini ve yaşam kalitesini korumak ve geliştirmek ya da plansız hastane yatışlarını azaltmaktır. Yaşam kalitesi, "bireylerin içinde bulundukları kültür ve değerler sistemi içerisinde; amaçları, hedefleri, beklentileri, yaşam standartları

ve kaygıları yönünden yaşamdaki durumları algılayabilmesi" şeklinde ifade edilmektedir (Akt. Durgun et al., 2020). Fiziksel, ruhsal, sosyal ve ekonomik faktörler yaşlı bireylerin yaşam kalitesini olumsuz olarak etkileyebilmektedir (Bilgili & Arpacı, 2014; Öngören, Aydemir, & Öngören, 2018).

Bireylerin ve ailelerin çoğu uygun koşullar sağlandığında ev ortamında bakımı tercih eder. Hastanın ve ailesinin evde bağımsız ve güvenli bir şekilde olması hastanın evde kalma olasılığını arttırır. Bakım vericilere eğitim ve danışmanlık hizmeti vererek hasta güvenliğini ve yaşam kalitesini arttırmak mümkündür (Ellenbecker et al., 2008).

Çalışmalar hemşirelerin bilgi ve farkındalığını arttırmaya yönelik yapılan müdahalelerin; evde bakım hizmeti alan bireylerde ağrı yönetimi, yaşam kalitesi, bakımdan memnuniyet ve bakım vericilerle daha iyi iletişim, daha iyi ilaç yönetimi ve iyileştirilmiş hastalık semptomları dahil olmak üzere bakım kalitesinin artmasıyla ilişkili diğer değişkenlerde önemli iyileşme olduğunu göstermektedir (Feldman, Murtaugh, Pezzin, McDonald, & Peng, 2005; McDonald, Pezzin, Feldman, Murtaugh, & Peng, 2005; Vallerand, Riley-Doucet, Hasenau, & Templin, 2004).

2.6. Yara ve Basınç Ülseri Yönetimi

Evde bakımda yara tedavilerinin uygunluğu, yaraların iyileşmesiyle önemli ölçüde ilişkilidir. Yara iyileşmesi olan bireylerin ev ziyaretleri ve evde sağlık hizmetleri daha kısa sürer (Ellenbecker et al., 2008). Yara bakım yönetimi için uzmanlardan/hemşirelerden danışmanlık almak iyileşme oranlarının artmasını, iyileşme süresinin kısalmasını ve yaralarla ilgili ev ziyareti sıklığı ve hastane yatışlarının azalmasını sağlamaktadır (Bolton et al., 2004).

Evde bakım hemşireleri, yara değerlendirmesi, evreleme, mevcut ve yeni çıkan yara bakım ürünlerini kullanma konusunda beceri göstermesi önemlidir. Evde bakım hemşireleri için kaynakların yapılandırılması, danışmanlık verilmesi ve yetkinliğin sağlanması evde bakımda yara yönetimini iyileştirebilir. Hemşireler, basınç ülseri gelişimi için risk faktörleri ve ilgili önleyici tedbirler konusunda bilgili olmalı, evde sağlık hizmetine kabul edilen her hasta için başlangıçta ve sonrasında düzenli olarak Braden Skalası gibi geçerli ve güvenilir bir araç kullanarak yara riskini değerlendirmelidir (Ellenbecker et al., 2008).

3. SONUÇ

Evde hasta güvenliğinin sağlanması konusunda evde sağlık hizmetleri ekibinin en önemli üyesi olan evde bakım hemşirelerinin amacı bireyin ve ailesinin sağlığını etkileyen tüm faktörleri değerlendirerek, bireyin öz bakım becerilerini geliştirmeyi ve bağımsızlığını kazanmasını sağlamaktır. Bu doğrultuda evde bakım hemşireleri hasta özerkliğine ve her hastanın evinin ve ailesinin bireysel özelliklerine dikkat ederek yüksek kaliteli ve güvenli bakım sağlamaya çalışmalıdır. Düşmeler, azalan fonksiyonel yetenekler, bası yaraları ve iyileşmeyen yaralar ile ilaç uygulamasına bağlı istenmeyen olayların hepsi bireyin sağlığını olumsuz etkileyerek bireyin yaşam kalitesini düşürmektedir. Ayrıca evde sağlık hizmetlerinin diğer sağlık kurumlarından farklı olması nedeniyle diğer kurumlarda etkili olduğu belirlenen müdahalelerin uygulanması zorlaşabilmektedir. Bu nedenlerden dolayı kanıta dayalı ve güvenli evde bakım hizmetlerini geliştirmek için evde sağlık hizmetlerinde uygulanması gereken güvenlik önlemleri üzerine daha kapsamlı araştırmalar gereklidir.

KAYNAKLAR

Anderson, D. J., & Webster, C. S. (2001). A systems approach to the reduction of medication error on the hospital ward. J Adv Nurs, 35(1), 34-41. doi:10.1046/j.1365-2648.2001.01820.x

Birimoğlu Okuyan, C., & Bilgili, N. (2017). Effect Of Tai Chi Chuan On Fear Of Falling, Balance And Physical Self-Perception In Elderly: A Randomised Controlled Trial. Turkish Journal Of Geriatrics, 20(3), 232-241.

Birimoğlu Okuyan, C., & Bilgili, N. (2018). Yaşlılarda Mobilite ve Düşme Davranışları: Bir Huzurevi Çalışması. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi, 15(1), 1-8

Bolton, L., McNees, P., van Rijswijk, L., de Leon, J., Lyder, C., Kobza, L.,..., & Toth, M. (2004). Wound-Healing Outcomes Using Standardized Assessment And Care In Clinical Practice. J Wound Ostomy Continence Nurs, 31(2), 65-71. doi:10.1097/00152192-200403000-00005

Cooper, J. B., Gaba, D. M., Liang, B., Woods, D., & Blum, L. N. (2000). The National Patient Safety Foundation Agenda For Research and Development In Patient Safety. MedGenMed: Medscape general medicine, 2(3), E38.

Çınarlı, T., & Koç, Z. (2015). 65 Yaş Ve Üzeri Yaşlılarda Düşme Risk ve Korkusunun Günlük Yaşam Aktiviteleri ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 4(4), 660-679.

Dhargave, P., & Sendhilkumar, R. (2016). Prevalence Of Risk Factors For Falls Among Elderly People Living In Long-Term Care Homes. Journal of clinical gerontology and geriatrics, 7(3), 99-103.

Durgun, H., Turan, N., & Kaya, H. (2020). Evde Bakımda Hasta Güvenliğine Yönelik Kanıt Temelli Uygulamalar: Sistematik Derleme. Jaren, 6(2), 366-374.

Ellenbecker, C. H., Frazier, S. C., & Verney, S. (2004). Nurses' Observations And Experiences Of Problems And Adverse Effects Of Medication Management In Home Care. Geriatr Nurs, 25(3), 164-170. doi:10.1016/j.gerinurse.2004.04.008

Ellenbecker, C. H., Samia, L., Cushman, M. J., & Alster, K. (2008). Patient Safety and Quality in Home Health Care. In R. G. Hughes (Ed.), Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses. Agency for Healthcare Research and Quality (US).

Feldman, P. H., Murtaugh, C. M., Pezzin, L. E., McDonald, M. V., & Peng, T. R. (2005). Just-In-Time Evidence-Based E-Mail "Reminders" In Home Health Care: Impact On Patient Outcomes. Health Serv Res, 40(3), 865-885. doi:10.1111/j.1475-6773.2005.00389.x

Flaherty, J. H., Perry, H. M., 3rd, Lynchard, G. S., & Morley, J. E. (2000). Polypharmacy And Hospitalization Among Older Home Care Patients. The journals of gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences, 55(10), M554–M559. https://doi.org/10.1093/gerona/55.10.m554

Fortinsky, R. H., Madigan, E. A., Sheehan, T. J., Tullai-McGuinness, S., & Fenster, J. R. (2006). Risk Factors For Hospitalization Among Medicare Home Care Patients. West J Nurs Res, 28(8), 902-917. doi:10.1177/0193945906286810

Fulmer, T. T., Feldman, P. H., Kim, T. S., Carty, B., Beers, M., Molina, M., & Putnam, M. (1999). An Intervention Study To Enhance Medication Compliance In Community-Dwelling Elderly Individuals. J Gerontol Nurs, 25(8), 6-14. doi:10.3928/0098-9134-19990801-04

Gates, B. J., Setter, S. M., Corbett, C. F., & Baker, D. E. (2005). A Comparison Of Educational Methods To Improve NSAID Knowledge And Use Of A Medication List In An Elderly Population. Home Health Care Management & Practice, 17(5), 403-410. doi:10.1177/1084822304272942

Gillespie, L. D., Gillespie, W. J., Robertson, M. C., Lamb, S. E., Cumming, R. G., & Rowe, B. H. (2003). Interventions For Preventing Falls In Elderly People. Cochrane Database Syst Rev(4), Cd000340. doi:10.1002/14651858.Cd000340

Holtzer, R., Friedman, R., Lipton, R. B., Katz, M., Xue, X., & Verghese, J. (2007). The Relationship Between Specific Cognitive Functions And Falls In Aging. Neuropsychology, 21(5), 540-548. doi:10.1037/0894-4105.21.5.540

Institute of Medicine Committee. (2004). Patient Safety: Achieving a New Standard for Care. In P. Aspden, J. M. Corrigan, J. Wolcott, & S. M. Erickson (Eds.), Patient Safety: Achieving a New Standard for Care. Washington (DC): National Academies Press (US)

Korkutan, M., & Kurt, M. E. (2021). Hasta Güvenliği Kültürünün Türkiye'deki Mevcut Durumu ve Önemi. Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi, 7(1), 19-31.

Lewis, C. L., Moutoux, M., Slaughter, M., & Bailey, S. P. (2004). Characteristics Of Individuals Who Fell While Receiving Home Health Services. Phys Ther, 84(1), 23-32.

Madigan, E. A., & Tullai-McGuinness, S. (2004). An Examination Of The Most Frequent Adverse Events In Home Care Agencies. Home Healthc Nurse, 22(4), 256-262. doi:10.1097/00004045-200404000-00012

McBride-Henry, K., & Foureur, M. (2006). Medication Administration Errors: Understanding The Issues. Aust J Adv Nurs, 23(3), 33-41.

McDonald, M. V., Pezzin, L. E., Feldman, P. H., Murtaugh, C. M., & Peng, T. R. (2005). Can Just-In-Time, Evidence-Based "Reminders" Improve Pain Management Among Home Health Care Nurses And Their Patients? J Pain Symptom Manage, 29(5), 474-488. doi:10.1016/j.jpainsymman.2004.08.018

Meredith, S., Feldman, P., Frey, D., Giammarco, L., Hall, K., Arnold, K., . . . Ray, W. A. (2002). Improving Medication Use In Newly Admitted Home Healthcare Patients: A Randomized Controlled Trial. J Am Geriatr Soc, 50(9), 1484-1491. doi:10.1046/j.1532-5415.2002.50402.x

Mitchell, P. H. (2008). Defining Patient Safety And Quality Care. Patient Safety and Quality in Home Health Care. In R. G. Hughes (Ed.), Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses. Agency for Healthcare Research and Quality (US).

Bilgili, N., & Arpacı, F. (2014). Quality Of Life Of Older Adults In Turkey. Archives of gerontology and geriatrics, 59(2), 415-421.

Öngören, B., Aydemir, İ., & Öngören, Z. (2018). Yaşamevinde Kalan Yaşlıların Yaşam Kalitesi ve Beden Algıları. Toplum ve Sosyal Hizmet, 29(2), 98-113.

Reason, J. (2000). Human Error: Models And Management. BMJ (Clinical research ed.), 320(7237), 768-770. doi:10.1136/bmj.320.7237.768

Sheeran, T., Brown, E. L., Nassisi, P., & Bruce, M. L. (2004). Does Depression Predict Falls Among Home Health Patients? Using A Clinical-Research Partnership To Improve The Quality Of Geriatric Care. Home Healthc Nurse, 22(6), 384-389; quiz 390-381. doi:10.1097/00004045-200406000-00007

Taft, S. H., Pierce, C. A., & Gallo, C. L. (2005). From Hospital to Home and Back Again: A Study in Hospital Admissions and Deaths for Home Care Patients. Home Health Care Management & Practice, 17(6), 467-480. doi:10.1177/1084822305278129

Tajvar, M., Arab, M., & Montazeri, A. (2008). Determinants Of Health-Related Quality Of Life In Elderly In Tehran, Iran. BMC public health, 8(1), 323. doi:10.1186/1471-2458-8-323

The Joint Commission. (2021). Home Care: 2022 National Patient Safety Goals. Erişim Adresi: https://www.jointcommission.org/standards/national-patient-safety-goals/home-care-national-patient-safety-goals/. Erişim Tarihi: 22.11.2021.

Vallerand, A. H., Riley-Doucet, C., Hasenau, S. M., & Templin, T. (2004). Improving Cancer Pain Management By Homecare Nurses. Oncol Nurs Forum, 31(4), 809-816. doi:10.1188/04.Onf.809-816

WHO. (2019). Patient Safety. Erişim Adresi: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety. Erişim Tarihi: 22.11.2021.

TÜRKİYE, ALMANYA, ABD VE İNGİLTERE LOJİSTİK PERFORMANS ENDEKSİ KARŞILAŞTIRMASI

TURKEY, GERMANY, UNİTED STATES AND ENGLAND LOGİSTİCS PERFORMANCE INDEX COMPARİSON

Mehmet İnce[47]
Şule Sipahi[48]

Özet

Lojistik ve tedarik zinciri yönetimi küresel boyutta dinamik bir şekilde değişim gösteren kavramlardır. Söz konusu değişimle beraber lojistik, ülkeler için kalkınmanın temel yollarından biridir. Küreselleşme ve serbest ticaretin etkisiyle önemi artan lojistik, ülkelerin tamamının ele alındığı bir düzeyde incelenmektedir. Dünya Bankası tarafından 2007 yılı itibarıyla iki yılda bir yayınlanan Küresel Lojistik Performans Endeksi (LPI) verileri ülkeler için küresel lojistik performans değerlendirmesini ve diğer ülkelerle kıyaslama yapılmasını sağlayan bir araçtır. Özellikle ülkelerin yayınlanan verileri ele alarak iyileştirme yapmaları gereken alanları tespit etmeleri oldukça önem kazanmıştır. LPI; altyapı, gümrük, izleme/takip, lojistik hizmet kalitesi, uluslararası sevkiyat ve zamanındalık olmak üzere altı alt boyutu ele almaktadır. Söz konusu alt boyutların değerlendirilmesi ile Türkiye için de dış ticarette kullanılan yöntemlerin verimliliği diğer ülke verileri karşısında yorumlanabilmektedir. Türkiye'nin uluslararası ticareti incelendiğinde 2021 yılında yoğun olarak ihracat yaptığı ve ticari partneri olarak ele alınabilecek ilk üç ülke Almanya, Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve İngiltere'den oluşurken; Çin, Rusya ve Almanya ithalat yaptığı ilk üç ülke sıralamasında yer almaktadır. Buradan yola çıkarak bu çalışmanın amacı Türkiye ve 2021 yılında yoğun ihracat gerçekleştirdiği ilk üç ülkeye ait LPI verileri ile lojistik faaliyetlerin değerlendirilmesi ve yürütülebilecek stratejileri araştırmaktır. Çalışmada ele alınan dört ülkenin LPI verileri alt boyutları doğrultusunda kıyaslanmıştır. Dört ülke arasındaki lojistik performans, ülkeler açısından ifade edilebilecek avantajlar ve dezavantajlar sıralanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Lojistik, Uluslararası Ticaret, Lojistik Performans Endeksi

[47] Prof. Dr., Tarsus Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, mince@tarsus.edu.tr, Orcid No: 0000-0003-0612-3688.
[48] Öğr. Gör., Tarsus Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, sulesipahi@tarsus.edu.tr, Orcid No: 0000-0002-6154-8817.

Abstract

Logistics and supply chain management are concepts that change dynamically on a global scale. With the said change, logistics is one of the main ways of development for countries. Logistics, whose importance has increased with the effect of globalization and free trade, is examined at a level that covers all countries. The Global Logistics Performance Index (LPI) data, published biennially by the World Bank as of 2007, is a tool that enables countries to evaluate their global logistics performance and make comparisons with other countries. In particular, it has become very important for countries to identify the areas that need improvement by addressing the published data. LPI; It addresses six sub-dimensions: infrastructure, customs, tracking/tracking, logistics service quality, international shipping and timeliness. By evaluating these sub-dimensions, the efficiency of the methods used in foreign trade for Turkey can be interpreted against the data of other countries. When Turkey's international trade is examined, the first three countries to which Turkey exports heavily in 2021 and can be considered as trade partners are Germany, the United States of America (USA) and England; China, Russia and Germany are among the top three importing countries. Based on this, the aim of this study is to evaluate the logistics activities and to investigate the strategies that can be carried out with the LPI data of Turkey and the first three countries to which it exports intensively in 2021. The LPI data of the four countries covered in the study were compared in line with their sub-dimensions. Logistics performance between the four countries, advantages that can be expressed in terms of countries and disadvantages are listed.

Keywords: Logistics, International Trade, Logistics Performance Index

1. GİRİŞ

Küreselleşmenin etkisiyle ülkeler arasındaki mal/hizmet ticaretinin artması yapılan uluslararası ticarette aktif rolü olan faktörlerin önemini belirgin bir hale getirmiştir. Uluslararası ticarette iki partner arasındaki ticaretin sağlıklı ilerleyebilmesi için ilk aşamada lojistik faaliyetlerin verimli bir şekilde ilerleyip sonuçlanması; gerekli olduğu durumlarda da geri bildirimlerin sağlanması gerekmektedir. Bu noktada lojistik faaliyetlerin yurtiçi veya yurtdışı ticareti için kilit bir faktör olduğu ifade edilebilmektedir. İşletmelere bağlı ticaretin yanı sıra dünya ticaretinde de lojistiğin öneminin bilincinde olmak; ilgili bilinç seviyesindeki taraf için her daim avantaj sağlayacak potansiyeldedir. Diğer yandan ülkelerin ekonomik açıdan gelişmişlik ve kalkınma seviyeleri hakkında bilgi sahibi olmak ve ülkeler arasında kıyaslama yapabilmek ekonomik göstergelerle yürütülebilirken; lojistik söz konusu göstergeler üzerinde yoğun bir etkiye sahip olmasıyla ve ülkelerin kalkınma seviyesinde aktif rol oynamasıyla da önem kazanan bir faktördür. Uluslararası ticarete taraf olan kuruluşların hitap ettikleri pazardan daha büyük pazarlara açılma amacı ve bu amaç doğrultusunda yürütülen faaliyetler, ticarete konu olan ülkelerin lojistik süreçlerini beslemesiyle desteklenebilmekte veya engellenebilmektedir. Bahse konu ihtimaller bütün olarak ele alındığında lojistik sektörünün ülkeler bazında gelişme göstermesi gerektiği ve doğru yatırımların yürütülmesi durumunda hizmet kapsamında lojistik sektörünün en büyük ve yapılan yatırımların karşılığını en yüksek oranda veren sektör olduğu görülmektedir. Bu hususu fark eden ülkeler lojistik alanında doğru yatırımlarla faaliyetleri yüksek verimle organize etmeyi hedeflerken; diğer ülkeler ticari eylemlerde geride

kalmaktadır. Ülkeler arasında lojistiğin etkisiyle bu şekilde bir farklılığın oluşması değişen dünyada lojistiğin önemsenmesi gereken bir kavram olduğunu ortaya koymaktadır.

Lojistiğin uluslararası ticareti beslemesiyle beraber küresel düzeyde ticaretin her geçen yıl daha da yaygınlaşmasının sonucunda lojistik faaliyetlerin ülkelerin ekonomik göstergelerinin etkilediği ve ülkeler arasında rekabet gücünü artırmada önemi fark edilmiştir. Bu şekilde de ülkelerin lojistik performansının artırılması ve gerekli durumlarda stratejilerin geliştirilmesi ihtiyacı doğmuştur. İlgili ihtiyaçla 2007 yılında Dünya Bankası tarafından lojistik faaliyetleri kapsayan farklı aşamalarda ve ölçeklerde performans ölçümleri yürütülerek birtakım sonuçlara ulaşılmıştır. İlgili veriler Lojistik Performans Endeksi (LPI) olarak isimlendirilmekte ve dünya çapında lojistik faaliyette bulunan ülkeleri kapsayarak ankete dayalı bir veri olarak derlenmektedir. LPI verileri aracılığıyla ülkelerin lojistik faaliyetlerde başarılı veya başarısız olduğu alanlar, diğer ülkelere göre bulundukları sıralama, yatırım faaliyetlerinin yoğunlaştırılması gerektiği hususlar göz önüne serilmektedir. LPI ile ülkelerin lojistik performansları küresel boyutta kıyaslanır ve değerlendirilirken iyileştirme alanları tespit edilebilmektedir. Bu şekilde ülkeler mevcut konumlarını anlamakta; küresel boyuttaki ticaretlerini geliştirebilmek için strateji ve politikalar belirleyebilmektedir.

Türkiye'nin uluslararası ticareti ele alındığında 2021 yılı verileri doğrultusunda en yüksek hacimde ihracat Almanya, ABD ve İngiltere'ye yapıldığı görülmektedir. Aynı dönem verilerine göre en yüksek ithalat hacmi Çin, Rusya ve Almanya olarak sıralanmıştır. Türkiye'nin son beş yılda en yoğun şekilde ihracat gerçekleştirdiği ülkeler 2021 ihracat hacmi sıralamasına göre Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Ülkeler Bazında Türkiye İhracat Hacimleri (2017 - 2021)

Ülke	2021	2020	2019	2018	2017
Almanya	19.311.845	15.978.698	16.617.244	17.353.443	16.356.392
ABD	14.721.240	10.182.966	8.970.658	9.072.756	9.259.583
İngiltere	13.704.179	11.235.582	11.278.615	11.473.927	9.932.539
İtalya	11.473.784	8.082.560	9.753.018	10.047.453	8.787.949
Irak	11.127.367	9.142.047	10.223.292	9.437.007	10.109.827
İspanya	9.620.485	6.683.488	8.138.744	8.121.096	6.584.921
Fransa	9.110.926	7.195.168	7.945.607	7.655.340	6.895.251
Hollanda	6.767.104	5.195.120	5.761.921	5.100.744	4.190.305
İsrail	6.355.861	4.704.088	4.463.820	4.022.878	3.504.850
Rusya	5.774.703	4.506.681	4.152.137	3.652.603	2.869.847

Kaynak: TÜİK, 2022 (Değer Bin ABD Doları).

Tablo 1 değerlendirildiğinde Türkiye'nin 2021 yılı için en yoğun ihracat yaptığı ülkeler Almanya, ABD, İngiltere, İtalya ve Irak olarak görülmektedir. Irak kapsamındaki ihracatın transit rejimine tabi karayolu taşımacılığı ile gerçekleştiği tahmin edilmektedir.

LPI'nin ülkeler üzerindeki önemi ve Türkiye'nin yoğun ihracat yaptığı ülkelerden yola çıkarak bu çalışmanın amacı Türkiye, Almanya, ABD ve İngiltere LPI verilerinin karşılaştırılması, alt boyutlarda avantajlı ve dezavantajlı ülkelerin değerlendirilmesi ve stratejik hedeflerin sıralanmasıdır. Bu amaçla ilk olarak tedarik zinciri yönetimi ve lojistik kavramları ele alınmış, ardından LPI kavramı detaylandırılmış, çalışmaya konu ülkeler bazında LPI verileri değerlendirilmiş ve dört ülkenin LPI alt başlıklarıyla karşılaştırılması yapılmış, son olarak sonuç ve değerlendirmeye yer verilmiştir.

2. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ VE LOJİSTİK

Tedarik zinciri; ham madde, yarı mamul ve parçaların temin edilmesiyle başlayarak ilgili nesnelerin nihai ürüne çevrilmesi, ürüne değer sağlayarak perakendeci ve müşteriye dağıtılması, bilgi alışverişinin kolaylaştırılması ve bu amaç için çok sayıda iş sürecinin koordine edilerek yürütülmesini sağlamaktadır (Min ve Zhou, 2002: 231). Tedarik zinciri yönetimi; tüketicinin ihtiyacını karşılamak amacıyla her türlü ürün, hizmet ve bilgi akışının ham madde olarak başladığı noktadan ürünün tüketildiği aşamaya kadar olan tüm tedarik zinciri süreci içindeki üretimin ve hareketin planlanması, yürütülmesi ve denetim altında tutulmasıdır. Tedarik zinciri süreci içinde ürünlerin üretim noktasından tüketim noktasına ve devamında geri bildirim aşamasının gerçekleşmesine kadar geçen zaman boyunca lojistiğin varlığını göz ardı etmek mümkün değildir; tedarik zinciri lojistik imkânların uygunluğu ölçüsünde işletmeler için verimlilik sağlamaktadır.

Ülkeler arasındaki ticaretin serbestlik kazanmasıyla küreselleşme kavramı etkisini göstermeye başlamış ve uluslararası ticarette devamlılığın söz konusu olduğu rekabet ortamında varlığını sürdürebilmek amacıyla işletmelerin ticarete konu ettikleri mal ve hizmetlerini seri, belli bir sistem içinde ve kaliteden ödün vermeden tüketiciye ulaştırması önemli hale gelmiştir. İşletmelerin üretim süreçlerinde kullandıkları hammadde, yarı mamul ve ekipmanların maliyetleri kapsamında birbirlerinden farklılaşmasının yanı sıra üretimi yapılan unsurların sevkiyatının etkin maliyetle ve verimli yürütülmesi rekabet açısından avantaj yaratmaktadır. Aynı zamanda işletmeler açısından ürünleri rakiplere kıyasla hızlı hazırlamak ve teslimatını gerçekleştirmek de rekabette kazançlı olmayı sağlayan bir husustur. Bu noktada lojistik hizmetlerden alınan verim ön plana çıkmaktadır. Yoğun rekabet ortamında üretim maliyetlerinde yüksek avantaj sağlama çabasının beraberinde kârı artırmak, hitap edilen pazar payını genişletmek ve rekabet ortamında varlığı sürdürülebilir pozisyonda tutmak lojistik faaliyetlerin verimliliği ile mümkündür. Yunanca kökenli olan lojistik kelimesi “logic” ve “statics” kelimelerinden türetilmiştir. İnsanlığın var olmasıyla insan hayatında yerini alan lojistik; askeri amaçla ifade edilmeye başladığı andan itibaren bir disiplin hâlini almıştır. Disiplin olarak kabul edilmesi askeri alandaki etkisinin kabul edilmesiyle başlamasının yanında zaman içinde işletmeler için önemi de dikkat çekmiştir. Lojistik, üretim noktasından tüketim noktasına kadar var olan aşamalar boyunca her türlü ürün, bilgi ve nakit akışının verimli ve etkin planlanması, depolanması, sevk edilmesi ve kontrol süreçlerini içermektedir. Lojistik faaliyetlerin kompleks yapılara sahip olduğunun fark edilmesi; bu hizmet kaleminin uzman işletmeler tarafından yürütülmesi gerektiği göstermiştir. Sadece lojistik süreçleri yönetmek ve yürütmek için organize olmuş işletmelerin üretici işletmeler tarafından kullanılmasıyla beraber üretim yapan işletmeler de çekirdek yeteneklerine odaklanabilme şansına ulaşmakta ve öz yeteneklerini geliştirebilirken aynı zamanda da maliyet avantajı da sağlamaktadır. İşletmelerin lojistik faaliyetleri uzmanlarına devretmeleri devamında öz yeteneklerine odaklanarak üretilen ürün veya hizmet talep edenlerin beklentilerini daha üst seviyede karşılayacak performans göstermeleri küresel boyutta yürütülen ticareti de doğal bir şekilde etkilemiştir; bu şekilde lojistiğin üretim sürecine etki edebilecek potansiyelde olduğu görülmüştür.

Lojistik bir işletmenin ürettiği ürün veya hizmeti verimli bir şekilde tüketiciye ulaştırma veya işletmenin verimli çalışmasını sağlamakla sınırlandırılmamaktadır. Aynı zamanda devletin ekonomik açıdan gelişimi için de önem taşımaktadır. Doğru lojistik planlaması ve operasyonları doğrultusunda taşıma maliyetleri azalmakta, plan dışı beklemeler ve taşımacılık işlemleri ortadan kalkmakta, en uygun taşıma güzergahları tayin edilmektedir. Bu şekilde ülkenin ekonomik gelişimine de katkı sağlanmaktadır. Planlı bir şekilde yürütülen lojistik faaliyetler üretim maliyetlerini de olumlu yönde etkileyebilmekte ve işletmeleri rekabet açısından varlığını koruyabileceği bir noktaya taşımaktadır. Söz konusu etkiler göz önüne alındığında işletme bazında değerlendirmenin ötesinde küresel bazda lojistik faaliyetlerin ölçümü ve değerlendirmesinin yapılması gerekmektedir. Bu aşamada Küresel Lojistik Performans Endeksi ortaya çıkmıştır.

3. LOJİSTİK PERFORMANS ENDEKSİ VE ÖNEMİ

Uluslararası ticarette maliyetleri olduğundan daha düşük seviyelere çekebilmek için lojistik faaliyetlerin verimliliği ve etkinliğini ölçebilmek ve lojistik faaliyetlerde yüksek performans sağlamak önemlidir. Ülkelerin lojistik hizmetlerde yetkinliğini belirleyebilmek ve ülkelerin diğer ülkeler karşısındaki konumunu tespit edebilmek amacıyla Dünya Bankası tarafından 2007 yılında yayınlanmaya başlayan ve iki yılda bir yayınlanan Küresel Lojistik Performans Endeksi (LPI) ülkelerin lojistik performansları ile ilgili bilgiyi sağlamaktadır. Anket aracılığıyla veri toplanan LPI, altı ana kritere sahiptir ve her kriter 1 ile 5 arasında puanlanmaktadır; 5'e en yakın puanlamaya sahip olan ülkelerin diğer ülkelere göre daha yetkin lojistik faaliyet yürüttüğü ifade etmektedir. Finlandiya Turku Ekonomi Okulu ve Dünya Bankası Ticareti Geliştirme ve Lojistik Birimi tarafından çalışma derlenmektedir. Ülkelerin LPI genel puanı, ilgili ülkenin lojistik sürecinde gümrükleme işlemlerinin verimliliğine, taşımacılık ve ticaretle ilgili altyapı yeterliliğine, rekabet halinde olan malların gönderi koordinasyonuna, lojistik hizmetlerin niteliğine, gönderileri izleme ve takip etme yeteneğine bağlı algıları yansıtmaktadır (Dünya Bankası, 2022). Akademik kuruluşlar, uluslararası kuruluşlar, özel işletmeler ve lojistik işletmeleri ile iş birliği çerçevesinde elde edilen anketler politika yapıcıların ve işletmelerin uluslararası ticareti etkileyen lojistik engellerinin dikkat edilmesine yardımcı olmaktadır. Lojistiğe dair yük taşıma, depolama, gümrüksel işlemler ve ödeme sistemleri gibi farklı birçok noktayı içermesi faaliyetlerin özel hizmet sağlayıcıları ve yük sahiplerini etkileyecek boyutta olmasına rağmen kamu organları tarafından yürütülecek politikaların geliştirilmesi açısından da önemlidir. Dünya lojistik sektörünün ülkeler arasında kıyaslamalı durumunu ortaya koyan en önemli çalışma niteliğindeki LPE, dünya çapında uluslararası yük taşıyıcıları ile yürütülmektedir (Arvis vd., 2016: 5). Veri toplamak için kullanılan anket katılımcıların ülkelerinin ve taşıma yaptıkları ülkelerin gümrük süreçlerini, hizmet kalitesini ve altyapılarını değerlendirmesi ile elde edilmektedir (Çemberci vd., 2015: 1516). Ankete görüş beyan etmesi için belirlenen uzmanlar Global Ulaşım ve Ticaret Kolaylaştırma Ortaklığı (Global Facilitation Partnership for Transport and Trade - GPFTT), Uluslararası Yük Taşımacılığı Birliği (International Freight Forwarding Association - FIATA) ve Global Ekspres Derneği (Global Express Association - GEA) ile tayin edilmektedir (Roekel, 2017: 8). Ayrıca uzmanlara yöneltilen anketler çevrimiçi ortamda yürütülmektedir (Arvis vd., 2016: 6). Değerlendirme yapacak uzmanlar değerlendirecekleri ülkelerde yerleşik olmamak koşulu ile uzmanların her birinden başlıkları detayları ile puanlamaları için 1 (kötü performans) ila 5 (mükemmel performans) arasında seçim yaparak farklı sekiz ülkeyi puanlamaları beklenmektedir. Lojistik faaliyetlere yatırım yaparak lojistik hizmet faaliyetlerini iyileştirmeyi amaçlayan ülkeler lojistik uygulamalarda gelişme gösterirken; gelişmekte olan ülkelerin bir kısmında lojistik geri plana atılabilmektedir (Dünya Bankası, 2022). Ülkelerin ekonomik büyüme göstermesi ve refahın artması ise yüksek oranda lojistik performansın iyileştirilmesi ile yakından ilişkilidir.

LPI verilerine göre gelir düzeyi yüksek olan ülkeler, bölgesel veya küresel tedarik zincirinde aktif olan ülkeler ve altyapısı olan lojistik sistemlere sahip ülkeler en iyi performansa sahip ülkeler olmaktadır (Çemberci vd., 2015: 1516). İlk olarak 2007 yılında yedi başlık altında ölçülen LPI, 2010 yılı itibarıyla altı başlık altında derlenmiş ve iki yılda bir yayınlanmıştır. Bahse konu başlıklar aşağıdaki tabloda sıralanmıştır.

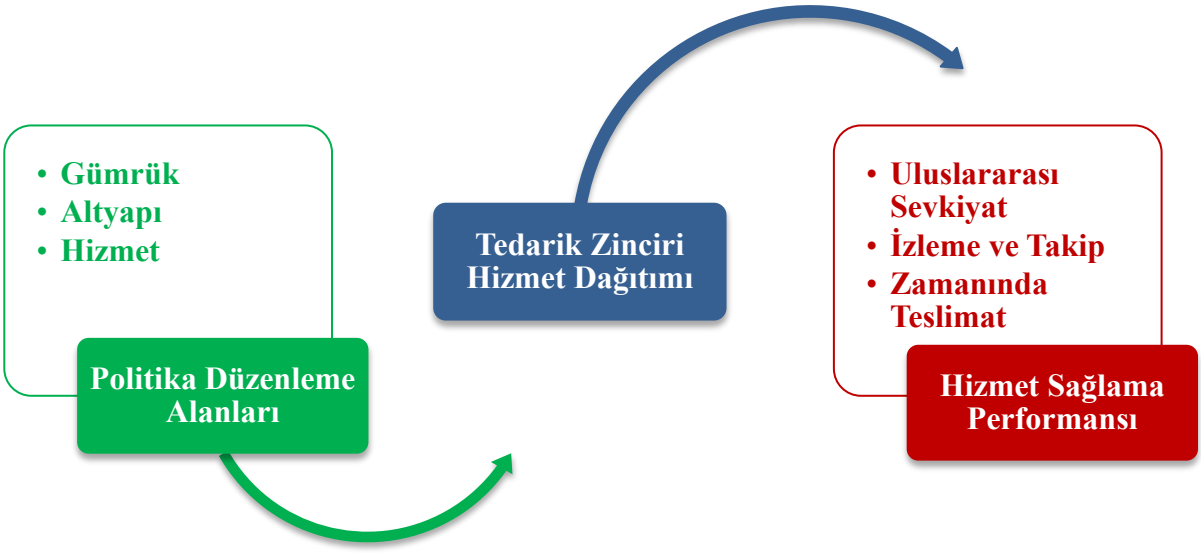
Tablo 2. LPI Ana Bileşenler

Başlık	Açıklama
Gümrük	Gümrük ve sınır yönetimi izinlerinin etkinliği
Altyapı	Ticaret ve ulaşım altyapısının kalitesi
Hizmet	Lojistik hizmetlerinin yetkinliği ve kalitesi
Uluslararası Sevkiyat	Rekabetçi fiyatlara sahip gönderiler düzenleme kolaylığı
İzleme ve Takip	Sevkiyatları izleme ve takip etme yeteneği
Zamanında Teslimat	Gönderilerin alıcılara planlanan teslimat süresi içinde ulaşma sıklığı

Kaynak: Roekel, 2017: 2; Arvis vd., 2016: 5.

Göstergelerden gümrük, altyapı ve hizmet başlıkları kamu politikaları, kamu düzenlemeleri ve ulaşım altyapısı lojistik performansı etkileyen girdi özelliğindeki göstergelerdir; uluslararası sevkiyat, izleme ve takip ile zamanında teslimat başlıkları ise girdi başlıklarının faaliyetlerinden etkilenen çıktı göstergeleridir (Zeybek; 2019: 81). İlgili göstergeler Şekil 1'de sıralanmıştır.

Şekil 1. LPI Girdi ve Çıktıları



Kaynak: Arvis vd., 2016: 6.

LPI sonuçlarına göre ülkelerin puan dağılımları ile dört sınıflama yapılmaktadır. Bu doğrultuda ülkeler gruplanmaktadır. İlgili sınıflama aşağıdaki gibidir:

- **LPI 1:** Lojistikte kötü olan ülkeler,
- **LPI 2:** Lojistikte kısmen iyi performans gösteren ülkeler,
- **LPI 3:** Lojistikte istikrarlı performans gösteren ülkeler,
- **LPI 4:** Lojistik dostu ülkelerdir (Bayat ve Özdemir, 2016: 3).

Sınıflandırmaya göre 1 puan ve altı alan ülkeler LPI 1 grubunda olup, lojistikte kötü olan ülkeler grubundadır. 4 puan ve üstü alan ülkeler ise LPI 4 grubunda lojistik dostu ülkeler olarak ifade edilmektedir (Kılınç vd., 2019: 19). Nitelikli ve yeterli lojistik ağını elinde bulunduran ülkelerde sosyal ve ekonomik yönden gelişim de olumlu süreçten etkilenmekte ve bu ülkeler yatırımları çeken

ülke konumunda yer almaktadır (Çetinceli ve Cengiz, 2020: 1016). Yayınlanan LPI rakamlarına göre dünya ülkeleri arasında üst sıralarda yer alan ilk 10 ülke Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. Yıllar İtibarıyla LPI İlk 10 Ülke

Sıra	2007	2010	2012	2014	2016	2018
1	Singapur	Almanya	Singapur	Almanya	Almanya	Almanya
2	Hollanda	Singapur	Hong Kong	Hollanda	Lüksemburg	İsveç
3	Almanya	İsveç	Finlandiya	Belçika	İsveç	Belçika
4	İsveç	Hollanda	Almanya	İngiltere	Hollanda	Avusturya
5	Avusturya	Lüksemburg	Hollanda	Singapur	Singapur	Japonya
6	Japonya	İsviçre	Danimarka	İsveç	Belçika	Hollanda
7	İsviçre	Japonya	Belçika	Norveç	Avusturya	Singapur
8	Hong Kong	İngiltere	Japonya	Lüksemburg	İngiltere	Danimarka
9	İngiltere	Belçika	ABD	ABD	Hong Kong	İngiltere
10	Kanada	Norveç	İngiltere	Japonya	ABD	Finlandiya

Kaynak: Dünya Bankası, LPI Raporları (2007 - 2018).

Sıralamalar ele alındığında her yayınlanan raporda ilk 10 ülke arasında Almanya, Singapur, Hollanda, İngiltere'nin yer aldığı görülmektedir. Belçika 2007 yılı dışındaki her raporda ilk 10'da yer alırken ABD 2012, 2014 ve 2016 yıllarında ilk 10'da yer alabilmiş; Japonya 2016 yılı dışındaki her dönem raporunda yer alabilmiş; Kanada ise raporun ilk yayınlanma dönemi dışında ilk 10'da yer alamamıştır. Ülkeler bölgeleri itibarıyla incelendiğinde ağırlıklı olarak Avrupa ülkelerinin üst sıralarda yer aldığı; Uzak Doğu ülkelerinden de başta Singapur olmak üzere Hong Kong ve Japonya'nın da yoğun bir şekilde üst sıralardaki ülke gruplarında yer aldığı görülmektedir.

4. LOJİSTİK PERFORMANS ENDEKSİ VE TÜRKİYE

Türkiye, Asya ile Avrupa kıtaları ve Doğu ile Batı ülkeleri için bulunduğu konum nedeniyle kesişim noktası olarak değerlendirilmektedir. Bu açıdan da lojistik hizmeti ile önemli bir konumda bulunan ülkelerden biridir. Bulunduğu konum küresel ticaretin yoğun bir şekilde yürütüldüğü bir alandadır. Ayrıca ülkenin üç tarafının denizlerle çevrili olması ve liman yatırımlarının ilgili alanlarda, birtakım coğrafik zorlukları barındırmasına rağmen, yoğun bir şekilde gerçekleşmesi Türkiye için lojistik sektörünün önemini ve Türkiye'nin sektörel açıdan noksan olduğu noktalara eğilmesi durumunda avantaj sağlayabileceğini göstermektedir. Bu kapsamda Türkiye'nin LPI performansı raporun yayınlandığı ilk dönem itibarıyla Tablo 4'te detaylandırılmıştır.

Tablo 4. LPI Kriterlerine Göre Türkiye Puanı

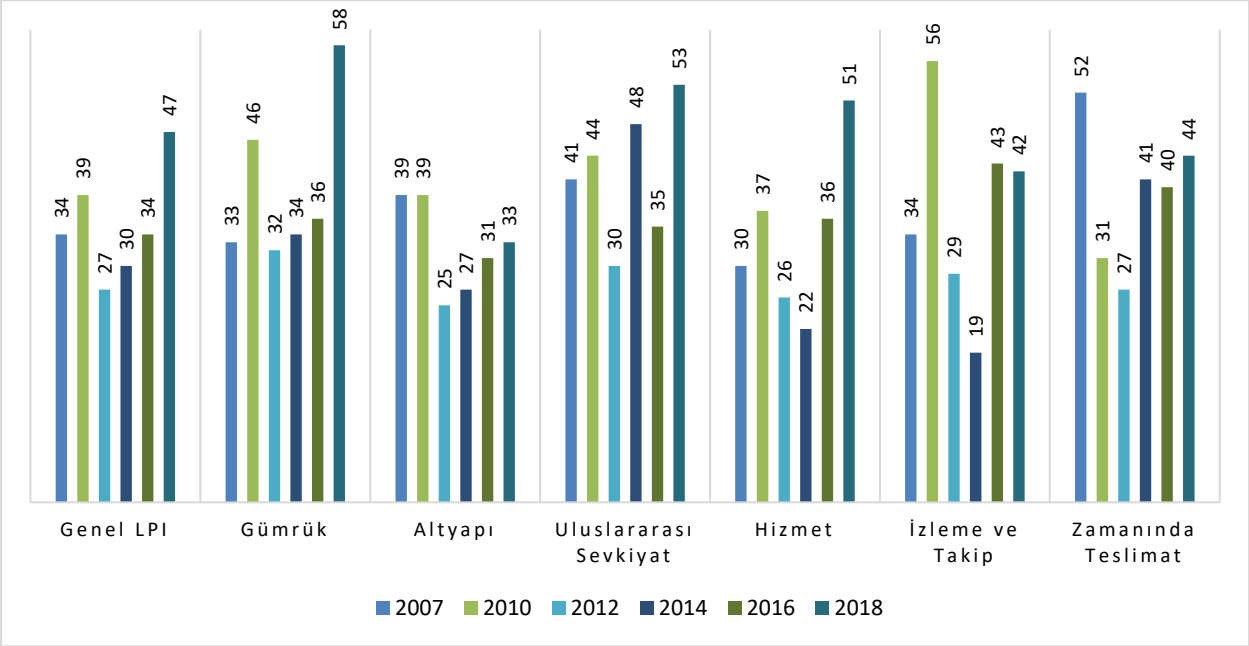
Yıl	Genel LPI	Gümrük	Altyapı	Uluslararası Sevkiyat	Hizmet	İzleme ve Takip	Zamanında Teslimat
2007	3,15	3,00	2,94	3,07	3,29	3,27	3,38
2010	3,22	2,82	3,08	3,15	3,23	3,09	3,94
2012	3,51	3,16	3,62	3,38	3,52	3,54	3,87
2014	3,50	3,23	3,53	3,18	3,64	3,77	3,68
2016	3,42	3,18	3,49	3,41	3,31	3,39	3,75
2018	3,15	2,71	3,21	3,06	3,05	3,23	3,63

Kaynak: Dünya Bankası, LPI Raporları (2007 - 2018).

Yıllar bazında LPI puanları Türkiye kapsamında ele alındığında Genel LPI puanlamasında en yüksek puanlı yıl 2012; en düşük puanlı yıl 2007 ve 2018'dir. Ayrıca 2012 yılı puanlamalarında Altyapı kriteri de diğer yıllara göre en üst seviyede değerlendirilmiştir. Fakat 2012 yılı sonrasında

yapılan değerlendirmelerde Altyapı puanlamasında düşüş görülmektedir. Gümrük kriteri 2007 yılı itibarıyla artış eğilimi gösterirken 2016'da önceki rapor dönemine göre düşük; 2018'de 2016 yılına kıyasla yüksek bir düşüş performansı tespit edilmiştir. Benzer şekilde Hizmet, İzleme ve Takip benzer trendi göstermiştir. Zamanında Teslimat kriterinde ise 2018 yılı değerlendirmesine kadar artış kaydedilirken 2018 yılı değerlendirmesinde düşük seviyede de olsa azalış seyri dikkat çekmektedir. Uluslararası Sevkiyat kriteri ise 2012 yılına kadar artış gösterirken devam eden raporlarda istikrarsız bir şekilde ilerlemiştir. Türkiye'nin kriterlere yönelik puanlamalar doğrultusunda diğer ülkeler karşısındaki sıralaması Şekil 2'de yer almaktadır.

Şekil 2. LPI Kriterlerine Göre Türkiye Sıralaması



Kaynak: Dünya Bankası, LPI Raporları (2007 - 2018).

LPI sıralamasında en yüksek performans 2012 yılında; en düşük performans ise 2018 yılında gerçekleşmiştir. Benzer şekilde Türkiye Gümrük, Altyapı, Uluslararası Sevkiyat ve Zamanında Teslimat kriterlerinde 2012 yılında en iyi sıralamaya sahipken; yıllar içinde düşüşle beraber 2018 en kötü sıralamayı göstermektedir. Hizmet kriterinde 2010 yılı itibarıyla sıralama kapsamında iyileşme 2016 yılında tersine dönmüş; İzleme ve Takip kriterinde ise 2010 yılından 2014 yılına kadar geçen rapor dönemlerinde sıralamada yüksek oranda iyileşme görülürken 2016 ve 2018 yıllarında gerilere düşme dikkat çekmektedir.

5. LOJİSTİK PERFORMANS ENDEKSİ VE ALMANYA

Almanya, LPI tarafından incelenen tüm ülkeler ele alındığında sanayileşme açısından en büyük gelişmeyi sağlamış olan ülkelerden biridir. Lojistiği desteklemek adına sahip olduğu gelişmiş ulaşım altyapısı, ekonomik açıdan sahip olduğu güç ve sanayisini besleyen farklı üretim alanlarında faaliyet gösteren işletmeleri ile öncü ülkelerden biridir. Bulunduğu bölge olan Avrupa'daki coğrafi konumu, gelişmiş iletişim yeteneği, teknolojik atılımları ve nitelikli iş gücü ile lojistik sektöründe uluslararası ticaret verileri ve LPI sıralamalarına göre genel itibarıyla üst sıralarda yer almakta ve dönemler içinde bu sırayı mümkün seviyede korumaktadır. Buradan yola çıkarak Almanya'nın LPI performansı raporun yayınlandığı ilk dönem itibarıyla Tablo 5'tedir.

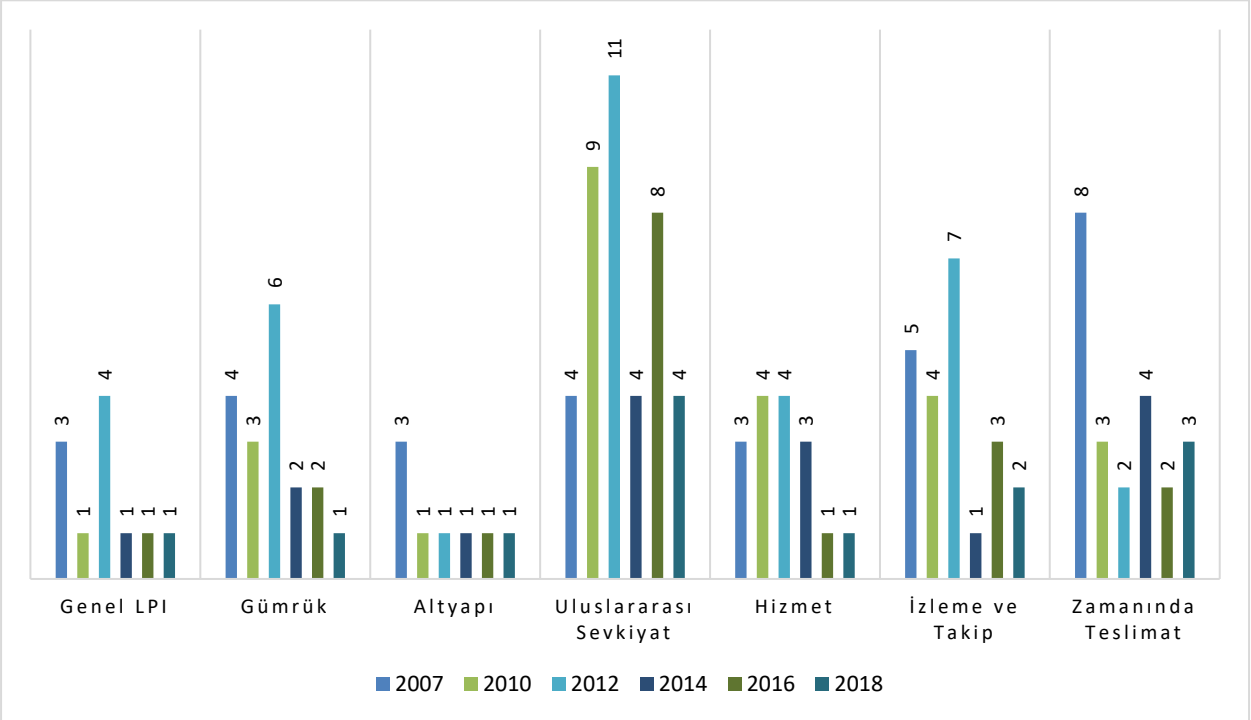
Tablo 5. LPI Kriterlerine Göre Almanya Puanı

Yıl	Genel LPI	Gümrük	Altyapı	Uluslararası Sevkiyat	Hizmet	İzleme ve Takip	Zamanında Teslimat
2007	4,10	3,88	4,19	3,91	4,21	4,12	4,33
2010	4,11	4,00	4,34	3,66	4,14	4,18	4,48
2012	4,03	3,87	4,26	3,67	4,09	4,05	4,32
2014	4,12	4,10	4,32	3,74	4,12	4,17	4,36
2016	4,23	4,12	4,44	3,86	4,28	4,27	4,45
2018	4,20	4,09	4,37	3,86	4,31	4,24	4,39

Kaynak: Dünya Bankası, LPI Raporları (2007 - 2018).

LPI puanları ele alındığında Almanya genel LPI puanlamasında yıllar içinde istikrarını korumuş; en yüksek puanlamayı 2016 döneminde sağlamıştır. 2016 yılını 2018 yılı izlemektedir. Gümrük kriterinde Genel LPI performansına benzer şekilde 2016 yılında yüksek puan elde eden Almanya; Hizmet kriterinde 2018 yılında en iyi performansını yakalamış; Uluslararası Sevkiyat kriterinde ise ortalamanın üstündeki performansını istikrarlı bir şekilde korumuştur. Altyapı, İzleme ve Takip ile Zamanında Teslimat kriterlerinde yıllar içinde yüksek olmayan hareketlenmeler gösterirken 2010, 2016 ve 2018 dönemi raporlarında yüksek puanlamaları ile dikkat çekmektedir. Almanya'nın diğer ülkelerle yapılan kıyaslaması sonucu kriterlere yönelik sıralaması Şekil 3'te gösterilmiştir.

Şekil 3. LPI Kriterlerine Göre Almanya Sıralaması



Kaynak: Dünya Bankası, LPI Raporları (2007 - 2018).

2007 ve 2012 yılları dışındaki yıllarda sıralama kapsamında en iyi performansı göstererek Genel LPI sıralamasında 1. sırada konumlanan Almanya, özellikle Altyapı kriterinde dönemler içinde istikrarlı bir şekilde üst sıradaki ülke konumunu korumuştur. 2018 yılı dışındaki yılların tamamında Gümrük kriterinde Hollanda, Lüksemburg, Norveç ve Singapur gibi ülkelerin gerisinde kalmış; Hizmet kriterinde ise 2016 ve 2018 rapor dönemlerinde Hollanda, Norveç, Finlandiya ve İsviçre gibi

ilgili kriter sıralamasında en üst sıralarda yer alan ülkeleri geride bırakmıştır. Uluslararası Sevkiyat kriterinde 2012 yılında 11. sırada kalmış; aynı dönemde 1. sırada Çin yer almıştır. İzleme ve Takip kriterinde 2012 yılında kendi performansı açısından en düşük sırada yer almasına rağmen 2014 yılında 1. sıradaki ülke olarak raporlanmıştır. Sonraki yıllarda 2. ve 3. ülke konumlarında ilgili kriter faaliyetlerini yürütmüştür. Zamanında Teslimat kriterinde ise 2007 yılında en düşük sıralamasını gösterirken 2012 yılında Singapur; 2016 yılında ise Lüksemburg'un gerisinde kalarak 2. ülke olmuştur.

6. LOJİSTİK PERFORMANS ENDEKSİ VE ABD

ABD, sahip olduğu havayolu yatırımları ve geniş demiryolu ağı ile lojistik sektörü açısından öncü ülkelerden biri konumundadır. Ülkenin lojistik faaliyetlerle en uygun destekleneceği alanlarda oluşturulmuş lojistik merkezleri, üretimin yoğun şekilde yapıldığı işletmeler, yürüttüğü ithalat ve ihracat iş süreçleri lojistik sektörüne devamlı yatırımlar yapılmasını ve bu yatırımların da planlanan vadeler içinde avantaja dönmesini sağlamaktadır. Lojistik sektörüne ve yürütülen faaliyetlere verilen önemle beraber sektörün ihtiyaç duyduğu unsurların dikkate alınarak organizasyonların yönlendirilmesi fayda sağlamaktadır. Dünya ülkeleri ile rekabet edebilecek pozisyonda olması doğrultusunda ABD'nin LPI performansı puanlar bazında gösterilmiştir.

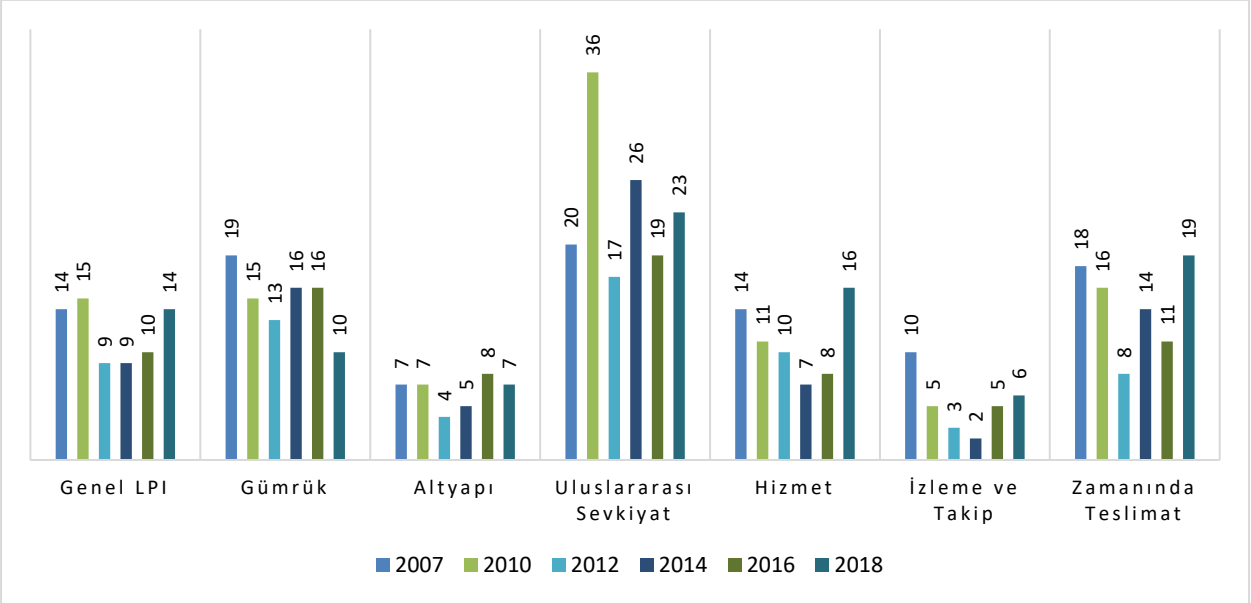
Tablo 6. LPI Kriterlerine Göre ABD Puanı

Yıl	Genel LPI	Gümrük	Altyapı	Uluslararası Sevkiyat	Hizmet	İzleme ve Takip	Zamanında Teslimat
2007	3,84	3,52	4,07	3,58	3,85	4,01	4,11
2010	3,86	3,68	4,15	3,21	3,92	4,17	4,19
2012	3,93	3,67	4,14	3,56	3,96	4,11	4,21
2014	3,92	3,73	4,18	3,45	3,97	4,14	4,14
2016	3,99	3,75	4,15	3,65	4,01	4,20	4,25
2018	3,89	3,78	4,05	3,51	3,87	4,09	4,08

Kaynak: Dünya Bankası, LPI Raporları (2007 - 2018).

Genel LPI puanlamalarında üst sıralara yakın puanlara sahip olan ABD Altyapı, İzleme ve Takip ile Zamanında Teslimat kriterlerinde olumlu izlenim yaratan ülkelerden biridir. Sahip olduğu lojistik altyapısı ve kullandığı teknolojik yenilikler doğrultusunda Altyapı, İzleme ve Takip ile Zamanında Teslimat kriterlerinde yüksek puanlarla avantaj sağlamaktadır. Diğer yandan Gümrük kriterinde yüksek dalgalanmalar yaratmadan yıllar içinde artış eğilimi sonucunda en iyi performans 2018 yılı raporlarında yer almaktadır. Uluslararası Sevkiyat kriterinde ise 2007 yılında ortalama puanlarla başlanan süreç 2010 yılında düşüş trendi gösterirken 2016 yılında en yüksek rakamlara ulaşmıştır. Fakat Uluslararası Sevkiyat kapsamında ülkenin daha üst puanlamalarla yüksek bir performans ortaya koyması olasıdır. Hizmet kriteri LPI raporlarının yayınlandığı ilk yılda görülen puanlamayı dönemler içinde yukarıya taşıyarak 2016 yılında en yüksek rakamı yakalamıştır. Fakat 2018 yılında küçük bir oranla da olsa düşme eğilimi görülmektedir. 2018 yılı ABD için Gümrük kriteri dışındaki kriterlerin tamamı için puanlamaların azaldığı bir rapor yılı olmuştur. ABD'nin diğer ülkelerle karşılaştırılmasının neticesinde sıralaması Şekil 4'te gösterildiği gibidir.

Şekil 4. LPI Kriterlerine Göre ABD Sıralaması



Kaynak: Dünya Bankası, LPI Raporları (2007 - 2018).

ABD, diğer ülkeler karşısında 2012 ve 2014 yıllarında 9. sırada, 2016 yılında ise 10. sırada yer almaktadır. Ülkenin diğer kriterleri ele alındığında ilgili sıralamanın pozitif bir sıralama olduğunu söylemek mümkündür. İlgili yıllarda Altyapı ile İzleme ve Takip kriterlerinde de yüksek sıralarda yer alan ülke Uluslararası Sevkiyat sıralamasında puanlamalarda da görüldüğü şekilde kıyaslamada geri sıralarda yer almıştır. Gümrük kriterinde 2007 yılı raporlarında az gelişmiş ülkelerin dahi gerisinde kalırken ilerleyen raporlama yıllarında daha iyi bir performans gösterdiği görülmektedir. Hizmet başlığı ele alındığında Gümrük kriterine göre daha iyi bir sıralama gerçekleşirken Zamanında Teslimat kapsamında ağırlıklı olarak Uzak Doğu ve Avrupa ülkeleri ile sıralamalarının dönemler içinde değiştiği görülmektedir.

7. LOJİSTİK PERFORMANS ENDEKSİ VE İNGİLTERE

18. yüzyılda Sanayi Devrimi'nin atıldığı ilk adım olarak James Watt tarafından icat edilen buharlı makine İngiltere'nin Sanayi Devrimi sürecini başlatan ülke olmasının sebeplerinden biridir (Gürz, 2019: 2). Bu başlangıç noktasının devamında fabrikaların kurulması, toplu üretime geçilmesi ve dolayısıyla uluslararası ticaretin hareketlenmesi ihtiyacıyla lojistik kanalların arayışına girilmesi birbirleriyle ilintili durumlardır. Söz konusu dönemden sağladığı kazançlardan birinin ticaret ağını genişletmek olan İngiltere'nin Dünya Bankası tarafından ele alınan verileri doğrultusunda lojistik performans verileri 2007 yılından raporun yayınlandığı son yıla dek oldukça yüksek seviyelerde seyretmiştir. İngiltere'nin LPI kriterlerine göre puanlamaları yıllar itibarıyla Tablo 7'de gösterilmiştir.

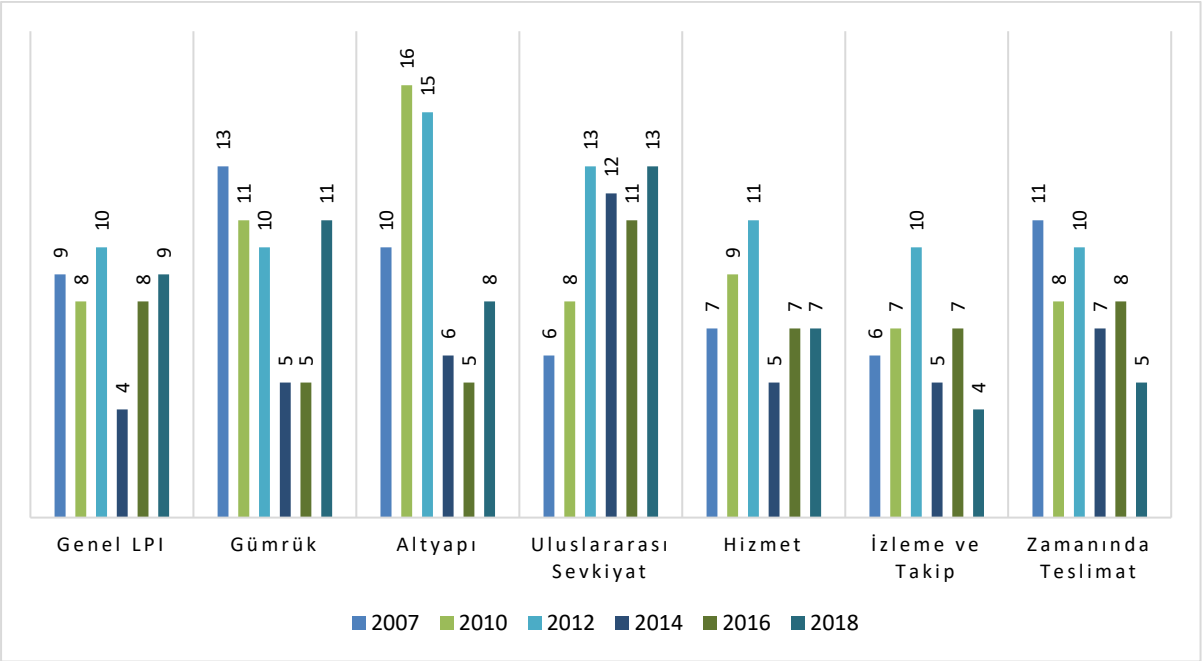
Tablo 7. LPI Kriterlerine Göre İngiltere Puanı

Yıl	Genel LPI	Gümrük	Altyapı	Uluslararası Sevkiyat	Hizmet	İzleme ve Takip	Zamanında Teslimat
2007	3,99	3,74	4,05	3,85	4,02	4,10	4,25
2010	3,95	3,74	3,95	3,66	3,92	4,13	4,37
2012	3,90	3,73	3,95	3,63	3,93	4,00	4,19
2014	4,01	3,94	4,16	3,63	4,03	4,08	4,33
2016	4,07	3,98	4,21	3,77	4,05	4,13	4,33
2018	3,99	3,77	4,03	3,67	4,05	4,11	4,33

Kaynak: Dünya Bankası, LPI Raporları (2007 - 2018).

İngiltere'nin LPI puanlamasına bakıldığında yıllar içinde en düşük Genel LPI puanlaması 3,90 olarak kaydedilmiştir. Bu puan sıralamaya dahil edilen ülkelerle kıyaslandığında verimli performansın İngiltere için düşük rakamların kaydedildiği dönemlerde dahil yürütüldüğünü göstermektedir. 2012 yılında Genel LPI kapsamında en düşük puanlamasının görüldüğü İngiltere 2016 yılında en yüksek puanlamayı sağlamıştır. Gümrük, Altyapı ile Hizmet başlıklarında en yüksek performansını 2016 yılında göstermiş olan ülke, Gümrük ile Altyapı kriterlerinde en düşük performansını 2012 yılında; Hizmet kriterinde ise 2010 yılında göstermiştir. Ülkenin kendi içinde en yüksek ve en düşük puan sergilediği yıllarda kriterler bazında gruplanmalar dikkat çekmektedir; Gümrük, Altyapı ve Hizmet kalemleri Politika Düzenleme Alanları olarak ifade edilen sınıflandırma altında yer almaktadır. Diğer yandan Hizmet Sağlama Performansı kapsamında ele alınan Uluslararası Sevkiyat, İzleme ve Takip ile Zamanında Teslimat kriterlerinde en düşük performans gösterdiği yıl 2012 yılıdır. İzleme ve Takip kriterinde kendi puanlaması içinde en üst seviyelere çıkmayı başarırken; Uluslararası Sevkiyat kriterinde 2007, Zamanında Teslimat kriterinde ise 2010 yıllarında elde ettiği puanlamayı devam eden yıllarda aşamamıştır. Fakat genel itibarıyla bakıldığında 2018 ve özellikle 2016 yıl raporları, İngiltere için puanlamalarda yüksek puanlamaların dikkat çektiği yıllar olmuştur. Diğer ülkelerle karşılaştırılması sonucu elde edilen sıralama grafiği Şekil 5'te yer almaktadır.

Şekil 5. LPI Kriterlerine Göre İngiltere Sıralaması



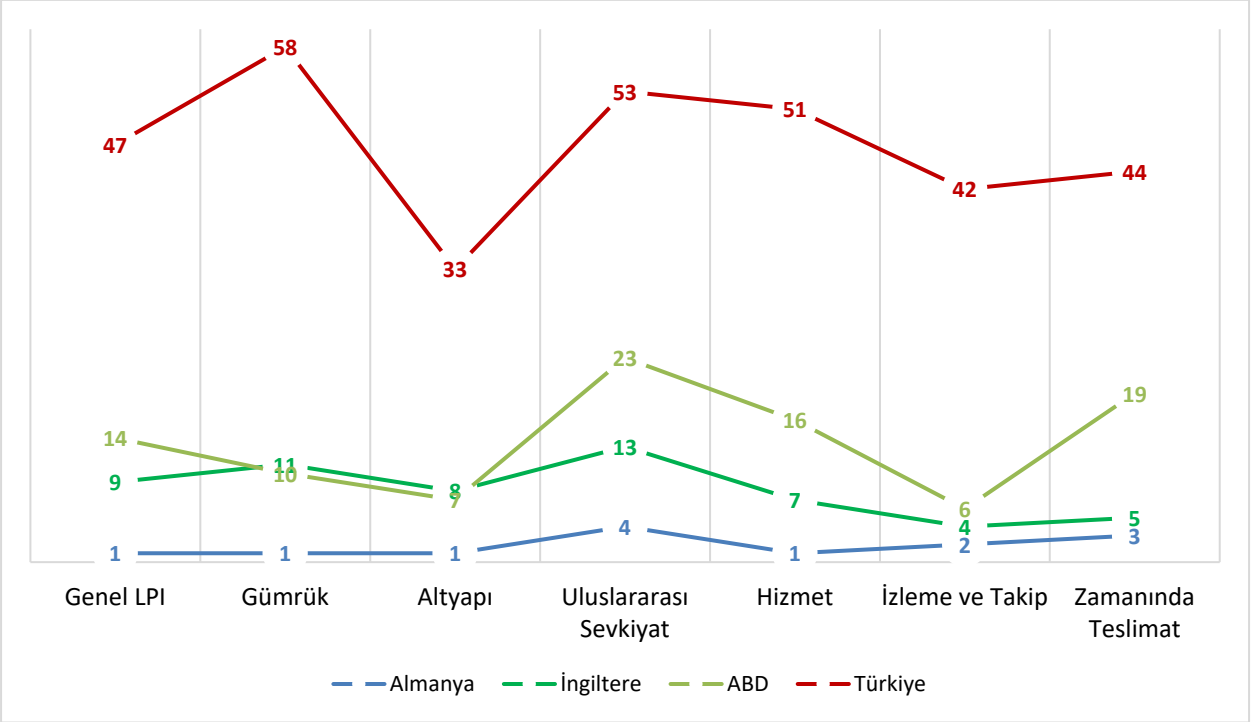
Kaynak: Dünya Bankası, LPI Raporları (2007 - 2018).

İngiltere, genel sıralamada en iyi sıralamayı 2014 yılında göstermiştir; ilgili yılda ilk üç konum Almanya, Hollanda ve Belçika'ya aittir. 2007 ve 2012 yılları arasında 8. ve 10. sıralar arasında kendine yer bulan İngiltere Hizmet ile İzleme ve Takip kriterlerinde diğer kriterlere göre daha istikrarlı bir seyir göstermektedir. Fakat her iki kriterde de en düşük sıralama 2012 yılı raporlarında görülmektedir. Uluslararası Sevkiyat kriterinde 2010 yılından sonraki raporlamalarda geri planda kalan İngiltere; Avrupa Birliği ülkeleri ve Çin, Singapur gibi Uzak Doğu ülkelerinin gerisinde kalmıştır. Altyapı kriterinde 2014 ve devam eden raporlama yıllarında yüksek performans göstermiş ve gerisinde kaldığı birçok Avrupa ve Uzak Doğu ülkesinin önüne geçmiştir. Gümrük kriterinde en yüksek sıralamayı gösterdiği her iki yılda da Almanya, Singapur ve Hollanda'nın gerisinde kalmasına rağmen 2014 ve 2016 yılı raporlarında yüksek performans göstermiştir. Zamanında teslimat kriterinde ise 2007 yılında Asya ve Avrupa ülkelerinin gerisinde kalırken en yüksek sıralamaya sahip olduğu 2018 yılında 4. sırada yer alan Birleşik Arap Emirlikleri'nin ardından gelmiştir.

8. TÜRKİYE, ALMANYA, ABD VE İNGİLTERE'NİN LOJİSTİK PERFORMANS ENDEKSİ KARŞILAŞTIRMASI

Lojistik alanında yürütülen faaliyetler ve sahip olunan altyapı yeterliliği ölçüsünde küresel pazarda varlığını verim düzeyini artırarak sürdürmeyi hedefleyen ülkeler uluslararası ticaret ve ülkelerine sağladıkları gelir kapsamında daha avantajlı konumda yer almaktadır. Bununla beraber bahse konu farkındalığa sahip ülkeler yoğun bir şekilde lojistik yetkinliklerini geliştirmeye çalışan gelişmiş ülkeler olurken henüz lojistik sektörünün önemini idrak edemeyen veya ilgili alana yatırım yapma konusunda birtakım imkansızlıklara sahip olan az gelişmiş ülkeler de yapılması gereken yatırımları öncelik olarak değerlendirememektedir. Bu durumun neticesinde ülkeler lojistik faaliyetleri önemsedikleri ölçüde ülke ekonomisine kazanç sağlarken; lojistik faaliyetleri geri plana attıkları ölçüde de ticari faaliyetlerini düşük verimle veya planladıkları verimin altında yürütmektedir. Bu doğrultudan hareketle çalışmada ele alınan Almanya, ABD, İngiltere ve Türkiye'nin 2018 yılı LPI raporlamasına göre kriterler bazında karşılaştırması Şekil 6'da yer almaktadır.

Şekil 6. 2018 Yılı LPI Kriterlerine Göre Almanya, ABD, İngiltere ve Türkiye Sıralaması



Kaynak: Dünya Bankası, LPI Raporları (2018)

Ülke sıralamasının 2018 yılı raporunda yer aldığı şekilde ülkelerin Genel LPI puanına göre sıralandığı Şekil 6 incelendiğinde çalışmaya konu olan Almanya, ABD, İngiltere ve Türkiye'ye kıyasla ilgili yıl raporuna göre kriterlerin tamamında en yüksek performansı göstermiştir. Almanya'yı İngiltere genel sıralama, Uluslararası Sevkiyat, Hizmet, İzleme ve Takip ile Zamanında Teslimat kriterlerinde gösterdiği performansla izlemektedir. ABD Gümrük ile Altyapı kriterleri dışındaki kriterlerin tamamında İngiltere'nin gerisinde kalmaktadır; fakat İzleme ve Takip kriterinde İngiltere ile arasında İsviçre kendine yer bulmuştur. Uluslararası Sevkiyat ve Zamanında Teslimat kriterlerinde ise Almanya ve İngiltere'ye yaklaşabilmek adına yürütülmesi gereken çalışmalar olduğu görülmektedir.

Türkiye, çalışmada ele alınan diğer ülkeler için ihracatçı konumunda bulunan bir ülkedir. Almanya, ABD ve İngiltere'ye yoğun yük çıkışının gerçekleştiği Türkiye'nin LPI sıralaması kriterlerin tamamı için iyileştirmeye açık bir pozisyondadır. Kriterlerin tamamı ele alındığında Altyapı kapsamında kendi sıralamasına göre en iyi performansı gösteren Türkiye, Altyapı kriteri ve diğer kriterler kapsamında çalışmaya konu diğer ülkelerin gerisinde yer almıştır.

9. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Lojistik alanında öncü konumda ifade edilebilecek olan ve Lojistik Performans Endeksi 2018 verilerine göre ilk sırada olan Almanya, ardından İngiltere, daha geri sıralarda yer alan ABD ve Türkiye'yi dikkate alarak ilgili ülkelerin performansları, Lojistik Performans Endeksi kapsamında bulundukları konum, çalışmaya konu ülkelerin verileri ile kıyaslamaları ve sıralamalarını etkileyen diğer ülkelerle karşılaştırmalarına bu çalışmada yer verilmiştir. Çalışma sonucunda Almanya ve İngiltere gibi sanayisine ve lojistik faaliyetlerine yüksek düzeyde önem veren ülkelerin diğer ülkelerle kıyaslandıkları raporlama yıllarında dahi verimli faaliyetler yürüttükleri görülmektedir. Ayrıca iki ülkenin de tarih boyunca üretime verdikleri önem ve bu önem neticesinde üretim için ihtiyaç duydukları hammadde ve ara mamulün ithalatı, ithalatın yürütülmesi için lojistik süreçleri geliştirmeye ayırdıkları performans, ihracatı üst seviyelere çıkarmak için bitmiş ürünün ihracatı kapsamında gösterdikleri çaba ve ihracatı beslemesi gereken lojistik faaliyetlere yönelik yatırımlar dikkat

çekmektedir. Almanya ve İngiltere LPI sıralamasında ve lojistik faaliyetlerde Avrupa ülkeleri veya Uzak Doğu ülkeleri ile rekabet halinde olup bu ülkeler arasında genel sıralamada yıllar içinde yer değiştirmiştir.

ABD, LPI raporlarının genelinde Almanya ve İngiltere'nin gerisinde yer almasına rağmen LPI raporlarındaki faaliyetler içerisinde yıllar içinde üst sıralarda kendine yer bulmayı başarmıştır. Yoğun bir şekilde lojistik yatırımlarını yürüten ve önemseyen ABD'nin geliştirilmeye açık alanları olduğu ve bu alanların Gümrük, Uluslararası Sevkiyat ile Hizmet kriterleri olduğu görülmektedir. Altyapı, İzleme ve Takip ile Zamanında Teslimat kriterlerinde yıllar içinde gösterdiği puan performans kıyaslamasında dengeli bir dalgalanma göstermektedir. Fakat Altyapı, İzleme ve Takip ile Zamanında Teslimat kriterleri de gelişime açıktır; bu kriterler yatırım yapılmasına ihtiyaç duyulan alanlardır.

Almanya, ABD ve İngiltere ile yürütülen uluslararası ticaret faaliyetleri kapsamında ihracatçı ve ithalatçı konumunda bulunan Türkiye'de uluslararası ticarette kullanılan deniz limanlarındaki süreçlerin iyileştirilmesine yönelik atılması gereken adımlar LPI verileri incelendiğinde de dikkat çekmektedir. Ülkenin bulunduğu konum itibarıyla deniz limanlarından yüksek verim elde edebileceği; ticari faaliyetlerini geliştirip ülke ekonomisine olumlu etki sağlarken aynı zamanda lojistik faaliyetlerde Gümrük, Uluslararası Sevkiyat, İzleme ve Takip ile Zamanında Teslimat kriterleri başta olmak üzere kriterlerin gelişmiş ülkelerle kıyaslamalarda üst sıralarda yer almasını sağlayacak seviyede iyileştirilmesi halinde mümkündür. Lojistik alanındaki faaliyetlerin yüksek bir bilinçle geliştirilmesi halinde, Avrupa ülkeleri ve Orta Doğu ülkeleri arasında aktarma merkezi olma potansiyeline sahip konumundan yola çıkarak, yüksek performansla yük sevkiyatı sağlanacak ve ekonomik açıdan olumlu etkiler gözlemlenebilecektir.

KAYNAKLAR

Arvis, J.F., Saslavsky, D., Ojala, L., Shepherd, B., Busch, C., Raj, A., Naula, T. (2016). Connecting to Compete: Trade Logistics in the Global Economy, World Bank, Washington DC.

Bayat T., Özdemir Ş. (2016). Yeni Bir Lojistik Performans Endeks Oluşturmak İçin Gerekli Olan Kriterlerin Belirlenmesi Üzerine Araştırma, V. Ulusal Lojistik ve Tedarik Zinciri Kongresi, Mersin, 26-28 Mayıs 2016.

Çemberci, M., Civelek, M. E., Canbolat, N. (2015). The Moderator Effect of Global Competitiveness Index on Dimensions of Logistics Performance Index. Procedia Social and Behavioral Sciences,195, 1514-1524.

Çetinceli, K., Cengiz, H. (2020). D-8 Ülkelerinin Lojistik Performans Endeksine Göre Karşılaştırılması ve Türkiye'nin Dış Ticaretinde D-8 Ülkelerinin Yeri. Atlas International Refereed Journal on Social Sciences, 6 (35), 1014-1029.

Dünya Bankası, Lojistik Performans Endeksi, Erişim Tarihi: 20.04.2022. https://data.worldbank.org/.

Dünya Bankası, Lojistik Performans Endeksi, Erişim Tarihi: 20.04.2022. https://lpi.worldbank.org/.

Gürz, U. (2019). İngiltere'de Sanayi Devrimi, 1-7.

Kılınç, E., Fidan, O., Mutlu, H.M. (2019). Türkiye, Çin ve Rusya Federasyonu'nun Lojistik Performans Endeksine Göre Karşılaştırılması. Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 5 (2), 17-34.

Min, H., Zhou, G. (2002). 'Supply Chain Modeling: Past, Present and Future.' Computers and Industrial Engineering, 43 (1-2): 231-249.

Roekel,W.V.(2017). Improving The Logistics Performance Index (LPI) by Assigning Weights to Its Six Core Components, Using the Best-Worst Method. Master of Science in Systems Engineering, Policy Analysis and Management at the Delft University of Technology: 1-21.

Türkiye İstatistik Kurumu, Dış Ticaret İstatistikleri, Erişim Tarihi: 19.04.2022. https://data.tuik.gov.tr/.

Zeybek, H. (2019). Uluslararası Ticarette Demiryolunun Lojistik Performansa Etkisi, Demiryolu Mühendisliği, 2019 (9), 79-90.

STUDENTS' ATTITUDE TOWARDS ONLINE LEARNING IN SULTAN IDRIS SHAH POLYTECHNIC

[*]Aishah Humaira binti Abdullah[49]
Diana Lee Phooi Yan[50]
Zuraimi bin Mohd Zuber [51]

*Corresponding author: hmraaisha@psis.edu.my

Abstract

Throughout the centuries, teaching and learning in education have experienced a countless number of changes and transformation. Online learning in specific has gained much traction in attention by institutions and scholars alike contributing in a substantial manner and speed to the said changes. With the global pandemic that started in the early 2020's, institutions, instructors, parents, and students alike are thrown into a major shift in education scenery, away from the comfort of the standard classroom. Despite the intense investment and positive responses towards learning technology even before the pandemic, questions remain about whether the Malaysian system is ready to fully adapt and support a remote learning environment for the students and what this could mean to their performance. The main objective of this study was to identify the main factors affecting students' attitudes towards online learning and the relationship between students' attitude and their academic performance. It is believed that students with lower academic performance will show negative attitudes while learners with higher academic performance will demonstrate positive attitudes. 65 participants were asked to complete the Attitude Scale. Pearson's bivariate correlation test was computed to determine the relationship between attitude and academic performance. The findings revealed that students' academic achievement has a weak correlation with students' attitudes towards online learning. The results also showed that all the four studied factors, that is, collaboration, instructor support, perceived usefulness of online platforms and self-confidence play a role in affecting students' attitude towards online learning with instructor support being the significant one. As the

[49] Department of General Studies, Sultan Idris Shah Polytechnic (PSIS), Sungai Lang, 45100, Sungai Air Tawar, Selangor.
[50] Department of General Studies, Sultan Idris Shah Polytechnic (PSIS), Sungai Lang, 45100, Sungai Air Tawar, Selangor.
[51] Department of General Studies, Sultan Idris Shah Polytechnic (PSIS), Sungai Lang, 45100, Sungai Air Tawar, Selangor.

findings were limited to this sample, it is suggested that future studies should involve a larger number of samples with more diversity.

Keywords: Attitude, Online Learning, Tertiary Education, Academic Performance.

1. INTRODUCTION

1.1 Background of the Study

Following the closure of institutions and industries in response to the Covid-19 global pandemic, schools and universities have migrated into online learning mode. The change of study mode from the long-standing history of face-to-face learning to home-based learning facilitated by remote connection and digital devices has posed some challenges unbeknownst before to the students, educators, and administrators. Despite some efforts made by the institutions, specifically the Ministry of Education in uplifting the mood of the nation in continuing the sessions amidst the pandemic (Han, 2021; Asri & Roslan, 2021; Yassin, 2020; Internet Allowance, 2020), there are still some challenges and limitations faced by the students that need to be overcome.

This has resulted in a multitude of attitudes by those affected in regards to education in the new norm, online learning. As it is understood that attitudes can either partly or largely affect students' progress, this study seeks to understand the truth about students' attitudes towards online learning, the main factors affecting their attitude and how their attitude correlates with their academic performance as a whole.

1.2 Research Objectives

1. To identify the main factors affecting students' attitude towards online learning.
2. To identify the relationship between students' attitude and students' academic performance.

2. LITERATURE REVIEW

2.1 Online Learning in Malaysia

Online learning is a form of learning that happens remotely between the learner and the instructor, in which some type of technology with internet connection is used to connect students to the learning materials or the instructors (Selvanathan, Hussin & Azazi, 2020; Anderson, 2008). Also known as "e-learning, Internet learning, computer-assisted learning, web-based learning, and distance learning" (Anderson, 2018 p.16), students follow online learning under what is known as synchronous and asynchronous methods (Selvanathan et al. 2020) providing them with both the convenience and access to learning materials/instructors (Singh and Thurman, 2019).

In light of the pandemic restriction, online learning could be witnessed taking its full fledge of practice within the national education system. Fortunately, in Malaysia, the effort to gradually enforce the practice of online learning had started as early as the late 1900s (Hussin et al., 2009). Considering its advantages in promoting independent learning as well as the development of new skills, (Dhawan, 2020), this effort is further welcome by the Malaysian Ministry of Education in its application of

technology as an integral component of higher education and lifelong learning as stated in the Malaysian Education Blueprint 2015-2025 (Higher Education).

However, despite the overwhelmingly positive and exciting advantages often associated with the technology of online learning, there are many challenges and issues faced by students, teachers, and parents alike. According to Nor Fauziana (2020), although there are multiple online applications that can be used to support online classes during the pandemic, the challenges remain in terms of the commitment required from the aspect of knowledge and skills necessary in information technology, the allocation of digital devices for learning, the stability of internet connection, as well as the preparation of appropriate assessment methods for students' progress. On top of the technical challenges, a Malaysian study reported, that a number of other elements like personal characteristics such as gender, ethnicity, course year level, and financial aid status could also affect students' online learning readiness (Lau and Shaikh, 2012).

Additionally, Wan (2020) highlighted the issue of digital disparity among the students in Malaysia who come from various economic/geographical backgrounds, concluding it as a reflection of weak digital preparedness on the side of the national education system. Many authors also touched on the issue of teacher training and instructors' preparedness (Wan, 2020 & Rahayu et. al, 2020) with Dhawan (2020) emphasising with a hopeful note that despite the challenges, this forced situation might be able to provide benefits to the education system and pave the way for many educational innovations in the future.

2.2 Attitudes and Academic Performance

The main understanding of attitude is rooted in its potential and capacity of influencing the behaviour of individuals and society towards a certain notion. One of the most cited pioneers in the studies of attitudes, Allport (1935) described that attitude as "A mental and neural state of readiness, organised through experience, exerting a directive or dynamic influence upon the individual's response to all objects and situations with which it is related" (p.810).

In relation to students in an academic setting, this concept indicates that students' attitude can be used to predict their behaviour towards learning. Several studies have concluded 'attitude' as one of the most formidable factors that relate to achievement (e.g., Ma & Kishor, 1997; Meece, Parsons, Kaczala, & Goff, 1982) as it provides grounds for better understanding (Osman, Halim, and Ikhsan, 2003) and more effective learning strategies (Yousaf et. al, 2021). Majority of studies regarding attitude in relation to achievement have also described positive and significant correlation between the two (Hussain, Mahmood, Nasreen, 2017).

Literature has shown the significance and benefits students could gain from online learning. However, students' attitudes still vary. The results of a study by Safi and Wael (2021) revealed that students' attitudes towards online learning during the COVID-19 pandemic are generally negative. Respondents revealed that face-to-face classroom is preferred compared to online learning as it affords them a direct contact with the instructors (Safi & Wael, 2021). A study by Agormedah et al. (2020) on Ghanaian students on the other hand revealed that students have positive attitudes towards online learning although at the same time reported that the online learning challenges have negatively impacted their progress.

Pertinent to the learning environment change brought about by the current pandemic, this study is determined to learn about students' attitudes towards online learning. Although there are ample studies exploring attitudes towards online learning too, the factors affecting the attitudes of students in this unique unprecedented shift during the pandemic are still deficient in the current literary work (Ngah et al. (2021). Understanding attitude as highly influential in the behavioural formation of

students, it is important to find out what shapes their attitudes towards online learning and how it relates to their academic progress during the online learning period. Studying these elements would help lecturers, instructors, and management to better craft and exploit the necessary tools and approaches in delivering quality education within the online environment.

3. METHODOLOGY

3.1 Subjects

The sample for this study comprised 65 semester 3 Politeknik Sultan Idris Shah students. In terms of gender, 20 of the sample are male and 45 of them are female. The sample which consists of 58 Malays and 7 Indians is chosen randomly from various departments in the institution.

3.2 Instrumentation

The data required for this research was collected using a survey questionnaire which was distributed to students through Google Forms. The questionnaire consists of the following:

3.2.1 Background Questionnaire

The background questions within the survey were designed to obtain basic demographic data (e.g., age, gender, race, academic programme, CGPA etc.). The survey also comprises questions related to tools, facilities, and platforms used for online learning.

3.2.2 Attitude Scale

Yunkul and Cankaya's Edmodo Attitude Scale (EAS) was modified and used as a measurement instrument for students' attitudes toward online learning. The scale is a five-point Likert type scale from "1= Strongly Agree" to "5 = Strongly Disagree". The scale is composed of 18 items covering four factors namely Collaboration, Usefulness, Instructor Support, and Self Confidence.

3.3 Procedures

The questionnaire was converted to Google Form and later distributed randomly to PSIS semester 3 students through link sharing. In completing the questionnaire survey, students were instructed to answer the questions based on their experience of attending online English classes in the previous semester. Respondents were required to indicate their answers on the same questionnaire by choosing a scale point indicating their agreement or disagreement with the statements provided in the survey. The questionnaire was completed by students at their own comfort of time and space.

3.4 Data Analysis

In order to break down the basic information about the study sample, a descriptive analysis on students' demographic data was carried out. The data obtained from the Attitude Scale was computed to SPSS to obtain the mean and standard deviation as well as determine the relationship between both variables. Factor analysis and reliability tests were carried out for all studied factors. Pearson's bivariate correlation test was also conducted in order to identify the relationship between students' academic performance and their attitude towards online learning.

4. RESULTS AND DISCUSSION

4.1 Descriptive Statistics

Table 1a showed the descriptive statistics of students' demographic information (i.e., gender & race). Most respondents were female (n= 45, 69%), whilst male (n=20, 31%). Out of a total of 65 respondents, 58 (89%) respondents were Malay and 7 (11%) respondents were Indian.

Table 1a: Distribution of students' demographic information (gender and race)

Demographic Information	**Frequency**	**Percentage (%)**
Gender		
Male	20	31
Female	45	69
Race		
Malay	58	89
Indian	7	11

In this study, the online platform used for online English classes and the online platform that students preferred the most were investigated as shown in Table 1b.

Table 1b: The frequency and percentage of online platform used and preferred among students

Online Platforms	**Frequency**	**Percentage (%)**
Online platforms used for online English class:		
Cisco Webex	3	5
Microsoft Teams	62	95
Google Meet	24	37
Zoom	1	2
Online platforms that students preferred the most:		
Microsoft Teams	62	95
Google Meet	3	5

There were four online platforms that are commonly used interchangeably by the lecturers for an online lesson, namely, Cisco Webex, Microsoft Teams, Google Meet and Zoom. Microsoft Teams was reported to be the most popular online platform used for online teaching and learning with the frequency (f = 62, 95%), followed by Google Meet (f = 24, 37%). The usage of Cisco Webex and Zoom was rather low with the frequency of 3(5%) and 1 (2%) respectively.

Out of the four mentioned online platforms, Microsoft Teams and Google Meet were the preferred online platforms by students with the former reported to be the most preferable one (f = 62, 95%) and the latter (f = 3, 5%).

4.2 Attitude Scale

In this study, students' attitude towards online learning is measured using the questionnaires adapted from Edmodo Attitude Scale (EAS) by Yunkul and Cankaya (2017). This Edmodo Attitude Scale comprises four factors (i.e., Collaboration (7 items), Usefulness (6 items), Instructor support (3 items) and Self Confidence (2 items)). As the scale developed by Yunkul and Cankaya (2017) was meant for determining learners' attitudes towards social learning networks, hence, factor analysis and reliability tests were conducted for all the items for each studied factor in this study.

4.2.1 Factor Analysis

The factor analysis was run to identify the values of the Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy and Bartlett's Test of Sphericity. This was to find out whether the factor analysis is useful with the data collected. A high value (about 1.0) indicates that factor analysis is useful with the data and a low value (i.e., less than 0.5) means the results of the factor analysis would not be very useful. Table 2 shows the Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) results were high with a KMO of 0.893 and Bartlett's test of sphericity reported a significant value (less than 0.05). This confirmed that there is a substantial correlation in the data and the factor analysis was useful for further analysis of data collected in this study.

Table 2: KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.890.890
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	0.893 1222.204
	df	136
	Sig.	.000

The reliability test conducted revealed that the scale items of the studied factors, that is, *self-confidence, instructor support and collaboration,* reported high reliability with coefficient Cronbach alpha of 0.921, 0.905 and 0.854, respectively. Whilst the scale items for *usefulness* reported a moderate coefficient Cronbach alpha of 0.598. Overall, the Cronbach alpha of the adapted attitude scale in this study was 0.907, which was considerably higher than the reported value ($\alpha = 0.868$) of the Edmodo Attitude Scale by Yunkul and Cankaya (2017).

Table 3 shows the descriptive statistics for the four factors in determining students' attitudes towards online learning. As the Likert scale is from 1 to 5, thus, the midpoint for the mean scores is 2.5. Mean scores above 2.5 indicate a positive attitude towards online learning and mean scores below 2.5 indicate a negative attitude towards online learning.

Table 3: Means and standard deviations of factors affecting students' attitude towards online learning.

ATTITUDE SCALE		
FACTORS	**MEAN**	**SD**
Collaboration	4.059	0.611
Usefulness	3.677	0.629
Instructor Support	4.339	0.739
Self Confidence	4.162	0.875
Attitude Towards Online Learning	4.119	0.655

Students' attitude towards online learning was examined based on the four factors (i.e., collaboration, usefulness, instructor support and self-confidence) as shown in Table 3. Results showed that all four factors have a mean value above 2.5 and this indicated that collaboration, perceived usefulness, instructor support and self-confidence have a positive influence on students' attitudes towards online learning. As can be seen, students' attitudes towards online learning were much influenced by instructor support which reported the highest mean value of 4.339. This indicated that the students were positive and satisfied with the online platform used by the lecturer which enabled two-way communication between students and teachers. Besides, students were content with the real-time feedback given by the lecturer through the online learning platform.

The findings also showed that students were positive about their confidence level as far as online learning is concerned with the second-highest mean value of 4.162. The use of an online platform for virtual learning has indirectly helped to boost students' self-confidence as the platform enables students to participate more and enables them to express their thoughts more freely during the online lesson. This could be because the students are not only able to unmute themself to express their thoughts verbally but they can express their thought non-verbally through the use of emoticons as well as the chat function provided on the online platform. This would encourage the students, especially those who are afraid to speak out to express their ideas through the chat function and their emotions through emoticons provided on the online platform. Hence, this has indirectly increased students' self-confidence to express themselves and collaborate with other students.

Another studied factor was collaboration, recorded with a mean value of 4.059. This result inferred that collaboration which includes pair or group works, sharing and discussion between student-lecturer and student-student implemented via the online platform were feasible and supported students' virtual learnings. This is because the online platform used by students such as Microsoft Teams provides adequate features that support online learning. For example, the chat function, conversation within channels and teams, video calling, online meetings, audio conferencing and etc enable students to collaborate easily.

Students' attitude towards the usefulness of online platforms for virtual learning was positive but perceived as less influential compared to other studied factors (i.e., collaboration, instructor support and self-confidence) with a moderate mean value of 3.677. In other words, online platforms do bring an impact but that is not the major factor in affecting students' attitudes towards online learning.

Overall, the average mean (4.119) of the four studied factors (i.e., collaboration, instructor support, usefulness and self-confidence) inferred that the students have a positive attitude towards online learning.

4.3 Attitude and Academic Performance

This study also aims to find out whether students' academic performance influences their attitude towards online learning (RO2: To identify the relationship between students' attitude and students' academic performance).

Students' academic performance was measured based on their current Cumulative Grade Points Average (CGPA) results and was categorised into three categories as shown in Table 4 below.

Table 4: The level of students' academic performance

Category	CGPA	Level of Academic performance
1	0.00 - 2.66	Low
2	2.67 - 3.66	Medium
3	3.67 - 4.00	High

Students with current CGPA within the range of 0.00 - 2.66 were put under category one and were labelled as students with low academic performance. Students under category two with CGPA from 2.67 to 3.66 were labelled as students with moderate academic performance. Whilst, category 3 comprised students with high academic performance who obtained CGPA above 3.67.

As can be seen from Table 5, there were 31 students who obtained CGPA within the range of 2.67 - 3.66 and were identified as students with moderate academic achievement. Whilst, there were 34 students with high academic achievement, that is, those who obtained CGPA within the range of 3.67 - 4.00.

Table 5: Students' Academic Performance

CGPA	Number of students	Percentage (%)
2.67 - 3.66	31	48
3.67 - 4.00	34	52

In this study, Pearson's bivariate correlation test was conducted in order to identify whether there is any relation between one's academic achievement and attitude towards online learning. The findings as shown in Table 6 revealed that students' academic achievement has a weak correlation with students' attitudes towards online learning ($R = 0.149, p > 0.1$). This indicates that regardless of high or low academic achievement among students does not bring a significant impact on students' positive attitude toward online learning.

Table 6: Correlation between students' academic performance and students' attitude towards online learning.

	Attitude towards online learning	Academic Achievement
Attitude towards online learning		
Pearson Correlation		
Sig. (2-tailed)	1	0.149
N		0.237
	65	65

Regression analysis was conducted as well to determine the predictive power of academic performance on students' positive attitudes towards online learning. The results in Table 7 showed that only 2.2% of students' attitudes towards online learning can be explained by the variable. Though the result showed that more than 90% of the R square attitude towards online learning is caused by other factors, an R square value as low as 0.2 or below is more than sufficient to explain the dependent variables in the field of social science (Hair et al., 2010).

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
0.149a	0.022	0.007	0.63581	1.947

a Predictors: (Constant), Academic performance

b Dependent Variable: Attitude towards online learning

Table 7: Regression analysis of academic performance and attitude towards online learning.

5. CONCLUSION

This study aimed to investigate students' attitudes towards online learning based on the adapted attitude scale which comprises four factors, that is, collaboration, instructor support, perceived usefulness of online platforms and self-confidence. In general, the findings revealed that the students possess a positive attitude towards online learning. This positive attitude towards online learning among the students was highly affected by the support provided by the lecturer during the virtual lesson. Hence, instructor support was found to be the main factor that contributes to a positive attitude toward online learning among the students. This is followed by the students' self-confidence. Self-confidence is related to trust and acceptance of oneself, thus, it can be said that the students are relatively trusting and accepting themselves as far as online learning is concerned. Next, the collaboration which involves engagement with peers and lecturer during the virtual activity conducted such as discussion and sharing of ideas either in pair or group played a role in building this positive attitude. Though the online platforms such as Ms Team, Cisco Webex and etc have a moderate impact

on online learning, the features provided in the online platforms have enabled contribution and active engagement from students during the online lesson. Thus, it is believed that the active involvement by students has helped to raise their confidence levels and has further developed their love for learning. Furthermore, the findings also revealed that one's academic performance has no significant influence on attitude toward online learning. This is supported by the data retrieved from this study whereby both the moderate and high academic achievement students showed a positive attitude towards online learning.

As this study comprises a small scale of sample size, hence, it is suggested that future research be carried out with a larger sample size and a diverse sample of students with the three categories of academic achievement (i.e., high, medium and low) to measure the effects of academic performance on attitude towards online learning. Future researchers who are interested in conducting research in relation to attitude may adopt Yunkul and Cankaya's Edmodo Attitude Scale (EAS).

REFERENCES

Agormedah, E. K., Henaku, E. A., Ayite, D. M. K., Ansah, E. A. (2020). Online learning in higher education during COVID-19 pandemic: A case of Ghana. Journal of Educational Technology & Online Learning, 3(3), 183.

Allport, G. W. (1935). Attitudes. In C. A. Murchison (Ed.), A handbook of social psychology (pp. 798 – 844). Worcester, MA: Clark University Press.

Asri, S., & Roslan, S. (2021, Mac 6). Inisitatif, insentif terbaik. Hmetro. Inisiatif, insentif terbaik (hmetro.com.my) Retrieved from https://www.hmetro.com.my/mutakhir/2021/03/681159/inisiatif-insentif-terbaik&sa=D&source=docs&ust=1644381601423435&usg=AOvVaw0j2Xl5MpODnbUD7XMeoA4d

Dhawan, S. (2020). Online Learning: A Panacea in the Time of Covid-19 Crisis. Journal of Educational Technology Systems, 49(I) 5-22. doi:10.1177/0047239520934018. https://www.researchgate.net/publication/342344822

Hair, J. F. Jr., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). Multivariate data analysis (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Han, Y. S., (2021, July 19). Kerajaan sentiasa sokong inisiatif perkasa pendidikan. Utusan Borneo. Retrieved from https://www.utusanborneo.com.my/2021/07/19/kerajaan-sentiasa-sokong-inisiatif-perkasa-pendidikan

Hussain, T., Mahmood, K., & Nasreen, A. (2017). Effect of students' attitude towards technology on their academic achievement. Pakistan Social Sciences Review, 1(1), 135.

Hussin, H. Bunyarit, F. and Hussein, R. (2009) Instructional design and e-learning: examining learners' perspective in Malaysian institutions of higher learning. Campus-Wide Information System 26(1): 4–19.

Internet allowance for B40 group is vital (2020, 12 June). New Straits Times. Retrieved from https:// www.nst.com.my/opinion/letters/2020/06/599900/internet-allowance-b40-group-vital (accessed 12 June, 2020).

Lau, C. and Shaikh, J. M. (2012). The impacts of personal qualities on online learning readiness at Curtin Sarawak Malaysia (CSM). Educational Research and Reviews. 7 (20): pp. 430-444.

Ma, X., & Kishor, N. (1997). Assessing the relationship between attitude toward mathematics and achievement in mathematics: A meta-analysis. Journal for research in mathematics education, 26-47.

Meece, J. L., Parsons, J. E., Kaczala, C. M., & Goff, S. B. (1982). Sex differences inmath achievement: Toward a model of academic choice. Psychological Bulletin, 91(2), 324.

Ngah A.H. et al. (2022) Fostering Students' Attitude Towards Online Learning: The Mediation Effect of Satisfaction and Perceived Performance. In: Al-Emran M., Al-Sharafi M.A., Al-Kabi M.N., Shaalan K. (eds) Proceedings of International Conference on Emerging Technologies and Intelligent Systems: ICETIS 2021. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 299. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-82616-1_26

Nor Fauziana Mohd Salleh. (2020). Pandemik Coronavirus (Covid-19): Pembelajaran dan Pengajaran Secara Atas Talian Suatu Keperluan di Malaysia. Kolej Komuniti Bentong: Pahang.https://www.researchgate.net/publication/342886967_PANDEMIK_CORONAVIRUS

_COVID19_PEMBELAJARAN_DAN_PENGAJARAN_SECARA_ATAS_TALIAN_SUATU_KEPERLUAN_DI_MALAYSIA.pdf

Osman, K., Halim, L., & Ikhsan, Z. H. (2003). The Critical Thinking Attitudinal Profile of Some Malaysian Secondary Students: A Reflection of Scientific Attitudes. Journal of Science and Mathematics Education in Southeast Asia, 26(2), 143-166.

Rahayu Ahamad Bahtiar, Sham Ibrahim, Halijah Ariffin, Nor Hazimah Ismail & Wan Mohd Khairul Wan Isa. (2020). Peranan dan Cabaran Pemimpin Pendidikan Dalam Memastikan Matlamat dan Agenda Pendidikan Dilestari Dalam Tempoh Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) Covid-19. Institut Aminuddin Baki: Kementerian Pendidikan Malaysia. https://iab.moe.edu.my/bahanportal/pemberitahuan/2020/2.%20PERANAN%20DAN%20CABARAN%20PEMIMPIN%20PENDIDIKAN.pdf

Selvanathan, M., Hussin, N. A. M., & Azazi, N. A. N. (2020). Students learning experiences during COVID-19: Work from home period in Malaysian Higher Learning Institutions. Teaching Public Administration. https://doi.org/10.1177/0144739420977900

Singh, V, Thurman, A (2019) How many ways can we define online learning? A systematic literature review of definitions of online learning (1988-2018). American Journal of Distance Education 33(4): 289–306.

Mahfouz, S. M. & Salam, W. J. (2021) Jordanian university students' attitudes towards online learning during the COVID-19 pandemic and lockdowns: obstacles and solutions. International Journal of Learning, Teaching and Educational Research, 20 (1), 142.

Yassin, Z. R. M., (2020, Mei 2). Menangani Cabaran Norma Baharu Pembelajaran dan Pengajaran Era Covid-19. UTM News Hub. Retrieved from https://news.utm.my/ms/2020/05/penjelasan-isu-pelajar-phd-utm/

Yousaf, F., Rafique, S., & Mahmood, S. (2021) Students' attitude towards online classes at undergraduate level. Review of Applied Management and Social Sciences, 4 (2), 448.

Wan, Y. S. (2020). Education during Covid-19. Brief Ideas No. 19. Institute for Democracy and Economic Affairs (IDEAS): Kuala Lumpur. https://www.researchgate.net/publication/340860261_Education_during_COVID-19

İNSAN GENOM PROJESİNİN GETİRDİKLERİ VE OLASI RİSKLERİ

IMPLICATIONS AND POSSIBLE RISKS OF THE HUMAN GENOME PROJECT

Nilay Dursun[52]
Ufuk Karadavut[53]

Özet

1980'li yıllarda temelleri atılan İnsan Genom Projesi (İGP) 1990-2003 yılları arasında gerçekleşmiştir. 3,8 milyar dolara mal olan proje ile kimliği gizli tutulan gönüllülerden alınan örneklerle insan genomunun dizisinin açığa çıkarılması hedeflenmekteydi. Mendel'in bezelye bitkisi üzerinde yaptığı çalışmalar ile kalıtımın kuralları keşfedilmiş, kalıtımın doğasını bütünüyle anlayabilmek için başlatılan İGP ile başka bir boyut kazanmıştır. İnsan Genom Projesinin 13 yılın sonunda tamamlanması ardından, 2004 yılında piyasaya çıkan yeni nesil dizileme teknikleri ile James D. Watson'ın genomu, yalnızca 2 aylık bir süre içerisinde 1 milyon dolarlık bir bütçe ile dizilendi. 2004 yılından bugüne yeni nesil dizileme tekniklerindeki çalışmalar ile insan genomunun dizilenme süresi 1 güne, maliyeti ise 6.600 dolara inmiştir. Tıp alanında büyük beklentiler yaratan İGP 'nin seyri, genom bilgisinin anlamlandırılabilmesi için modellenebilmesi ve hesaplanabilir hale gelmesi gerekmektedir. Kişisel tanı ve tedaviye giden sürede bu önemlidir.

Genom projeleri yaşamın şifresi olan ve bir organizmanın genomunu oluşturan DNA dizisinin deşifre edilmesini hedeflemektedir. Bunun gerçekleşmesi için öncelikli olarak genom haritasının ortaya konulması ve gen anatomisinin belirlenmesi gerekmekteydi. Bu amaçla proje dahilinde bir çok model organizmanın genom projesi gerçekleştirilerek, bir genomun yapısına ait temel yapısal bileşenler tanımlanmış ve genomun organizasyonel yapısı ile evrimsel gelişimine dair önemli bilgiler edinilmiştir. 1990 yılında Amerika bazlı bir proje olarak başlayan İGP ile birçok laboratuvar 22 otozomal ve 2 cinsiyet kromozomunu dizilemek ve haritalamak için projeye katkıda bulunmuştur. Dizileme çalışmaları 6 farklı ülkede (Amerika, Japonya, İngiltere, Fransa, Almanya ve Çin) çeşitli laboratuvar ve araştırma merkezlerinde yapılmıştır.

Günümüzde yeni ileri teknolojiler ile birlikte daha kapsamlı ve büyük, daha farklı içerikteki genom projeleri (Epigenom, 1000 genom = Genom, Encode vb.) ile devam etmektedir. Bu durum biyolojinin kanunlarının bütünüyle yazılamamış olmasında saklıdır. Bu çalışmada; İnsan Genom Projesi ile yeni bir dönem açılan genetik biliminde proje sonrası gelişen teknolojiler, devam eden

[52] Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Biyoinformatik Ana Bilim Dalı, Karabük. infonilaydursun@gmail.com.

[53] Karabük Üniversitesi, Tıp Fakültesi Tıp Bilişimi Ana Bilim Dalı, Karabük, ufukkaradavut@gmail.com.

genom projeleri, yapılan çalışmalar ve bu konudaki çalışmaların beraberinde yaşanan etik sorunlar ve gelecek kaygısı tartışılmıştır.

Anahtar Sözcükler*:* Genetik Çalışmalar, İnsan Genom Projesi, Olası Etik Sorunlar, Gelecek Kaygısı

Abstract

The Human Genome Project (HGP), the foundations of which were laid in the 1980s, took place between 1990 and 2003. The project, which cost 3.8 billion dollars, aimed to reveal the sequence of the human genome with samples taken from volunteers whose identity was kept confidential. The rules of heredity were discovered with Mendel's studies on the pea plant, and it gained another dimension with the HGP, which was initiated to fully understand the nature of heredity. After the completion of the Human Genome Project at the end of 13 years, with the next generation sequencing techniques released in 2004, James D. Watson's genome was sequenced with a budget of 1 million dollars in just 2 months. With the studies on next generation sequencing techniques since 2004, the sequencing time of the human genome has decreased to 1 day and its cost has been reduced to $6,600. The course of HGP, which creates great expectations in the field of medicine, needs to be modeled and calculable in order to make sense of genome information. This is important in the time leading up to personal diagnosis and treatment.

Genome projects aim to decipher the DNA sequence, which is the code of life and forms the genome of an organism. For this to happen, first of all, it was necessary to reveal the genome map and determine the gene anatomy. For this purpose, the genome project of many model organisms was carried out within the scope of the project, the basic structural components of the structure of a genome were defined and important information was obtained about the organizational structure and evolutionary development of the genome. With IGP, which started as an American-based project in 1990, many laboratories contributed to the project to sequence and map 22 autosomal and 2 sex chromosomes. Sequencing studies were carried out in various laboratories and research centers in 6 different countries (USA, Japan, England, France, Germany and China).

Today, it continues with more comprehensive and larger genome projects (Epigenome, 1000 genomes = Genome, Encode etc.) with new advanced technologies. This situation is hidden in the fact that the laws of biology have not been fully written. In this study; In the field of genetics, which opened a new era with the Human Genome Project, the technologies that developed after the project, ongoing genome projects, the studies carried out and the ethical problems and future concerns associated with the studies on this subject were discussed.

Keywords: Genetics Studies, Human Genome Projects, Potential Ethical Issues, Future Anxiety

1. GİRİŞ

İnsan DNA'sı 2,9 milyar baz çifti, 25.000 gene sahipken model organizma olarak kullanılan meyve sineğinde (*Drosophila Melanogaster*) 120 milyon baz çifti, 13.601 gen bulunmaktadır. (Jenning BH, 2011) Aynı genin birçok farklı mutasyona, farklı genlerin de aynı hastalığa neden olabileceği bilinmektedir. Genlerin bir çoğu vücuda belli proteinleri üretmesi emrini vermektedir. İnsan genlerinin model organizmaların genlerine göre farkı; çok yönlü olmasıdır. Bu demektir ki insan genleri meyve sineği veya diğer model organizmalara göre çok daha fazla çoğul protein üretimi komutu vermektedir. Tek bir gen, bir kez oluştuktan sonra değişebilmektedir ve birçok farklı proteinin üretimini de sağlayabilmektedir (Wang ve ark. 2010). Bu durum İnsan Genom Projesi ile aslında ne kadar karmaşık ve büyük bir zorluğun haritalandığını ve anlaşılabilir hale getirilmeye çalışıldığını kanıtlamaktadır.

İnsan Genom Projesi (İGP) genetik biliminin en önemli ayaklarından biridir. Projenin başlatılmasındaki asıl amaç; genetik yapıyı oluşturan şifrelerin çözümlenmesidir. Proje ABD bazlı başlamasına rağmen birçok ülke tarafından desteklenmiştir ve uluslararası bir hal almıştır. Dönemin İngiltere başbakanı Tony Blair tarafından ‘‘tanık olunan olayın 20. yüzyılın en önemli keşiflerinden olan antibiyotiğin keşfinden bile daha büyük olduğu, İGP ile kalıtsal hastalıkların ve kanserin tedavisinde çözüm olacağı fikrinin çok büyük ilerlemerin başlangıcı’’olarak tanımlanmıştır.

İnsan Genom Projesinin temelindeki bazı çalışmalar ve getirdikleri kronolojik olarak yaşanan gelişmeler Çizelge 1'de verilmektedir (Ulutin, 2005).

Çizelge 1. İGP'nin koronolojik evreleri

1978	β-globin gen yapısı Rekombinant DNA ile somatostatin üretimi yapıldı.	1992	İnsan genomunun 2'nci nesil haritası Dataların serbest bırakılması, 21. kromozom dizi sonuçları açıklandı.
1981-1982	İlk transjenik Fare Gen Bankası dataları oluşturuldu.	1994	İlk genetik olarak değiştirilmiş besin domates, Ayrıntılı insan gen haritası Microbial genome project
1983	İlk genetik hastalık haritalandı. (Huntington Hastalığı)	1995	İş yerlerinde genetik ayrımcılığın yasaklanması, İnsan genomunun fiziksel haritası tamamlandı
1985	Polimeraz Zincir Reaksiyonu (Saiki, Mullis)	1996	Fare genetik haritası 280.000 EST İnsan DNA'sı dizilenmesi başladı.
1986	Pozisyonel klonlama İlk insan genetik haritası (RFLP)	1997	E.coli genomu dizilendi.
1987	YAC'ların keşfi	1998	Celera genomics firması 3 yıl içinde projenin tamamlanacağını duyurdu. Mycobacterium tuberculosis dizilendi Single nucleatide polymorphism
1989	Yeni genetik marker olarak mikrosaklitler Sequence tagged sites (STS) Anahtar marker	1999	22.kromozom dizilenmesi tamamlandı.
1990	İnsan Genom Projesi başladı. ELSI oluşturuldu, Etik, Legal, Sosyal program BAC'ların keşfi (Bacteral Artificial Chromosome)	2000	Genomik bilgiye serbest ulaşım (Clinton, Blair) Meyve sineği genomu dizilendi.
1991	Gen fragmanlar Expressed Sequence Tag (EST) Kistik fibroz geninin klonlanması	2003	İnsan ve fare çalışmalarının bitirilmesi hedeflenmiştir.

1990 yılında İnsan Genom Projesi başlarken, ilk adım olarak genlerin konumlarının ve hangi kromozom üzerinde yer aldıkları gösteren fiziki gen haritanın çıkartılması amaçlanmıştır. Gen dizilimi teknolojisi geliştirilecek ve böylece çok daha uzun DNA dizilimi elde edilecektir. Genom verisinin anlamlandırılabilmesi için de öncelikle genom haritasının ve gen anatomisinin belirlenmesi gerekmektedir. Bu amaçla sadece insan gen haritası değil , diğer türlere ait ; şimdi model organizma olarak in vivo çalışmalarda kullanılmakta olan bakteri, maya, meyve sineği ve fare gibi deneysel organizmaların da gen dizilimleri belirlenmiştir ve 'Karşılaştırmalı Genomik' bilim dalının doğmasına neden olmuştur. (Adams, *ve ark.* 2000). Bu sayede günümüzde de bilgisayarlar yardımıyla farklı organizmaların dizilimleri karşılaştırılıp benzerlikler bulunmakta ve laboratuvar ortamında benzerlikler test edilmektedir. Yeni genlerin keşfi bu sayede farklı organizmaların DNA dizilimlerinin karşılaştırması ile olmuştur (Aydın, 2005).

Günümüzde DNA tanısı yapılabilen bazı hastalıkların Alzheimer, Kistik Fibroziz, Hemofili, Akdeniz Anemisi, Diyabet ve Meme, Kolon, Ovaryum gibi çeşitli kanser türlerinin genetik tanısı konulabilmektedir. Bunlara ilave olarak 4000 den fazla olduğu tahmin edilen genetik hastalığın tanısı için de çalışmalar yapılmaktadır (Lowrance ve ark., 2007). Ek olarak, Haritalanan genlerin fonksiyonunun anlaşılabilmesi ile genomda fonksiyonu bilinmeyen dizilerin fonksiyon bulmasına imkan sağlayan microarray (mikrodizin) teknolojisinin hız kazanması beklenmektedir (Dietmar ve Guiseppi-Elie, 2001). Hastalığa neden olan mikroorganizmaların genom haritalarının çıkarılması, İnsan Genom Bilgisinden yararlanılarak tıp alanında kişiye özel ilaç ve aşı geliştirilmesi ve en önemlisi hastalık yaratan genlerin daha önceden belirlenip kişinin hastalık yatkınlığına göre önlem alınması ve tedavi edilmesi İnsan Genom Projesi getirileri olarak sıralanabilir (Mattick, 2003).

Erken teşhis ve tedavi aşamasında bu durum insan hayatı açısından büyük önem taşımaktadır. Genom çalışmaları ile kişinin hangi tür hastalıkları geçirebileceği öngörülebilir, gelecekteki nesillere hangi oranda aktarılacağının tespiti ve önceden kullanılacak ilaçlarla hastalıkların ertelenmesi ve önlenmesi de hedeflenmektedir (Kelves, 1992). Bireyselleşen tedavi yöntemleri için yapılan çalışmalarda ilk olarak farklı genom projeleri ile genom boyunca yaygın varyantların tanımlanmasına, günümüzde ise nadir varyantların ortaya konmasına dair çalışmalar yoğun bir şekilde devam etmektedir (Collins ve Galas, 1993). 2000'li yıllardan itibaren hem genetik teknolojiler hem de ortaya çıkan büyük veri yığınını depolayabilen ve hesaplayabilen bilişim araç ve teknolojileri ivmesel bir hızla gelişmiştir. Genom projeleri ile üretilen verilerden yaşam bilim modellerinin oluşturabilmenin ilk aşaması verilerin uygun veri tabanlarında saklanması ve kategorize edilmeleridir. Bu amaçla Genbank (genome, dbSNP, dbGaP vb.), HapMap, 1000 Genom, Encode veritabanları oluşturulmuştur (Ayter, 2002; Çoban, 2008; Gök ve ark., 2017).

Uluslararası Genomik Projeleri ile İngiltere Gen bankası, 2019 yılında bir ilaç şirketi tarafından başlatılmıştır. Projenin öncelikli hedefi kanser, kalp rahatsızlıkları, diyabet, artrit ve demans gibi tehlikeli hastalıkların genetik araştırmalarla daha iyi tedavi imkanı bulmasıdır. 2024 yılında tamamlanması beklenmektedir (Hetu ve Martin; 2019). İnsan Genom Projesi ile başlayan dönem halen çalışılmakta olan diğer uluslararası genomik projeler; HapMap, Afrika İnsan Kalıtımı ve Sağlığı Girişimi (H3Afrika), Sıtma, Genomik Epidemiyoloji Ağı (Malaria Gen), SGC (Yapısal Genomikler Konsorsiyumu) ve her ülkenin kendi popülasyonuna özgü başlattığı popülasyon genetiği projeleri ile devam etmektedir. Popülasyonlar arası genetik çeşitliliğin insanoğlunun yaşam kalitesi üzerindeki olası etkilerinin derinliğinin araştırılması amacı ile bu genel veri tabanlarının dışında popülasyona özgü veri tabanları da oluşturulmuştur.

Gelinen noktada, gen teknolojisi ile insan kendi genlerine müdahale edebileceği gibi, kendi çevresini de kalıcı olarak değiştirebilecek bir potansiyele sahip olmuştur (Üstün, 2000). Bu bağlamda da gen teknolojilerinin bu potansiyel gücü, bugün genetik manipülasyonlara ilişkin bir takım etik soru

ve sorunların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu etik sorunlardan bazıları; insan vücudunun doğal dengesinin bozulması, genetik bilginin biyolojik silah olarak kullanılabilme riski, üstün insan yaratma çalışmaları veya ağır işçi olarak çalıştırılan insan gücü, genetik ayrımcılık, sigorta şirketlerinin sigorta oranlarını yükseltmesi, standart sağlık kalitesinin oluşturulamaması şeklinde örneklenebilir. Genetik ayrımcılık , sigorta şirketleri, yaşam hakkı İnsan Hakları ve Biyotıp sözleşmesi Avrupa Konseyi ve Biyoetik komitesinin ilgilendiği başlıklarından biridir (Oviedo, 1997).

İGP aslında tek merkezde yürütülmüş gibi düşünülse de çok merkezli olarak yürtüldüğü bilinmektedir. Projenin yürtüldüğü diğer ülke ve merkezler Çizelge 2'de gösterilmektedir (Vollin ve Galas, 1993).

Çizelge 2. İGP'nin yürütüldüğü ülkeler ve merkezler

Merkez	Ülke
The Whitehead Institute/MIT Center for Genome Research	ABD
The Wellcome Trust Sanger Institute	İngiltere
Washington University School of Medicine Genome Sequencing Center	ABD
United States DOE Joint Genome Institute	ABD
Baylor College of Medicine Human Genome Sequencing Center	ABD
RIKEN Genomic Sciences Center	Japonya
Genoscope and CNRS	Fransa
GTC Sequencing Center, Genome Therapeutics Corporation	ABD
Department of Genome Analysis, Institute of Molecular Biotechnology	ABD
Beijing Genomics Institute/Human Genome Center, Institute of Genetics	Çin
Multimegabase Sequencing Center, The Institute for Systems Biology	ABD
Stanford Genome Technology Center	ABD
Stanford Human Genome Center and Department of Genetics	ABD
University of Washington Genome Center	ABD
Department of Molecular Biology, Keio University School of Medicine	Japonya
University of Oklahoma's Advanced Center for Genome Technology, Dept. of Chemistry and Biochemistry	ABD
Max Planck Institute for Molecular Genetics	Almanya
Cold Spring Harbor Laboratory, Lita Annenberg Hazen Genome Center	ABD
GBF - German Research Centre for Biotechnology	Almanya

Çizelge incelendiğinde merkezlerden 8 tanesi ABD'de bulunurken, diğerleri dağılmış durumdadır. İngiltere, Çin ve Fransa'da'de birer adet, Japonya ve Almanya'da ikişer adet merkezde konu hakkında çalışmalar yürütmüştür. Yapılan çalışmalar ile birbirinden bağımlı gibi gözüken ancak birbirinden bağımsız çok sayıda veri ve bilgi elde edilmiştir. Paylaşım esasına göre bunların ortaklara verilmesi esas olsa da bunun bu şekilde yürüdüğü konusunda endişeler vardır ve insanoğlunun yaptıkları düşünüldüğünde yapacaklarını tahmin etmek dahi mümkün olmayacaktır.

Tüm olumlu gelişmelerin yanında Genomik Devrimi sırasında kontrollü ve denetimli olunmalıdır. Yeni teknolojiler ile genetik mühendisliğinin sınırları genişlerken gene müdahale sonrasında istenmeyen sonuçlar ve müdahale sırasında beklenmeyen etkilerin oluşma riski de önem taşımaktadır. Elde edilen genom bilgilerinin kötü amaçlar için kullanılmaması, genetik ayrımcılığa neden olmaması için, etik, sosyal ve yasal düzenlemelerin oluşturulması gerekmektedir (Demir, 2013).

Belirli bir sınırın oluşturulması, prosedür ve kurallar ile etik sınırlar içerisinde çalışılmalıdır. Unutulmamalıdır ki insan genine doğrudan müdahale bir sonraki ve ardından gelen diğer kuşakları da etkilerken, dünya çapında bir salgına bile neden olabilir (ang ve ark., 2007). Özellikle sigorta şirketleri ve bankaların bu konuda büyük kaynak sağladıkları bilinmektedir. Hasta olanların veya genetik yapılarında eksiklik olanların sigorta risk pirimlerinin buna göre yüksek tutulması veya sigorta yapılmaması gündemdedir. Ayrıca bankaların da bu şekilde riskli olanlara kredi verememek veya verilecekse özel koşullarda verilmesi konusunda çalıştıkları bilinmektedir (Walton, 2017).

Genetik yapının bilinmesi ve bunların uygun şekilde muhafaza edilememesi durumunda özelllikle organ nakli konusunda sıkıntı yaşayanlara yardımcı olduklarını söyleyen organ mafyasına da büyük avantaj sağlayacaktır. Genetik bilgisi olan ve nakil için uygun olan sağlıklı bireylerin ücret karşılığında gerekirse katledilerek organlarının alınması söz konusu olabilecektir (Tuğ ve ark., 2002). Günümüzde bunlar için bir yasal düzenleme henüz söz konusu değildir. Siparişe göre genetik yapının oluşturulmak istenmesi de ayrıca bir felaket olarak ifade edilebilir. Şekil 1'de insan genom projesi ile sipariş ile üretim örneği gösterilmektedir.



Şekil 1. İGP ile üretilecek sipariş insanlar (https://human-genome-project-6.peatix.com/view).

Bunun dışında evliliklerde, insan yapısını bozabilecek şekilde insan üstü ırkların yaratılmasında, insanlara gerekirse kendi DNA'larını değiştirme olanağı vermesi, günümüzde uygulamaya başlananan cinsiyet tercihi çalışmaları ile yaratılışın doğasına müdahale edilmesi, genetik şifrelerin çözülmesiyle genetik pek çok hastalık iyileşebilecekken, kötü niyetli kişiler bunun tam tersini yaparak sağlıklı kişilerde genetik hastalıkların oluşmasına sebep olabilirler. Aynı zamanda biyolojik silahların yapılması ve bunların yaratacağı psikolojik yıkımdan söz etmek dahi istemiyoruz. Bir diğer risk de genetik yapının işe alım kriteri olarak kullanılması durumunda oluşacak travmanın geriye döndürülmesi söz konusu olmayacaktır (Mc Guire ve ark., 2008). Ayrıca ileride buna bağlı olarak yaşanması kuvvetle muhtemel olan cinsiyet ayrımcılığı ve bazı varlıklı kişilerde ve özel kurumlarda üstün nitelikli özellikte çalışan isteme olasılığının büyük sıkıntıları beraberinde getireceği beklenmektedir.

2. SONUÇ

İGP başlangıç noktası olarak oldukça iyimser başlanan ve iyimser bir şekilde devam ettirilen bir proje iken, ortaya çıkanlar izlendiğinde çok da masum olmayan ve insanlığının geleceğini tehdit edebilecek bazı uygulamaların söz konusu olabileceği üzerinde durulmaktadır. Çok sayıda faydalı yönü olmasına rağmen yine fazla sayıda da olumsuz yönleri bulunmaktadır. Gerek ahlaki ve gerekse de etik açıdan bunun çok iyi incelenmesi ve aradaki ince çizginin netleştirilmesi gerekir. İnsanlığın geleceği için büyük bir nimet ve imkan olarak görülebilecek çalışmaların insanlığın kabusu olmasına izin vermemek gerekir. Ancak bunun nasıl olacağı konusunda net bir düşüncenin oluşmamamış olması ümitsizliği artırmaktadır. Bilim insanlarının bu konuda çok daha fazla süre harcayarak insanlığı rahatlatacak çözüm önerilerinde bulunmaları gerekir. Aksi durumda soru işaretleri sürekli olarak hem büyüyecek hemde çoğalacaktır.

KAYNAKLAR

Adams, M:D. et al. (2000). The Genome Sequence Of Drosophila Melanogaster. Science, sf: 2185-2195.

Aydın, E., (2005). "Kök hücre çalışmalarında etik", Hacettepe tıp dergisi, 36:198-202.

Collins F, Galas D. A New Five-Year Plan for The U.S. Human Genome Project. Science. 1993; 262(1), 43-46.

Collins, F., and Galas, D.,(1993). "A new five-year plan for the U.S. Human Genome Project". Science, 262: 43-46

Collins, F., Galas, D. 1993. A new five-year plan for the U.S. Human Genome Project". Science, 262: 43-46

Current Opinion in Biotechnology, Volume 12, Issue 1, Pages 41-47, ISSN 0958-1669,

Çoban, A., (2008). "Genomic Information and the Public-Private Imbalance", Capital & Class, S. 94, s. 71-105.

Demir A. Etik Açıdan İnsan Genom Projesi. 2013;12(23),317-327.

Dietmar, H. B.; Anthony, G.E. 2001. New developments in microarray technology,

Gök, Ö. , Aslan, A. & Erman, O. (2017). İnsan ENCODE, HapMap ve 1000 Genom Projeler . Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Fen Bilimleri Dergisi , 33 (2) , 35-42.

Hetu, M. 2019, "Genomics for All: International Open Science Genomics Projects and Capacity Building in the Developing World", Frontiers in Genetics, (15 Şubat 2019), https:// www.frontiersin.org/articles/10.3389/fgene.2019.00095/full.

https://doi.org/10.1016/S0958-1669(00)00175-0.

https://human-genome-project-6.peatix.com/view (ET: 14.05.2022).

Jenning, B.H. 200-11. Drosophila – a versatile model in biology and medicine. Materials Today. 14:190-195.

Kevles, D.J. , (1992). "Out of eugenics;The historical politics of the human genome. The code of codes", Harvard Uni Press, Cambridge ; 3-37.

Küzeci, E.(2018). "Genetik Ayrımcılık Yasağı", Yeditepe Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, C.XV, 2018/1, s. 100.

Lowrance, W. W.; Collins, S.F. 2007. Ethics, Identifiability in Genomic Research, Science, vol. 317, no. 5838 pp. 600-602.

Mark A. R.; Mary, R. A. 2001. What is genetic discrimination, and when and how can it be prevented, Genetics in Medicine, C. 3, S. 5, 2001, s. 357.

Mattick, S.J, 2000. The human genome and the future of medicine, Med J Aust 2003; 179 (4): 212-216.

McGuire AL, Caulfield T, Cho M. Research Ethics and The Challenge of Whole-Genome Sequencing. Nat Rev Genet. 2008; 9(2): 152–156.

Oviedo, 1997. Biyoloji ve Tıbbın Uygulanması Bakımından İnsan Hakları ve İnsan Haysiyetinin Korunması Sözleşmesi: İnsan Hakları ve Biyotıp Sözleşmesi.

Şükriye Ayter; İnsan Genom Anatomisi. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültei Dergisi Özel Sayı 1-10, 2002.

The 1000 Genomes Project Consortium. 2010. A Map of Human Genome Variation From Population Scale Sequencing. Nature, 467(7319), 1061–1073.

The ENCODE Project Consortium. 2007. Identification and Analysis of Functional Elements in 1% of The Human Genome by The ENCODE Pilot Project. Nature, 447, 799-816.

The International HapMap Consortium. 2003. The International HapMap Project. Nature, 426, 789-796.

Tuğ A, Hancı Hİ, Balseven A. (2002). İnsan Genom Projesi: Umut mu, Kabus mu? Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi. 2002; 11(2): 56-57.

Ulutin, T. (2005). İnsan genom projesi. Moleküler Hematoloji ve Sitogenetik Alt Komitesi, Temel Moleküler Hematoloji Kursu, 70-72.

Üstün Ç. Tıpta Yeni Bir Çağ: İnsan Genetik Şifresinin Haritası İlan Edildi. Türkiye Klinik Tıp Etiği, 2000; 8(2): 105-110.

Walton D. The Slippery Slope Argument in The Ethical Debate on Genetic Engineering of Humans. Science and Engineering Ethics. 2017; 23(6): 1507-1528.

Wang, K., Li, M., Hadley, D., Liu, R., Glessner, J., Grant, S.F.A., Hakonarson, H., Bucan, M. 2007. PennCNV: An Integrated Hidden Markov Model Designed for High-Resolution Copy Number Variation Detection in Whole-Genome SNP Genotyping Data. Genome Research, 17(11), 1665-1674.

Wang, N.K., Tosi, J., Kasanuki, J.M., Chou, C.L., Kong, J., Parmalee, N., Wert, K.J., Allikmets, R., Lai, C.C, Chien, C.L., Nagasaki, T., Lin, C.S., Tsang, S.H., (2010). “Transplantation of reprogrammed embryonic stem cells improves visual function in a mouse model for retinitis pigmentosa”, Transplantation. 911- 19:89-97.

Yıldırım, M.F. 2007. Gen Analizleri ve Kişilik Haklarının Korunması, EÜHFD, C. 9, S. 3-4, 2007, s. 390.

A REVIEW OF WALKING AND CYCLING AS A METHOD OF SUSTAINABLE TRANSPORTATION

Zanariah Kasim[54]
Mohd Fairuz Shahidan[55]

* Correspondent author: kzanariah@gmail.com

Abstract

Many studies have been conducted focusing on the relationship between climate change and greenhouses related to the transportation and emissions of greenhouse gases. Sustainable transportation is transportation that is capable support the mobility needs of the community in a way that does not harm the environment and does not affect the mobility needs of future generations. This paper systematically reviews seventeen researches on the effectiveness of walking and cycling as one of the sustainable means of transportation. Cycling and walking activities successfully address the problem of dependence on motor vehicles and in turn can reduce carbon dioxide (CO_2) emissions and the greenhouse effect that will lead to climate change. More importantly, walking and cycling activities can have a positive impact towards producing an environment of minimal greenhouse gas emissions and a healthy and prosperous community.

Keywords: Sustainable Transportation; Walking; Active Community; Comfortable Walking Distance.

[54] Civil engineering department, Politeknik Sultan Idris Shah, Sabak Bernam, Selangor Malaysia.
[55] Department of Landscape Architecture, Faculty of Design and Architecture, Universiti Putra Malaysia, 43400 Serdang, Selangor Darul Ehsan.

1. INTRODUCTION

1.1 The Impact of Transportation on Global Climate Change

Many studies have been conducted focusing on the relationship between climate change and greenhouse-related transportation and gas emissions. Caprì et al. (2016) noted that research towards addressing climate change problems, especially those related to reducing greenhouse gas emissions and impacts, has become a major focus among world scientists.

Sustainable transportation is transportation that is capable of supporting the mobility needs of society in a way that does not damage the environment and does not affect the mobility needs of future generations (Rodrigue, 2020). Walking and cycling are among the simplest and most effective examples of sustainable transportation and have proven their effectiveness in many developed countries (Wang et al., 2016). When compared to driving, walking is a manual effort/force, with lower speeds and tends to travel shorter distances. Many researchers consider walking to be an active and sustainable transportation. This may be due to the positive effects of walking on human health and its environment (Balsas, 2003; Loo et al., 2017; Millward et al., 2013).

The first objective of this study was to identify comfortable walking and cycling distances. The second objective, aims to identify the physical building environment in an area whether urban, residential or institutional campuses that encourage walking and cycling activities. Finally, this study also aims to examine other factors that also influence the level of walking and cycling activities in an area. The scope of the study is limited to non-motorized transportations, namely walking and cycling.

2. LITERATURE REVIEW

According to Cubukcu (2013), walking plays an important role in the continuity of a place. Places are easily accessible on foot and when people walk, they get to know their neighbours and they can identify strangers in the neighbourhood easily. In other words walking helps increase social supervision. Generally, residential areas are places where people not only relax, but also spend time with family, entertain friends or simply to unwind. Among the most effective development strategies to encourage walking and cycling activities is to identify the location of a focal point; the distance to transit stops and stations within walking distance. According Scheiner (2010b), distance is an important factor in deciding whether one is to walk to any destination. For example, distance to the nearest facility turned out to be an important impact factor influencing the frequency of shopping trips on foot. Furthermore, a study by Ye et al. (2005) (refer to Table 1) emphasizes that pedestrianization and cycling approaches can encourage the use of public transit. It also promote a transport linkage loop integration system as a key element of smart development policy.

Table 1: Key Elements in Smart Growth Policy, Ye et al. (2005)

Planning	Transportation	Economic Development
• Public facilities planning • Comprehensive planning • Mixed land use • Density increases • Road connectivity • Alternative/innovative water • Infrastructure and systems • Public facilities planning	• Pedestrian • Facilities for cycling • Promotion of public transit • Integration of systems and node networks	• Neighbourhood businesses • Revitalization of the city center • Infill development • Use existing infrastructure

Findings by Kaplan (2015), revealed that the situation of high social implications for cycling and walking can improve the social and health environment among students and staff on a university campus. Thus, an in-depth study of the characteristics of the campus environment is needed to enhance these sustainable activities. Increased walking and cycling activities can lead to a more engaging community environment functioning in helping to improve the health of individuals and communities. A sustainable community environment such as landscaping and appropriate infrastructure along walking and cycling routes to important destinations such as grocery stores and public transport stops can also help reduce carbon dioxide (CO^2) emissions into the the environment. The findings of the studies in Table 2 describe the study environment and sustainable transportation activities in terms of effective distance, physical building environment and other factors that also influence the level of walking and cycling activities.

Table 2: Study on the effectiveness of walking/ cycling as one of the means of sustainable transportation.

No.	Articles	Study environment	Relevance of the study to walking and cycling activities
1	(Australian & Sustainable, 2004).	Western Australia	A distance of 400 meters is considered a good practical walking/cycling distance in planning a pedestrian -friendly community.
2	(Zahran, Brody, Maghelal, Prelog, & Lacy, 2008)	Data is from the United States Census Bureau.	This study analyse the spatial distribution of healthy modes of transportation (cycling and walking) on a district scale.
3	(Scheiner, 2010a)	All over Germany. This study reports findings from a longitudinal analysis of a German-wide travel survey for the period 1976-2002	The results show that even in the same distance category, car consumption has increased. This is due to the convenience in owning a private car and using public transport in Germany.
4	(Scheiner, 2010b)	City of Cologne, Germany	The distance to the nearest facility turns out to be an important factor influencing the frequency of shopping trips on foot or by bike.
5	(Gunn et al., 2017)	Melbourne Central Business District	Introducing Donut-buffers as a method of calculating the purpose of walking trips between distances of 401m-800 m and 801m-1200 m compared with standard network

			buffers at distances of 400 m, 800 m and 1200 m respectively.
6	(Kasim, Shahidan, & Yusof, 2018)	Campus environment in Malaysia	5 types of Pedestrian Landscape Environmental Settings (LESP) were introduced.
7	(Kasim, Shahidan, Ujang, & Dahlan, 2019)	Campus environment in Selangor, Malaysia	Pedestrian thermal comfort encourages pedestrians to walk further. The results show the importance of shading materials and man -made pavements for pedestrian comfort. Shading can reduce pavement temperature even from low albedo materials such as dark gray asphate.
8	(Kasim et al., 2020)	Campus environment in Selangor, Malaysia	Studies prove that with a good Pedestrian Landscape Environment (LESP) design can improve the thermal comfort of pedestrians in tropical environments up to 1.0 km.
9	(Benson, Bruner, & Mayer, 2020)	Quebec Province, Canada	Individual experiences and factors related to the implementation of the walking school bus in Northeastern Ontario were explored using semi - structured interviews (parents) and focus groups (students and conductors).
10	(Wang, Wang, & Yang, 2020)	China	Motivating individuals to choose green transportation is becoming increasingly important. Based on a push-pull-mooring framework, this study aims to explore how such factors foster an individual's willingness to switch to green transportation.
11	(Gao, Kamphuis, Helbich, & Ettema, 2020)	Residential areas in the Netherlands. (Dutch National Travel Survey) 2010–2014.	The residential environment is associated with the walking activity behavior of residents. The results of the study found that walking for transportation had no relationship

			with the residential environment. Shorter distances to public transportation and to daily amenities are positively associated with walking for transportation.
12	(Wang, Ettema, & Helbich, 2021)	Residential areas in the Netherlands. (Dutch National Travel Survey) 2015–2017.	Walking backgrounds are a good and simple way to increase an individual's energy, but there is limited evidence stating whether neighborhood environments differ from recreational and travel trails.
13	(Ki & Lee, 2021)	A study of the relationship between urban greenery and walking activities in Seoul, Korea.	The results of the study found that there is a relationship between urban greenery and walking activities in Seoul, Korea. Also, this study found that low-income residents typically live in areas of low greenery, yet walking time is more sensitive to greenery.
14	(Eugenia, Manuel, & Alonso, 2021)	To promote more travel on foot, this study analyzes the factors influencing the choice of walking route, in addition to distance.	The main factors for choosing a walking route are those related to attractions (e.g., green areas, amenities, tourist attractions etc.) and accessibility.
15	(Chen & Wang, 2020)	Apply the framework to Fresno, California, and Cincinnati, Ohio USA.	The results show that the efficiency of transportation transit services needs to be improved to achieve the same level of cycling, while they help with accessibility.
16	(Khalil, 2010)	Principle *Neighbourhood Unit Concept dan New Urbanism*	The results show that it should be pedestrian -friendly as well as a design that encourages the use of bicycles, rollerblades, scooters, and walking as daily transportation. Walking distance should be within 10 minutes walk from home and work as well as pedestrian -friendly street/path design and free from

			motor vehicles.
17	(Hasan, Ahmad, & Hadiuzzaman, 2014)	Neo-traditional Design Principles and Smart Growth	The main factors of integration (principal integration) of the new city are pedestrian and main transport transit facilities (mass transit). Increased walking activities can reduce the rate of car driving (reduce release of CO2) by increasing access and infrastructure facilities for walking activities.

These studies clearly support sustainable transportation options walking and cycling are the best steps toward reducing excessive reliance on fossil-based fuels and in turn reducing the effects of global warming.

3. METHODOLOGY

This paper systematically reviews seventeen (17) research papers on the effectiveness of walking or cycling as one of the sustainable means of transportation. As mentioned in the introduction, sustainable transportation is focused on walking or cycling. This study reports the results of research to identify walking distances. These are i) distances between the house to major amenities such as grocery stores and suitable public utility stations, ii) physical built environment in an area whether urban, residential or campus, and iii) other factors that can help improve the level of walking and cycling activity.

4. RESULT AND DISCUSSION

The discussion will focus on three (3) parts. The first part of this study was to identify the effective walking and cycling distances. The second part, is to identify the physical environment (urban, residential or campus) that can help improve the level of walking and cycling activities. And finally, it examine other factors that also influence walking and cycling activity in an area.

4.1 Comfortable Walking Distance

Distance is an important factor in deciding whether to walk, bike or drive to a destination. For example, distance to the nearest facility turns out to be an important factor influencing the frequency of shopping trips by walking or cycling (Scheiner, 2010a). Scheiner (2010a) also made a longterm study from 1976 to 2002 in Germany on the factors that cause the trend in population behavior from walking or cycling to car use. The results of the study found that the convenience of owning a car and the increase in distance caused the trend to change to the use of private cars as the main mode of transportation.

Studies by Khalil (2010) and Hasan et al., (2014) helped explained the development theory of the Neighbourhood Unit Concept, *New Urbanism*, *Neo-traditional Development*, *Smart Growth* in the context of walking activities in urban environments. The concept of a Neighborhood Unit by Clarence Perry in 1920 where an organized neighborhood is based on a distance of ¼ miles (400 m) or equal to a five minutes walk as the distance between home and school. Meanwhile, in the early 1990s, New Urbanism recommended a ten minute walking distance, where most amenities were within that distance.

In Western Australia, for example, a distance of 400 meters is considered a good practical approach in planning a pedestrian -friendly community (Australian & Sustainable, 2004). Therefore, location of important places, shops and other services are within a 5-minute walk of the residence. In the meantime, Gunn et al., (2017) stated that "there is evidence supporting the optimal walking distance" and they added that "there is evidence that people walk more than 400 m to get to a destination". They then made an analysis in identifying the distances that support the purpose of the walking trip in the surrounding area located within 20 km of the Melbourne Central Business District. They introduced Donut-buffers as a method of calculating the purpose of walking trips between distances of 401m-800 m and 801m-1200 m compared to standard network buffers at distances of 400 meters, 800 meters and 1200 meters respectively. The results showed that local food outlets including supermarkets, cafes / food shops, and small food shops, located within a distance of 401m-800m and 801m-1200m are suitable for transportation stops. This suggests that the purpose of the trip to the destination will encourage walking.

These studies clearly support that suitable and comfortable walking or cycling travel distances range from 400m to 1000m i.e. within 5 to 10 minutes of travel.

4.2 Relationship of Physical Environment with Walking or Cycling Activities

Many environmental features act as catalysts to walking and cycling activities. In one study, Kasim et al. (2018) introduced what is termed as Landscape Environmental Settings for Pedestrian (LESP). LESP is the landscape elements that can be seen in the pedestrian's walkway surrounding within 3 m radius that affect the thermal comfort of the pedestrians at the particular type of situation. Of the five types of LESP, it was found that LESP Type 5, which is a landscape environment that has two rows of trees on the left and right of the walkway has the most comfortable thermal comfort rate (Kasim et al. 2019).

Based on survey data of a questionnaire on walking behavior among a total of 2350 residents, Ki and Lee (2021) found that a significant relationship between urban greenery and walking activities in Seoul, Korea. Residents choose areas with abundant levels of greenery for walking and cycling as the manin mode of moving around. Path features that improve walking habits are green areas or ease of access, which are less noisy and unpolluted (Eugenia et al., 2021). Kasim et al. (2020) revealed that in a tropical environment, a conducive pedestrian landscape environment encouraged pedestrians to walk within a distance of one (1) kilometer comfortably.

4.3 Other Factors Affecting Walking or Cycling Activities

Motivating individuals to choose a sustainable means of transportation is important. Based on the push-pull-mooring framework Wang et al. (2020), examined how push, pull and mooring factors foster individual readiness to transition to sustainable transportation. The results showed that push factors such as perceived discomfort, drove individuals modes to choose private cars, while pull factors, including system benefits and green transportation campaigns have attracted individual mode shifts to sustainable transportation.

Next, studies that have been conducted in Fresno, California, Cincinnati and Ohio USA, show that the efficiency of transit services needs to be improved to reach population levels for walking and biking (Chen & Wang, 2020). The results of accessibility to multi -purpose roads indicate the need for more efficient green/sustainable transportation facilities for low -income neighborhoods.

Zahran et al. (2008) made an analysis based on a census conducted in the United States related to the space distribution of sustainable types of transportation namely cycling and walking. The results showed that the rate of increase in the amount of cycling and walking as a means of transportation increased with the increase in population density and the concern of the local community. Similarly in

the Netherlands, having neighborhood environmental factors that support transportation by cycling and walking methods results in high percentage rates of this type (Wang et al., 2021).

The excellent understanding of the population to promote the implementation of sustainable transportation has resulted in a method called the walking school bus among children to school in Quebec, Canada (Benson et al., 2020). The campaign involves the distance between home and school is within 2.0 km and below. They argued that increases in physical activity, socialization and community participation, and being outdoors could benefit mental health, knowledge of road safety and perceptions of environmental influences were expressed as positive outcomes. Thus, the factors of infrastructure and landscape facilities during the course of these sustainable activities can improve the quality of leisure activities and can achieve the goal of carbon-free sustainable transportation.

5. CONCLUSION

Rising urban air temperatures and increased risk of heat wave events are serious public health problems associated with the current main transportation system. Promotion and investment in sustainable transportation can reduce the use of motor vehicles and thus high air pollution while still meeting the needs of a wide range of individual travel options. This will ultimately alleviates traffic congestion and improves quality of life. The large number of private vehicles and the rapidly growing car journey also cause environmental problems such as acid rain, air pollution, and noise pollution in the city.

This paper summarizes and reviews studies on the effectiveness of walking and cycling as a mode of sustainable transportation. The first part comments on the importance of planning a distance between 400m to 1000m within 5 to 10 minutes of travel to a transport facility/transit in a residential area can support walking and cycling activities as a means of sustainable transportation.

The second part of this study shows evidence that green areas on pedestrian and cycling paths such as trees on trails and city parks can cool the environment and encourage these activities. However, a comprehensive understanding of the possible consequences of each planning for the thermal comfort of pedestrians and cyclists is required in the early stages of planning practice.

The third part of the survey shows clear evidence that cycling and walking activities successfully address the problem of dependence on motor vehicles and in turn can reduce carbon dioxide emissions that affect climate change. Among the most important findings is that walking and cycling activities can have a positive impact towards producing a healthy and prosperous environment and community.

REFERENCES

Australian, A. W., & Sustainable, G. (2004). Book Reviews. Journal of Sustainable Tourism, 12(1), 85–93. https://doi.org/10.1080/09669580408667226

Balsas, C. J. L. (2003). Sustainable transportation planning on college campuses. Transport Policy, 10, 35–49.

Benson, S. M. S., Bruner, B., & Mayer, A. (2020). Encouraging active transportation to school : Lessons learned from implementing a walking school bus program in Northeastern Ontario. Journal of Transport & Health, 19(December 2020), 100914. https://doi.org/10.1016/j.jth.2020.100914

Caprì, S., Ignaccolo, M., Inturri, G., & Le Pira, M. (2016). Green walking networks for climate change adaptation. Transportation Research Part D: Transport and Environment, 45, 84–95. https://doi.org/10.1016/j.trd.2015.08.005

Chen, N., & Wang, C. (2020). Does green transportation promote accessibility for equity in medium-size U . S . cites ? Transportation Research Part D, 84(May), 102365. https://doi.org/10.1016/j.trd.2020.102365

Cubukcu, E. (2013). Walking for Sustainable Living. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 85, 33–42. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.08.335

Eugenia, M. L., Manuel, J. S., & Alonso, A. (2021). The walking health : A route choice model to analyze the street factors enhancing active mobility. Journal of Transport & Health, 22(July), 101133. https://doi.org/10.1016/j.jth.2021.101133

Gao, J., Kamphuis, C. B. M., Helbich, M., & Ettema, D. (2020). What is ' neighborhood walkability '? How the built environment differently correlates with walking for different purposes and with walking on weekdays and weekends. Journal of Transport Geography, 88(September), 9. https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2020.102860

Gunn, L. D., King, T. L., Mavoa, S., Lamb, K. E., Giles-Corti, B., & Kavanagh, A. (2017). Identifying destination distances that support walking trips in local neighborhoods. Journal of Transport and Health, 5, 133–141. https://doi.org/10.1016/j.jth.2016.08.009

Hasan, T., Ahmad, I., & Hadiuzzaman, M. (2014). Neo-traditional Neighborhood Design: Transit and Walking Friendly Land Development Approach. Journal of Transport System Engineering, 1(1), 46–54.

Kaplan, D. H. (2015). Transportation sustainability on a university campus. International Journal of Sustainability in Higher Education, 16(2), 173–186. https://doi.org/10.1108/IJSHE-03-2013-0023

Kasim, Zanariah, Shahidan, M. F., Ujang, N., & Dahlan, N. D. (2019). Influence of landscape environment settings on outdoor pedestrian thermal comfort in tropical climate. Alam Cipta, 12(2).

Kasim, Zanariah, Shahidan, M. F., & Yusof, Y. (2018). Use of Landscape Environmental Setting for Pedestrian To Enhance Campus Walkability and Healthy Lifestyle. In WIT Transactions on Ecology and the Environment (Vol. 215, pp. 219–232). https://doi.org/10.2495/EID180201

Kasim, Zanariah, Shukor, S. K. A., & Khashim, N. F. (2020). Effects of Landscape Environmental Settings on Microclimate in Enhancing Pedestrian Walking Distance in Tropical Campus

Environmnet. In e-Proceedings of the Green Technology & Engineering Seminar 2020 (pp. 1–12).

Khalil, H. (2010). New Urbanism, Smart Growth And Informal Areas: A Quest For Sustainability. CSAAR Conference 2010, (January 2010).

Ki, D., & Lee, S. (2021). Analyzing the effects of Green View Index of neighborhood streets on walking time using Google Street View and deep learning. Landscape and Urban Planning, 205(June 2020), 103920. https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2020.103920

Loo, B. P. Y., Mahendran, R., Katagiri, K., & Lam, W. Y. (2017). Walking , neighbourhood environment and quality of life among older people. Environmental Sustainability, 25, 8–13. https://doi.org/10.1016/j.cosust.2017.02.005

Millward, H., Spinney, J., & Scott, D. (2013). Active-transport walking behavior : destinations , durations , distances. Journal of Transport Geography, 28, 101–110. https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2012.11.012

Rodrigue, D. J.-P. (2020). The Geography of Transport Systems (Fifth Edit). New York, USA: Routledge. Retrieved from https://transportgeography.org/contents/chapter4/transportation-sustainability-decarbonization/

Scheiner, J. (2010a). Interrelations between travel mode choice and trip distance: trends in Germany 1976-2002. Journal of Transport Geography, 18(1), 75–84. https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2009.01.001

Scheiner, J. (2010b). Social inequalities in travel behaviour: Trip distances in the context of residential self-selection and lifestyles. Journal of Transport Geography, 18(6), 679–690. https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2009.09.002

Wang, S., Wang, J., & Yang, F. (2020). From willingness to action : Do push-pull-mooring factors matter for shifting to green transportation ? Transportation Research Part D, 79(96), 102242. https://doi.org/10.1016/j.trd.2020.102242

Wang, Y., Chau, C. K., Ng, W. Y., & Leung, T. M. (2016). A review on the effects of physical built environment attributes on enhancing walking and cycling activity levels within residential neighborhoods. Cities, 50, 1–15. https://doi.org/10.1016/j.cities.2015.08.004

Wang, Z., Ettema, D., & Helbich, M. (2021). Objective environmental exposures correlate differently with recreational and transportation walking : A cross-sectional national study in the Netherlands. Environmental Research, 194(December 2020), 110591. https://doi.org/10.1016/j.envres.2020.110591

Ye, L., Mandpe, S., & Meyer, P. B. (2005). What is “Smarth growth” - Really? Journal of Planning Literature, 19(3), 301–315. https://doi.org/10.1177/0885412204271668

Zahran, S., Brody, S. D., Maghelal, P., Prelog, A., & Lacy, M. (2008). Cycling and walking : Explaining the spatial distribution of healthy modes of transportation in the United States. Transportation Research Part D, 13(7), 461–469. https://doi.org/10.1016/j.trd.2008.08.001

FRAMEWORK AND STRATEGIES SUPPORTING IR 4.0 FOR SUSTAINABLE MANUFACTURING: A WAY FORWARD

Md Raziff Zainal Abidin[56]

Muhamad Zameri Mat Saman[57]

Nor Hasrul Akhmal Ngadiman

This research was funded by the Universiti Teknologi Malaysia (UTM) through UTM High Impact Research (UTMHR) Grant vot no. Q.J130000.2409.08G41
This research was funded by the Universiti Teknologi Malaysia (UTM) through UTM High Impact Research (UTMHR) Grant vot no. Q.J130000.2409.08G41

Abstract

This paper reviews the current state of smart remanufacturing and highlights key elements of Industry 4.0 to provide a conceptual framework and research agenda for accelerating digitalization in this sector. IR 4.0 involves challenges that all stakeholders must address so that the transition to recent industrial technologies is optimally implemented. This digital revolution also refers to the more intelligent and efficient technological developments in manufacturing sectors. This accelerated technological change requires sustainable and broad planning by all parties involved including national policy makers to support the commercial revolution and to fully employ IR 4.0. The purpose of this organized review is to identify and facilitate the understanding of IR 4.0 concepts as well as its designs, enablers, drivers and sustainability in the context of its integration in sustainable manufacturing. The mapping of existing practices highlights the research gaps and possibilities. The conceptual framework formed based on the technological pillars of IR 4.0 is used to measure sustainable manufacturing, previously identified opportunities, and aspects of sustainability, as well as to guide systematic analyses. However, the analysis of gaps and opportunities to advance the field of research has become more sophisticated, necessitating additional contributions to complete the development of IR 4.0 in sustainable manufacturing in economic, environmental and social dimensions. Additionally, co-occurrence analysis suggested that additive manufacturing and IR 4.0 are most preferred. Nevertheless, the research seems to be in its early stage as compared to other fields of ELV remanufacturing.

Keywords: IR 4.0, sustainable manufacturing, intelligent and efficient

[56] School of Mechanical Engineering, Faculty of Engineering University Technology of Malaysia, raziff@graduate.utm.my.

[57] School of Mechanical Engineering, Faculty of Engineering University Technology of Malaysia zameri@utm.my; norhasrul@utm.myOrcid ID: https://orcid.org/0000-0001-5418-8422.

1. INTRODUCTION

According to (Chakraborty et al., 2019), an increased demand for automotive products and excessive usage of natural resources push manufacturers to employ the Extended Useful Life (EUL) methodology via remanufacturing. Remanufacturing is the process of restoring an End-of-Use (EoU) or End-of-Life (EoL) product to its original functionality. This paper examines the same emerging technologies in the context of remanufacturing using frameworks designed to facilitate the exploration and implementation of IR 4.0 technologies for disassembly. Trends and gaps have been identified in terms of the value-creation perspective that includes the product to be remanufactured, the remanufacturing equipment and processes adopted, and organizational issues. The advancement of technology and innovation in the automobile business has resulted in the increase of ELV waste year after year. Pollution will worsen if not properly managed, demanding considerable recycling expenditures. Therefore, in this research, the focus is on the remanufacturing systems' definition, relevance, main phases, case studies, and solution methods proposed by various researchers. Adoption of existing and emerging digital technologies to shorten and strengthen links between product manufacturers, users, and remanufacturers is crucial to the success of remanufacturing in an IR4.0 world. It is distinctive due to its focus on the remanufacturing industry and its application of IR4.0 enablers in a sustainable manner. The findings are used to develop a framework that links to the research agenda required to achieve intelligent remanufacturing.

According to (Kerin & Pham, 2019), additive manufacturing systems integrated with the Internet of Things (IoT) have the potential to be used to repair end-of-life products, but the technology has not yet been demonstrated in practise, and there are concerns about the current trajectory of developments in this field in order to support sustainable practices. (Park, 2018) suggested that IR 4.0 is represented by the networking of machines, artificial intelligence (AI), big data, and robotics on the Internet of Things (IoT) and development of digital technologies such as Smart Manufacturing. This is supported by the findings of (Rejeski et al., 2018), who investigated additive manufacturing (AM) with respect to the environment, recommending research into remanufacturing issues and opportunities for hybrid materials and structures, customized products, and how intellectual property (IP) management is handled.

On the other hand, according to (Müller et al., 2018), the flexibility of additive manufacturing (AM), combined with its reliance on designs being available digitally, means that it could also be used once a product has reached its Middle-of-Life (mol) stage to support rapid design modification in the event of an unexpected failure or behaviour, as well as for repairing and remanufacturing. (Chen et al., 2019) stated that remanufacturing solutions can help reduce raw material use, energy consumption, and water and air pollution by extending the life of critical components. In another study, (Yusoh et al., 2020) asserted that the remanufacturing and aftermarket industry is gradually emerging as global business opportunity due to its social, economic, and environmental benefits. According to (Lahrour & Brissaud, 2018), recent advances in additive manufacturing have demonstrated that AM is capable of repairing and restoring damaged parts and components. Due to lack of remanufacturing and aftermarket industries, automotive scrap management has evolved into a complex issue that requires quick action.

2. METHOD

The current study utilized the Scopus database for data collection and screening of peer-reviewed journal articles. Scopus database is used extensively for bibliometric analysis as it offers various benefits for undertaking such studies. A systematic literature review was conducted using a bibliometric and classification/coding method to deliver a summary of all the available primary research topics of ELV, specifically on remanufacturing research in automotive industry. The retrieval

of the publications was done on March 2, 2022. The research combines various keyword strings (Remanufacturing, Industry 4.0, Additive Manufacturing, and End of Life Vehicle). These keyword combinations were used to search the Scopus database for relevant studies.

2.1 Purpose

This research aims to determine how remanufacturing is incorporated into the early stages of design within the ELV management industry and the opportunities to ensure that the environment and resources are well-managed. The three primary purposes of this study are as follows:

- To assess the remanufacturing process is an alternative to other recovery strategies.
- To aid in identifying parts suitable for reuse and recovery during vehicle disassembly.
- Clearly identify and assess car components which is a significant obstacle in the remanufacturing procedure.

2.2 Research Gap

Sustainable manufacturing is a value-added recovery process, that returns end-of-life or discarded products to their original distinctive value; "as good as new" product. This study focuses on how resource efficiency improvements within a manufacturing system were achieved and proposes a method for examining and categorizing these improvements. Five primary variables namely efficiency, recycling, recovery, reduction, and eco-design or IR 4.0 contribute to environmental sustainability as a whole, as shown in Figure 1. In order to support sustainable practices, the emerging IR 4.0 technology is investigated based on the findings of prior research. Recycling and eco-friendly designs are the two most important variables which are interrelated. The connections include reduction, efficiency, and recovery objectives.

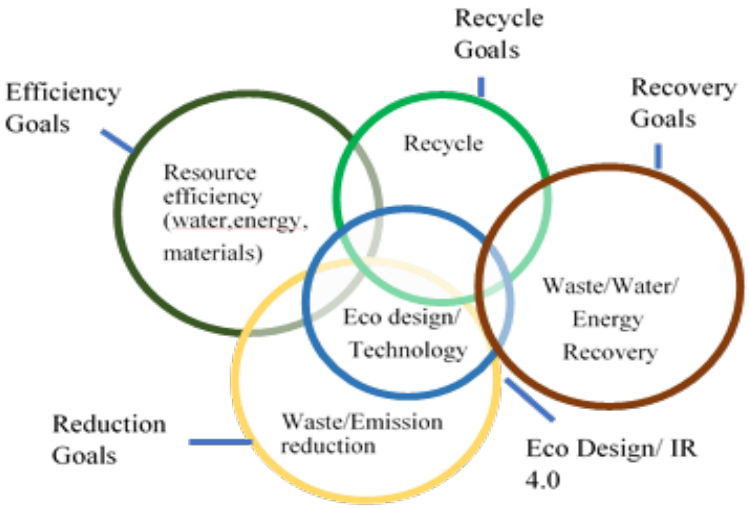


Figure 1. Gap of sustainability in Remanufacturing process

Figure 2 illustrates the proposed framework for utilizing IR 4.0 in remanufacturing. The AI-based assistance identifies used parts based on images which aid workers in identifying and evaluating defective wear parts. Other than that, AM technology is used to rebuild or reshape the core following a particular design. These technologies will facilitate individualized maintenance.

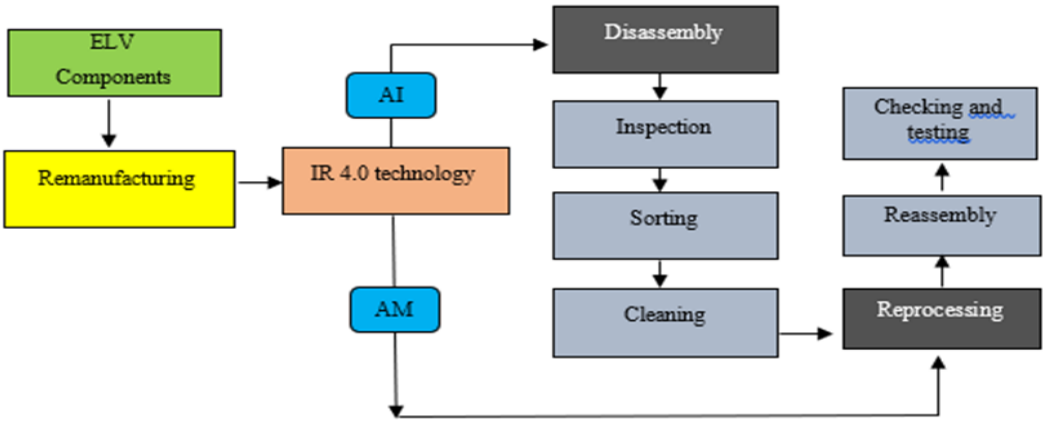


Figure 2. Proposed framework for ELV remanufacturing

Many nations and regions where ELV recycling laws have been enacted have improved their ELV management. Still, numerous issues must be resolved before the systems can function properly or the required objectives can be attained. (Sakai et al., 2014) summarises the current problems with ELV recycling systems in nations and regions where ELV recycling is required by law, shown in Table 1. Every step of the ELV recycling process revealed flaws. The table also shows where ELV management systems and techniques are headed in the future.

Table 1. Summary of the current issues of ELV recycling systems at each stage in the ELV recycling process

Stage	Challenges	The direction of systems/technologies
Stage I Designing/manufacturing automobile	Sufficient dismantling information	❖ Restriction of the use of hazardous substances, and the development of alternative materials
Stage II Collection of ELV	Reliable collection of scrap cars Prevention of illegal activities	❖ Integration and centralization of the management of scrap cars ❖ Providing the public with information on the automobile recycling system
Stage III Dismantling/ Recovery / Depollution	Proper treatment of hazardous substances The safe working environment during dismantling	❖ Stricter system for collection of hazardous substances and appropriate treatment ❖ Modernization and automation of dismantling ❖ Compliance with related rules and their stricter enforcement
Stage IV Shredding	Keeping treatment capacity Avoidance of geographic skewness	❖ Stabilization of the scrap market and its cooperation with the system
Stage V Post-shredding 1	Intensive separation of materials	❖ Automation of the separation of labour ❖ Development of separation techniques
Stage VI Post-shredding 2	Promotion of thermal recovery Prevention of secondary pollution	❖ Development of the thermal recovery technology ❖ Conducting environment monitoring

3. CONCLUSION

The used car market is being used illegally; improper recycling processes that are causing serious environmental pollution at the facilities; an illegal extension of the lifetime of a vehicle

without permission; and illegal remanufacturing. There is still room for businesses and government agencies to invest more in research and development related to design for remanufacturing. Applications of additive manufacturing in future factories and emerging industries; IR4.0 manufacturing systems use 3D printing processes to improve the manufacturing efficiencies of existing processes and procedures. Therefore, remanufacturing promotes the development and innovation of manufacturing methods and materials. In addition, the presence of smart factories ensures environmental sustainability to be achieved.

This research was funded by the Universiti Teknologi Malaysia (UTM) through UTM High Impact Research (UTMHR) Grant vot no. Q.J130000.2409.08G41

REFERENCES

Chakraborty, K., Mondal, S., & Mukherjee, K. (2019). A study on remanufacturing possibility of a product. Microsystem Technologies, 25(5), 1765–1770. https://doi.org/10.1007/s00542-017-3566-7

Chen, Y., Ding, Z., Liu, J., & Ma, J. (2019). Life cycle assessment of end-of-life vehicle recycling in China: a comparative study of environmental burden and benefit. International Journal of Environmental Studies, 76(6), 1019–1040. https://doi.org/10.1080/00207233.2019.1618670

Karagoz, S., Aydin, N., & Simic, V. (2020). End-of-life vehicle management: a comprehensive review. Journal of Material Cycles and Waste Management, 22(2), 416–442. https://doi.org/10.1007/s10163-019-00945-y

Kerin, M., & Pham, D. T. (2019). A review of emerging industry 4.0 technologies in remanufacturing. Journal of Cleaner Production, 237, 117805. https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2019.117805

Lahrour, Y., & Brissaud, D. (2018). A Technical Assessment of Product/Component Re-manufacturability for Additive Remanufacturing. Procedia CIRP, 69(May), 142–147. https://doi.org/10.1016/j.procir.2017.11.105

Lee, H.B., Cho, N.W., Hong, Y.S.A., 2010. A hierarchical end-of-life decision model for determining the economic levels of remanufacturing and disassembly under environmental regulations. J. Clean. Prod. 18, 1276e1283

Mangmeechai, A. (2020). Life-cycle greenhouse gas and value chain of end-of-life vehicle management in Thailand. CLEAN TECHNOLOGIES AND ENVIRONMENTAL POLICY. https://doi.org/10.1007/s10098-020-01953-5

Mohamad-Ali, N., Ghazilla, R. A. R., Abdul-Rashid, S. H., & Ahmad-Yazid, A. (2019). Aftermarket survey on end-of-life vehicle recovery in Malaysia: Key findings. JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, 211, 468–480. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.11.165

Mohamed, N., Saman, M. Z. M., Sharif, S., & Hamzah, H. S. (2018). Strategic Factors on Interpreting Remanufacturing Quality-Certifying Framework to Address Warranty Aftermarket for Malaysian Industry. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (Vol. 328). https://doi.org/10.1088/1757-899X/328/1/012033

Mohan, T. V. K., & Amit, R. K. (2020). Dismantlers' dilemma in end-of-life vehicle recycling markets: a system dynamics model. ANNALS OF OPERATIONS RESEARCH, 290(1–2, SI), 591–619. https://doi.org/10.1007/s10479-018-2930-z

Matsumoto, M., Umeda, Y., 2011. An analysis of remanufacturing practices in Japan. J. Remanufacturing 1 (1), 2. http://dx.doi.org/10.1186/2210-4690-1-2

Müller, J. R., Panarotto, M., Malmqvist, J., & Isaksson, O. (2018). Lifecycle design and management of additive manufacturing technologies. Procedia Manufacturing, 19, 135–142. https://doi.org/10.1016/J.PROMFG.2018.01.019

Park, S.-C. (2018). The Fourth Industrial Revolution and implications for innovative cluster policies. AI & SOCIETY, 33(3), 433–445. https://doi.org/10.1007/s00146-017-0777-5

Paterson, D. A. P., Kao, C. C., Ijomah, W. L., & Windmill, J. F. C. (2018). Incorporating remanufacturing into the end-of-life vehicles directive: current presence and the waste problem. Journal of Remanufacturing, 8(1–2), 23–37. https://doi.org/10.1007/s13243-018-0043-0

Rejeski, D., Zhao, F., & Huang, Y. (2018). Research needs and recommendations on environmental implications of additive manufacturing. Additive Manufacturing, 19, 21–28. https://doi.org/10.1016/J.ADDMA.2017.10.019

Sakai, S. ichi, Yoshida, H., Hiratsuka, J., Vandecasteele, C., Kohlmeyer, R., Rotter, V. S., Passarini, F., Santini, A., Peeler, M., Li, J., Oh, G. J., Chi, N. K., Bastian, L., Moore, S., Kajiwara, N., Takigami, H., Itai, T., Takahashi, S., Tanabe, S., … Yano, J. (2014). An international comparative study of end-of-life vehicle (ELV) recycling systems. Journal of Material Cycles and Waste Management, 16(1), 1–20. https://doi.org/10.1007/S10163-013-0173-2

Spreafico, C. (2021). Quantifying the advantages of TRIZ in sustainability through life cycle assessment. Journal of Cleaner Production, 303. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126955

Xiang, W., Ming, C., 2011. Implementing extended producer responsibility: vehicle remanufacturing in China. J. Clean. Prod. 19, 680e686

Yusoh, S. S. M., Wahab, D. A., & Azman, A. H. (2020). Analysis of automotive component design for reparation using additive manufacturing technology. International Journal of Integrated Engineering, 12(5), 20–26. https://doi.org/10.30880/ijie.2020.12.05.003

Zhang, T., Shu, J., Wang, X., Liu, X., Cui, P., 2011. Development pattern and enhancing system of automotive components remanufacturing industry in China. Resour. Conserv. Recy. 55, 613e622

Zhang, X., Cui, W., & Liou, F. (n.d.). Voxel-Based Geometry Reconstruction for Repairing and Remanufacturing of Metallic Components Via Additive Manufacturing. INTERNATIONAL JOURNAL OF PRECISION ENGINEERING AND MANUFACTURING-GREEN TECHNOLOGY. https://doi.org/10.1007/s40684-020-00291-7

Zhou, F., & Ma, P. (2019). End-of-Life Vehicle (ELV) Recycling Management Practice Based on 4R Procedure. 2019 IEEE 6th International Conference on Industrial Engineering and Applications, ICIEA 2019, 230–234. https://doi.org/10.1109/IEA.2019.8715165

A PROTOTYPE OF WIND, SOLAR AND HYDRO ENERGY GENERATORFOR EDUCATION PURPOSES

Choong Chee Guan[58]
Nadzri Che Kamis[59]
Saw Chun Lin[60]
Robert @ Kerk Swee Tian[61]

Corresponding Author Email: cgchoong@gmail.com

Abstract

Alternative energy sources are becoming increasingly necessary as the cost of fossil fuels rises. The wind, hydro, and solar concept is a sort of generator that uses the renewable energy concepts of wind, water, and solar energy to generate electricity. Turbines are a form of mill that utilises wind energy as a source of renewable energy. Many contemporary wind turbine studies concentrate on large-scale wind turbines. However, in this project, a small-scale wind turbine is being used to generate electricity at low speeds. According to the fan speed study, the blade shape is built with three or four vertical axis wind turbine blades. Hydro energy is obtained from flowing water and is used to generate electrical energy and recharge previously utilised energy. The screw turbine in this project has been constructed primarily to generate electrical energy. To generate electrical energy, a vortex will rotate the screw turbine. Solar energy is a sort of renewable energy that is derived from sunshine. The solarpanel will absorb sunlight and convert it into electricity. This project will be an electric generator that will provide electrical energy for residents of flat dwellings. In comparison to non-renewable energy, this renewable energy source generator will lessen environmental pollution.

Keywords: Wind Turbine; Solar Panel, Archimedes Screw

[58] Politeknik Tuanku Syed Sirajuddin, Pauh Putra,02600 Arau, Perlis, Malaysia.
[59] Politeknik Bagan Datuk, 36400 Hutan Melintang, Perak, Malaysia.
[60] Politeknik Bagan Datuk, 36400 Hutan Melintang, Perak, Malaysia.
[61] Kolej Komuniti Tawau, 91000 Tawau, Sabah, Malaysia.

1. INTRODUCTION

Renewable energy will be the primary source of energy in this era of globalisation, replacing non- renewable energy sources such as fossil fuels and diesel gasoline. Renewable energy is energy that is derived from the natural environment and does not pollute the environment. Renewable energy sources include wind, hydropower, and solar power. Wind Turbines, Solar Panels, and Archimedes Hydro Screws are three sorts of designs that can be used to generate power in residential or industrial environments. The design and efficiency of this prototype have been upgraded over time to boost electricity generation as the population expands. The community can be supplied with electrical energy using a combination of three different forms of energy.

The examination of the feasibility of improving energy catches (wind, solar, and hydro) under their typical conditions (speed and heat), built-up areas, and the creation of a hypothetical generator for home usage in areas such as flats. The major goal of this study is to create a teaching prototype that can demonstrate various electrical energy supply situations and scenarios. It is useful to forecast the future state of electrical energy supply. As a result, the chaos that will happen if the electrical power source fails will be avoided. It can also be used as a decision-making tool for any improvements or modifications that need to be made.

This project consists of the design and development of the prototype fabrications. This project was completed according to the process flow under Section 2.0 Methodology. Among the objectives of thisproject are:

(i) To design a prototype energy generator using solar energy, wind energy and hydro energy;

(ii) To build a prototype energy generator using solar energy, wind energy and hydro energy;and

(iii) To test the completed prototype of energy generator and analyze the results outcome.

2. LITERATURE REVIEW

The most cost-effective method of harnessing wind energy now is. They're set up on land or at sea ina known windy location. Wind energy is a clean resource that has grown in importance in global power production. The increasing number of wind farm developments is due to the global availabilityof wind resources and technological advancements. Furthermore, wind power is one of the cleanest energy sources available, with strong economic viability due to lowering equipment and installation prices (Leandro Jose et al., 2017). The majority of horizontal axis turbines have two or three blades. The main rotor shaft and electrical generator are located at the top of a tower and must face the wind. A simple wind vane is used to point small turbines, whereas a wind sensor and servo motor are used to point larger turbines. It usually has a gearbox that converts the blades' slow rotation into a faster rotation appropriate for driving a generator.

Solar energy is one of the renewable energy sources that Photovoltaic converters can quickly and instantly convert to electric energy. The conversion of solar energy to electric energy using no moveable devices is known as photovoltaic phenomenon, and the conversion device is known as a solar cell (Partain, 1995). The most efficient method of channelling and supplying energy is to use a solar energy generator. Solar panels often use a sunshine sensor in conjunction with a servo motor. Most feature gearboxes that convert low blade rotation into rapid rotation, which is more suitable for moving the generator in accordance with the 360-degree rotation panel solar to be transformed into electrical energy connected through the generator.

The Archimedes screw turbine is used in rivers and irrigation channels that have open channels. The open channel's primary mover force is gravity's weight of fluid, and its pressure distribution is hydrostatic (Tineke Saroinsong, et al., 2016). The basic idea of an Archimedean screw

pump is that if the top handle is twisted anti-clockwise, the water will be drawn up from the lower level to the top. The mechanism is the same when employed as a hydro turbine, however it works in reverse. The water enters the screw from the top and pushes against the helical flights, letting the water to fall to the lower level and rotating the screw. An electrical generator linked to the screw's main shaft can then collect this rotational energy.

3. METHODOLOGY

From beginning to conclusion, the design process illustrates the actions required to comply. Starting with the design brief for a "Wind, Solar, and Hydro Energy Generator," it reveals a flaw that must be addressed in order to create a successful product. To find solutions to the difficulties, more brainstorming and ideas were required. Identifying the design challenge is another name for this method. To find the right materials, an analysis is carried out. While certain processes are standard in the development of most product designs, modifications or refinements can be made to the existing concept.

To generate electricity, the Archimedes Screw, Wind Turbine, and Solar Panel designs were merged. The Archimedes Screw prototype is angled because the tubing slopes upward on both sides, forming distinct pockets where water can become trapped (Rorres, 2000). These pockets of water can be seen if you glance at your screw from the side. As the screw is rotated, it captures alternating pockets of air and water, which migrate up the screw to the higher container. These pockets of water can be seen if you glance at your screw from the side. As the screw is rotated, it captures alternating pockets of air and water, which migrate up the screw to the higher container. If you turn the screw up too far, one edge of each pocket will eventually point downhill, enabling the water to flow back down. If you hold the pipe vertically, you can see them more easily (Kantert, 2008). Because wind speeds tend to rise with altitude and hence have a higher power density, the Wind Turbine design included altitude ground. The abundance of energy in the high-altitude winds is greater, but the fundamental issue in harnessing it is our capacity to construct equipment that can reach such heights and send power back to earth (Elizabeth, 2015). Solar Panels were designed using solar energy, which is a green and renewable source of energy that can be obtained easily during the day. As a result, instead of employing batteries, solar energy is an excellent choice for potential energy in the experiment. The position of sun is important and effect for the solar panel to recharge the energy and generate it (Cynthia, 2015).

This project was completed according to the design process flow shown in **Figure 1.**

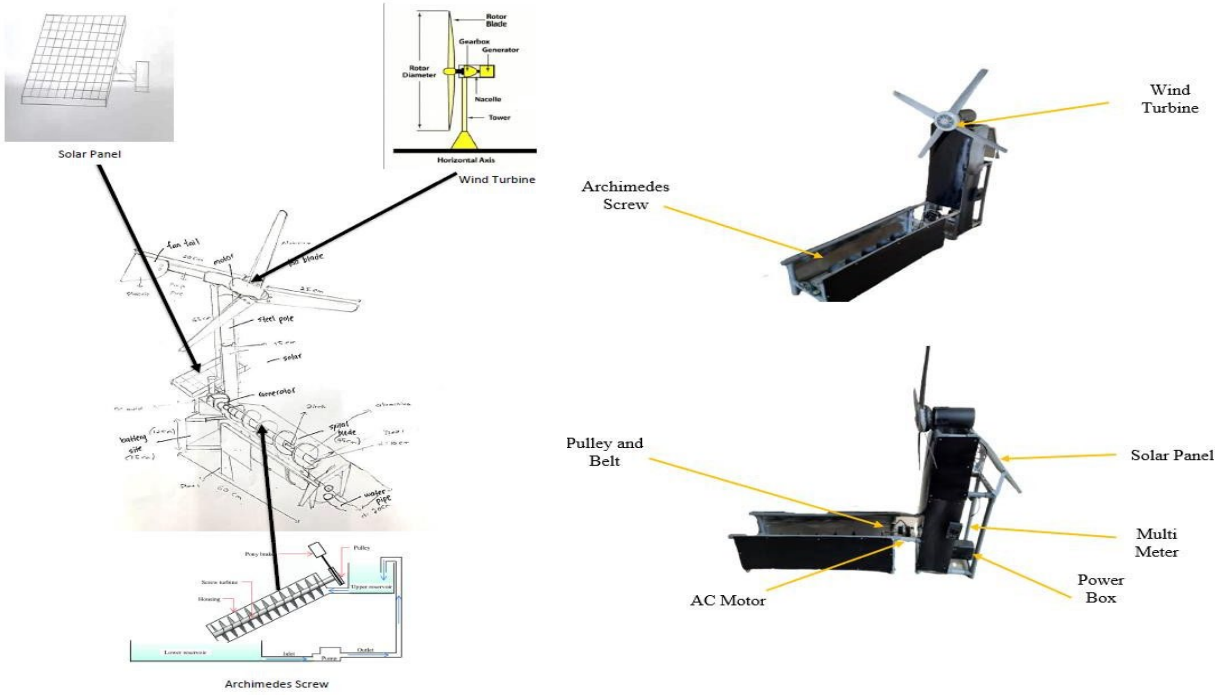


Figure 1: From design stage to finalized prototype The prototype consists of: -

Table 1: Component and Function

Component	Function
Wind Turbine	The aerodynamic force of the rotor blades, which act similarly to an aeroplane wing or helicopter rotor blade, converts wind energy into electricity in a wind turbine. The air pressure on one side of the blade lowers when wind blows
	across it.
Archimedes Screw	A is made up of an Archimedean screw-shaped rotor that revolves in a semi-circular trough. Water pours into the screw, where its weight pulls down on the turbine blades, causing the turbine to whirl.
Solar Panel	Components that capture sunlight and convert it to electrical energy are situated above the Archimedes screw and below the Wind Turbine. For later use, the electrical energy is stored in batteries or generators.
Multi Meter	A multi meter is a device that can measure a variety of electrical properties. A conventional multi meter can measure voltage, resistance, and current, and is sometimes known as a volt-ohm-milliammeter (VOM) since it has voltmeter, ammeter, and ohmmeter capabilities.
Power Box	The electrical energy contained in the generator.
AC Motor	The rotor is the portion of the AC motor that rotates. These motor components are designed to rotate the rotor, which in turn rotates the motor shaft.
Pulley and Belt	A belt is a loop of flexible material used to physically join two or more spinning shafts. A pulley is a wheel on an axle or shaft that is designed to support movement and redirect tension.

4. RESULT AND DISCUSSION

a. Wind Energy

Step 1: Prepare all material	Wind Turbine  Multi Meter 
Step 2: Put Wind Turbine at High-Altitude Ground	Complete Design of Wind Turbine 
Step 3: Wait for turbine blade spin follow the wind flow	
Step 4: Read the Voltage on Multi Meter	

When the pressure declines, the wind speed increases, and the wind speed at the top of the tower approaches zero only then. With increasing wind speed, it was discovered that friction losses throughthe tower grow, but temperature differences between the inlet and outlet of the tower and heat losses from tower walls decrease. The solar turbine's inlet air velocity and, as a result, its specific power, grewas the wind speed at the top of the tower increased. As a result, during thermosyphon solar tower calculations, the effect of wind speed at the top of the tower must be considered. When comparing theperformance of a solar turbine and a free wind turbine located at tower height with the absence of a thermosyphon solar tower, it was discovered that the solar turbine located at tower bottom has a highermean inlet air velocity and, as a result, a higher specific power than the free wind turbine.

Table 2: Speed of Wind

Speed of Wind (km/h)	Observe Voltage (Volt)
10	9.7V
15	17.1V
20	24.7V
25	45.9V
30	57.3V

b. Hydro Energy

Step 1: Prepare all materials i. Archimedes Screw ii. Motor iii. Bearing iv. Pulley v. Belting	Archimedes Screw 

Step 2: Connect the natural wire from motor to positive wire at Multi Meter and the speed wire which is red wire to the negative at Multi Meter	Connected Wire Multi Meter 
Step 3: Connect the Screw to Motor with Pulley, Belting and Motor	Pulley, Belting and AC Motor 
Step 4: Start spinning the screw and observe the Multi Meter	
Step 5: Record data that havebeen show at voltmeter	

The turbine's rotational speed has a considerable impact on its performance. When the turbine's rotation speed is altered, the flow rate and power fluctuate as well. At the end of these studies, it was discovered that increasing the turbine rotation speed improved the voltages.

Table 3: Rotation of Screw (in rpm) of Hydro Energy

Rotation of Screw (RPM)	Observe Voltage (V)
60	3.9V
120	7.8V
180	11.7V
240	15.6V
300	19.5V

Solar Energy

Step 1: Prepare all materials i. Solar Panel ii. Power box iii. Bulb iv. Solar Stand	Set Solar Panel 
Step 2: Connect the Solar Panel to Connector	
Step 3: Place the whole system under Sunlight.	
Step 4: Face the Solar Panel toSunlight	Placing Solar Panel 
Step 5: Till the solar panel at aposition of 60 degrees toward the sun.	
Step 6: Switch on the power box to charge the electronic device at output port.	

The sun's beams are strongest at midday, weakest at dawn and twilight, and intermediate for the rest of the day. In the absence of additional circumstances, such as cloud cover, a solar panel's output is highest when the sun's beams are more direct than at other times (Ulanoff Lance, 2015). Because the earth's axis is tilted at 23.5 degrees in relation to the sun, seasons fluctuate as the planet goes through its year-long orbit.

Table 4: Duration of Under Sunlight for Solar Energy

DURATION OF UNDER SUNLIGHT	Observe Voltage (V)
1 Hours	10.0V
2 Hours	11.3V
3 Hours	12.6V
4 Hours	13.2V
5 Hours	14.7V

5. CONCLUSION

The sun's beams are strongest at midday, weakest at dawn and twilight, and intermediate for the rest of the day. In the absence of additional circumstances, such as cloud cover, a solar panel's output is highest when the sun's beams are more direct than at other times (Ulanoff Lance, 2015). Because the earth's axis is tilted at 23.5 degrees in relation to the sun, seasons fluctuate as the planet goes through its year-long orbit. Because the speed of the Archimedes screw is faster than two other total hand rotations, 40 times hand rotations are more efficient. It is simple to generate higher volts by rotating the hand 40 times. However, when the Archimedes screw is tested in a real-world condition, such as with 1000 rpm and tank water, it can yield larger voltages. In conclusion, solar panels can absorb sunlight to provide long-lasting electrical energy and produce voltage to compute the temperature at the climax, which is between 12 and 2 p.m. Solar panels are exposed to the elements in order to receivesunlight.

REFERENCES

Cynthia Latunussa. (2015). "Solar Panels can be recycled – BetterWorldSolutions – The Netherlands. https://www.betterworldsolutions.eu/solar-panels-can-be-recycled/.

Elizabeth Stinson. (2015). "The Future of Wind Turbine? No blades".

https://www.wired.com/2015/05/future-wind-turbines-no-blades/. Accessed on August 2, 2021.

[ISSN 1059-1028].

Leandro Jose Lemes Stival, Alexandre K. Guetter, Fernando Oliveira de Andrade. (2017). The impact of wind shear and turbulence intensity on wind turbine power performance. Espaço Energia, Issue 27.

P.J. Kantert. (2008). Manual for Archimedean Screw Pump. HirthammerVerlag. ISBN 978-3-88721-896- 6.

Partain, L.D. (1995). Solar Cells and Their Applications. John Wiley & Sons, New York.

Rorres, C. (2000). The turn of the Screw: Optimum design of an Archimedes Screw. ASCE Journal of Hydraulic Engineering, Volume 126, Number 1, pp. 72–80.

Tineke Saroinsong, Rudy Soenoko, Slamet Wahyudi and Mega N. Sasongko. (2016). Performance Of Three-Bladed Archimedes Screw Turbine. ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences, Vol. 11, No. 15, [ISSN 1819-6608]

Ulanoff Lance. (2015). "Elon Musk and SolarCity unveil 'world's most efficient' solar panel".

https://mashable.com/archive/elon-musk-solarcity-new-solar-panel#Y3BehZNL7iqr.

BRAIN-BASED LEARNING PROGRAM: A PEDAGOGICAL NEE

Ms. Drashti PADALIA[62]

Abstract

The human brain is the epicentre, site of impact and the prime noticeable arena for all that is being done andconducted through classroom activities. This being the case, a foresight into the mechanism of the brain maybe ushered as one of the most crucial area. Therefore, understanding how the brain works may be most relevant areas of research for the educators of tomorrow. The teasers in this direction paved the way forward towards the concept of Brain Based Learning (BBL) looking deeply and also attempting to bridge the evident divide between the fields of neuroscience and education furthering the emergence of new field in the genesis of Educational Neuroscience is the Engagement of Strategies that are based on the principles of howthe brain is designed to learn naturally.

The present study aims to develop the effective BBL program developed by researcher for teaching. Presenting the brain based learning (BBL) principles and the various BBL strategies correlating it with parts of the brain and its function; the researcher for future prospects urge to apply this program and find its effectiveness in terms of its effect on achievement. This study mainly aims to shed light on difference whenBBL strategies are implemented in classroom.

Keywords: Brain Based Learning, Educational Neuroscience, Brain, Teaching-Learning Process, Science, LearningStrategies, Child-Centred Learning

[62] drashtipadalia@gmail.com

1. INTRODUCTION

Education is the natural outgrowth of the human thirst to know oneself better combined with new technology that allows one to know about good teaching-learning practices. The nature and processes involved in learning are studied in many fields including educational psychology, neuroscience, and pedagogy. They lay the path forcurrent research problems that are addressed today to devise better teaching tools.

Teachers have taught for centuries without knowing much about how the brain works. That was mainly because there was little scientific understanding and knowledge about the anatomy and physiology of the brain or credibleevidence about the biology of the Brain. Research in such fields has led to the recognition of various sorts oflearning taking place.

Everything you do uses the brain particularly for teaching learning processes. Understanding how the brain works are one of the most relevant areas of knowledge for educators today. The Brain remains an enormously complex wonder that still guards many secrets. In the context of Education, due to the great array of development, alarge amount of insight has been gained that has implications for teaching and learning. All these development has led to the newer approach of teaching and learning, which is Brain-Based Learning .

The Principles of Brain-based Learning

The principles of Brain-Based Learning provide a theoretical framework and conceptual understanding for carrying out the effective teaching-learning processes, providing the idea of the best conditions under which learning takes place in the brain. Based on research evidences of neuroscience these principles are formulated.

It also guides educator to enrich the learning environments for learners accordingly. Renate and Geoffrey Caine have mentioned the core principles of brain-based learning in their book, “Making Connections: Teaching and the Human Brain (Caine & Caine, 1995)”. Those interpreted by the researcher in view of studies are as follows:

1. *The brain is processed parallelly.*
2. *The Learning involves the complete physiology*
3. *The search for meaning is eternal*
4. *The search for meaning occurs through the means of patterning*
5. *Emotions are critical to being patterned*
6. *Each brain simultaneously perceives the information and creates parts and wholes*
7. *Learning actively involves both the type of attention: focused attention and peripheral perception*
8. *Learning inculcates both the processes: conscious and unconscious processes*
9. *We have two types of memory in brain -A spatial memory system and a memory for Recalling*
10. *When facts and skills are imbibed in natural spatial memory the brain understands and remembers best*
11. *Learning is increased by challenges and stagnated by threat*
12. *Every brain is unique*

2. EFFECTIVE BRAIN-BASED TEACHING STRATEGIES

The brain-based instructional process has its primary focus on understanding the learning process by synchronizing it with the brain's functionality. These instructional strategies lays the emphasis on what alearner is performing in the classroom and not on the kind of lecture prepared by the teacher. The learnerand his learning process is the focus of brain based instructional strategies. In fact these strategies have been developed in a manner that all the developmental principles related to human brain are used practically thought of being implemented in classroom learning area.

Neuro-education has categorized brain based instructional strategies into three domains which are as under:

The main focus of **orchestrated immersion** is to make the gist of the subject meaningful and vivid in learners' minds. If learners grasp the gist through various sense organs, retention level of the provided information will be increased. Various strategies such as using music, visualization techniques etc. can beused for maximising involvement of the learners. It helps in patterning and associating the information perceived in pupils' brains.

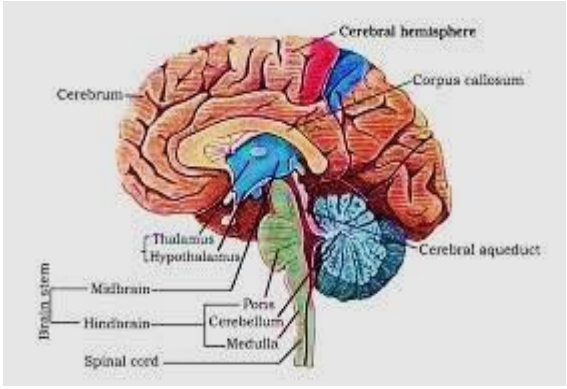
The **relaxed alertness** implements such strategies that aligns to the comfortable environment that is to beprovided to pupils for better learning. The environment should be such that it is meaningful as well as challenging to the learners. Learners need to feel secure and relaxed so that they can take up risks to undertake that challenge. Challenges shouldn't be felt as threat. This domain also help learner link previous knowledge to the new one.

Active processing it includes such teaching strategies that focus on learning of the content by active andconscious involvement of the learner in the classroom. Using mnemonics, chunking etc. are the best strategies. Apart from these, efforts made by learner in making creative aids for better learning are also part of active processing domain. Brain forms the meaningful patterns in the sequential way as and whenthe new information is processed.

Learners make associations to link newly encountered information with previous learning and storing it for the further use. Learning based on these techniques helps the brain to build new connections and consolidate new information. Brain based instructions functions best with hands on interactive learning. BBIS provides academically a fear free environment resulting in superior understanding of the educational material. These strategies Increase brain thickness, i.e., helps in growing the number of neurons, and thenumber of connections between neurons leading to increased plasticity of brain.

3. DESCRIBING AND CHUNKING BRAIN INTO PARTS

The Brain is the most complicated organ that exist, we know. Understanding about how it works is complex. As, everything we do is associated with our brain. And our brain is interconnected to everything else in our body. For the sole purpose of learning and understanding, we can differentiate brain into different manageable categories or chunks. Although, we affiliate various functions to these different parts of brain but we must remember that brain functions as whole.



When the canonical structure of the brain is viewed from different angles, interiorly and exteriorly and also from corners to edges; it can be concluded that brain can be categorised into mainly 3 parts: Fore Brain, Mid Brain and Hind Brain.

FORE BRAIN

Fore brain is the most crucial part of the brain due to the fact it is accountable for enacting all of the emotional,cognitive and motor functions. It can be broadly divided into four different components as:- Hypothalamus, Thalamus ,The Limbic system and Cerebrum.

Hypothalamus :

The hypothalamus is one of the smallest structures in the brain, however performs a important role in our behaviour. It regulates physiological processes concerned in emotional and motivational behaviour, consisting of eating, drinking, sleeping, temperature regulation, and sexual arousal. It additionally regulates and controlsthe inner surroundings of the body (e.g., heart rate, blood pressure, temperature) and regulates the secretion ofhormones from various endocrine glands.

Thalamus:

It includes an egg-shaped cluster of neurons located on the ventral (upper) side of the hypothalamus. It is sortof a relay station that receives all incoming sensory signals from sense organs and sends them to suitable elements of the cortex for processing. It additionally gets all outgoing motor signals coming from the cortex and sends them to suitable parts of the body.

The Limbic System:

This system consists of a set of structures that form a part of the old mammalian brain. It enables in keeping internal homeostasis by regulating body temperature, blood pressure, and blood sugar level. It has close links with the hypothalamus. Besides hypothalamus, the limbic system incorporates the Hippocampus and Amygdala. The hippocampus performs an essential function in long-term memory. The amygdala performs the critical function in emotional behaviour.

The Cerebrum:

Also referred to as Cerebral Cortex, this component regulates all higher stages of cognitive functions, including attention, perception, learning, memory, language behaviour, reasoning, and problem solving. The cerebrum makes -1/3 of the entire mass of the human brain. Its thickness varies from 1.5 mm to 4 mm, which covers theentire surface of the brain and incorporates neurons, neural nets, and bundles of axons. All these make it viable for us to carry out organised movements and create images, symbols, associations, and memories.

The cerebrum is split into symmetrical halves, referred to as the Cerebral Hemispheres. Although the two hemispheres seem identical, functionally one hemisphere normally dominates the opposite. For example, theleft hemisphere normally controls language behaviour. The right hemisphere is normally specialized to address images, spatial relationships, and pattern recognition. These hemispheres are linked through a white packageof myelinated fibres, known as Corpus Callosum that carries messages backward and forward among the hemispheres.

Cerebral cortex has also been divided into 4 lobes - Frontal lobe, Parietal lobe, Temporal lobe, and Occipital lobe.

The Frontal lobe is especially involved with cognitive capabilities, which includes attention, thinking, memory, learning, and reasoning, however it also exerts inhibitory effects on autonomic and emotional responses.

The Parietal lobe is in particular involved with cutaneous sensations and their coordination with visual and auditory sensations.

The Temporal lobe is generally involved with the processing of auditory information. Memory for symbolic sounds and words resides here. Understanding of speech and written language relies upon this lobe.

The Occipital lobe is in particular concerned with visual information. It is assumed that interpretation of visual impulses, memory for visual stimuli and colour visual orientation is accomplished via this lobe.

Physiologists and psychologists have attempted to discover unique functions related to particular brain structures. They have discovered that no activity of the brain is achieved only through a single part of the cortex. Normally, other parts are involved.

MID BRAIN

The Mid Brain is comparatively small in size and act as bridge between the fore brain and the hind brain. Reticular Activating System (RAS), essential part of midbrain that is responsible for arousal experiences. By regulating the various sensory inputs, it makes one alert and active. It also helps in scrutinizing information from the environment.

HIND BRAIN

The Hind Brain consists of following structures associated with various functions as described below:

Medulla Oblongata: Lowest part of the brain containing various neural centres that coordinates basic life supporting processes such as heart rate, blood pressure and breathing.

Pons: Neural centres of pons receives auditory signals from our ears and also are involved in the sleep mechanisms, especially sleeps which are characterized by dreaming. It also contains various neural centres that are responsible for respiratory movement and facial expressions also.

Cerebellum: The most advanced and developed part of the hind brain. It is responsible for maintaining posture and equilibrium of the body. The function is coordination of motor movements affiliated with various muscles. The particular motor commands originate in the fore brain but the cerebellum receives and disseminates themto the associated specific muscles. Once we learn how to walk, ride a bicycle etc. we don’t have to recall it every time when we do. Hence, it also stores the memory of the various movement patterns performed.

4. DEVELOPED BRAIN BASED LEARNING PROGRAMME

Based on the various researches in the field of Brain Based Learning and Educational Neuroscience it can beconcluded that human brain is not at all designed for formal instructions rather it tends to oppose orders and if enforced to do something. Traditional pedagogies of teaching learning processes that has always emphasised on imbibing the information as it has been spoon-fed, rote memorize those what is taught. There is greater need to shift from traditional teaching-learning to those teaching learning processes that are effective in terms of creating the thirst for learning and creating the rich learning environments wherein they learn themselves while enjoying the process of learning.

The brain-based learning (BBL) program was developed by inculcating the various brain-based learning principles devised by Caine and Caine, various Brain Based Teaching Strategies and also by understanding the various functions associated with different parts of brain, as the way those were interpreted by the researcher that are already mentioned above.

This provides the outline of the BBL programme designed. It includes the Corelation of various parts of the brain involved with different strategies, also keeping in view the BBL Principles and BBL Strategies that are suggested by various experts and researches in the field. Those were interpreted and co-linked with various strategies and different parts of the brain.

5. CONCLUSION

To conclude, the whole and sole idea of this programme is to carry out the teaching learning process the waythat leads to the learning of the brain naturally. Also, to catering the diversified needs of the individual keepinginto view the inclusive classes. Using the brain friendly strategies help child learn better and also helps to draw the utmost potential and abilities hidden in the child. Challenging yet relaxed classroom would help learner expand their capacities and make them confident enough to withstand the challenges in the real world after their schooling. The program would lay the base of how the lessons can be planned for learners. The researcherhas tried to actively use different parts of brain that would help learners process the learning as an outcome ofbrain functioning as the one whole unit. The activities and strategies can be modified according to the scenario of the classroom taking into consideration the age, culture and background of the learners coming from. Altogether, this framework of program would be useful for all those who are working in field of Educational Neuroscience, Education, Curriculum and Pedagogy Development. And further researches based on this would help to a great extent in policy making also. Moreover, its importance lays for educators and school academic planners.

"Great beneficiaries of BBL are the Learners"

REFERENCES

Politano, C., & Paquin, J. (2000). Brain-Based Learning with class: For teachers from preschool to Graduate School. Portage & Main Press.

Sadowski, Stephen. Reinventing Schools through Brain- Based Learning.

THE BASIS OF HUMAN BEHAVIOUR. (2022, Autumn). [E-book]. In PSYCHOLOGY (pp. 49–51). NCERT. https://ncert.nic.in/textbook/pdf/kepy103.pdf

Neural Control and Coordination. NCERT. (n.d.). Retrieved from https://ncert.nic.in/textbook.php

Caine, R. N., & Caine, G. (1991). Making connections: Teaching and the human brain. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.. Sedl.org.

Jensen, E. (2005). Teaching with the Brain in Mind.

Jensen, E. (2008). Brain-Based Learning: The New Paradigm of Teaching (2nd ed.).

Jensen, E. (2011). Different brains, different learners. Corwin Press.

Jensen, E., & McConchie, L. (2020). Brain-Based Learning: Teaching the Way Students Really Learn (3rd ed.). Sage Publication.

Jensen, E., & Snider, C. Turnaround tools for the teenage brain.

Jensen, E. Principles of Brain-Based Learning | Jensen Learning | Brain-Based Teaching | Teacher Professional Development. Jensenlearning.com. Retrieved from https://www.jensenlearning.com/what-is-brain-based-research/principles/.

Shukla, A. Brain-Based Learning: Theory, Strategies, And Concepts. Cognition Today. Retrieved from https://cognitiontoday.com/brain-based-learning-theory-strategies-and-concepts/.

Wilson, L., & Spears,A. Retrieved from https://www.open.edu/openlearn/ocw/pluginfile.php/614083/mod_resource/content/1/e500_10_prim_ey1_16t_3.pdf.

ATTITUDES OF ESL STUDENTS TOWARD VIRTUAL LEARNING IN POLYTECHNIC MERSING,JOHOR (PMJ)

Yokeswari d/o Komara Singam[63]
Devika d/o Muthusamy Naidoo[64]
Suresh Kumar s/o Chellapan[65]

Abstract

Learning English as a Second Language (ESL) has become a "life-threatening" issue among polytechnic students. They consider English a difficult language to learn and believe that improving their language skills will be a challenge. Various efforts are being made to assist them. While they were being helped, the world was unexpectedly shaken by the outbreak of COVID-19. The teaching and learning process abruptly shifted from traditional face-to-face learning to virtual learning. Although the content remains the same, students at all levels, from kindergarten to tertiary level, have been affected by technology adoption. The purpose of this study is to investigate the attitude of ESL students of Polytechnic Mersing Johor (PMJ) towards virtual learning. Therefore, the Technology Acceptance Model(TAM) was used to assess the students' attitudes toward virtual ESL learning. Fifty (50) students from two (2) core departments of PMJ were randomly selected for this study. From the responses to the questionnaires, it is evident that the students have a positive attitude toward technology.

Keywords: Technology Acceptance Model, ESL learners, attitude, virtual learning

[63] yokeswari@tvet.pmj.edu.my
[64] devika@tvet.pmj.edu.my
[65] suresh@tvet.pmy.edu.my

1. PROBLEM STATEMENT AND BACKGROUND INFORMATION.

Since the Covid-19 pandemic, all educational institutions have shifted from face-to- face to virtual learning, including preschools, elementary schools, secondary schools, and higher education institutions. In light of this, the need to continue education is critical to ensure that students can complete their semester's curriculum on time. For this reason, the Malaysian government has made virtual teaching and learning mandatory for students at all levels. This has created confusion among lecturers and students as to whether technology will help students adopt this method of learning by providing a learning platform and transforming learning materials for virtual learning.

Thus, all lecturers at Polytechnic Mersing Johor (PMJ) are encouraged to provide virtual learning opportunities to students as it is an alternative way to impart knowledge. PMJ has three main departments which consist of the Department of Engineering (ED), the Department of Information Technology and Communication (ITCD), and the Department of Commerce (CD). These three departments are supported by the Department of General Studies and the Department of Mathematics, Science, and Computing (MSCD). The PMJ General Studies Department offers communicative courses to all three departments. Communicative English consists of three levels, namely Communicative English 1, Communicative English 2 and Communicative English 3. These three courses are mainly offered to the students of ED and CD because their needs are more focused on communication skills. Unlike ITCD students study English for Digital Technology in their first semester. As ITCD students are provided with English for Digital Technology course early in the semester along with their core subjects, the lecturers found that they have no issues in adopting the ESL. Therefore, this study focuses on all first-semester students of ED and CD as they hardly use technology in ESL classes compared to ITCD students. They have basic knowledge of Information and Computer Technology (ICT) which they acquired in most courses before virtual learning was introduced after the pandemic. The same concept appliesto lecturers.

In addition, the ICT and E-learning (electronic learning) Units of PMJ aided virtual learning by offering courses and teaching platforms to introduce faculty to virtual teaching. Lecturers participated in webinars to learn about different teaching and learning platforms step-by-step. A webinar is a virtual event attended exclusively by an online audience. Lecturers need to explore the virtual teaching methods through the webinars. Therefore, it ishoped that students will adopt a different learning environment in a virtual teaching-learning process through the courses attended by the lecturers, especially for all ESL-related courses.

However, it is anticipated that students in the CD, ED, and MSCD departments face quite a number of issues with technology for virtual ESL learning. Due to network issues, the majority of students have their cameras turned off, giving the impression that the lecturer is only speaking to the screen. Besides, students use their networks from different directories in Malaysia. The stability of the network is unpredictable. Some can prove that their connection is unstable, others are unable to do so. The main problem is the lack of cooperation among students. One of our students at Mersing Polytechnic reported that his connection tower in Sabah was on fire, consequently, he was unable to join the class sessions,and assessments were turned in late exceeding expectations.

Although virtual learning is proving to be a growing learning approach in education around the world, there are still some challenges to overcome. This transition has significant implications for all English courses taken. It is true that students encounter difficulties in the face-to-face learning phase of ESL learning. In order to achieve well in ESL learning, students must accept the use of technology in their classes. This statement is supported by Abbad, 2009, who asserts that successful system implementation and learner acceptance require a thorough understanding of user acceptance procedures and methods to encourage studentsto use these technologies.

This study investigated student attitudes toward virtual learning from PMJ ESL. This research is expected to help lecturers who will learn more about how attitudes affect ESL teaching and learning as a result of this study. In addition, the results of this study may provide useful information for future research on the effects of students' attitudes toward learning other languages, such as Tamil and Chinese, as alternative learning languages.

2. CONCEPTUAL FRAMEWORK

The concept of Technology Acceptability Model (TAM) was taken from "Recent Related Research in Technology Acceptance Model: A Literature Review' by Han, (2011). Davisproposed TAM in 1889 in Management Information System or known as MIS quarterly. Davis further states that this model is one of the most influential research models in studies on the determinants of information systems and information technology by individuals. The technology acceptance model (TAM) was used in this study to explain students' attitudestoward virtual learning in ESL in PMJ.

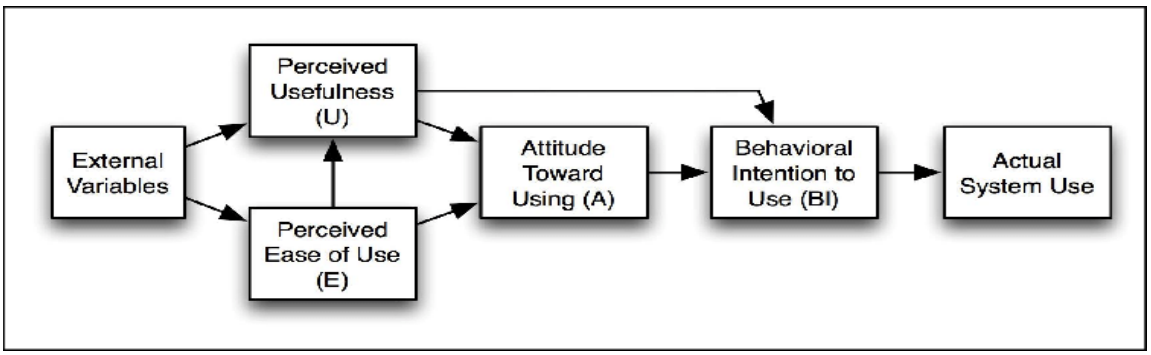
a. Theorethical Review

According to Davis (1889), TAM has been widely used to predict the acceptance, adoption, and use of information technology. TAM has modified Theory of Reasoned Action (TRA) by substituting two key constructs: perceived usefulness (PU) and perceived ease of use (PEOU). As explained by Han (2011) PU is the extent to which a person believes that using a particular information system or information technology would enhance his or her job or life performance whereby PEOU is the degree to which a person believes that using a particular information system or information technology requires no effort. It refers to the acceptance of a technology that would improve a person's work or life performance.

This is supported by Vainny et al,(2008) stated that Information Technology (IT) studies have replicated TAM or used TAM instrument (which has empirically proved to have high validity) extensively to investigate a range of issues in the area of acceptance of technology. However, these researches support the idea of learning technology. There is research being done by a Nigerian researcher on the attitude towards e-learning towards technology acceptance model in year 2014. In this study Odeshi(2014) concluded that if there is an easy accessibility to the technological system more positive attitude can be identified. Consistent with Odeshi's conclusion, the researcher agreed that both e-learning and virtual instruction fall into the same technology acceptance theory because both use online learningsystems.

This study adapted TAM in checking the students' attitude acceptance towards ESL if they are being taught virtually. According to Egbe,2014 TAM adapted Theory of Reasoned Action(TRA) by replacing several of its measures with two key constructs: perceived usefulness (PU) and perceived ease of use (PEOU). Based on this model, students' attitude isto be tested towards their technology acceptance and its effect towards their language proficiency and performance.

Figure 1. Technology Acceptance Model



3. VIRTUAL TEACHING

3.1. Esl Learners' Attitudes Toward Virtual Learning

Some researchers have studied attitudes extensively, especially in Malaysia, where English is being learned as a second language. They consider attitude as one of the most important factors affecting language learning. They believe that without a positive attitude towards the second language, students will not be able to learn it. Consequently, attitude is crucial for learning English as a second language.

According to Stern (Jarvis, 1985), the cognitive aspect of language learning is more effective than students' other ordinary skills. According to Jarvis, attitude does not seem to be an important element in determining students' ability and achievement. If a student viewlearning a second language as a matter for his or her future and life, then his or her abilities will function optimally. Almost all studies agree that success in language learning is influenced by affective variables (Eveyik, 1999; Gardner et al., Skehan, 1989; Spolsky, 1989). Students' attitudes vary from time to time and according to circumstances.

There are two different statements from different researchers about the influence ofattitude on students' performance. Either they influence students' achievements or they have no influence on students' achievements.

3.2. Language Proficiency

In general, fluency is equivalent to proficiency, but there is a difference between the two. One can be fluent without being highly proficient, and one can be highly proficient without being fluent. When learning a second language, some important aspects of fluency lie in the prosody of the language, pronunciation, and timing of dialogues. Without dialogue with a fluent speaker of the language, it is impossible to be fluent. Fluency, on the other hand, is primarily about your ability to understand and communicate accurately in the language. Mastery of the language is best practiced through reading and writing. (Rao, 2016). Based on Rao's (2016) statement, comprehension and communication seem to be the most important element in language learning. According to the researchers, only comprehension and communication affect language proficiency.

The above statements are different from the statement that the level of language proficiency of individual learners is influenced by the learners' attitudes. Accordingly, learners with a good attitude (motivated learners) will be successful. Likewise, learners with poor attitudes (demotivated learners) will fail rather than succeed. (Ellis, 1994)

4. RESEARCH METHOD

In this study, an attempt is made to practically investigate the attitudes of Mersing Polytechnic students toward ESL learning. It is descriptive research that examines students' attitudes through a set of adapted questionnaires. The reason is that this study attempts to determine the opinions of PMJ students. The respondents of this study were first-semester students of Mersing Polytechnic.

4.1. Respondents

The respondents in this study were first-year PMJ students. The reason for selecting freshmen is to determine their attitudes toward ESL learning in higher education, even though they have already been exposed to online learning in secondary school. Fifty students were randomly selected. The reason for this is that random sampling is a type of non-probability sampling in which respondents are selected simply because they are an "appropriate" source of data for the researchers. In probability sampling, each element of the population has a known non-zero probability of being selected by a random selection procedure. (Lavrakas, 2008). This is a convenient sampling method for the researcher to obtain respondents due totime constraints.

4.2. Instruments

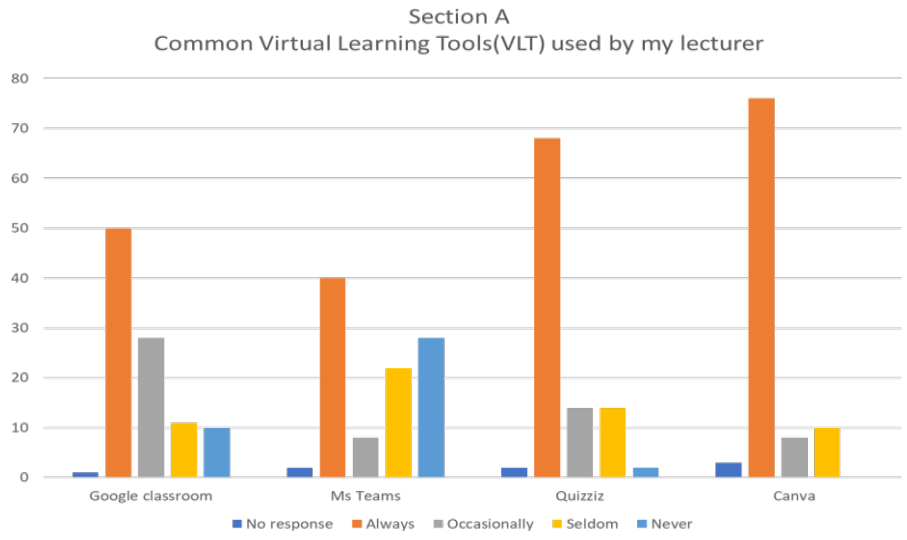
Questionnaires were used to collect data. They are implementations of LIKERT SCALE statements for survey research. The questionnaires were written to obtain students' feedbackand opinions on the virtual learning tools used, as well as the students' perceptions of using the tools and virtual learning in English. The questionnaires were adapted from Adewole- Ogeshi-Egbe (2014), with some modifications had been done. Students are tested on the frequency of using the virtual learning tools before answering the questions to determine theimpact of their attitudes towards ESL virtual learning.

5. RESULTS AND ANALYSIS

The data in this study are analyzed using descriptive statistics. Descriptive analysis is used to analyze the type of data that helps describe, show, or summarize data points in a constructive way so that patterns can emerge that meet all the conditions of the data. Percentages are answered in relation to the research questions.

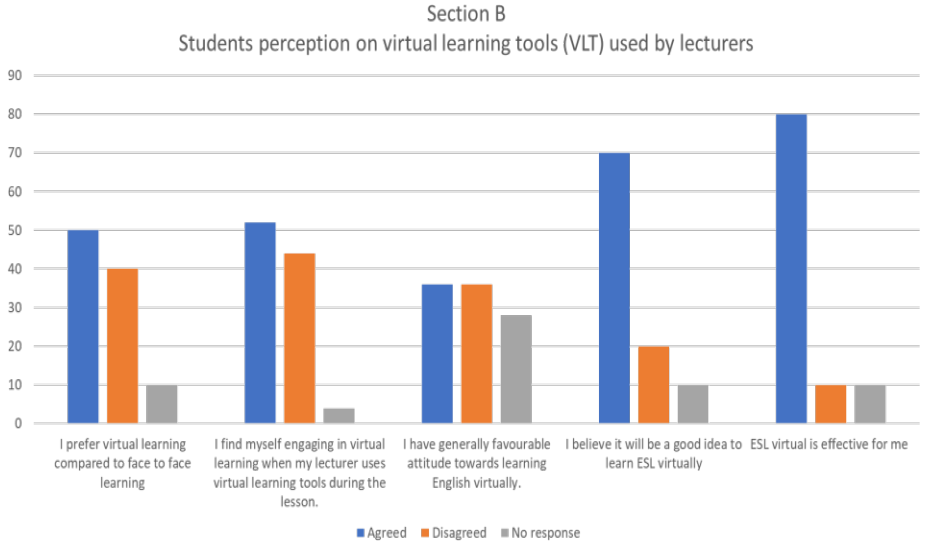
Research Question 1: What is Semester 1 students' attitude toward the learning of Englishvirtually?

Section A shows the virtual learning tools used by the instructors and the frequency of their use by the students. Section B, on the other hand, shows students' perceptions of the virtual learning tools used by instructors in ESL courses in the Commerce Department, and Engineering Department. Both sections answer research question 1.



The chart above shows that students are quite familiar with the use and application of virtual learning tools as their lecturers use these commonly. In the virtual classroom, half of the respondents responded that their lecturers use Google Classroom. Only 40% of them mentioned that their lecturers

use Microsoft Teams, while the other half rarely or never use it. Quizzes are being used widely by 68 percent of the lecturers for classroom assessments and exercises. Seventy-six percent use audio, while 10 percent do so only occasionally. The Canva application is used by the majority of lecturers, with only 3% not responding to the questions/statements. According to the table above, students are well-versed in virtual learning tools since lecturers frequently employ technology to facilitate the teaching-learningprocess.



Based on the above research questions, 50% of the respondents prefer virtual learningcompared to face-to-face learning and 52% find themselves engaging when their lecturer usesvirtual learning tools during the lesson. In addition, 70% believe that learning English virtuallyis a good idea, supported by the statement that it is also effective for them by 80%. Meanwhile, less than half of the students had a dismissive attitude toward virtual English learning and did not believe that this method would help them enhance their English skills. From the data in Section A and Section B, it can be concluded that students have a positive attitude toward virtual English learning. However, some students who answered "No" are undoubtedly unsure of their attitude. Although the results suggest that the students have a positive attitude, due to some uncertainty, the researcher decided to obtain more reliable data by asking the students who were unsure of their answers. The feedback receivedwas that the students were unsure of their answers and some remained silent. Moreover,with consulting with other lecturers whose students are involved in this survey they agreed that students have positive attitude towards ESL virtual learning.

Research Question 2: Does their attitude affect their performance and language proficiency during virtual learning?

Students attitude towards performance and language proficiency were analysed usingstudents' class performance. It is clearly observed that students' attitude doesn't affect their classroom performance. This has been supported by Stern (Jarvis, 1985), that the cognitive aspect of language learning is more effective than students' other ordinary skills. According to Jarvis, attitude does not seem to be an important element in determining students' ability and achievement. If a student view learning a second language as a matter for his or her futureand life, then his or her abilities will function optimally.

6. CONCLUSIONS

The findings of this study reveal that virtual learning affects students' views in a positive way. Virtual learning is preferred by students over traditional learning because it allows them to learn and attend lectures at their leisure. According to their responses to thesurveys, lecturers employ a range of virtual learning technologies to make the lesson engaging. Furthermore, students believe that virtual learning is a wonderful idea because it allows them to save both time and money. Students in rural areas and other cities can save time by not having to drive vast distances or pay for travel or hostel expenses. Students can stay with their family and relatives.

To summarise, it is not an exaggeration to say that virtual learning can provide students with ease, happiness, and confidence while alleviating worry and frustration. Meanwhile, it has some disadvantages, such as a lack of internet connectivity, a scarcity of resources, a lack of technology, and so on. All of the students are not technologically savvy. Students may be introduced and oriented to technology. These shortcomings, however, maybe overcome over time.

REFERENCES

Davis,F.D. (1989) "Perceived usefulness,perceived ease of use,and user acceptance ofinformation technology",MIS quarterly, Vol 13, No 3, pp. 319-340.

M. Abbad, and D.N. Morris. (2009) Looking Under the Bonnet:Factors affecting Student Adoption of e-learning systems in Jordan. International Journal on review of research in open and distance learning 10(2) 1-23

P.Bertia. (2009) Measuring students' attitude towards e-learning A case study. Proceedings of the 5th standing conference on e-learning and software for development held in Bucharest. Bucharest Romania 1-8

Shih-Chin Chen,Shing-Han Li and Chien-Yi Li (2011) recent Related Research In Technology Acceptance Model:A Literature Review. 124-127

Huang, H. M., & Liaw, S. S. (2018). An analysis of learners' intentions toward virtual reality learning based on constructivist and technology acceptance approaches. International Review of Research in Open and Distance Learning, 19(1), 91–115. https://doi.org/10.19173/irrodl.v19i1.2503

Park, S. Y., Nam, M. W., & Cha, S. B. (2012). University students' behavioral intention to use mobile learning: Evaluating the technology acceptance model. British Journal of Educational Technology, 43(4), 592–605. https://doi.org/10.1111/j.1467- 8535.2011.01229.

PROMOTING GREEN FINANCE FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN BANGLADESH

Mohammad Abul Kalam Azad[66]
Md Aminul Islam[67]

Abstract

Although green finance is still a relatively new concept in Bangladesh, it has attracted much interest in the global financial sector. Policymakers and scholars have recently concentrated on green finance in response to growing worldwide concern about environmental protection, climate change, and sustainable development. There is no alternative way to protect the world except sustainable development. Finance is the engine of the development of infrastructure projects, including energy projects. Sustainable finance is needed for sustainable development and the emerging concept of "green finance" is an integral part of it. By yielding environmental benefits, green financing is critical for ensuring equitable, resilient, and greener economic growth. Bangladesh is gradually strengthening its funding through green financing in order to reduce the consequences of climate change and protect the environment by private and public sector involvement. Additionally, the study illustrates the extent to which green financing is being adopted by banks and non-bank financial institutions in the country between 2017 and 2021.Besides, the current study focuses on the various green financing products/initiatives undertaken by public and private sector organizations, banks, and non-banking financial institutions (NBFIs) in Bangladesh. It also examines the current state of green finance in Bangladesh, as well as the major obstacles that it faces, and makes recommendations for how to address those challenges. The study's findings indicate that the banking sector, in collaboration with NBFIs, is focusing more on green finance by offering different green products. The paper highlights significant issues in the area of green finance in Bangladesh and also makes recommendations for overcoming those obstacles. The study is descriptive in nature and based on secondary data gathered from various Banks and Non-Banking Financial Institutions' reports released by the Central Bank of Bangladesh, as well as other publicly available reports from public and private sector financial institutions and banks in Bangladesh. Additionally, quarterly reports on green banking in Bangladesh were evaluated, as were the websites of commercial banks and non-bank financial institutions, as well as various organizations such as the World Bank and UNEP, as well as published articles in various journals and prominent newspapers. The objective of this article is to raise awareness of private investors' role in sustainability.

Keyword: Green Financing, Green Banking, Sustainable Finance, Bangladesh Bank (BB) Guidelines, Green Bond.

[66] The author is a Ph.D. Student at Faculty of Applied & Human Sciences, University Malaysia Perlis, Malaysia. Corresponding author can be reach at : abulkalam@stduentmail.unimap.edu.my or azadkalam@nub.ac.bd. Orchid ID: 0000-0002-1429-0489.

[67] The author is a Professor at Faculty of Applied & Human Sciences, University Malaysia Perlis, Malaysia. He can be reach at : amin@unimap.edu.my.

1. INTRODUCTION

The banking sector is one of the major sources of financing industrial projects such as steel, paper, cement, chemicals, fertilizers, power, textiles, etc., which cause maximum carbon emission. Therefore, the banking sector can play an intermediary role between economic & social development and environmental protection, for promoting environmentally sustainable and socially responsible investment. Policymakers and scholars have proposed a wide range of remedies to environmental challenges, guided by the concept of sustainable development, including cleaner production, resource recycling, a climate fund, an environmental pollution tax, and green financing. The financial sector will have to be a key component of this green transformation. Sustainable investment and banking are important parts of green finance. Investment and lending decisions are made based on environmental screening and risk assessment to meet sustainability standards. Insurance services that cover environmental and climate risk are also important parts of green finance. According to the International Finance Corporation, the definition of green finance, a financial innovation product designed to achieve a win-win situation between economic development and environmental quality improvement, is the financing of ventures that generate environmental benefits. Green finance is defined as comprising "all forms of investment or lending that consider environmental effect and enhance environmental sustainability" (Volz et al. 2015: 2). This report reflects a review of banks and NBFIs efforts concerning People, Planet and Profit. Green banking initiatives of Bangladesh Bank (BB) has broadly categorized into the different aspects such as effective policy initiatives, stricter monitoring of green banking activities of banks and NBFIs, refinance support from BB in diverse green product or initiatives and BB's own initiatives for environmental management. Investment by scheduled banks and FIs in any impact fund which is registered under the BSEC (Alternative Investment) Rules, 2015 and formed for environment friendly sectors having scopes of resource and energy efficiency, renewable energy, waste management and treatment, climate friendly transportation, women and child right protection etc. will be considered as green finance (BB, SFD Circular No. 01). The study illustrates the extent to which green financing is being adopted by banks and non-bank financial institutions in the country between 2017 and 2021.Besides, the current study focuses on the various green financing products/initiatives undertaken by public and private sector organizations, banks, and non-banking financial institutions (NBFIs) in Bangladesh. It also examines the current state of green finance in Bangladesh, as well as the major obstacles that it faces, and makes recommendations for how to address those challenges. The study's findings indicate that the banking sector, in collaboration with NBFIs, is focusing more on green finance by offering different green products. The paper highlights significant issues in the area of green finance in Bangladesh and also makes recommendations for overcoming those obstacles. This is how the paper is organized. The second section examines key literature and conversations on the emergence of green finance, the role of the financial sector in green growth, and the role of regulators in encouraging green financing. The methodologies and materials employed in this research are then discussed in Section 3. Green financing initiatives for sustainable development in Bangladesh are reviewed and analyzed in Section 4. Green Financing Challenges in Bangladesh is discussed in Section 5. The research comes to an end in Section 6.

2. LITERATURE REVIEW

Sustainable economic growth, green banking, and green finance are becoming increasingly popular among academics, researchers, and practitioners. The financial sector, on the other hand, is regarded as an essential component of the economy, serving as a possible link between long-term economic growth and environmental conservation. Global climate change is now one of the world's greatest threats. The United Nations' sustainable development goals (SDGs) drew attention to growing

concerns about environmental pollution and natural resource degradation, paving the way for the introduction of contemporary notions such as sustainable growth. According to the SFD, BB circular no. 01 in 2019, Investment by scheduled banks and FIs in any impact fund which is registered under the BSEC (Alternative Investment) Rules, 2015 and formed for environment friendly sectors/purposes having scopes of resource and energy efficiency, renewable energy, waste management and treatment, climate friendly transportation, women and child right protection etc. will be considered as green finance. (SFD circular no.01, BB, 2019). Although the World Bank issued the first green bond in 2007, it arrived in Bangladesh much later. On April 7, 2021, the Bangladesh Securities and Exchange Commission authorized Sajida Foundation, a non-governmental organization, to raise BDT 1 billion in the capital market through the first-ever issuance of green bonds in the country's history (BSEC,2021). In addition, On 23 June, 2021, Beximco secured the BSEC approval to launch its Tk3,000 crore Sukuk bond for a five-year tenure.

Three dimensions of GF, namely social, economic, and environmental, are linked to the ideas of ESG criteria and SDGs have significant practical implications for banks and financial institutions to improve their sustainability performance by prioritizing investment in environmentally friendly projects (1). Green banking is an emerging concept integrating the management of environmental issues with banking activities aiming to transform the financial sector and develop new sustainable business models [21]. The concept was first unveiled by a Dutch bank named Triodos Bank, which was established in 1980 [22]. The bank had formed a “Green Fund” in 1990 to provide support for environmentally friendly projects and, thus, acted as a precursor for other banks intending to adopt green bank initiatives [22,23]. However, due to increasing interest in the topic and external pressure on banks to consider sustainable practices [24], this has become a buzzword in today’s banking sector [20]. As a response to negative effects of economic development on the environment, as well as at the global financial crisis, the international community seeks solutions for sustaining a sustainable economy and society [25]. In this context, the concepts of “green economy”, “green growth”, and “low-carbon economy” evolved [26]. United Nations Environment Programme (UNEP) defines the green economy as “the process of reconfiguring businesses and infrastructure to deliver better returns on natural, human and economic capital investments, while at the same time reducing greenhouse gas emissions, extracting and using less natural resources, creating less waste and reducing social disparities” [27] (p. 5). Green growth is a more focused concept: growth created through investment in the environment [28]. Consequently, green financing/green banking has seen significant progress in recent times because banks as financier has a huge influence on providing funding for the projects undertaken by industries, and thereby green banking can play Sustainability 2021, 13, 1904 3 of 21 a significant role in the creation of growth through investment in the environment and ensuring responsible behavior of other businesses too [4,29,30]. There is not yet a universally accepted definition of green banking [31]; however, a common thread in the literature is that green banking has a dominant focus on environmental sustainability. Some researchers suggest that green banking is the normal process of banking where all the activities are controlled by the same authorities yet putting extra care on environmental sustainability [32–35]. Lalon [20] defines green banking as any form of banking that generates environmental benefits. Bhardwaj and Maholtra [36] stated that green banking is an effort by the banks to make the industries grow green and, in the process, restore the natural environment. According to Masukujjaman and Aktar [17], green banking refers to eco-friendly or environment-friendly banking systems to stop environmental degradation in order to make this planet more habitable. Tara et al. [37] indicated that green banking requires prioritizing financing to the sectors that promote various environmental protection activities. As a part of green banking initiatives, the banks and non-bank financial institutions adopt environment-friendly financing mechanism as well as green transformation of internal operations [38,39]. The process restores the

natural environment with a view to ensure green safety and sustainable ecological balances [36]. Chowdhury and Dey [40] referred to GB as the operation of banking activities while giving special attention to social, ecological, and environmental factors with the aim of the conservation of nature and natural resources. However, the ambiguity as to what constitutes green banking activities and products represent an obstacle for the classification of green assets as well as for the identification of further opportunities for green investments [41]. Banking institutions are the primary source of finance for many industrial projects such as steel, paper, cement, chemicals, fertilizers, power, textiles, etc., with potentially significant adverse social or environmental impacts [53]. Therefore, as financiers they have huge influence on the projects undertaken by industries, and thereby green banking can play a significant role in ensuring responsible behavior of other businesses too [4,29,30]. Accordingly, green finance is defined as comprising "all forms of investment or lending that consider environmental effect and enhance environmental sustainability" [54] (p. 2). Important aspects of green finance are sustainable investments and banking, where investment and lending decisions are taken based on environmental screening and risk assessment to meet sustainability standards, as well as insurance services that cover environmental and climate risk [55,56]. Further literatures on green financing suggest [57–60], cited in Bai, 2011, that green finance, within the banking sector, can be presented in a wide spectrum of market-based lending or investing businesses, involving retail banking, project financing, asset management, types of loans, and investment finance that are all responsible for the environment and society.

Central banks are among the most important stakeholders in the banking business as they have the necessary leverage to coerce/impose various influences on commercial banks and other financial institutions in order to conform to certain prescribed rules and regulations to carry out their business in an environmentally friendly manner [68]. Through their regulatory oversight over money, credit, and the financial system, central banks are in a powerful position to support the development of green approaches and enforce an adequate pricing of environmental and carbon risk by financial institutions [68]. Hence, to tackle climate-related financial issues and potential disruptions and to promote green and sustainable finance, a growing number of central banks and regulators around the world are becoming aware of their role and addressing climate change and environment risks in their mandate [68,69]. Globally, many central banks have already adopted sustainability policies to regulate or guide the activities of banks [42] or have started to incorporate climate risk into macro-prudential frameworks [70]. These regulations also seek to address in-house resource consumption for positive contributions towards the transition of green growth. Nevertheless, central banks and supervisors across different jurisdictions operate within different mandates and legal frameworks [71] depending on the country and related institutional frameworks [72]. It is evident that emerging economies are the most engaged in pursuing green policies in the banking sector primarily because of regulatory requirements [65,73] while the green finance activities in developed countries are mostly voluntary and driven by the decision-makers' awareness of sustainable development and corporate social responsibility [74]. Besides financial regulation, industry leadership plays a crucial role in implementing green/sustainable banking approaches. A growing number of financial institutions around the world have voluntarily either created their own networks or initiatives or joined platforms established by international development agencies such as the International Finance Corporation (IFC) and UNEP [75]. A group of central banks and supervisors launched the Networking for Greening the Financial System in 2017 to contribute to the analysis and management of climate and environment-related risks in the financial sector and to mobilize mainstream finance to support the transition toward a sustainable economy [76]. The Task Force on Climate-related Financial Disclosure was established by the Financial Stability Board, which is an international body that monitors and makes recommendations about the global financial system, with an aim to develop voluntary,

consistent climate-related financial risk disclosures that would be helpful to investors, Sustainability 2021, 13, 1904 5 of 21 lenders, insurance companies, and asset managers in identifying and managing financial risks [77]. Moreover, the G20 Sustainable Finance Study Group, which was formerly known as G20 Green Finance Study Group, was created to identify barriers to green finance and improve the financial system to mobilize private capital for green and sustainable investment [78]. Global Alliance for Banking on Values (GABV) is an independent network of banks and banking cooperatives with a shared mission to use finance to deliver sustainable economic, social, and environmental development. Among other initiatives, Equator Principles (EP), the Impact Investing and Reporting Standards (IRIS), the Global Reporting Initiative (GRI) for subgroups of financial products and services, project finance, and institutional investment are worth mentioning [79].

Objectives of the study:

a) To comprehend the various green finance initiatives undertaken by banks and non-bankfinancial institutions (NBFIs) in Bangladesh.

b) To look into the most recent trends in green finance in Bangladesh.

c) To investigate a variety of issues concerning green finance in Bangladesh.

3. METHODOLOGY OF THE STUDY

In this study, secondary data was gathered from various Banks and Non-Banking Financial Institutions' reports released by the Central Bank of Bangladesh, as well as from other publicly available reports from public and private sector financial institutions and banks in Bangladesh. In addition, quarterly reports on green banking in Bangladesh, websites of commercial banks and non-bank financial institutions and different organizations such as, World Bank, UNEP, published articles in different journals and renowned newspapers were also reviewed to gain insights. The research follows a qualitative approach and the research design involves organizing, collating, and assessing these data samples for valid research conclusions. The scope of the study is limited to banks and NBFIs operating in Bangladesh and excludes other financial institutions such as insurance companies, investment companies, and capital market intermediaries like brokerage houses.

4. FINDINGS & ANALYSIS

4.1. Green Financing Initiatives For Sustainable Development In Bangladesh

Recently Bangladesh have taken some pivotal steps to fostering sustainable development in Bangladesh to achieve the national determined contributions goals. Table 1 represents the policy initiatives for sustainable development. From January 2020 onwards minimum target of green finance was set at 5% of the total funded termloan disbursement for all banks and FIs (GBCSRD Circular No. 04/2020). In addition, Bangladesh bank formulate a climate risk fund, sustainable finance policy, sustainability rating methodology, and yearly target & achievement' of green finance and sustainable finance for Banks & FIs has been fixed. Consequently, the parts that follow will study and analyze data from annual reports from 2017 through 2021 to give evidence for these four categories.

4.1.1. Policy Initiatives For Sustainable Development

Table 1: Policy Initiatives for sustainable development

Year	Policy/ Guidelines	Circular
2011	✓ Environmental Risk Management (ERM) Guidelines for Banksand Financial Institutions has been issued. ✓ Green Banking Policy Guidelines for Banks has been issued.	BRPD Circular No.01/2011&02/2011
2013	✓ Policy Guidelines for Green Banking was also issued for the Financial Institutions (FIs) and for thebanksscheduledin2013.	GBCSRD CircularNo. 04/2013 & Letter No.05/2013
2014	✓From January 2016 onwards minimum target of direct greenfinance was set at 5% of the total funded loan disbursement/investment for all banks and FIs.	GBCSRD CircularNo. 04/2014
2015	✓Banks and FIs were instructed to formal "Climate Risk Fund"having allocation at least10% of their Corporate Social Responsibility budget.	GBCSRD CircularNo. 04/2015
2016	✓Banks & FIs have been instructed to set up Solid Waste Management System, Rainwater Harvesting and Solar PowerPanel in their newly constructed or arranged building	SFD Circular No.01/2016 & 03/2016
	infrastructure. ✓All the banks & FIs must ensure the establishment and activenessof Effluent Treatment Plant (ETP) during financing to all possible clients.	
2016	✓All banks and FIs to establish Sustainable Finance Unit and Sustainable Finance Committee by abolishing both GreenBanking and CSR units.	SFD Circular No.02/2016
2017	✓Guidelines on Environmental and Social Risk Management (ESRM) for Banks and Financial Institutions along with anExcel-based Risk Rating Model have been issued. ✓A comprehensive list of product/initiatives of Green Finance forbanks and FIs has been circulated	SFD Circular No.02/2017 & 04/2017
2018	✓A new uniform reporting format of Quarterly Review Report onGreen Banking Activities has been circulated for Banks & FIsto monitor green banking policy & other regulations and to ensure the quality & uniformity of data provided by Banks & FIs.	SFD Circular No.01/2018

2019	✓Investment by scheduled banks & FIs in any impact fund which is registered under BSEC (Alternative Investment) Rules, 2015 and formed for environment friendly sectors/purposes (resource & energy efficiency, renewable Energy, waste management and treatment, women & child right protection etc.) will be considered as green finance.	SFD Circular No.01/2019
2020	✓From September, 2020 onwards minimum target of green finance was set at 5% of the total funded term loan disbursement/investment for all banks and FIs	SFD Circular Letter No. 05/2020
2020	✓Sustainable Finance Policy for Banks & FIs was issued and new reporting format of Quarterly Report on Sustainable Finance hasbeen introduced. ✓Sustainability Rating Methodology for Banks & FIs was issued.	SFD Circular No.05/2020 & 06/2020
2021	✓Yearly 'Target & Achievement' of Green Finance and SustainableFinance for Banks & FIs has been fixed.	SFD Circular No.01/2021
2021	✓Target Fixation of Green Finance & Sustainable Finance. ✓About Sustainability Rating Methodology for Banks & FIs	SFD Circular Letter No. 03/2021& 05/2021

Source: BB, SFD, 2022

4.1.2. Green Products Introduces by Bangladesh Bank

Initially, six green products or activities were designated to qualify for the scheme's refinance facility extension. Later, in response to market demand and expert opinions from the technicaladvisory committee, as well as periodic consultations with experts and stakeholders, Bangladesh Bank increased the number of eligible green products/initiatives for refinancing under the scheme from six to fifty-five (Table 2) until FY21.

Table 2: List of Green Products under "Refinance Scheme for Green Products/ Initiatives**"**

Sl No.	**Green Products/ initiatives**	**Sl No.**	**Green Products/ initiatives**
1	Solar Home System	29	Combination of Biological and Chemical ETP
2	Solar Pico Grid	30	Conversion of Chemical ETP into Combination ofBiological and Chemical ETP
3	Solar Nano Grid	31	Central ETP
4	Solar Micro Grid	32	Waste Water Treatment Plant
5	Solar Mini Grid	33	Sewage Water Treatment Plant
6	Solar Park	34	Methane Recovery and Power Production fromMunicipal Waste Plant

7	Net Metering Rooftop Solar System	35	Compost Production from Municipal Waste Plant
8	Solar Irrigation Pumping System	36	Hazardous Waste Management Unit/Plant
9	Solar Pump for Drinking Water	37	Medical Waste Management Unit/Plant
10	Solar Photovoltaic (PV) Assembly/Manufacturing Plant	38	E-Waste Management Unit/Plant
11	Solar Cooker Assembly/Manufacturing Plant	39	Sludge Management Unit/Plant
12	Solar Water Heater Assembly/Manufacturing Plant	40	PET Bottle Recyling Plant
13	Solar Air Heater & Cooling System Assembly/Manufacturing Plant	41	Plastic Waste (PVC, PP, LDPE, HDPE, PS)Recycling Plant
14	Solar Powered Cold Storage	42	Paper Recycling Plant
15	Small size biogas plants - 1.2,1.6, 2.0, 2.4, 3.2 and 4.8 cubic meter gas production per day	43	Recyclable Bag Manufacturing Plant
16	Medium size biogas plant varies between 6.0 to 25 cubic metergas productions per day	44	Recyclable Poly Propylene Thread and BagManufacturing Plant
17	Large size biogas plant is 26 cubic meter gas production perday to 200 cubic meter gas production per day and above	45	Battery (Solar/Led Acid/Lithium Ion) RecyclingPlant
18	Integrated Cow Rearing and Setting up of Bio-gas Plant	46	Compressed Block-Brick
19	Wind Power Plant	47	Foam Concrete Brick
20	Hydro Power Plant (Pico, Micro,Mini)	48	Environment Friendly/Brick Kiln Efficiency Improvement Project (Tunnel Kiln and HHK)
21	Installation of Energy Auditor Certified	49	Establishment of Certified Green Industry

	machineries including boiler		
22	Auto Sensor Power Switch Assembly Plant	50	Establishment of Certified Green Building
23	Energy Efficient Cook StoveAssembly Plant	51	Establishment/Installation 'Green Featuring' in theBuilding/Industries
24	Led Bulb/Tube	52	Safety and work environment of factory
	Manufacturing/Assembly Plant		
25	Energy Efficient Lime Kiln	53	Production of Vermicompost
26	Improved Rice Parboiling System	54	Production of Palm oil
27	Pyrolysis Oil/Bio-crude Oil/Bio Fuel Manufacturing Plant	55	Production organic fertilizer from slurry
28	Biological ETP		

Source: SFD, BB, 2022

4.1.3. Current status and Green Financing Practices by Banks and NBFIs in Bangladesh

Currently, the Bangladesh Bank (BB) regulates and supervises 61 scheduled banks, 34 NBFIs, and 5 non-scheduled banks (Bangladesh Bank, 2022). This section describes the situation of green finance in Bangladesh during the past several years and displays the green financing activities of banks and NBFIs compiled from their annual reports from 2017 to 2021. While table 3 below shows year on year disbursement of green finance during the last five years by state-owned banks (SCBs), development financial institutions (DFIs), foreign-owned banks (FCBs), private commercial banks (PCBs), and NBFIs in Bangladesh from 2017 to 2021.

Table 3: Green financing by banks & NBFIs in Bangladesh from 2017 to 2021

Types of banks/NBFIs	2017	2018	2019	2020	2021
SCBs(06)	7220.60	1815.20	1219.44	1908.91	3372.68
SDBs(03)	18.90	45.40	3.56	9.83	22.63
PCBs(43)	425,944.50	65,904.30	78,316.88	69,668.75	62,700.72
FCBs(09)	101,524.90	192.60	19213.16	34332.69	2751.73
Banks Total	**534,708.90**	**67,957.50**	**98,753.09**	**105,920.18**	**68,847.76**
NBFIs(34)	13907.70	3389.60	6499.87	5295.20	4548.03
Grand Total	**548616.66**	**71347.10**	**105252.91**	**111215.38**	**73395.79**

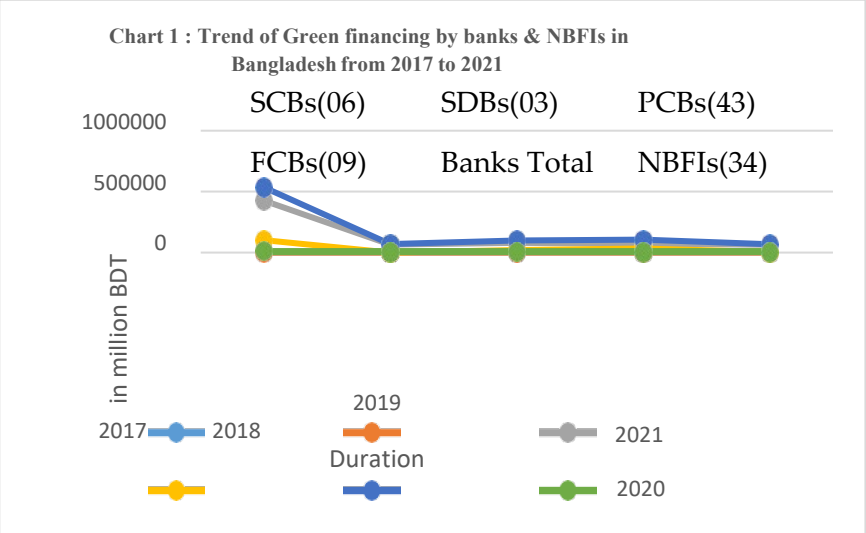
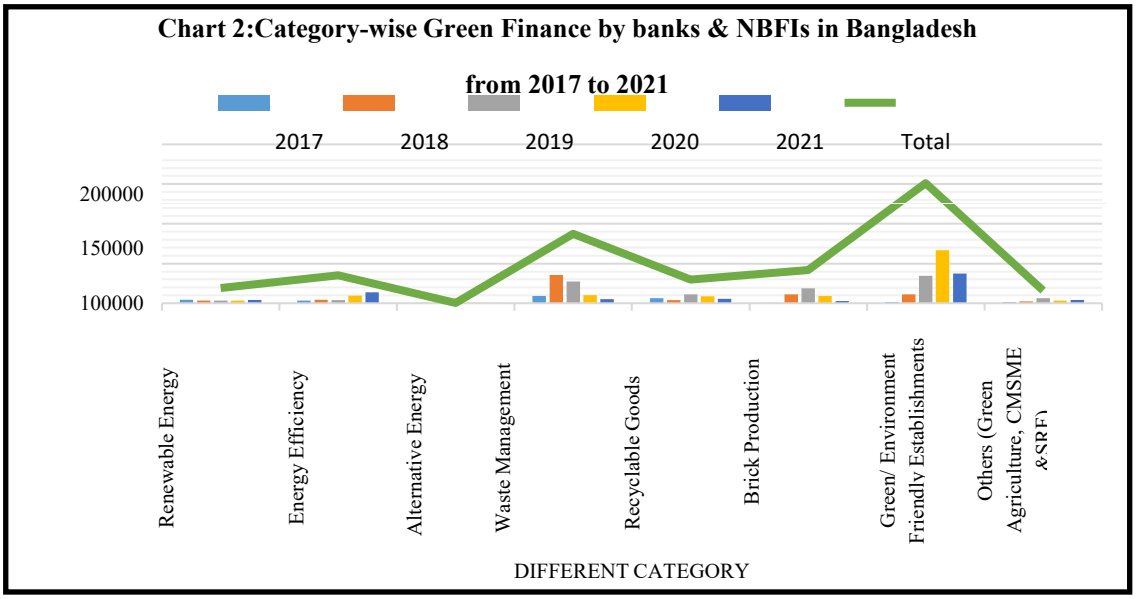


Table 4 represents category-wise direct green finance in last five years. Chart 1 presents Trend of Green financing by banks & NBFIs in Bangladesh from 2017 to 2021 where Chart 2 indicates the category-wise green finance by banks & NBFIs in Bangladesh from 2017 to 2021. The findings of the study revealed that the total amount of direct disbursement of green finance by banks and NBFIs in Bangladesh during the last five financial year (2017-2021) were 909,828.37 million Bangladeshi Taka (BDT) (see Table 3). The highest disbursement was in 2017 and lowest was in 2018 among the five financial year. The amount were 548616.66 and 71347.10 million respectively. Comparing all financial institutions in green financing projects PCBs was the highest and SDBs was the lowest contributors among all. However, in the case of the NBFIs in 2021, it has been decreased by BDT 747.17 million, which is 14.11% lower than the previous year. In 2021, however, a rather modest expansion is anticipated. It is possible that the pandemic impacted investment prospects in the country as a whole. It is also obvious that private commercial banks have contributed around 80% of the total green finance and have played a vital role in greening the nation's economy.

Table 4: Category -Wise of Green Financing

Category-wise Green Financing	Renewable Energy	Energy Efficiency	AlternativeEnergy	Waste Management (Liquid & Solid)	RecyclableGoods (Recycling & Manufacturing)	Brick Production (Environment Friendly)	Green Establishments (Environment Friendly)	Others (Green Agriculture, CMSME & SRF)
2017	4443.8	3398.3	132.7	9084.5	6276.4	193.6	1577.8	1626.5
2018	3,355.6	4,236.9	9.0	35,356.6	3,867.2	10,989.2	11,270.0	2,262.6
2019	3,442.43	4,031.59	83.98	27,359.40	11,238.68	18,585.92	34,303.21	6,207.70
2020	3,546.19	9,545.09	16.08	10,062.72	8,866.69	9,198.28	66,740.18	3,240.16
2021	4,339.56	13,795.70	43.84	5395.73	5,536.03	2,931.03	37,193.66	4159.98
Total	**19127.58**	**35007.6**	**285.6**	**87,258.95**	**29,508.60**	**41,704.43**	**15,1084.85**	**15,870.44**



But the NBFIs are not in the same situation. Even though NBFIs have grown a lot in the past few years, the growth of green finance from year to year has been uneven and slow. Bangladesh now has 34 non-bank financial institutions (NBFIs) and 61 scheduled banks. NBFIs have a narrower business line than commercial banks, as their investments are largely centered in the industrial sector. The majority of NBFIs conduct merchant banking through independent subsidiaries, much like banks. These could be the causes for the NBFIs' poorer green performance as compared to banks. Charts 2 shows that the category-wise green financing from 2017 to 2021 where it is evident that the majority of the green finance was mobilized in the green and environment friendly establishments of green finance followed by waste management, brick production and energy efficiency.

4.2. Recent Development of Green Bonds in Bangladesh

4.2.1. Guidelines and Standards For Green Bonds

At the international, regional, and national levels, a diverse set of norms and standards for green bonds has been produced. Proceeds from issue should be held in a separate subaccount or properly tracked until spent, and environmental impacts should be transparently disclosed. The CBI standard requires that proceeds from green bonds be transferred to investments within 24 months after their issuance, whereas the other frameworks make no such requirement. All frameworks advocate for environmental reporting, ideally quantitative, on the effects of projects financed with bond funds. At their most fundamental level, guidelines differ in that they either establish a comprehensive set of rules and criteria specifying the exact standards that green projects must meet, or they describe a process for disclosing how bond proceeds will be spent while allowing issuers to define their own project standards. In general, green bond guidelinestypically cover:

- ✓ use of proceeds – the issuer should declare the eligible green product categories upfront,providing clear environmental benefits;
- ✓ process for project evaluation and selection – the issuer should outline the process ofselection and work to establish impact objectives;
- ✓ management of proceeds – funds should be segregated or otherwise tracked;
- ✓ reporting – issuers should report regularly on projects and where feasible, on the

impact ofthe specific investment.

Bangladesh, on the other hand, is attempting to establish a bond market with more endurance and compatibility. In this trial, Green Bonds will be a critical tool. Green Bonds are used to finance environmentally beneficial projects that aim to reduce carbon emissions and industrial pollutants in general. Due to this distinguishing characteristic, green bonds may contribute to the revitalization of Bangladesh's currently sluggish bond market.

4.2.2. Green Bond

Green bonds are nearly identical to conventional bonds, except that the funds obtained from investors are used to finance projects that have a good impact on the environment. For instance, renewable energy, green buildings, and eco-friendly clothing. On April 7, 2021, the Bangladesh Securities and Exchange Commission authorized Sajida Foundation, a non-governmental organization, to raise BDT 1 billion in the capital market through the first-ever issuance of greenbonds in the country's history. The non-profit organization intends to use the proceeds from the Green Zero-Coupon Bond to expand the reach of its microfinance program and to assure environmental development. These bonds are available for purchase by public financial institutions, mutual funds, insurance companies, publicly traded banks, cooperative banks, regional rural banks, organizations, trusts, and autonomous businesses.

4.2.2.1. Green Sukuk Bond

Beximco first issued a Tk3,000 crore Sukuk bond with a five-year maturity, intending to use the proceeds to expand its textile operation and implement two solar power projects under its power division. The Investment Corporation of Bangladesh served as trustee for the Sukuk, which was co-managed by City Bank Capital Resources Ltd. and Agrani Equity and Investment Ltd. The Sukuk's base rate was set at 9%, implying that investors will receive a 9% guaranteed yearly return. Over the course of the five-year term, investors can convert their Sukuk into shares of Beximco. They can convert only 20% of the total in a single year.

Challenges and recommendation of Green Financing in Bangladesh:

- ✓ Despite the existence of green banking policy guidelines, banks and financial institutions' inability to manage green projects has resulted in a slow growth of green financing promotion.
- ✓ Bangladesh's green bond market is still in its early stages, and it has struggled to attract enough investors. Investors choose to put their money into highly rated bonds or low-risk investments. To make these bonds appealing to investors, the bond market requires an appropriate framework.
- ✓ Investment in green initiatives becomes too expensive due to the high cost of borrowed funding. High debt costs are related to reasons such as high interest rates, short maturity periods, and the lack of non-recourse loans. So, borrowing cost must be reduced from the other risky investment. Though cost of capital is comparatively lower than conventional financing.
- ✓ Current market behaviors, market regulation, and financial incentives are all becoming major roadblocks to the success of financial instruments. However, different regulatory framework need to be formed to get the benefits of green finance.
- ✓ The availability of financial resources is hindered by the presence of a number of hazards that are associated with green finance. These risks include currency risk, risk related to

technology, and credit risk. So, professional risk analyst should be employed to assess the riskmanagement.

- ✓ In addition to investors' ignorance of innovative financial mechanisms, a lack of investor awareness is a barrier to green financing. So, investor awareness must be increased.
- ✓ Funding green projects is hampered by the absence of an efficient framework for evaluating sustainable ventures, particularly in the early stages of innovation.

5. CONCLUSION

The report reveals that the Bangladeshi financial sector has been at the forefront of green banking since 2011. It shows that Bangladesh's central bank has played a vital role in greening the Bangladeshi banking system. There is also a good synergy between green banking legislation and the government's green growth agenda. The Central bank strengthens the consistency of governmental policies and activities by using in-house green practices. We argue that central bank policy and financial supervisory support in emerging nations affect long-term results for sustainable development and a just transition to a green economy.

Currently, all are concerned about protecting the environment and maintaining ecological equilibrium.A number of stakeholders, including the general public, the news media, environmental organizations, corporations, and the government, are required to raise public understanding of environmental issues. All of these stakeholders have benefited from a company's sustainability initiatives, which have a wider impact on society and the global environment. Banks and other financial institutions play a crucial role in protecting the environment by supporting a variety of eco-friendly projects, including renewable energy, green sector development, and waste management. Green financing benefits a variety of stakeholders, including bankers, managers, suppliers, academics, and communities, by assisting them in achieving environmental sustainability through the implementation of various strategies, such as energy conservation, online banking, paperless transactions, employee engagement programs, training, etc. In conclusion, green financing is essential for Bangladesh's long-term, sustainable economic growth and banking sector development.

More research is needed to assess the success of central bank greening measures in emerging markets, as well as to look into the variables that make green finance efforts easier to embrace.

REFERENCES

Guang-Wen Zheng , Abu Bakkar Siddik Factors Affecting the Sustainability Performance of Financial Institutions in Bangladesh: The Role of Green Finance

Ahmad, F.; Nurul, M.Z.; Harun, M. Factors behind the adoption of green banking by Bangladeshi commercial banks. ASA Univ. Rev. 2013, 7, 242–245.

Sahoo, P.; Nayak, B.P. Green banking in India. Indian Econ. J. 2007, 55, 82–98. [CrossRef]

Shakil, M.H.; Azam, K.G.; Hossain Raju, M.S. An evaluation of green banking practices in Bangladesh. Eur. J. Bus. Manag. 2014, 6, 8–16. [CrossRef]

Oyegunle, A.; Weber, O. Development of Sustainability and Green Banking Regulations: Existing Codes and Practices; Centre for International Governance Innovation: Waterloo, ON, Canada, 2015.

Nobanee, H.; Nejla, E. Corporate sustainability disclosure in annual reports: Evidence from UAE banks: Islamic versus conventional. Renew. Sustain. Energy Rev. 2016, 55, 1336–1341. [CrossRef]

Weber, O. Sustainable Banking–History and Current Developments; School of Environment, Enterprise and Development, University of Waterloo: Waterloo, ON, Canada, 2012.

Tu, T.T.R.; Nguyen, T.P.D. Factors affecting green banking practices: Exploratory factor analysis on Vietnamese banks. J. Econ. Dev. JED 2017, 24, 4–30. [CrossRef]

Masukujjaman, M.; Aktar, S. Green banking in Bangladesh: A commitment towards the global initiatives. J. Bus. Technol. (Dhaka) 2013, 8, 17–40. [CrossRef]

Islam, M.S.; Das, P.C. Green banking practices in Bangladesh. IOSR J. Bus. Manag. 2013, 8, 39–44. [CrossRef]

Dash, R.N. Sustainable 'Green' Banking: The story of Triodos Bank. Cab Call. 2008, 5, 26– 29.

Ciocoiu, C.N. Integrating digital economy and green economy: Opportunities for sustainable development. Theor. Empir. Res. Urban Manag. 2011, 6, 33–43.

United Nations Environment Programme (UNEP). Towards A Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication—A Synthesis for Policy Makers; UNEP: Nairobi, Kenya, 2011.

Alexander, K. Greening Banking Policy; Support of the G20 Green Finance Study Group: Zürich, Switzerland, 2016.

Jha, N.; Bhome, S. A study of green banking trends in India. Int. Mon. Ref. J. Res. Manag. Technol. 2013, 2, 127–132.

Tara, K.; Singh, S.; Kumar, R. Green banking for environmental management: A paradigm shift. Curr. World Environ. 2015, 10, 1029–1038. [CrossRef]

Rahman, M.; Ahsan, M.; Hossain, M.; Hoq, M. Green banking prospects in Bangladesh. Asian Bus. Rev. 2013, 2, 59–63 and 117–121. [CrossRef]

Chowdhury, M.A.A.; Dey, M. Green Banking Practices in Bangladesh. Cost Manag. 2016, 44, 34–39. Sustainability 2021, 13, 1904 19 of 21

Mezher, T.; Jamali, D.; Zreik, C. The role of financial institutions in the sustainable development of Lebanon. Sustain. Dev. 2002, 10, 69–78. [CrossRef]

Hasan, M. Missing green financing target to affect banks, NBFI ratings. Dhaka Tribune. 2020. Available online: https://www. dhakatribune.com/business/banks/2020/09/09/missing- green-financing-target-to-affect-banks-nbfi-ratings (accessed on 24 December 2020).

Meena, R. Green banking: As initiative for sustainable development. Glob. J. Manag. Bus. Stud. 2013, 3, 1181–1186.

Wendt, K. (Ed.) Responsible Investment Banking: Risk Management Frameworks, Sustainable Financial Innovation and Softlaw Standards; Springer: Berlin, Germany, 2015.

Volz, U.; Böhnke, J.; Knierim, L.; Richert, K.; Roeber, G.M.; Eidt, V. Financing the Green Transformation: How to Make Green Finance Work in Indonesia; Springer: Berlin, Germany, 2015.

Volz, U. Fostering Green Finance for Sustainable Development in Asia; Asian Development Bank Institute: Tokyo, Japan, 2018.

Asian Development Bank (ADB). Asian Development Bank Sustainability Report 2018: Investing for An Asia and The Pacific Free of Poverty; Asian Development Bank: Mandaluyong, Philippines, 2018. Available online:

https://www.adb.org/documents/asiandevelopment-bank-sustainability-report-2018 (accessed on 23 December 2020).

Durbin, A.; Steve, H.; Hunter, D.; Peck, J. Sustainable Finance—Moving from Paper Promises to Performance: Bank Track; World-Wide Fund for Nature (WWF): Godalming Surrey, UK, 2006.

Perez, O. The New Universe of Green Finance: From Self-Regulation to Multi-Polar Governance; Hart Publishing: Oxford, UK, 2007.

UNEP Financial Initiatives, WWF and GIAN. Innovative Financing for Sustainable Small and Medium Enterprises in Africa; Meeting Report; International Workshop: Geneva, Switzerland; United Nations Environment Programme Finance Initiative: Nairobi, Kenya, 2008. Available online: https://thegiin.org/research/publication/innovative-financing-for- sustainablesmalland-medium-enterprises-in-africa (accessed on 23 December 2020).

Bai, Y. Financing a Green Future: An Examination of China's Banking Sector for Green Finance. Master Thesis, Lund University, Lund, Sweden, 2011.

Carè, R. Emerging Practices in Sustainable Banking. In Sustainable Banking; Carè, R., Ed.; Palgrave Pivot: London, UK, 2018; pp. 65–92.

Dikau, S.; Ryan-Collins, J. Green Central Banking in Emerging Market and Developing Country Economies; New Economics Foundation: London, UK, 2017; pp. 18–22. Available online: https://eprints.soas.ac.uk/24876/ (accessed on 23 December 2020).

Volz, U. On the role of central banks in enhancing green finance. Inquiry Working Paper; United Nations Environment Programme: Nairobi, Kenya, 2017.

Sachs, J.; Woo, W.T.; Yoshino, N.; Taghizadeh-Hesary, F. Handbook of Green Finance: Energy Security and Sustainable Development; Springer: Singapore, 2019.

McDaniels, J.; Robins, N. Greening the Rules of the Game: How Sustainability Factors Are Being Incorporated into Financial Policy and Regulation; UNEP Inquiry into the Design of a Sustainable Financial System: Geneva, Switzerland, 2018.

Dikau, S.; Volz, U. Central Bank Mandates, Sustainability Objectives and the Promotion of Green Finance; SOAS Department of Economics Working Paper No. 232; School of Asian and African Studies: London, UK, 2020.

Ward, M.; Naude, R. Banking for a Sustainable Economy; Working Paper; Centre for Researching Education and Labour (REAL), University of Witwatersrand: Johannesburg, South Africa, 2018.

Park, H.; Kim, J.D. Transition towards green banking: Role of financial regulators and financial institutions. Asian J. Sustain. Soc. Responsib. 2020, 5, 1–25. [CrossRef] 76. Network for Greening the Financial System (NGFS). Climate Scenarios for Central Banks and Supervisors; Network for Greening the Financial System, Banc De France: Paris, France, 2020. Available online: https://www.ngfs.net/sites/default/files/medias/ documents/820184_ngfs_scenarios_final_version_v6.pdf (accessed on 24 December 2020).

G20 Green Finance Study Group. G20 Green Finance Synthesis Report, 2016. Available online: https://unepinquiry.org/wpcontent/uploads/2016/09/Synthesis_Report_Full_EN.pdf (accessed on 24 December 2020).

World Bank. Climate Finance; World Bank: Washington, DC, USA, 2019. Available online: https://www.worldbank.org/en/ topic/climatefinance (accessed on 24 December 2020).

Millat, K.M.; Chowdhury, R.; Singha, E.A. Green Banking in Bangladesh: Fostering Environmentally Sustainable Inclusive Growth Process; Department of Communications and Publications, Bangladesh Bank: Dhaka, Bangladesh, 2013.

Hossain, M. Green Finance in Bangladesh: Policies, Institutions, and Challenges. Asian Development Bank Institute Working Paper. 2018, p. 892. Available online: https://www.adb.org/sites/default/files/publication/467886/adbi-wp892.pdf (accessed on 24 December 2020).

International Monetary Fund. Country Report, Bangladesh: Selected Issues; International Monetary Fund: Washington, DC, USA, 2019. Available online: https://www.imf.org/~{}/media/Files/Publications/CR/2019/1BGDEA2019002.ashx (accessed on 24 December 2020).

Hoque, N.; Mowla, M.; Uddin, M.S.; Mamun, A.; Uddin, M.R. Green Banking Practices in Bangladesh: A Critical Investigation. Int. J. Econ. Financ. 2019, 11, 58–68. [CrossRef]

United Nations Environment Programme (UNEP). United Nations Environment Programme (UNEP); UNEP: Nairobi, Kenya, 2019. Available online: https://sdgs.un.org/un-system-sdg-implementation/united-nations-environment-programme-unep-24515 (accessed on 23 December 2020). Sustainability 2021, 13, 1904 21 of 21

Ministry of Environment, Forest and Climate Change Government of the People's Republic of Bangladesh. Third National Communication of Bangladesh to the United Nations Framework Convention on Climate Change; Ministry of Environment, Forest and Climate Change Government of the People's Republic of Bangladesh Building: Dhaka, Bangladesh, 2018. Available online:

https://unfccc.int/sites/default/files/resource/TNC%20Report%20%28Low%20Resolation%29%2003_01_2019.pdf (accessed on 23 December 2020).

Bhuiyan, M.A.H.; Hassan, S.; Darda, M.A.; Habib, M.W.; Hossain, M.B. Government Initiatives for Green Development in Bangladesh. Available online: https://www.preprints.org/manuscript/202008.0298/v1 (accessed on 23 December 2021).

Bangladesh Bank. Quarterly Review report on Green Banking Activities of Banks and Financial Institutions and Green Refinance Activities of Bangladesh Bank; Bangladesh Bank: Dhaka, Bangladesh, 2022. Available online: https://www.bb.org.bd/pub/publictn.php# (accessed on 25 April 2022).

Bangladesh Bank. Annual Report 2019–2020; Bangladesh Bank: Dhaka, Bangladesh, 2020. Available online: https://www.bb.org. bd/pub/annual/anreport/ar1819/chap6.pdf (accessed on 19 December 2021).

Business Standard. Going green top priority for financing, The Business Standard, 2020. Available online: https://tbsnews.net/ economy/banking/going-green-top-priority-financing- 164839 (accessed on 24 December 2021).

Bose, S.; Khan, H.Z.; Monem, R.M. Does Green Banking Performance Pay Off? Evidence from a Unique Regulatory Setting in Bangladesh. Corp. Gov. Int. Rev. 2020; 1–26.

Ullah, M.M. Green Banking in Bangladesh-A comparative analysis. World Rev. Bus. Res. 2013, 3, 74–83.

International Finance Corporation (IFC). Sustainable Banking Network; International Finance Corporation: Washington, DC, USA, 2020. Available online: https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/sustainabilityat-ifc/company-resources/sustainable-finance/sbn (accessed on 24 December 2021).

Azim, G.I.A. Innovative Green Financing Schemes of Bangladesh: Lessons from an Early Mover towards Green Transformation. In Proceedings of the GRF Conference on Sustainable Lifestyles, Livelihoods and the Circular Economy, Brighton, UK, 27–29 June 2017.

Ghosh, S.K.; Ghosh, P.K.; Chowdhury, S. Essential of Central Bank's Regulatory Policy to Strengthen Green Banking Practice and Reporting in a Country. Asian J. Financ. Account. 2018, 10, 133–150. [CrossRef]

Islam, M.A.; Yousuf, S.; Hossain, K.F.; Islam, M.R. Green financing in Bangladesh: Challenges and opportunities–A descriptive approach. Int. J. Green Econ. 2014, 8, 74–91. [CrossRef]

Habib, S.A. Green Financing, CSME Need More Attention Now. Available online: https://www.thefinancialexpress.com.bd/ views/reviews/green-financing-csme-need-more-attention-now-1603378263. (accessed on 24 December 2020).

United Nations Environment Programme (UNEP). Designing a Sustainable Financial System in Bangladesh; United Nations Environment Programme: Nairobi, Kenya, 2015.

Kunhibava, S.; Ling, S.T.Y.; Rahman, N.F.A.; Ruslan, M.K. Green banking frameworks in Asia with an in-depth focus on Bangladesh and China. Asia Pac. J. Environ. Law 2019, 22, 93–116. [CrossRef]

Kludovacz, T.; Stein, P.; Rooprai, G. Raising US $23 Trillion: Greening Banks and Capital Markets for Growth; World Bank Working Paper; World Bank: Washington, DC, USA, 2018.

Vazquez-Brust, D.A.; Sarkis, J. Green Growth: Managing the Transition to Sustainable Economies; Springer: Dordrecht, Germany, 2012; pp. 1–25, discussion 287–308.

Rahman, M.; Saha, N.K.; Sarker, M.N.I.; Sultana, A.; Prodhan, A.Z.M.S. Problems and prospects of electronic banking in Bangladesh: A case study on Dutch-Bangla Bank Limited. Am. J. Oper. Manag. Inf. Syst. 2017, 2, 42–53.

Hoshen, M.S.; Hasan, M.N.; Hossain, S.; Al Mamun, M.A.; Mannan, A. Green Financing: An Emerging Form of Sustainable Development in Bangladesh. IOSR J. Bus. Manag. 2017, 19, 24–30.

Eckstein, D.; Künzel, V.; Schäfer, L.; Winges, M. Global Climate Risk Index 2020: Who Suffers Most from Extreme Weather Events? Weather-Related Loss Events in 2018 and 1999 to 2018; Germanwatch: Bonn, Germany, 2019. Available online: https://germanwatch. org/ (accessed on 24 December 2021).

Environmental Performance Index (EPI). 2020 EPI Results. Performance Overview; Yale Center for Environmental Law & Policy, University of Yale: New Haven, CT, USA, 2020. Available online: https://epi.yale.edu/epi-results/2020/component/epi (accessed on 24 December 2021)

THE CHALLENGES OF ONLINE LEARNING ON THE WRITTEN ASSESSMENTS OF ESL STUDENTS OF POLYTECHNIC MERSING, JOHOR (PMJ)

Devika d/o Muthusamy Naidoo
Yokeswari d/o Komara Singam

Abstract

The COVID-19 pandemic has had a tremendous global impact. One of the most major effects was in the realm of education. Educators and students had a difficult time finishing the year's curriculum. All institutions were shuttered for nearly a year when Movement Control Order (MCO) was implemented. Following multiple layers of Movement Control Orders, the Malaysian government had implemented online learning, which is still in effect today. Therefore, convenience and flexibility are two advantages of online learning. Lessons, assessments, and practices are all administrated from wherever they are. The proposed paper will the challenges associated with writing mechanics such as spelling, punctuation, and capitalization. Hence, two research questions are developed to serve the objectives of this study. They are ((i) are there any changes that can be identified in the basic aspect of writing mechanics such as spelling, punctuation, and capitalization? (ii) what are the impacts of online learning on writing mechanics? For this study, Crispin Thurlow's (2003) non-standard typographic or orthographic forms will be used to analyze the ESL students' online written assessments.

Keywords: Online Learning; Spelling; Punctuation; Capitalization; Written Assessments; ESL Students

1. PROBLEM STATEMENT AND BACKGROUND INFORMATION

The COVID-19 pandemic has spread globally, affecting nearly all countries and territories. The outbreak was first discovered in December 2019 in Wuhan, China. Countries around the world warned the public to be cautious. Handwashing, wearing face masks, physical distancing, and avoiding mass gatherings and assemblies have been among the public strategies. Lock-down and stay-at-home strategies have been implemented to flatten the curve and control disease transmission (Sintema, 2020).

Channel News Asia (CNA) created a timeline detailing how the COVID-19 pandemic has unfolded in Malaysia since January 2020. On January 25,2020, Malaysia detected its first three COVID-19 cases: three Chinese nationals from Wuhan who entered the country via Singapore. Then, Malaysians have been subjected to various levels of lockdown since the movement control order (MCO) was first imposed in March 2020, as the government battled the spread of COVID-19.

One of the most significant effects was in the field of education. Educators and students struggled to finish the school year's curriculum. When the MCO was implemented, all institutions were shut down for nearly a year. The Malaysian government implemented online learning following multiple layers of MCO, which is still in effect today.

Polytechnic Mersing likewise closed down in the second week of March following the Malaysian government's intention to close down the institutions all over the country. When the first layer of MCO was imposed on March 18th, students were forced to return to their respective homes, and educators were asked to stay at home. Stay-at-home educators were instructed to continue marking and collecting student assessments digitally via digital applications such as telegram, WhatsApp, and emails. From March 18, 2020 to May 3, 2020, the MCO was implemented in four phases over a 47-day period. Following Conditional Movement Control Order (CMCO) and Recovery Movement Control Order (RMCO), the Malaysian government did not give up on its goal of providing education. As a result, all educators were required to continue the process of teaching and learning via online platforms like Google Meet, Microsoft Teams, Google Classroom, Zoom Meeting, and many more. Convenience and flexibility are two advantages of online learning. Both educators and students can communicate from any location. Despite this, technology-based devices can be used to complete any type of assessment submission. Lessons, assessments, and practices are all administered remotely.

Polytechnic Mersing educators also followed governments' decisions in carrying out the teaching and learning process. In the beginning, the process of teaching and learning continued with many difficulties, such as getting students for each session while they were at home, collecting assessments on time, and marking it digitally. Apart from that, the most pressing problem was internet access, with most impoverished students unable to purchase additional mobile data or install internet in their houses due to financial constraints. With the help of the Malaysian government, students in B40 households were allowed to receive free 4GB umobile data as well as a Simcard as time went on. To the educators, the struggle is real when mentioning marking the assessments; students were not committed in submitting nor completing their assessments whereas it's just for the sake of getting it done. However, this issue has yet to be rectified due to students' negative attitudes toward online learning. This paper, however, does not address the students' attitudes toward online learning. This paper investigates the impact of online learning on PMJ students' written assessments.

Polytechnic Mersing Johor (PMJ) is located in the Mersing sub-urban area of Johor. It is a tertiary institution for students who have completed their SPM and STPM but have been unable to gain admission to Malaysian universities. However, some students are willingly enrolling in Malaysian polytechnics because hands-on practices are widely available. The General Studies

Department of PMJ accommodates three main departments namely Electrical Department, Information Technology Department, and Commerce Department. English Unit of the General Studies Department provides four courses for the students of those main departments. Communicative English is proposed by the Ministry of Malaysian Higher Education and consists of three levels: Communicative English 1, 2, and 3. All of the assessments for those three levels are structured to accommodate communicative purposes. Due to the pandemic and the shift in the curriculum from face-to-face to online learning, PMJ students demonstrate a lack of competency in several aspects of written assessments such as organization of the writing, discourse, and mechanics. The aspect of mechanics covers punctuation, spelling, and capitalization, which are the fundamental items that every student should be familiar with. Therefore, the purpose of this paper is to investigate the challenges associated with writing mechanics such as spelling, punctuation, and capitalization. The English educators of PMJ have discovered that students frequently use improper abbreviations in their assessments such as 'wer' for where, 'r' for are, 'u' for you, 'y' for why, 'schl' or 'skul' for school and the list goes on. English lecturers perceive this as threat to the spellings of Standard English as these shortened forms are currently being used widely among netizens. These abbreviations or shortened forms are also known as netspeak.

1.1. Objective of The Study

The purpose of this study is to investigate the challenges associated with writing mechanics such as spelling, punctuation, and capitalization.

1.2. Research Questions

The following research questions have been developed to serve the research objectives: (i) are there any noticeable changes that can be identified in the basic aspect of writing mechanics such as spelling, punctuations, and capitalization? (ii) what are the impacts of online learning on writing mechanics?

1.3. Significance of the study

The relevance of this research is discussed in this section. The proposed study is important for students because it will create an awareness of the need for appropriate writing abilities since they will be professionals who must communicate in writing in their careers. The reputation of the company will deteriorate if they fail to employ correct spelling, punctuation, and capitalization in their professional writing as currently they are influenced by most of the netspeak abbreviations. Hence, students should practice correct spelling, punctuation, and capitalization in Standard English. Furthermore, it is important for English language educators to address the problem with ESL learners and assist them in proper writing skills for their written work in a way that improves their employment prospects.

2. LITERATUREREVIEW ONLINE LEARNING

Despite the COVID-19 crisis, online learning has allowed educators and students to continue teaching and learning without interruption through online learning. The global pandemic crisis is driving the most extensive experimentation in online education. Dhawan (2020) mentioned in his study that learning takes place in synchronous or asynchronous environments that are facilitated by the internet. Synchronous learning implies that a student will virtually attend a class session each week, at the same time as the instructor and classmates, despite the fact that he/she will be learning from a distance while asynchronous online classes mean that the students don't always need to be online at the same time as the instructor or classmates. Shahabadi & Uplane (2015) stated that due to established demands in numerous eras such as education, synchronous e-learning has been expanded. There are no physical meetings in the online educational environment. Asynchronous e-learning is

defined by another component since the conditions and causes that drive it are distinct. "Asynchronous learning refers to instruction that is not bound by place or time," Khan (2006) stated based on these components (Khan, 2005). Bakia, Shear, Toyama & Lasseter (2012) in their study cited that the internet allows teachers and students to access learning materials. In addition, Jeffrey, Milne, Shuddabby & Higgins (2014) quoted that online learning makes use of learning materials such as Youtube videos, PowerPoint presentations, e-books, and audio that are available on the Internet. Dwiyanti & Suwastini (2021) summarises that online learning makes use of the internet as a learning platform. However, implementing the teaching and learning process fully through online is a new learning for most schools in Indonesia. They added that many things have to be considered and improved in its implementation. In short, due to the pandemic, not only Indonesia, but most countries, have decided to implement full-online teaching and learning, and the internet has become a means of communication.

Written Assessment

As this study depicts a relationship between online learning and written assessments, some related literature reviews have been done on written assessments. Listening, speaking, reading, and writing are the four skills that must be taught in language classes. According to Durga and Rao (2018), writing is the most challenging of the four skills, whilst Dewi (2020) stated that writing is important to teach since it allows students to think creatively and expand their vocabulary. According to a case study conducted by Yusuf (2019), the use of assessment in the form of feedback helped students strengthen their skills. Brown (2001) in his e-book titled Teaching by Principles: An interactive approach to language pedagogy, mentioned about six categories that can be used in assessing writing, among others, (i)content, (ii) organization, (iii)discourse, (v)syntax, (vi)vocabulary, and(vii)mechanics.

Typography, Orthography & Abbreviations

Nisphi & Armanto (2020) in their case study defines typography, orthography & abbreviations as follows:

- Typography refers to the use of non-alphabetic keyboard symbols such as numbers; repeated punctuation; and special symbols such as '&', '@', and others. Typography also includes non-standard capitalization and replacement of numbers or letters for words like '1st' 'B4' and so on.

- Non-standard orthography consists of abbreviations; phonetics stimulated letter substitution (for example, d for t, z for s); spelling that mimics dialectical pronunciation; and spelling containing sounds like "heloooooo" or "heeeiii".

- The form of abbreviation found in the online language on the Instagram site varies widely, but generally, this abbreviation adapts from phrases or clauses that come in English such as "COD" which means "Cash On Delivery", "ASAP" means "As Soon As Possible", "BTW" means "By The Way", "FYI" better known as "For Your Information" and "GWS" which stands for "Get Well Soon".

Nisphi & Armanto (2020) analyzed Instagram conversation using the technique of Simak Libas Bebas Cakap (SLBC) where 200 comments are taken from Instagram using random sampling so that all comments are taken randomly from random uploads.

Influence of Netspeak/SMS language in Written Assessments

Shazia Aziz, Maria Shamim, Muhammad Faisal, and Priya Avais (2013) discovered that 83 percent of students believe spelling is the most affected area of language, with a 0.04 ratio in percentage. Eighty percent of educators believe spelling is the most affected area. Data was gathered

through questionnaires and student essays. The data was analyzed using Suppliance in Obligatory Context. It is a quantitative study. As statistical tools, percentage and average methods were used.

The impacts of SMS on the writing skills of Pakistani students at Gujarat University were studied by Zahid Yousaf and Mehmood Ahmed (2013). It was a survey research. A quantitative technique and multiphase sampling were utilized to acquire data. The tool comprised a set of questionnaires. According to the findings of this study, excessive SMS use prompted students to write incorrect spellings and the use of SMS abbreviations is not normal in exams and regular academic work, which is extremely destructive in academia.

Dr.Mubasher Nadeem et al. (2012) conducted a reflective study on English language users in October of 2012. The study included 100 university graduates as participants. This research employed both a quantitative and qualitative approach. A questionnaire was distributed to the participants, and their responses were discussed in general. Some of the text messages were shared by the participants. As a result of this study, students are aware of the effects of SMS on second language learning. According to the data, the spelling, grammar, and syntactic systems of the English language have been mutated and affected as a result of the excessive use of SMS.

In a nutshell, digital technology has taken over the planet, and its effects can be seen in every corner of the globe. The majority of educational case studies discovered that technology has a significant impact on our education and poses a threat.

3. THEORETICAL FRAMEWORK

Brown (2015) suggested six categories for assessing writing in his e-book Teaching by principles: An interactive approach to language pedagogy, including (i) content, (ii) organization, (iii) discourse, (iv) syntax, (v) grammar, and (vi) mechanics. He adapted these six categories for evaluating writing from J. D. Brown (1991). The aspect of mechanics suggested by Brown includes the spellings, punctuation, capitalization, citation of references (if applicable), tidiness, and appearance. For this study, aspect of mechanics only will be explored to find changes in their written assessments. Citation of references, tidiness, and appearance are not examined because online submissions do not require tidiness or appearance, and this is a vocational/technical English course that does not demand the submission of lengthy essays.

The ESL students' sample written assignments will be analyzed using Crispin Thurlow's (2003) non-standard typographic or orthographic forms (spelling). These forms are classified into the following categories:

- G-Clippings (without the final –g letter), such as "going" (going)
- Abbreviations (letters deleted at the end, omitting the –g letter), such as "aft" (after)
- Contractions (removal of middle letters), such as "nxt" (next)
- Acronyms and initialisms (made out of the first letters of several words), such as "LOL" (laugh out loud)
- Number of homophones, such as "B4" (before)
- Letter homophones, such as "U" (you)
- Non-conventional spellings, such as "nite" (night)

4. METHODOLOGY

4.1. Sample / Participants

The individuals or participants are the researcher's students. Therefore, nonprobability sampling will be employed because they are available throughout the semester and it is more convenient for the researcher. The researcher anticipates that the students will exhibit some of the characteristics he/she wishes to study. Only a small group of participants is described in this study and the findings are not generalized to a population.

4.2. Research Design and Instruments

A quantitative method will be employed for this study. This study has independent and dependent variables. The Independent variable is online learning and the dependent variable is students' written assignments. To measure the data, students' written assignments are employed as the instrument of the study.

4.3. Procedure

Electrical, Information Technology, and Commerce Departments are the three main departments at PMJ. Electrical and Electronics Engineering are offered by the Electrical Department, whereas Business Management and Secretarial Science are offered by the Commerce Department, and Digital Technology is offered by the Information Technology Department. As convenience sampling is used, the researcher chooses her own class of Business Management students (40 students in total) for this study. This is a semester two- class, and they are taking Communicative English 2, the second level of Communicative English course. Students should have completed Communicative English 1 in semester 1 as a prerequisite for this course. In total, there are four assessments in Communicative English 2 or also known by the code DUE 30022: a presentation, a written assignment, a test, and a role-play.

The written assignment will be used to test the students' spelling abilities in this study. The written assignment requires students to write a 10-step process/procedure. Hence, the students must watch a provided video titled "Telephone Skills for Better Service" to assist them in completing this assignment. The provided video is just as a sample while they have to come out with "Steps in Answering a Professional Phone Call" that consists of 10 steps. In addition, students have to determine three precautions when answering a phone call during the process/procedure. Since this is a classroom assessment, students are expected to complete the task in an hour.

The written assignment task description will be uploaded to Microsoft Teams, and students are required to respond digitally; they do not have to print it, as well as handwritten and hand submissions are not necessary. Students will have an additional 15-20 minutes to submit their work in Microsoft Teams. Due to the fact that the submission is also digital/online, students will require additional time caused by frequent network disruptions. After that, the researcher will have two weeks to mark students' assignments based on a provided rubric by the Ministry of Higher Education, followed by a week to analyze non- standard typographic styles.

4.4. Data Analysis

The data of this study will be analyzed through descriptive statistics. Descriptive statistics are used to examine overall test score trends. Microsoft Excel will be used to calculate the overall trend of test scores.

5. LIMITATIONS

The findings cannot be generalized to all ESL students at all Malaysian polytechnics because only 40 ESL students will be participating in this study.

6. RECOMMENDATION

This research could be expanded in the future to look at issues in written assessments for Semester 5 ESL students. The last topic in DUE 50032 is Job Hunting Mechanics, according to the curriculum. Students are required to produce a resume and cover letter for that particular topic and the educators will be able to assess using H.D.Brown's (2001) six areas of assessing writing.

REFERENCES

Bakia, M., Shear, L., Toyama, Y., & Lasseter, A. (2012). Understanding the implications of online learning for educational productivity. U.S. Department of Education, Office of Educational Technology. Retrieved from https://tech.ed.gov/files/2013/10/impli cations-online-learning.pdf

Brown, H.D. (2001). Teaching by principles: An interactive approach to language pedagogy, fourth edition. Pearson

Nisphi, M.L., & Armanto, A. (2020) The existence of language deviation in online language during the COVID-19 pandemic. Advances in Social Science, Education and Humanities Research, volume 513

Dewi, N. K. (2020). The effect of self-and peer-correction techniques on students' writing competency. Lingua Scientia, 27(1), 34-44.

doi:10.23887/ls.v27i1.22524. Retrieved from https://ejournal.undiksha.ac.id/index.p hp/JJBI/article/view/22524

Dhawan, S. (2020). Online learning: A Panacea in the time of COVID-19 crisis. Journal of Educational Technology Systems, 49(1), 5–22. doi:10.1177/0047239520934018.

Retrieved from https://journals.sagepub.com/doi/full/ 10.1177/0047239520934018

Durga, V. S., & Rao, C. S. (2018). Developing students' writing skills in English-A process approach. Journal for Research Scholars and Professionals of English Language Teaching, 2(6), 1-6. Retrieved from http://jrspelt.com/wp- content/uploads/2018/05/Satya-writing-skills.pdf

Jeffrey, L. M., Milne, J., Suddaby, G., & Higgins, A. (2014). Blended learning: How teachers balance the blend of online and classroom components. Journal of Information Technology Education: Research, 13, 121-140. doi:10.28945/1968. Retrieved from https://eric.ed.gov/?id=EJ1040422

https://www.channelnewsasia.com/asia/timeline-how-covid-19-pandemic-has-unfolded-malaysia-january-2020-2082081

https://www.theborneopost.com/2021/01/12/chronology-of-mco-phases-in-the-country/

DIŞ TİCARETİN VE DÖVİZ KURU HAREKETLİLİĞİNİN REKABET ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

THE IMPACT OF FOREIGN TRADE and EXCHANGE RATE MOBILITY ON COMPETITION

Güngör PABUŞÇU[68]
Ozan BAHAR[69]

Özet

Küreselleşen dünyada rekabet ortamı büyük dönüşüm yaşamıştır. Bu dönüşümün yeni nesil rekabet stratejilerini hızla artan katılımcıları getirmiştir. Rekabetin aldığı şekil mal hizmet ticareti, sermaye hareketi teknoloji aktarımı gibi akımların birbiriyle ilişkisinin ne kadar ciddi olduğunu ortaya çıkarmıştır. Rekabet gücü oldukça geniş bir kavramdır. İki çerçevede ele alınmıştır. Mikro bazda firma ve endüstriyel olarak, makro bazda uluslararası düzeyde açıklanacaktır. Bu çalışmada dış ticaret ve döviz kurunun rekabet gücü üzerindeki etkisi değerlendirilecektir. Rekabet gücü büyüme potansiyelini hatta ülkenin refah seviyesi hakkında tutumu ortaya koymaktadır. Dış ticaret ihracatın katkısı ne kadar ithalattan büyükse rekabetinde büyümeye katkısı o kadar yüksek olacaktır. Kurlardaki oynaklıklar ne kadar az ve diğer politikalara ne kadar uyumlu ise rekabet gücüne katkısı olumlu olacaktır. Bu çalışmada rekabet gücü üzerinde durularak dış ticaret ve döviz kurunun rekabet etkisi açıklanacaktır. Katma değeri yüksek ihracat dış ticaret fazlalıkları yaratabilecek, volatilesi düşük kur rekabet etmede güç sağlayabilecektir.

Anahtar kelime: Rekabet, Rekabet Gücü, Dış Ticaret, Döviz Kuru.

Abstract

The competitive environment in the globalizing world has undergone a great transformation. The new generation of competition strategies of this transformation has brought rapidly increasing participants. The way competition takes shape has revealed how serious the interrelation of such currents as trade in goods and services, capital movement and technology transfer is. Competitiveness is a fairly broad concept. It is discussed in two frames. It will be explained on a micro basis by the company and industrially, on a macro basis at the international level. In this study, the effect of foreign trade and exchange rate on competitiveness will be evaluated. Competitiveness reveals the potential for growth, and even the attitude of the country to the level of prosperity. The greater the contribution of exports to foreign trade, the greater the contribution of imports to growth in its competition will be higher. The less volatility in exchange rates and the more compatible it is with other policies, the more Exchange rate changes with high added value and low

[68] Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, gpabuscu@gamail.com, Orcid ID 0000-0003-0028-224X.

[69] Prof.Dr. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, obahar@mu.edu.tr, Orcid ID 0000-0003-3349-5479.

volatility of foreign trade surpluses will provide strength to compete.positive its contribution to competitiveness will be. Exports with high added value will be able tocreate foreign trade surpluses, and a low exchange rate with low volatility will be able to provide strength for competition.

Keywords: Competition, Competitiveness, Foreign Trade, Exchange Rate.

1. GİRİŞ

Rekabet gücü tarım devriminden öncede hayatımızda varlığını hissettirmeye başlamış, 18. ve 19.yy. ilk Sanayi Devrimi ile sanayi alanına kaymıştır. Pazarın sınırlarının kalktığı günümüz dünyasında azalan pasta dilimlerinden pay almaya çalışanlar daha fazla hak kazanmaya çalışmakta bu da rekabeti kızıştırmaktadır. Rekabet gücünü elde etmek için adeta ülkeler arasında savaş verilmektedir.

Küreselleşme rekabet gücü kavramı ülkelerin gelişmişlik seviyelerini ölçerken önemini ortaya koymuştur. Finansal serbestleşme arttıkça rekabet gücü savaşı hız kazanmıştır. Döviz kuru politikaları, verimlilik, teknoloji ve maliyet, üretim, dış ticaret gibi önemli göstergeler rekabet gücü açısından önemli göstergelerdir. Bu çalışmada döviz kuru ve dış ticaretin rekabete nasıl etki ettiğine dair cevap aranacaktır. Cevap bulabilmek için Türkiye'de, esnek kur sistemine geçişle birlikte döviz kur dalgalanmalarının, ihracatın ve dolayısıyla dış ticaretin rekabet gücünü nasıl etkilediği irdelenmeye çalışılmıştır.

2. TEORİK ÇERÇEVE

İlk olarak rekabet gücü, dış ticaret, döviz kuru kavramsal olarak ele alınacak, daha sonra literatüre değinilecek ve söz konusu etki açıklanarak sonuca varılacaktır. Bu çalışmada değerlendirme yapılacaktır. Bu çalışma dış ticaret ile rekabet gücü ilişkisinin değerlendirmesi niteliği taşımaktadır.

2.1. Rekabet Gücü

Rekabet gücü konusunun işlendiği iktisadi çalışmalara bakıldığında rekabet gücü kavramıyla ilgili olarak ortak bir kavramsallaştırma yapılamamıştır. Buradan anlaşılacağı üzere rekabet gücü kavramı konusunda farklı açılardan farklı tanımlamalar söz konusu olmaktadır. Böylelikle rekabet gücü anlamında ele alınan her düzeyde önem verilen kavramlar farklılık arz edebilecektir.

''Rekabet gücü, ülkelerin serbest ve yerleşmiş pazar koşulları altında vatandaşların reel gelirlerini arttırmaya çalışırken, aynı anda ürettiği ürün ve hizmetleri uluslararası pazarlara sunabilmesi ve başarılı olabilmesidir.''(Presidents Commission on Industrial Competitiveness,1985,3-7). Rekabet geniş anlamlı bir kavramdır. Spesifik olarak, Rekabet gücü kavramı firma, endüstri (mikro) ve uluslararası rekabet gücü (makro) olarak ayrı şekilde ifade edilmektedir.

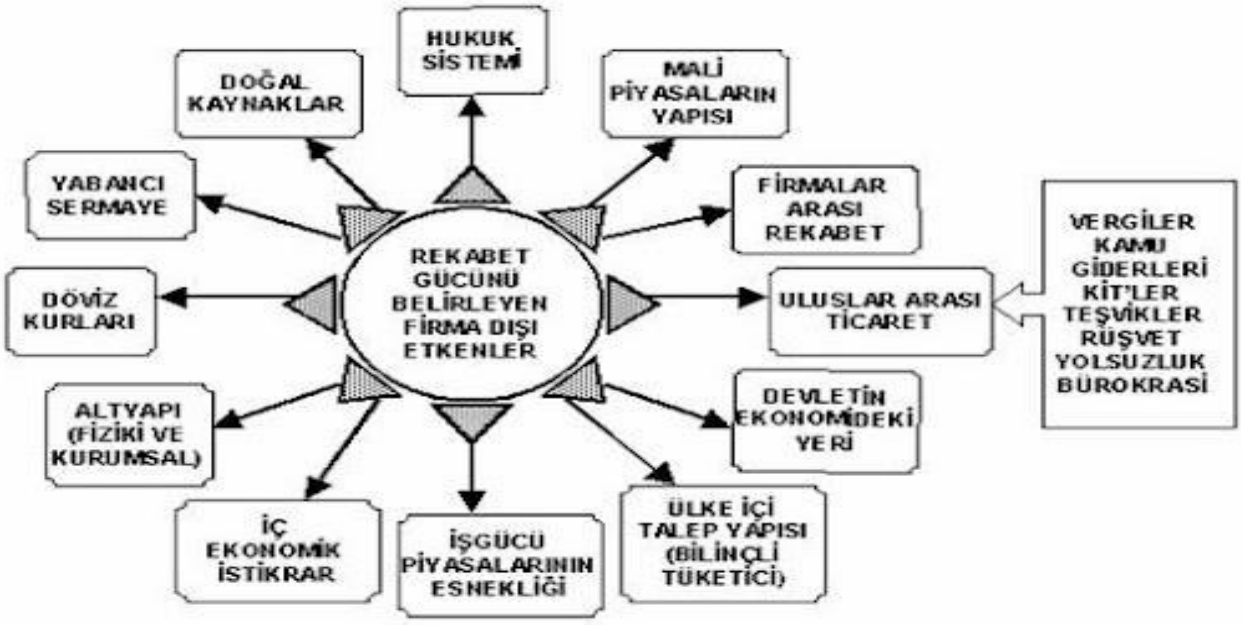
Firma Düzeyinde Rekabet Gücü, belirli pazarlarda firmaların ürünlerini rakiplerininkine eşit ya da daha düşük bir fiyatla üretme ve satabilme becerisidir (Aktan, 2017). Endüstriyel Rekabet Gücü: Endüstri düzeyinde rekabet gücü endüstrinin bünyesinde barındırdığı firmaların rekabet gücü olarak da değerlendirilebilir. Belirli bir endüstriye ait firmaların belirli bir bölgede kümelenmeleri (cluster) halinde ortaya çıkan dışsallıklar nedeniyle rekabet gücü artar. Endüstriyel rekabet gücü, bir endüstrinin rakiplerine eşit ya da daha üst düzeyde bir verimlilik düzeyine ulaşması ve bu düzeyi sürdürme yeteneği ya da rakiplerine kıyasla eşit ya da daha düşük maliyette mal ve hizmet üretme veya satma yeteneğidir. Ulusal Rekabet Gücü/ Ülke Düzeyinde Rekabet Gücü**,** ülkenin, serbest ve adil piyasa

koşulları altında, uzun vadede halkının reel gelirini artırırken, uluslararası piyasaların koşullarına ve standartlarına uygun mal ve hizmetleri üretebilme yeteneğidir (Aktan, 2017).

Porter (1990) rekabetçi gücün ülkelerin mevcut kaynakların optimum kullanarak elde edilebileceğini, bunun için de her ülkenin uzmanlaşabileceği alanlar seçerek ve kurulacak endüstri kümeleriyle de (Porter, 1998: 77-91) (cluster) sinerji etkisi yaratarak, kaynakların en verimli şekilde kullanılması gerektiğini söyler. Porter bir lokasyonun refah seviyesinin en önemli belirleyicisinin verimlilik olduğunu öne sürerek rekabet gücünü verimlilikle eşdeğer tutmaktadır. Porter'in bu görüşüne alternatif olarak Ketels ulusal rekabet gücünü uluslararası piyasalarda satış yapabilme yeteneği ile ülkenin ticaret dengesine bağlar. Aiginger ise rekabet gücünü refah yaratabilme gücü olarak tanımlar (Aktaş, 2010).

Rekabet gücü ya da rekabet edebilirlikte üç temel faktör vardır. Tüketicinin ihtiyaç ve isteklerini belirlenmesi**,** mal ve hizmetlerin fiyatlanması**,** mal ve hizmetlerin tanıtımı ve reklamı (Batuk, 2012). Günümüzde sadece fiyat rekabeti ile ayakta kalmak mümkün değildir, müşterinin istediği, en kaliteli ve farklı ürünü ideal fiyatla ortaya koymak, hatta rakipsiz bir ortam yaratmak gerekmektedir.

Ülke içi ekonomik istikrar da uluslararası rekabet gücünü etkileyen faktörlerden bir diğeridir. Enflasyon, firmaların maliyetlerini çok olumsuz yönde etkilemekle kalmamakta, yatırım kararları üzerinde de olumsuz etkiler yaratmaktadır. Fiyatlar genel seviyesinde istikrarsızlık firma, endüstri ve ulusal düzeyde rekabet gücünü azaltmaktadır. Fiyat istikrarının yanı sıra, döviz kurlarında ani ve sık değişimlerin olduğu ülkelerde, bu durum müteşebbislerin ve ihracatçıların sağlıklı kararlar almalarını engellemektedir. Sadece ülke içi yatırımcılar için değil, yabancı yatırımcılar için de ülke içi istikrar ve döviz kurlarında istikrar önem taşımaktadır (Aktan, 2010).



Şekil 1: Rekabet Gücünü Belirleyen Firma Dışı Faktörler

Kaynak: Aktan, C. (2017). Rekabet Gücü DC's", International Advances in Economic Research, Vol. 9,No. 1, pp. 7-19.

2.2. Dış Ticaret

İthalat ve ihracat toplamından oluşan dış ticaret geniş anlamda, bir ülkede üretilen malların, sağlanan hizmetlerin, sermayenin ve fikri mülkiyet haklarının başka ülkelerde veya bölgelerde satılması, dağıtılması veya başka şekillerde fayda yaratılması yoluyla tüketicilere veya aracılara sunulması faaliyetlerinin tümünü kapsar. (Gültekin- Savcı, 2008:1). Dış ticaret açığı Türkiye'nin kronik bir sorunudur. Son yıllarda yaşanan hızlı gelişmeler Dünya ve Türkiye ekonomisinde sanayi politikalarının amacını ve etki alanını da değiştirmiş önceden sanayileşmek temel amaçken günümüzde "rekabet gücünü arttırmak" temel amaç haline gelmiştir (Gültekin, 2007).

2.3. Döviz Kuru

Ülke içi ticarette ulusal para geçerliyken, uluslararası ticarette ulusal paraların yabancı paralarla değiştirilmesi gerekmektedir. Dış ticarette kullanılan bu yabancı para dövizdir. Döviz kuru, bir yabancı paranın milli para cinsinden fiyatıdır. Reel döviz kuru, yabancı para ile ulusal paranın enflasyondan arındırılmış oranıdır, gerçek kuru ifade eder. Efektif Döviz Kuru, ulusal paranın, ülkenin başlıca ticaret ortaklarının paralarıyla olan kurlarının ağırlıklı otalamasına eşittir.

3. LİTERATÜR TARAMASI

Arize (1987), Pozo (1992), Cushman (1986), Arize, Osang ve Slottje (2000) ve Arize, Malindretos ve Kasibhatla (2003), gibi birçok çalışmada, döviz kuru riskinin uluslararası ticareti olumsuz yönde etkilediği sonucuna varılmıştır. Karşıt fikri savunan bir grup iktisatçı ise, firmaların döviz kuru piyasasındaki dalgalanmaları ticareti karlı hale getirebileceği bir fırsat olarak gördükleri tezini savunmaktadırlar. Bu görüş, Klein (1990), McKenzie ve Brooks (1997), Dellas ve Zilberfarb (1993)'in araştırmalarıyla desteklenmiştir. Diğer taraftan Aristotelous (2001) ve Mckenzie (1999)'nin araştırmaları döviz kuru belirsizliğinin, ticaret üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak önemli olmadığını göstermiştir.

Çakmak Makroekonomik Analiz (2002), 1990-2002 Balassa endeksi sonuçlarına göre SITC sınıflandırmasında rekabet gücü yüksek olan Türkiye'nin, Vollrath endeksine göre rekabet gücü düşüktür.

Tunçsiper ve Öksüzler (2006), döviz kuru riskinin Türkiye'nin toplam ve sektörel ihracatı üzerindeki etkisini 1980-2001 arası döneme ait üç aylık veri kullanarak araştırmışlar ve döviz kuru riskinin toplam ve sektörel ihracatı, negatif yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

Kırankabeş (2006), Karşılaştırmalı Küresel Rekabet Gücü Endeksi Analizler sonucunda Türkiye'nin diğer AB üye ülkelerine oranla çok ileride olmadığı fakat AB aday ülkelerine göre rekabet gücü olarak karşılaştırmalı üstünlüğü olduğu görülmektedir.

Kara – Erkan (2011), Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi 1993-2009 Türkiye tekstil ve hazır giyim sektörlerinde karşılaştırmalı üstünlüğe sahiptir.

4. DIŞ TİCARET VE DÖVİZ KURU HAREKETLİLİĞİ

Dış ticaret ile döviz kur hareketliliğinin rekabet gücü üzerindeki etkisi dış ticaretin rekabete etkisi, döviz kurunun rekabete etkisi ve döviz kuru'nun dış ticaret üzerinden rekabete etkisi olmak üzere üç farklı şekilde incelenecektir.

4.1. Dış Ticaretin Rekabete Etkisi

İhracat ve ithalat kalemlerinden oluşan dış ticaret, ihracat artışı ihracatın teşviki rekabet gücünü arttırırken, ithalatta meydana gelecek artış rekabet gücünü azaltır. Öncelik niceliksel bir artış

en yüksek rekabet gücüne sahip olacağını da göstermediğini nitelik olarak yüksek kaliteli ürünlerin ihracı, ithal bağımlılığı yaşmadan teknolojiye dayalı ayrıcalıklı ürün üretiminden bahsedilmektedir.

Rekabet; bir piyasada faaliyette bulunan firmalar arasında, bu firmaların kendi markalarına olan müşteri talebini sağlamak veya korumak için gerçekleştirdikleri aktif rekabet süreci olarak tanımlanabilir. Rekabet çeşitli şekillerde olabilir. Bu yöntemlerden üçü fiyat rekabeti, reklam ve tutundurma rekabeti ve yeni ürün rekabetidir. Dördüncü yöntemin rekabet ile ilgili yönü, satıcının piyasa durumunu güçlendiren başlıca yolları ifade eden maliyet etkinliğidir. Maliyetleri düşürme yeteneği; mevcut fiyat düzeyinde karlılığı artıran, firmalara reklam ve yeni ürün geliştirmek için artı kaynak sağlayarak fiyat rekabetini destekleyen en zorunlu araçtır (Pass ve Lowes, 1994: 129). Bir ülkenin dış ticareti, iç ticaretinin bir parçasıdır ve çoğunlukla da iç ticaretin bağlı bulunduğu dinamiklerden büyük ölçüde etkilenir. Bu nedenle bir ülkenin verimlilik düzeyi, dış ticareti üzerinde de belirleyici olmaktadır. Verimlilik düzeyi yüksek ülkelerin, dış ticarette uluslararası rekabet güçleri de yüksektir (Gültekin, 2007: 273).

Bugün Türkiye ekonomisi, dış ticarette rekabet gücü göstergeleri bakımından oldukça zor bir durumdadır. Ekonomide dış ticaret açıklarına neden olan yapısal sorunların giderilmesi yolunda herhangi bir düzeltici önlem alınmamakta, sadece dış ticaret açığı finanse edilmektedir. Türkiye'deki şirketlerin %90'ı aile şirketidir. Bu şirketlerin sermaye yapıları yeterli değildir. Girişimciler arasında "küçük olsun, benim olsun" mantığı vardır. Bu nedenle, aynı şehirde aynı iş kolunda üretim ve dağıtım yapan çok sayıda küçük işletme vardır. Fakat küresel gelişmeler küçük işletmeciliğin sonu getirecektir. Küçük işletmelerin uluslararası düzeyde Ar-Ge, üretim, tanıtım, pazarlama ve satış sonrası destek hizmeti sunmaları oldukça güçtür. Küçük işletmelerin, küresel pazarlara hâkim olan çok uluslu şirketler karşısında rekabet güçleri çok zayıftır. Bu küçük, bireysel ve bencil düşünce tarzı aşılmalı, sermaye yapısı güçsüz işletmeler işbirliği ile birleşmeli, ortak üretim, araştırma ve geliştirme kültürü yaratılmalıdır (Gültekin, 2007: 277).

4.2. Döviz Kurunun Rekabete Etkisi

Dış ticaret politikalarının amacı sanayileşmeyi arttırmakken artık rekabet gücünü kazanmak olmuştur. Sanayileşmekte rekabet gücü ihtiyaç vardı fakat küreselleşen ve teknolojinin sınırının her geçen gün genişlemesi hizmet alanında da ciddi rekabet gücü sağlanması söz konusu olmuştur.

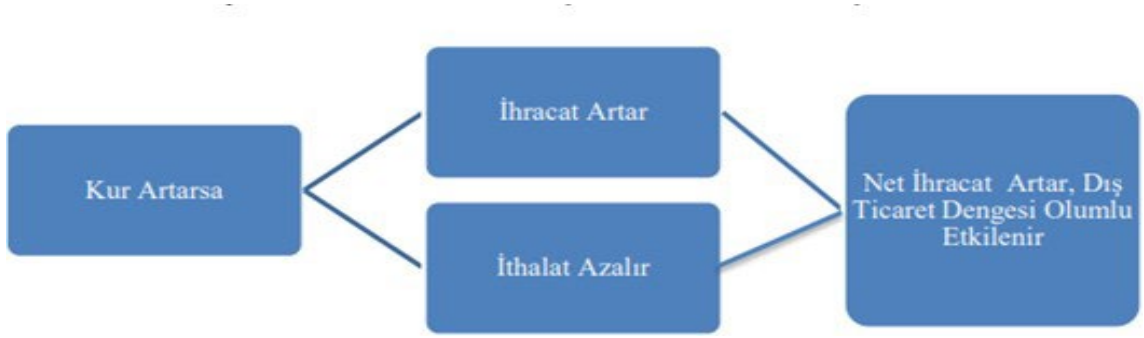
Türkiye'nin dış ticaret dengesini sağlaması artık uygulanması oldukça güçleşen klasik dış ticaret politikası önlemleri ile ithalatı kısıtlayıp, ihracatı teşvik etmesi yeterli değildir. Rekabet gücü için dış ticarette Türkiye'nin ekonomik yapısında köklü bir dönüşüme ihtiyaç vardır. Kümelenme olgusu da, bir uluslararası rekabet stratejisi olarak bu yapısal dönüşümün bir parçası şeklinde düşünülmelidir (Gültekin, 2007).

İthal edilen mal gruplarında mineral yakıt ve yağlar ilk sırada yerini almıştır. Bu ülkenin enerji açısından dışa bağımlılığını ve rekabet gücünün önündeki ciddi engel olduğunu göstermektedir. Ayrıca ithalatta makineler ve mekanik cihazlarda büyük orana sahiptir. Ülkelerin ihracatlarının ithalatlara oranla yüksek olması dış ticaret performanslarının pozitif olduğu anlamına gelmektedir. Bu pozitiflik hâsıla üzerinde arttırıcı bir etki yaparken, bütçe açıklarının kapanmasına ve bu sayede ülke refahının artmasına yardım etmektedir. Dış ticaretin özünde ülkelerarası maliyet farklılıklarının ortaya çıkması yatmaktadır. Dünya'da dış ticareti oluşturan faktörler arasında fiyat farklılıkları, üretim eksikliği ve mal farklılaştırması en önemli yeri tutmaktadır (Utkulu, 2005).

4.3. Döviz Kuru'nun Dış Ticaret Üzerinden Rekabete Etkisi

Ülkelerin uluslararası rekabet gücünü temsilen kullanılan temel göstergelerden biri dış ticaret hadleridir. Birim değer, fiyat veya miktar cinsinden ihracat endekslerinin ithalat endekslerine oranı olan dış ticaret hadleri, bir birim ihraç malına karşılık gelen ithal malı değerini gösterir.

Dış ticaret hadlerinin bozulması, ithal mallarının daha pahalıya elde edilmesi ve ihraç mallarının daha ucuza teklif edilmesi demektir. Dış ticaret hadlerinin bozulması durumunda hükmet tarafından döviz kuruna yapılacak müdahalelerle ticaret hadleri ihracatçı veya ithalatçılar lehine değiştirilebilir. Ancak literatürdeki ampirik çalışmaların ulaştığı genel sonuç, döviz kuru rejimindeki değişiklik veya düzenlemelerin dış ticaret hadleri üzerinde (en azından kalıcı olarak) pek de etkili olamadığı yönündedir (Çekerol ve Gürbüz, 2003). Uluslararası rekabeti ölçmek için kullanılan bir diğer yaygın ölçüt, reel döviz kurudur. Reel kur hareketleri ülkenin rekabet gücünü etkileyen değişkenlerin başında gelmektedir. Kısa dönemde ihracatı artırmanın, rakip ülkelerin ihracat performansının önüne geçmenin en etkili yöntemi reel devalüasyonlar olduğuna dair geleneksel bir görüş vardır. Bretton Woods sistemi "Komşunu Yoksullaştır" ifadesiyle de özetlenen bu anlayışla, rekabetçi devalüasyonların yaratabileceği uluslararası istikrarsızlıktan kaçınmaya öncelik vermiş, döviz kuru ayarlamaları bu nedenle IMF iznine bağlanmıştır (Karagöz ve Şen, 2010).



Şekil 3: Nominal Kur İle Dış Ticaret Arasındaki İlişkiler

Kaynak: Yıldırım, K., Karaman, D, ve Taşdemir, S. (2009). Makroekonomi. (8. Baskı). Seçkin Yayınevi, Ankara.

Tabloyu reel kur için okunduğunda, reel kur arttığında dış net ihracat azalır çünkü ulusal mallar yabancı mallar karşısında pahalılaşmaktadır. Bu ithalat acısında ucuz mal alabilmek olsa da ihracat azalacağından net bir artış söz konusu olmayacaktır.

Reel döviz kurunda meydana gelen değişimler, özellikle gelişmekte olan ülkelerde makroekonomik dengeleri ciddi biçimde etkileyebilmektedir. Yerel paranın reel olarak değerlenmesi veya değer kaybetmesi ile sonuçlanan reel kurdaki değişimler, ülkelerin rekabet gücünün ve dolayısıyla dış ticaret hareketlerinin temel belirleyicisi durumundadır (Yılmaz ve Kaya, 2007: 70). Kur dış ticareti, dış ticarette ekonomik performansı etkilemektedir. Bu etkileşimler rekabet gücünü belirlediği için kur çok daha önemli bir konu haline gelmektedir. Reel kur, nominal kurdaki değişmeyi ve fiyat seviyesindeki değişmeleri de dikkate alır. Reel değer kaybı yani reel döviz kurundaki bir artış, yabancı ülke fiyatlarının yurtiçi fiyatlara oranla arttığını gösterir. Diğer her şey sabitken, bu durum bir kısım yurt içi satışları arttırır, bu da ülkenin rekabet gücünün arttığının bir göstergesidir.

Devalüasyonun dış ticaret üzerindeki etkisini inceleyen Marshall Lerner koşuludur. Yerli paranın değeri düşürülerek ihracatı arttırmak anlamına gelen develüasyon, Marshall Lerner koşulu sağlandığı takdirde başarılı olacaktır. Bu koşul sağlanırken öncelikle sözleşme gibi etkenlerden dolayı devalüasyon ilk başta dış ticarette aşağı daha sonra yukarı doğru hareket edeceğinden J eğrisi adı

verilen durum gerçekleşir. Koşul (ex+em >1) yurt dışı ihracat talebi ile yurt içi ithalat talebi esnekliklerinin toplamı birden büyük olmalıdır.

Döviz kurlarında oynaklık, döviz kuruna göre düzenlenen dış satışların değerinin öngörülebilirliğini azaltmakta, böylece yerli firmaları uluslararası ticaretten uzaklaştırmaktadır. Uluslararası ticaretten elde edilen karlar beklenmeyen döviz kuru değişmeleri durumunda azalacağından; dış satım yapan firmalar ticaret hacimlerini düşüreceklerdir. Bu sebeple de değişkenlik artacak finansal istikrarsızlığa yol açacaktır. Sonuç olarak, döviz kuru oynaklığının toplamda ihracat üzerinde negatif bir etkisi bulunmaktadır**.** Bu negatif etki rekabet gücü üzerinde de aynı olumsuzluğu taşıyacaktır.

5. SONUÇ

Dış ticaret ve döviz kurunun rekabete etkisi önemlidir. Zira döviz kur sistemi de dış ticaret politikası da dünyaya entegre olmada ve rekabet etmede de ciddi öneme sahiptir. Fakat ekonomi bir bütündür karmaşık ilişkilerin değişkenlerin olduğu bir dünyada tek faktör strateji geliştirmede yeterli olmayacaktır. Tüm politikaların uyum içinde kurumsal düzenle uygulanmalı ticaret politikası da rekabet edebilenlerin arasından sıyrılacak gücü elde edebilecek şekilde yeni nesil üretim modeli kurmalıdır. Küreselleşme, yüksek bir ulusal rekabet gücü için verimliliğin artırılmasına yönelik yeni bir yönetim sisteminin geliştirilmesini gerekli kılarken iyi bir ulusal performans için makro-ekonomik çevrede (döviz kurlar, faiz oranlar ve vergi sistemi v.b.) zorunlu olan değişiklik ve adaptasyonun sağlanmasının ciddiyetini gittikçe ortaya koymaktadır. Uygulanan politikalar ile kaynakların rekabetçi üstünlükleri arttırmak amacıyla kullanılması oldukça önemlidir.

Yerli parada son yıllarda yaşanan değer kayıpları kronik enflasyonu besleyerek alım gücünü ciddi oranda düşürmekte, yerli paradan kaçışı beslemekte, döviz yükümlülükleri ve bilançolar üzerinden finansal istikrarı olumsuz etkilemekte, yatırımları yavaşlatarak büyüme potansiyelini azaltmaktadır. Bütün bunlar kurun getirdiği rekabet avantajlarını fazlasıyla silip götürdüğü ve ayrıca bu avantajların özellikle pandemi sürecinde yukarıda belirtilen nedenlerle sınırlı olduğu dikkate alınmalıdır. Özetle, rekabetçi kur yaklaşımı iyi ve kötü yönleriyle uzun vadede tartışılabilir; ancak mevcut dönem bu kavramı ön plana çıkarmak için doğru bir zaman olmayabilir. Bu süreci kalıcı bir hasar bırakmadan atlatabilmek için önceliği yerli paraya olan güvenin tesis edilmesine verilmesi gerekmektedir. Rekabet gücünün arttırılabilmesi için öncelikle, kamunun ekonomideki istikrarı sağlayıcı makro ekonomik politikalar izlemesi gerektiği ve yatırımcılar için belirsizlik unsurunun azaltılması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Bugün Türkiye ekonomisi, dış ticarette rekabet gücü göstergeleri bakımından oldukça olumsuz bir durumdadır. Ekonomide dış ticaret açıklarına neden olan yapısal sorunların giderilmesi yolunda rekabetçi bir ekonomik yapının oluşturulması için yapısal önlemlerin alınması gerekmektedir. Ülkemizde KOBİ'ler, uluslararası rekabet gücü yüksek olan çok uluslu şirketler ile rekabet edebilmek için Denizli'de tekstil, Bursa'da otomotiv gibi kümelenme şeklinde bir işbirliği sağlamalıdır.

Mavi okyanus (Blue Ocean) stratejisi rakipsiz bir marka yaratmak gerekir: Zorlu pazardan kopmanın yolu mavi okyanus stratejisidir. Firmaların kendine farklı, yeni ve mavi bir pazar oluşturması gerekmektedir. Aynı ürünü daha az maliyetle üretildiğinde mavi okyanus tekrar kızıla dönmektedir. Taklit ederek üretkenlik sürdürülememekte ancak yeni nesil girişimcilikle rekabet etmek mümkün hale gelmektedir. Ticareti arttırmanın kur altında ezilmemenin yolu, üretimden, rekabet gücü sağlayacak yenilikler yapmaktan geçmektedir. Katma değeri yüksek ihracat, dış ticaret fazlalıkları yaratacak ve volatilesi düşük kur rekabet etmede güç sağlayabilecektir.

KAYNAKLAR

Arize, A. (1987). "The Supply and Demand for Imports and Exports in a Simultaneous Model", Applied Economics, Vol.19, No. 9, pp. 1233-1247.

Arize, A., Osang, T. ve Dellas. J. S. (2000). "Exchange-Rate Volatility and Foreign Trade: Evidence From Thirteen LDC's", Journal of Business and Economic Statistics, Vol. 18, No. 1, pp. 10-17.

Arize, A., John M. ve Krishna M. K. (2003). "Does Exchangerate Volatility Depress Export Flows: The Case Of LDC's", International Advances in Economic Researc, Vol. 9, No. 1, pp. 7-19.

Aristotelous, K. (2001). "Exchange-Rate Volatility, Exchange-Rate Regime and Trade Volume: Evidence From The UK-US Export Function (1989-1999)", Economic Letters, No.72, pp. 87-89.

Aktaş, C. (2010). Türkiye'de Reel Döviz Kuru İle İhracat Ve İthalat Arasındaki İlişkinin Var Tekniğiyle Analizi. ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 6, Sayı 11, 2010, ss. 123–140.

Aktan,C.(2017).RekabetGücü DC's", International Advances in Economic Research, Vol. 9, No. 1, pp. 7-19. https://www.slideshare.net/COSKUNCANAKTAN/trkiyenin-uluslararas-rekabet-gc-70675451 Erişim Tarihi: 01.01.2022.

Batuk, E. (2012). Rekabet Gücü, Strateji, and Prodüktivite. YONT 405,Üretim Yönetim 2012/13. https://slideplayer.biz.tr/slide/2693104/ Erişim Tarihi:6.12.2021 Erişim Tarihi:6.12.2021.

Cushman, D O. (1986), "Has Exchange Rate Risk Depressed nternational Trade? The mpact of Third Country Exchange Risk", Journal of International Money and Finance, Vol. 5, No. 3, pp. 361-79.

Çekerol, K. ve H. Gürbüz (2003). "Reel Döviz Kuru Değişimleri ile Sektörel Dış Ticaret Fiyatları Arasındaki Uzun Dönem İlişki", ODTÜ Ekonomi Kongresi, 6-9 Eylül 2003, Ankara.

Dellas, Harris and Zilberfarb, Ben Zion (1993). "Real Exchange Rate Volatility and nternational Trade: A re-examination of the Theory", Southern Economic Journal, No. 59, pp. 641-647.

Gültekin, S. ve Savcı M. (2008m). Dış Ticaret İşlemleri Muhasebesi, Murathan Yayınevi, Trabzon.

Gültekin, S. (2007). Küresel Rekabet Ortamında Türkiye'nin Dış Ticarette Verimlilik ve Rekabet Gücü, Markatek 2007, Marka Kalite ve Teknoloji Yönetimi Sempozyumu (Bildiriler Kitabı), 18-19 Mayıs 2007. Gaziantep.

Kara, H. (2020). Rekabetçi Kur Üzerine. Dünya Gazetesi. Rekabetçi kur üzerine - Dünya Gazetesi (dunya.com) Erişim Tarihi: 7.12.21

Kara, O. ve Erkan, B. (2010). Türkiye'nin Emek Yoğun Mal İhracatındaki Karşılaştırmalı Üstünlüklerin Makro Ekonomik Büyüklüklerle İlişkisi. AİBÜ-İİBF Ekonomik Ve Sosyal Araştırmalar Dergisi. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/69189 Erişim Tarihi:19.04.2022.

Karagöz, K. ve Şen, A. (2010). Döviz Kuru Rejimi– Ticarî Rekabet Gücü İlişkisi: Türkiye İçin Ampirik Bir Analiz. Akademik Bakış Dergisi, Sayı 21, Temmuz – Ağustos – Eylül – 2010 Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi ISSN:1694-528X İktisat ve Girişimcilik Üniversitesi, Türk Dünyası Kırgız- Türk Sosyal Bilimler Enstitüsü, Celalabat-KIRGIZİSTAN, arastirmax-doviz-kuru-rejimi-ticari-rekabet-gucu-iliskisi-turkiye- icin-ampirik-bir-analiz.pdf Erişim Tarihi: 6.12.21.

Kırankabeş, M. C. (2015). Küresel Rekabet Gücü Boyutunda AB Ülkeleri İle Türkiye'nin Karşılaştırmalı Analizi. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, (16), Retrieved from https://dergipark.org.tr/tr/pub/dpusbe/issue/4758/65364.

Klein, M. W. (1990). "Sectoral Effets Of Exchange Rate Volatility On United States Exports", Journal of nternational Money and Finance, Vol. 9, No. 3, pp. 299-308.

Mckenzie, M.D. and Robert D. B. (1997). "The Impact Of Exchange Rate Volatility On German-U.S. Trade Flows", Journal of nternational Financial Markets Institutions and Money, Vol. 7, No. 1, pp.73-87.

McKenzie, M. D. (1999). "The Impact of Exchange Rate Volatility on International Trade Flows", Journal of Economic Surveys, Vol. 13, No.1, pp. 71-106.

Ovalı, S. (2014). Küresel Rekabet Gücü Açısından Türkiye'nin Konumu Üzerine Bir Değerlendirme.

Uluslararası İktisadi Ve İdari İncelemeler Dergisi, 13(13), 17-36.

Pass, C. ve Bryan, L. (1994). Business and Microeconomics, Routledge Publications, London, 1994. Presidents CommissiononIndustrial Competitiveness,Washington.

RIESENBERGER,J.R.(1999),TheGlobalChallenge 1999 International Business Institute for Community College Faculty, MSU,26Mayıs.

Porter, M. E. (1998). Clusters and The New Economics of Competition Harvard Business Review, Kasım-Aralık.

Pozo, S. (1992). "Conditional Exchange-Rate Volatility and The Volume Of İnternational Trade: Evidence From The Early 1900's", Review of Economics and Statistics, Vol. 74, No. 2, pp. 325-329.

Tunçsiper, B. ve Öksüzler O. (2006). "Döviz Kuru Riski Türkiye`nin İhracatını Azaltır Mı? Hata Doğrulama Yöntemi İle Bir Ampirik Değerlendirme", Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 2, Sayı 3, ss. 1-13.

Utkulu, U. (2005). Türkiye'nin Dış Ticareti Ve Değişen Mukayeseli Üstünlükler. 384043 (dergipark.org.tr) Erişim Tarihi: 01.01.2022.

Zofia, W. (2003). "Competitiveness and Its Relationships with Productivity and Sustainable Development", Fıbres & Textıles in Eastern Europe, Polonya XI, N. 3, pp.11-14.

Yıldırım, K., Karaman, D, ve Taşdemir, S. (2009). Makroekonomi. (8. Baskı). Seçkin Yayınevi, Ankara.

Yılmaz, Ömer ve Vedat Kaya (2007), "İhracat, İthalat ve Reel Döviz Kuru İlişkisi: Türkiye İçin Bir VAR Modeli", İktisat İşletme ve Finans Dergisi, Cilt 22, Sayı 250, ss.

HAYAL EKONOMİSİNE DÖNÜŞÜM

TRANSFORMATION INTO IMAGINE ECONOMY

Cemile Alp[70]
Ozan Bahar[71]

Özet

Dünya yeni bir çağa; hayallerin gerçek olduğu, yaratıcılığın ve zekanın en önemli değer olarak atfedildiği yeni bir ekonomik düzene doğru gitmektedir. Değişimlerin ve dönüşümlerin baş döndürücü bir hızda gerçekleştiği bu dönemde ülkelerin rekabeti, girişimcilik çeşitliliği ve verimi, beşeri sermayesinin çığır aşan hayal gücüne endeksli bir boyuta gelmektedir. Hayal ekonomisi kavramı kulağa yeni bir kavram gibi gelse de temelinde ekonomiye yaratıcılık olarak dönüşen her türlü mal ve fikri kapsamaktadır. Çalışmada; ekonomi ve piyasaların emtia ticaretinden, bilgi ekonomisine ve son olarak hayal ekonomisine dönüşümü ele alınmıştır. Yaratıcılık ve yetenek birleşiminde günümüzde gelinen nokta, endüstri 1.0'dan 6.0'a kadar öz olarak değerlendirilmiştir. Çalışma kapsamında değişen ihtiyaçlara cevap vermede hayal ekonomisinin rolüne değinildiği gibi hayal ekonomisine ilham veren ünlü girişimcilere de yer verilmiştir. Çalışmanın sonucunda rüya ekonomilerine dönüşmede; insanları anlamanın başarının anahtarı olduğu belirtilmiştir. İnsanlara fiziksel ve psikolojik olarak bakmanın yanı sıra, onların değerlerine, özlemlerine, umutlarına, korkularına ve hayallerine de bakmanın önemine vurgu yapılmıştır. Dünyanın rekabette de hayallerin yarıştığı yeni bir forma bürünmüş olduğuna değinilmiştir. Yaratıcılık ve hayallerin pazarlandığı bu yeni ekonomik çağda var olabilmenin tek koşulunun yeni fikirler bulmak ve onları rakiplerden önce uygulamaya sokmak olduğu belirtilmiştir. Çalışmada uzay turizmden -gezegenler arası seyahat-, sanal dünyada arttırılmış gerçekliklerle yürütülen çalışmalara ve yeni mesleklerin oluşmasına ortam hazırlayan, duvarların olmadığı sanal bir çağa uyum sağlamanın dünya ekonomileri açısından önemi vurgulanmaktadır. Bu bağlamda ekonomilerin, ülkeler arası rekabetin yeni bir form aldığı, beşeri sermayenin beyin gücünün her zamankinden daha çok konuşulduğu bu hayal ekonomisi döneminde en önemli yatırımın yeni fikirlerin yaratılması olduğu sonucuna varılmıştır. Ekonomik kalkınma ve her alanda sürdürülebilir bir rekabet avantajı elde etmek için insan faktörünün dil, din, ırk ve cins ayrımı yapmadan bir bütün olarak değerlendirilmesinin altı çizilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yapay Zeka, Yaratıcılık, Hayal Ekonomisi, Arttırılmış Gerçeklik, Uzay Turizmi, Endüstri 1.0-6.0.

[70] Cemile Alp, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi / İİBF / İktisat, alpcml_048@hotmail.com, Orcid ID: 0000-0002-9837-5032.

[71] Prof. Dr. Ozan Bahar, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi / İİBF / İktisat, obahar@mu.edu.tr, Orcid ID: 0000¬-0003-3349-5479.

Abstract

The world into a new age; It is moving towards a new economic order where dreams come true and creativity and intelligence are attributed as the most important value. In this period, when changes and transformations take place at a dizzying pace, the competition, entrepreneurial diversity and efficiency of countries reach a dimension that is indexed to the transcendent imagination of human capital. Although the concept of dream economy may sound new, it basically covers all kinds of goods and ideas that transform into economy as creativity. In the study; The transformation of economy and markets from commodity trade to knowledge economy and finally to dream economy is discussed. The point reached today in the combination of creativity and talent were evaluated concisely from industry 1.0 to 6.0. Within the scope of the study, the role of the dream economy in responding to changing needs is mentioned, as well as famous entrepreneurs who inspired the dream economy. As a result of the study, in transforming into dream economies; It has been stated that understanding people is the key to success. The importance of looking at people physically and psychologically, as well as their values, aspirations, hopes, fears and dreams was emphasized. It is mentioned that the world has taken on a new form in which dreams compete in competition. It is stated that the only condition for existence in this new economic age where creativity and dreams are marketed is to find new ideas and put them into practice before competitors. In the study, the importance of adapting to a virtual age without walls, which prepares the environment for the creation of new professions from space tourism -interplanetary travel-, to studies carried out with augmented reality in the virtual world, is emphasized in terms of world economies. In this context, it has been concluded that the most important investment is the creation of new ideas in this dream economy period, where the competition between countries takes a new form and the brain power of human capital is spoken more than ever. It has been underlined that the human factor should be evaluated as a whole without discrimination of language, religion, race and gender in order to achieve economic development and a sustainable competitive advantage in every field.

Keywords: Artificial Intelligence, Creativity, Dream Economy, Augmented Reality, Space Tourism, Industry 1.0-6.0.

1. GİRİŞ

İnsanlığın gelişim süreci içinde birçok keşif yapılmış ve her keşfin sonunda toplumlar bir dizi dönüşümden geçmiştir. Her yeni buluş ve yaratım başka dönüm noktasına ilham vermiştir. İnsanlığın merak duygusu, hayalleri toplumları ve medeniyet düzeylerini şekillendirmiştir. Edebiyat, sanat, tarih vb. bilimlerin birbirlerinin oluşumunda etkili olduğu inkâr edilemez bir gerçektir. İlk olarak edebiyat ve sinemada bahsi geçen robotların günümüzde hayatın bir parçası oluşu disiplinler arası etkileşimin önemini de ortaya koymaktadır. Robot teriminin ve mekanik çizimlerinin hayatımıza girdiği döneme bakıldığında; dünya bilim tarihi açısından robot biliminde çalışmalar yapan ilk bilim insanın El Cezerî olduğu görülmektedir. 'Mekanik Hareketlerden Mühendislikte Faydalanmayı İçeren Kitap' adlı eserinde çizimlerle mekanik cihazları ve kullanımlarını göstermiştir. Karel Čapek'in 1920 yılında yazdığı 'Rossum's Universal Robots' adlı eserinde robot kavramına yer verdiği bilinmektedir (Çırak ve Yörük, 2016: s.179). Yine bilim kurgu romanlarıyla tanınan Isaac Asimov'un 'Ben Robot' adlı kitabı insanları robotlarla tanıştıran başka bir eserdir. İnsan biçimli bir robotun görüldüğü ilk film de Fritz Lang'in yönettiği 1927 tarihli Metropolis'tir (Huyssen, 1981: s.221). Kendi kendine çalışan

makinelerin sadece yazarının hayal ürünü olarak kalmadığı günümüzdeki 'Sophia' benzeri robotlardan, kurulan karanlık fabrika örneklerinden bilinmektedir. Edebiyat ve sinema dünyasında kendine yer edinen hayallerin, zamanla insanların hayatlarının bir parçası olduğu görülmektedir. İnsanlar hayal etmeyi sürdürmüş ve hayatlarını kolaylaştırabilecek her türlü aracı, başta sadece bir fikirken sonrasında bunu somutlaştıracak şartları oluşturma gayretine girmiştir. Neredeyse somutlaşan her hayal, fikir bir diğer gelişmeye can suyu olmuştur. Örneğin; ulaşım sektörünün günümüzdeki teknolojiye gelmesindeki ilk adım tekerleğin icadıdır. Buda otomobilin icadını tetiklemiştir. İnsanlar bununla yetinmeyip uçabilmeyi hayal etmiş ve başarmışlardır. Hayal ekonomisi kavramı tamda bu noktada devreye girmektedir. Arzularının, özlemlerinin peşinden giden toplumlar gelişim yolunda büyük adımlar atmayı başarmışlardır. Çalışmada dijitalleşmeyle yaratıcılık ve girişimciliğin bir bütün olarak insanlığın varoluşundan bu yana sınırı olmayan bir hayal ekonomisi oluşturduğuna vurgu yapılmaktadır.

2. EKONOMİK DÖNEMLER VE DÖNÜŞEN BAŞARI GÖSTERGELERİ

Ekonomiler ve piyasalar geliştikçe farklı aşamalardan geçmişlerdir; piyasalar ilk olarak emtia ticareti tarafından yönlendirilirken sonrasında Sanayi Devrimiyle 1980'lere kadar baskın model olan İmalat Ekonomisi piyasalara üstün hale gelmiştir. Bunların ardından Bilgi Ekonomisi tarafından şekillenen Hizmet Ekonomisinin hâkimiyeti başlamıştır. Son zamanlarda dünyanın en zengin ekonomilerinde bilgi ve hizmet ekonomisi, hem piyasaya hem de istihdama yön vermektedir. Günümüzde yeni bir döneme geçiş yapılmış ve artık tüketiciler giderek artan bir şekilde tutumlarını, yaşam tarzlarını ve isteklerini yansıtan mal ve hizmetlere yönelmektedir. Tüketiciler yeni deneyimler ve gelişmiş bir öz imaj arzusundadırlar, satın alma seçimleriyle değerlerini ve inançlarını yansıtmak istemektedirler (Jordan, 2007:5). P. W. Jordan'ın da çalışmasında belirttiği üzere; Emtia Ekonomisi, İmalat Ekonomisi, Hizmet Ekonomisi ve Bilgi Ekonomisi dönemlerinden sonra artık Hayal Ekonomisi dönemine girilmiştir. Bu yeni ekonomik sistemde; piyasada başarı, yalnızca insanların pratik ihtiyaçlarını karşılamakla değil onlara olumlu bir duygusal deneyim sağlamakla, hayallerine cevap vermekte yatmaktadır.

Başarının anahtarı, ekonomik dönemler dönüştükçe değişen amaçlar, ihtiyaçlar ve beklentiler doğrultusunda farklılaşmıştır. İlk zamanlarda 'başarı' bir ulusun askeri gücü, zengin bölgeleri fethetme kabiliyeti, doğal kaynak zenginlikleri ile ölçülüyordu. Petrol için yapılan savaşlar bu görüşü desteklemekte ve birçok kesim bu görüşü benimsemeye devam etmektedir. Emtia ticaretinde ticari anlaşmaların ve ittifakların önemi aşikârdır. İmalat ekonomisi baskın olmaya başladığında ise işleri verimli ve güvenilir bir şekilde üretme yeteneği başarının göstergesi olarak kabul görmeye başladı. Zamanla imalat ekonomisi, daha az gelişmiş ülkelerde ucuz emeğe yönelme eğilimi göstermiştir. Yani maliyetleri düşürmek de bu dönemde başka bir başarı göstergesidir. Büyük ölçüde elektronik, teknoloji ve yazılım geliştirme yeteneğine dayanan ekonomi ise hizmet ve bilgi ekonomileri olmuştur. Hizmet ve bilgi ekonomilerinde ilerlemek için inovasyondan ziyade giderek ucuz emeğe bel bağlanmıştır (Jordan, 2007: s.7-8). Günümüzde ise rüya (hayal) ekonomilerinde yapay zekalar, arttırılmış gerçeklik ortamları, insanların yaratıcılıklarını devrede tuttukları, ihtiyaçlarını hayallerin ötesine taşıma arzusunda yarıştıkları yeni bir dönem başlamıştır.

3. HAYAL EKONOMİLERİNE DÖNÜŞME

Gelecek yıllardaki 'yeni normal' 'in çok daha fazla teknoloji odaklı olacağı ve katılımcıların 'bükülme noktası', 'noktalı denge' gibi kelimeler kullanacağı Pew Araştırma Merkezi tarafından uzmanlar arasında yapılan geniş bir ankette iddia edilmektedir. Bu yeni dönem için 'düşünülemez ölçek', 'üstel süreç', 'büyük bozulma' ve 'benzeri görülmemiş bir meydan okuma' gibi kavramlar kullanılan tabirler arasındadır. Bu yeni dijital evren etrafında şekillenen çağ tanımlanırken kullanılan

‘üstel’ terimi (üstelliğin varlığı), kanseri tedavi etmek, Mars'ı kolonileştirmek veya henüz icat edilmemiş bir teknolojiyle iklim değişikliğini çözmek gibi herhangi bir başarının yakın görünmesi için yeterli bir koşul olarak belirtilmektedir. Bu kavram, kanser gibi bir şeye karşı teknolojik ilerlemenin hızlandığını kabul etse de, tedavinin yakın olduğunu ifade etmez. Yani üstellik argümanı, yapana kadar bu bilgiye sahip olmayacak olunsa da, kanseri tedavi etmek için ne gerektiğinin zaten bilindiğini varsaymaktadır (Pew Araştırma Merkezi Raporu, Şubat 2021:5).

Hayal ekonomisi sadece katma değeri yüksek yeni teknolojilerin değil yeni fikirlerin, sanatın, edebiyatın ihraç edildiği bir çağı ifade etmektedir. Bu gelişme hızı üzerine birçok araştırma kuruluşu, akademisyenlerin ve girişimcilerin yorumlarından bazıları şöyledir;

- Portekizli araştırmacı Bruno Maçães; yeni bir teknoloji harikası çağına doğru Büyük Hızlanma’yı COVID-19 aşılarının hızlı gelişimi, teknolojinin dünyayı iyileştirme potansiyelinde yeni bir umut çağını başlattığı görüşündedir. Ulaşım ve enerjiden tıp ve bilime ve hatta para birimleri söz konusu olduğunda büyük bir hızla atılımların gerçekleştiği hususu üzerinde durmaktadır.
- Massachusetts Teknoloji Enstitüsü (MIT) ekonomistleri Erik Brynjolfsson ve Andrew McAfee'nin 2014 tarihli The Second Machine Age adlı kitaplarında süper bilgisayarların, kendi kendine giden arabaların ve çeşitli kullanışlı robotların toplumları bir bükülme noktasına taşıdığına işaret etmektedirler. Dijital donanım, yazılım ve ağlar çağında teknolojik ilerlemenin doğasının üstel, dijital ve kombinatoryal olarak gerçekleştiğini ve son yıllarda yaşananların gelmekte olanın sadece küçük bir göstergesi olduğunu belirtmektedirler.
- New York Times köşe yazarı Thomas Friedman, değişim hızının hızla artması nedeniyle bugün bildiklerinizin kullanışlılığının daha hızlı eskiyeceği görüşündedir. 2018’deki bir açılış konuşmasında teknolojik ‘hızlanmalar’ üzerine benzer bir not düşen Friedman, 2007 yılının belki de zaman içinde modern çağın en büyük teknolojik bükülme noktalarından biri olduğunu belirtmiştir. O dönemde Apple İphone’u tanıtmış; Google, Youtube’u satın almış ve Android mobil işletim sistemini tanıtmış; IBM, Watson’ı başlatmış; Amazon Kindle’ı piyasaya sürmüş; Satoshi Nakamoto, Bitcoin’i tasarlamış; Airbnb kurulmuş ve Netflix video akışı hizmetine başlamıştır.

3.1. Metaverse

Meta (sonrası veya ötesi) ve evren kelimelerinin bir araya getirilmesiyle oluşan Metaverse bir gerçeklik sonrası evren olarak tanımlanmaktadır. İlk olarak Metaverse terimi 1992'de yayınlanan Neal Stevenson'ın bilim kurgu romanı Snow Crash'te kullanılmıştır. Eğitim, eğlence ve iş için baskın çevrimiçi hedef haline gelen, çok kullanıcılı bir çevrimiçi VR oyunu olan OASIS, Metaverse'in modern bir edebi reenkarnasyonudur. Ernest Cline tarafından yazılan 2011 bilim kurgu romanı Ready Player One'da yer almıştır (Mystakidis, 2022: s.492). Dijital sanallık ve fiziksel gerçekliği birleştiren çok duyulu etkileşimleri mümkün kılan sanal gerçeklik (VR), artırılmış gerçeklik (AR) ve çapraz gerçeklik (XR) gibi sanal ortam teknolojilerinin bir arada kullanıldığı sosyal, sürükleyici bağlantılı bir ağ evrenidir. Gerçek zamanlı ve dinamik etkileşimlerde kusursuz somutlaştırılmış kullanıcı iletişimini dijital yapay nesnelerle yaşatmaktadır (Mystakidis, 2022: s.486).

Metaverse’in, sanal gerçeklik destekli 360 derece panoramik fotoğraflar, hacimsel videolarla daha önce tecrübe edilmemiş olay ve koşulları deneyimleme imkanı sağlaması; tıp eğitimi alan öğrencilere cerrahi operasyonları simülasyon ortamlarında gerçekçi, uygulamalarla deneyimleme şansı vermektedir. Yapay zeka (AI) ve Robotik gibi yeniliklerin diş hekimliği alanında kullanımı da, klinik eğitimin gerçekleştirilme şeklini ve klinik uygulamayı iyileştirmektedir. Diş hekimliği bölümlerinde diş modelleri ile gerçekçi hasta simülatörler kullanılarak öğrencilerin el-göz koordinasyonu geliştirilebilmektedir (Musa, Alghazaly, Althagafi, Eşki ve Borzangy: 2021, s. 14). Metaverse’in deneyime dayalı eğitime, içeriğe ve senaryoya bağlı öğrenmeye, zengin ve verimli, kullanıcı

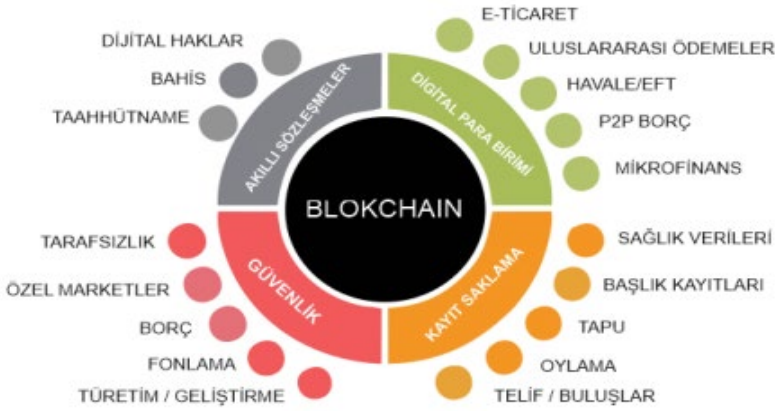
etkileşimli öğrenmeyi sağlaması, elde edilen bilginin sahada uygulanması ve dene yanıl yöntemine olanak sunması, gerçek bir senaryo içinde çalışmanın yarattığı motivasyon unsuru, dijital olmasının getirdiği pek çok olası senaryo üzerine oluşturulacak içerikle çalışabilme ve bunun oluşturduğu zaman, mekan ve bütçe avantajı, eğitimde bir devrim niteliğindedir (Damar, 2021: s.184). Somut bir binanın varlığı olmadan arttırılmış, sanal ve çapraz gerçeklikle sunulan teknolojik bağlantılı sistemler sanal kampüslerin oluşmasına imkân vermekte ve eğitimin çevrimiçi bağlantılı ortamlarda alınabilmesi fırsat eşitliği sunmaktadır. Artık coğrafi kısıtlamaların olmadığı daha demokratik ve bağımsız karma öğrenme deneyimlerine ortam sunan Metaverse destekli sanal kampüslerle eğitim almak mümkün hale gelmektedir. Teknoloji kullanılarak oluşturulmuş tamamen veya kısmen sentetik bir dijital ortamda gözlemler yapmanın ve etkileşimin mümkün olması; çevrimiçi eğitimi, işletmeyi, uzaktan çalışmayı ve eğlenceyi dönüştürme potansiyeli Covid-19 pandemisiyle test edilmiştir. Dünya Metaverse'i yönetecek altyapıyı, protokolleri ve standartları oluşturmak için yoğun bir rekabet içindedir. Çokuluslu büyük şirketler, kullanıcıları çekmek ve fiili Metaverse hedefi haline gelmek için kapalı, tescilli donanım ve yazılım ekosistemlerini inşa etmek için yoğun bir çalışma sürdürmektedir.

3.2. Blok zincir (Blockchain) teknolojisi

Veri ticaretinin yapılmaya başlandığı günümüzde veri teknolojilerinin hem bilgiyi depolama hem de güvenli bir şekilde muhafazasını sağlama açısından önemi gittikçe artmaktadır. Bilişim teknolojileri altyapı ve veri tabanı yöneticilerinin de en büyük sıkıntılarından biri; veri paylaşımı için hızlı ve güvenilir bir sistem bulmaktır. Blok zincir teknolojisi tamda bu arayışa cevap veren bir sistemdir. 2008 yılında Satoshi Nakamoto, 'Bitcoin: A Peer-to-Peer (eşler arası) Elektronik Nakit Sistemi' adlı makalesiyle dünyaya Bitcoin'i tanıtmıştır (Ahram, Sargolzaei, Sargolzaei, Daniels ve Amaba, 2017: s.137). Kripto para birimi Bitcoin ile birlikte bu para biriminin altyapısını oluşturan Blok zinciri sistemi, veri yönetimi alanında teknoloji sektöründe yer almaya başlamıştır. Blok zinciri, dağıtık, paylaşılan, şifrelenmiş, geri dönüşü olmayan ve bozulmayan bir bilgi depolama alanıdır. Ağ yardımı ile sistemi kullanan kullanıcılar arasındaki işlemlerin tümünü doğrulayarak saklayan bir sistemden oluştuğundan bütünlüğüne güvenilmektedir. Blok Zinciri; belli kurallar çerçevesinde oluşturulmuş bloklar ve bu blokları oluşturan sorgulanabilir işlemlerden oluşan bir veritabanı olarak açıklanmaktadır (Ünal ve Uluyol, 2020:168).

Blockchain, her türlü mal, hizmet veya işlemin değiş tokuşu için güvenli bir alternatiftir. Günümüzde veriler ve para birimi benzer zorluklara sahiptir ve belirli senaryolarda veriler, paradan daha önemli bir varlık haline gelmektedir (Ahram, Sargolzaei, Sargolzaei, Daniels ve Amaba, 2017: s.138). Nesnelerin interneti sayesinde dijital uygulamalardan kişilerin yönelimleri, görüşleri ve kişilikleri hakkında bilgi edinmek mümkün hale geldiğinden artık bu verileri toplayan pazarlayan şirketler türemiştir. Veri ticareti sayesinde politikacılar, şirketler insanların görüşlerine etki etme stratejilerini sağlam bir temele oturtma imkânı bulmaktadırlar. Şirketler, endüstriler daha iyi kararlar için modeller oluşturmak; IoT (Nesnelerin İnterneti), sosyal medya, analitik ve bulut teknolojisinin etkin kullanımıyla verimlilik sağlamak, yenilikçi ürünler yaratmak ve müşteri ilişkilerini küresel olarak güçlendirmek yarışındadırlar. Bu taleplere Blockchain, anında sözleşmelerle, taahhütlerle ve anlaşmalarla olanak sunmakta ve güçlü siber güvenlik özellikleri sayesinde işleri kolaylaştırmaktadır (Ahram, Sargolzaei, Sargolzaei, Daniels ve Amaba, 2017: s. 137-141). Geleneksel bankacılıkta uluslararası nakit transfer işlemleri karmaşık, yüksek işlem masrafları ve işlem süreci uzundur. Kripto para ve blok zinciri teknolojisinin nakit transfer işlemlerinde kullanılması neticesinde hızlı ve maliyeti düşük transferler yapmak günümüzde mümkün hale gelmiştir (Özdemir, 2020: s.94).

Şekil 1: Blok Zincir (Blockchain) Kullanılan Alanlar



Kaynak: Ünal ve Uluyol, 2020:s.170).

Şekil-1'deki grafikte görüldüğü üzere, Blockchain'in E-Ticaretten sağlığa, bankacılık, finans işlemlerinden oy kullanmaya kadar kullanıldığı alan perspektifi geniştir.

4. DEĞİŞEN İHTİYAÇLARA CEVAP VERMEDE HAYAL EKONOMİSİ

İnsanlar var olduğundan beri ihtiyaçları doğrultusunda hayal kurmaya devam etmektedirler. Beslenme, barınma vb. hayatın devamlılığı için olması gereken normal ihtiyaçlar ekonomik dönemlerle bambaşka boyutlara bürünmüştür. Jordan rüya ekonomisi üstüne olan makalesinde Kanadalı antropolog Lionel Tiger'in dört zevk olarak geliştirdiği kuramı ele almaktadır. İnsan ihtiyaçlarının bu çerçevede; fiziko zevk, psiko zevk, ideo ve sosyo zevk olarak dört boyutta değerlendirilmesi sayesinde insanlara olumlu deneyimler vermenin, insanların yaşam kalitelerini artırmanın ve hayallerini gerçekleştirmelerine yardımcı olmanın mümkün olabileceği görüşündedir. Hayal (rüya) ekonomisinde, tüketiciler artan bir şekilde daha büyük ihtiyaçlarını karşılayacak, kendi imajlarını geliştirecek, değerlerini ifade edecek, ilişkilerini geliştirecek ve kendilerini gerçekleştirme yolunda ilerlemelerine yardımcı olacak ürün ve hizmetlerin arayışı içindedirler. Buda sistemlerin ve görevlerin değişen ihtiyaçlara göre yeniden yorumlandığı bir dönemi doğurmuştur.

Gelişen teknolojiler, hayatımıza birçok yönden kolaylıklar sunmaktadır. Uyarlanabilir, özelleştirilmiş hatta yeni ihtiyaçları ortaya çıkmadan tahmin edebilmeyi olanaklı kılan teknolojiler hayal ekonomisinde baş aktörlerdir. Nesnelerin interneti (IoT) ile şehirler, işletmeler, tarım, ticaret, sağlık, ilaçlar, sporlar, para birimleri akıllı bir forma bürünmüştür. Gelişen teknolojilerden Dijital İkiz Şehirler Konsepti: dijital teknoloji yenilikleri, kentsel operasyonel mekanizmalarla etkili bir biçimde birleştiren ve kentsel iyileştirme için ideal bir yol olan sürdürülebilir kalkınmayı destekleyen kentsel bir planlama ve inşaat modeli sunmaktadır. Fiziksel ve dijital şehirlerin hassas haritalanması, sanal-gerçek entegrasyonu ve akıllı geri bildirim sayesinde daha güvenli, daha verimli kentsel faaliyetleri; daha kullanışlı ve kapsayıcı günlük hizmetleri teşvik etmenin yanında daha düşük karbonlu sürdürülebilir ortamların yaratılmasına yardımcı olmaktadır (WEF, Global Digital Twin Cities Framework and Practice, 2022: s.5-12). Diğer bir gelişen teknoloji Tradeteck: küresel ticareti kolaylaştırıcı ve onu daha verimli ve sürdürebilir hale getiren kapsayıcı bir dizi teknolojinin birleşimidir. Şeffaflıktan verimlilik kazanımlarına kadar küresel ticareti tüketicilere ve işletmelere fayda sağlayacak şekilde hızlandırma potansiyeline sahiptir. Hayal ekonomilerinde küresel benimsemeyi ve ölçeklenebilirliği sağlamak için doğru küresel ekosistemi oluşturmak da önemlidir. WTO ve WEF, Tradetech'in yaygın olarak benimsenmesi adına; (1) Küresel veri iletimi ve sorumluluk çerçeveleri, (2) Elektronik işlemlerin ve belgelerin küresel olarak (yasal olarak) tanınması, (3) Kişilerin ve nesnelerin dijital kimliği, (4) Ticari belgeler ve platformlar için veri modellerin küresel

birlikte çalışabilirliği, (5) Küresel ticaret kuralları erişim ve hesaplama yasası olmak üzere 5 politika belirlemiştir. Bu politikalar, dijital ticaret ve e-ticaret perspektifinden dijital dünya ile reel ekonomi arasında köprü kurma konusunda pratik yolların izlenmesi adına ortak önerilerdir. Kişilerin ve nesnelerin dijital kimliği; daha iyi lojistik ve teslimat hizmetleri sunmak adına ekonominin dijitalleşmesine yardımcı olacak bütünleyici eylemlerden biri olarak ortaya çıkmıştır (WEF, The promise of TradeTech Policy approaches to harness trade digitalization, 2022: s.11-13). Dijital kimlik sevkiyatı uçtan uca izleme imkânı vermesinin ve sevkiyat edilen malların üretiminden teslimatına kadar geçirdiği aşamaları içermesinin yanı sıra üretici firmanın yasal statüsündeki bir değişikliğinde anında iletilmesini sağlayarak güvenilir ve şeffaf bir ticaret ortamı sunmaktadır (WEF, Advancing towards Digital Agency, 2022: s.21-22). NASA'ya göre UAM (Urban Air Mobility)'nin 2028 yılına kadar hava metro hizmetleri için ticari olarak uygun bir pazar oluşturması muhtemeldir. Kendi kendine sürüşten uçan arabalara kadar bu ulaşımın geleceği için doğru kurallar belirlenerek uçan taksilerin kullanımına geçilebileceği konuşulmaktadır. Los Angels'ta WEF ve Hükümet yetkilileri ulaştırma bakanlığı ile birlikte UAM uygulamak için bir yol haritası belirlemek ve bu sisteme geçiş için yapıtaşlarını geliştirmek için çok disiplinli bir çalışma grubu ile toplantılar yürütmektedir (www.weforum.org/reports/principles of the urban sky, 2022). Hayal ekonomisiyle artık uçan kişisel araçlara kavuşmak da hayalden gerçekliğe dönüşme yoluna çıkmış denilebilir.

Hayal ekonomisinin teknolojik gelişimlerle harmanlandığı bu dijital evrenin yeni gereksinimler doğurduğu ve doğurmaya da devam edeceği açıktır. Bu gereksinimler doğrultusunda yeni meslekler hayatımıza girecektir. Bunlar: Veri Dedektifi, Bilgi İşlem Destekleyicisi, Etik Kaynak Kullanımı Yetkilisi, Yapay Zeka İş Geliştirme Yöneticisi, Uç Programlama Uzmanı, Dijital Terziler, Yapay Zeka Destekli Sağlık Teknisyeni, Siber Şehir Analisti, Genomil Portföy Direktörü, İnsan – Makine Ekip Yöneticisi, Finansal Sağlık - Finansal Güven Yöneticisi, Kuantum Makine Öğrenme Analisti, Çoklu Duyusal Deneyim Tasarımcıları, Sanal Mağaza Asistanı Koçları, Bilgi Güvenliği Analistleri, Sanal Asistan Kişilik Tasarımcısı, vb. (Yavuz Aksakal ve Ülgen, 2021: s.842-848). Hayal ekonomisiyle birlikte nesnelerin interneti günlük hayatımızın bir parçası haline geldikçe bu teknolojilerin güvenli ve güçlü bir gelecek yaratmasını sağlamak adına gizlilik ve güvenlik tedbirleri de önem taşımaktadır. WEF, Küresel IoT Konseyi (Bağlantılı Dünya Konseyi) ile ortaklaşa olarak bağlantılı dünyanın karşı karşıya olduğu en acil sorunlar üzerinde toplu eylemi teşvik eden bir küresel eylem planı hazırlamıştır. Uluslararası Topumu 5 Eylem alanında değişime yöneltmeyi hedeflemektedir. Bunlar; artan eğitim, gelişen güvenlik, olumlu etki yaratmak, eşitsizliğin denkliği ve işbirliğini güçlendirmektir (weforum.org/impact/iot-security-keeping-consumers-safe/, 2022).

5. HAYAL EKONOMİSİNE İLHAM VERENLER

Hayal ekonomisi birçok girişimcinin cesur hamleleri ve hayallerinin sınırsızlığı çerçevesinde yeni boyutlara taşınmaktadır. Bu kısımda hayal ekonomisine ilham verenlerden örnekler sunulmaktadır.

Richard Branson; Uzay turizminde söz sahibi olmak isteyen İngiliz iş insanı "*Gelecek neslin hayalperestlerine sesleniyorum; biz bunu yapabiliyorsak, siz neler yapabilirsiniz hayal edin!''* diyerek seslenmiştir. Virgin Galactic'in kurucusu Richard Branson 70 yaşında başarılı bir test uçuşunun ardından 'uzaya çıkan ilk milyarder' olarak anılmaktadır.

Elon Musk; dünyanın önde gelen elektrikli araç şirketinin kurucusu, Mars'ta 2050 yılına kadar bir milyon kişilik bir şehir kurmayı hedeflediğini açıkladı ve uzay taşımacılığı maliyetlerini azaltmak amacıyla 2002 yılında SpaceX'i (Space Exploration Technologies Corp.) kurdu. SpaceX, Starship uzay aracının bir prototipini Mayıs 2021'de fırlattı ve başarılı bir şekilde indirdi ve ardından ilk yörünge fırlatma testini 2022 içinde gerçekleştireceklerine dair açıklama yaptı. Elun Musk'ın, dünyanın en

zenginleri arasındaki yükselişi, geleceğin heyecan verici vizyonlarını metalaştıran hayal ekonomisine hâkimiyeti sayesindedir. Hayal ekonomisinde gelecekle ilgili umutları ve korkuları somutlaştırabilecek bir teknolojik vizyoner olmak, vizyonunuzun fizibilitesi için ikna edici kanıtları bir araya getirme yeteneğinizden daha önemlidir.

Homei Miyashita; Profesör Homei Miyashita Tokyo'da bulunan Meji Üniversitesi'nde yaptığı icadı sayesinde ekrandaki yiyeceklerin tadını alabilmek mümkün hale gelmiştir. Yani 'keşke tadına da bakabilseniz' söylemleri de hayal olmaktan çıkıyor. Cihazın içinde farklı sıvılara sahip 10 adet kapsül bulunmakta ve belirli bir yiyeceğin tadını oluşturulmak istendiğinde bu sıvılar farklı dozlarda karıştırılarak şeffaf bir film üzerine fışkırtılıyor. Bu film ekran üzerindeyken yalandığında yiyeceğin tadı alınabilmektedir.

Benson Tsai, Brian Langone ve James Wahawisan; SpaceX'in üç eski mühendisi, saatte 100 pizza pişirebilen otomatik mobil mutfak tasarladı. Şirket, teslimat noktasına giderken pizzalar pişirebilen, içinde tam otomatik bir mutfağa sahip tekerlekli bir robotik restoran olarak hizmet sunmak üzere tasarlanmıştır. Bu girişimcilik örneği de hayal edilmiş ve somutlaştırılıp ekonomiye kazandırılmıştır.

Mark Zuckerberg; birçok şirket Covid_19 pandemisi nedeniyle uzaktan çalışmayı sürdürürken, Facebook'u Metaverse ortamına dönüştürme girişimleri doğrultusunda attığı adımlardan biri olan 'Horizon Workrooms' adlı yeni uygulamayı, VR (Virtual Reality) başlığı ile kullanılmak üzere test etti. Bu yeni sosyal ağ, Zoom ve Skype gibi görüşmelere imkân veren bir ortam sunmakta ve her bir birey avatarı ile bu çevrimiçi toplantılara katılabilmektedir. Değişen şartları gözlemleyen ve oluşan yeni ihtiyaçlara cevap veren teknolojik sosyal ağları geliştirmede öncü olanlardan Zuckerberg; Metaverse'i internetin yeni nesli olarak görmekte ve artık ekranlardan izlemekle kalınmayıp avatarlarla bu dijital dünyanın bir parçası olmanın mümkün olabildiği bir ortam sunmaktadır.

6. HAYAL EKONOMİSİ ÇERÇEVESİNDE ENDÜSTRİ DEVRİMLERİNİN DEĞERLENDİRMESİ

Hayal ekonomisine geçişin endüstri devrimlerinin bir sonucu olması sebebiyle bu başlık altında endüstri devrimlerinin genel bir değerlendirilmesi yapılmaktadır.

Şekil 2: Endüstri Devrimlerinin İtici Güçleri, Gelişime Katkıları ve Barındırdıkları Endişeler

	İtici Güç	Gelişim	Endişe
Endüstri 1.0	Mekanik Enerji	Su ve Buhar Makineleri	İşçi - burjuva sınıfı ayrımı
Endüstri 2.0	Elektrik Enerjisi	Seri Üretim ve Montaj Hatları	Toplumsal bağların azalması
Endüstri 3.0	Otomasyon	Bilgisayar ve Elektronik Cihazlar	İşçi sınıfının vasıfsızlaşması
Endüstri 4.0	Dijital Çağ, Siber Fiziksel Sistemler	Nesnelerin İnterneti, Büyük Veri, Bulut Bilişim	İstihdamın azalması
Endüstri 5.0	Süper Akıllı Toplum	İnsan - Robot İşbirliği	Toplum 5.0'a güvensizlik
Endüstri 6.0	insan zekasının kodlanması	Yapay zeka -insan zekası -kodlama	Siber savaşlar

Kaynak: Canbay ve Demircioğlu, 2021:109.
Not: Endüstri 6.0 güncellemesi tarafımızca ilave edilmiştir.

Endüstri 1.0: 18. yüzyılda İngiltere'nin liderliğinde başlamış olan tarım toplumundan sanayi toplumuna geçiş sürecinin yaşandığı dönemdir. Bu dönemin temel yapı taşı, su ve buhar gücünün makinelerde ve taşımacılıkta kullanılmasıdır. Endüstri 2.0: 19. yüzyılında üretimde elektrik kullanılmaya başlandığı ve seri üretim sistemlerine geçildiği dönemdir. Bu evre ile gelen seri üretimin

yürüyen bantları ilk olarak 1903 yılında Henry Ford'un sahip olduğu otomobil fabrikasında kullanılmıştır ve otomobil teknolojisinin ilerlemesinde önemli rol oynamıştır. Endüstri 3.0: 20. yüzyılda makinelerin bilgisayar kontrolünde çalışmaya başlandığı, yazılım destekli üretim süreçlerine (otomasyon) geçilen dönemdir. Bu dönemde Çin, Japonya ve Güney Kore ülkelerinin otomasyon alanında yapmış oldukları atılımlar neticesinde hızlı kalkınma sağladıkları görülmektedir (Okan Gökten, 2018:3). Endüstri 4.0: Almanlar tarafından '2011 Hannover Fuarı' etkinliği sırasında tanıtılmıştır. Endüstri 4.0, Yüksek Teknoloji Stratejisi 2020 Eylem Planı'na dahil edilmiş ve Alman hükümetinin rekabette stratejik inisiyatifi olarak görülmüştür. Endüstriyel gelişim olarak birbirine yakın ülkelerde de benzer stratejiler izlenmiştir. Avrupa düzeyinde, 'Geleceğin Fabrikaları', ABD'de 'Endüstriyel İnternet' ve Çin'de 'Internet +' Endüstri 4.0'a tekabül eden kavramlar olarak kullanılmıştır. Bunlarla beraber 'akıllı imalat', 'endüstriyel internet' ya da 'entegre sanayi' olarak endüstri 4. 0 nitelemelerinde bulunulmuştur. Endüstri 4.0'da, makineler arasında veri toplamayı ve analiz etmeyi mümkün kılan, daha hızlı, daha esnek ve daha verimli süreçler sağlayan daha yüksek kaliteli ürünleri daha düşük maliyetlerle üretmeyi mümkün kılan bağlı sistemler mevcuttur. Bu sayede üretim verimliliğini arttırıp, ekonomiyi canlandırıp, endüstriyel büyümeyi teşvik ederek işgücünün profilini değiştirmek mümkündür. Buna uyum sağlamayı başarmış olan şirketlerin ve bölgelerin rekabet gücüde artmaktadır.

Endüstri 4.0'ı tetikleyen teknolojik unsurlar şekil 3'te verilmektedir. Bunlardan 'Büyük Veri ve Analizi'; büyük veri kümelerine dayalı analitik, üretim kalitesini optimize eden, enerji tasarrufu sağlayan ve ekipman servisini iyileştiren, imalatta avantaj sağlatan ayrıca kurumsal ve müşteri yönetim sistemleri gibi birçok farklı kaynaktan gelen verileri toplayan ve kapsamlı değerlendirmeye, gerçek zamanlı karar vermeye olanak sağlayan bir unsurdur (Saatçioğlu, Gökçe ve Özispa, 2018:9).

Şekil 3: Endüstri 4.0'ı Tetikleyen Dokuz Teknolojik Unsur



Kaynak: BCG, 2016; Tüsiad, 2016.

Otonom Robotlar; birbirleriyle etkileşime girebildiğinden birlikte çalışabilmekte ve bir sonraki bitmemiş ürüne uyacak şekilde eylemlerini otomatik olarak ayarlayabilmekte ve üst düzey sensörler, kontrol üniteleri, insanlarla yakın işbirliğine olanak tanımaktadır (TÜSİAD,2016:26). Diğer en önemli unsurlardan biri de 'Nesnelerin İnterneti (IoT)'dir. IoT, teknik olarak internet tabanlı iletişim ve veri değiş tokuşunu sağlayan elektrik, mekanik, bilgisayar ve iletişim mekanizmalarının gömülü sistemlerini içeren fiziksel eserler topluluğu olarak tanımlanabilir. Yalnızca nesnelerin değil, aynı zamanda süreçler, veriler, insanlar ve hatta hayvanlar ya da atmosferik olgular da bu yaklaşımda, bir değişken olarak ele alınarak bir sistem oluşturulmuştur (Yıldız, 2018: 550).

6.1. Endüstri 4.0'ın getirileri

Dördüncü sanayi devrimi, 21'inci yüzyılda, nesnelerin interneti, bulut sistemler ve veri analitiği aracılığıyla otomasyona zekâ katarak sanayi tesislerindeki verimliliği büyük oranda yükseltmiştir. Dördüncü Sanayi Devrimi'nin üretim sistemlerine yüzde 30 hız kazandıracağı ve

etkisinin sektörden sektöre değişse de, yüzde 15–25 oranında bir verimlilik artışı sağlayacağı Boston Consulting Group'un bir araştırmasında belirtilmektedir. Bu verimlilik artışının 2025 yılına dek dünya ekonomisine 3,7 trilyon dolar kazandıracağını Dünya Ekonomik Forumu tarafından tahmin edilmektedir (STM teknolojik Düşünme Merkezi, 2019:1). Endüstri 4.0 devrimiyle karanlık fabrikaların hayal ekonomilerinin parçası haline gelmiştir ve hem ülkelerin hem de piyasaların rekabet gücü yarışında yeni düzenlemeler devreye girmiştir. Artık üretim maliyetlerinin düşürülmesine odaklı stratejiler bu devrimle yeniden formüle edilmektedir.

Karanlık fabrikalar, tamamen otomatik sistemlerle donatılmış, bünyesinde insanın varlığına ve ışığa ihtiyaç duymayan tesislerdir. Bu yapılarda komut verildiğinde insan gücünün yaptığı hatta yapamayacağı şeyleri gerçekleştirebilen robotlar çalışmaktadır. Tamamen robotlardan oluştuğu için aydınlatma, ısıtma, soğutma, havalandırma gibi sistemlere de gerek olmayan bu fabrikalar gerçek anlamda karanlıktır. Otonom fabrikaları cazip kılan diğer etkenler ise üretim kalitesinin, ekipman verimliliğinin standartlaşması ve iş kazalarının önüne geçilmesidir. Özellikle zehirli maddelerin, yüksek sıcaklıkların, ölümcül gazların söz konusu olduğu ortamlardaki işlerin otonom sistemlere bırakılması çok daha güvenli bir üretim ortamı oluşturulmasına fırsat sunmaktadır (STM Teknolojik Düşünce Merkezi,2019).

Endüstri 4.0'la birlikte sayıca artmaya başlayan karanlık fabrikalar üretime maliyet avantajı sağlamaktadır. Japonya'da robotların durmaksızın üretim gerçekleştirdiği 22 adet FANUC fabrikası bulunmakta ve bu fabrikalarda ayda 22.000 -23.000 CNC makinasının üretimi gerçekleştirilmektedir. Adidas, Speed Factroy tesisi ile üretimini Avrupa'ya taşımıştır ve ayakkabıların üretimi tesiste robotlar tarafından daha hızlı, daha verimli ve daha ucuz üretim gerçekleştirmektedir. Almanya'daki Siemens Amberg Fabrikası da üretim faaliyetlerinin %75'i makineler ve bilgisayarlar tarafından gerçekleştirilirken; sadece %25'lik bir kısmı insan gücüne dayalı olarak yapıldığından neredeyse insansız çalışan karanlık bir diğer fabrikadır. 2016 yılında Çinli bir cep telefonu modülleri üreticisi olan Changying Precision Technology Company, üretim sistemine robot kolları entegre ederek Endüstri 4.0'a yönelik çalışma yapmıştır. Bu karanlık fabrikada robotların kullanılmasıyla işçi sayısı % 90 azalırken kusurlu ürünlerin oluşma oranı % 25'den % 5'e kadar azalmıştır (Alp Coşkun ve Coşkun, 2020:59) .

6.2. Endüstri 5.0

Endüstri 5.0'ın, sadece mevcut toplumsal yapıyı etkilemekle kalmayıp Toplum 5.0 ya da Süper Akıllı Toplum olarak adlandırılan yeni bir toplumsal evreye geçilmesine neden olacağı görüşü sebebiyle diğer endüstri devrimlerinden ayrılmaktadır. İnsan ve yapay zeka destekli makine topluluklarının bir arada uyum içerisinde mükemmel bir düzende ve insan merkezli çalışması bu devrimin en temel hedeflerindendir. Bunun için öncelikle insani etik ve ahlaki değerlerin bilincinde akıllı makinelerin geliştirilmesi şarttır. İnsana özgü değer ve sorumlulukların makinelere hangi durumlarda ne amaçla ve nasıl verileceği önemli tartışma konularındandır (Canbay ve Demircioğlu, 2021:108). Toplum odaklı insansız teknolojiler olarak tanımlanan Endüstri 5.0 terimi ilk kez Ocak 2016'da Japon hükümeti Bilim, Teknoloji ve İnovasyon Konseyi'nde Bakanlar Kurulu tarafından 'Beşinci Bilim ve Teknoloji Temel Planı'nda geçmiştir. Toplum 5.0; teknoloji ve dünyanın aynı hızda büyümesi ile birlikte yaşlanan dünya nüfusu için çözümler geliştirme, sanal dünya ile gerçek dünyanın beraber işler hale getirilmesi, çeşitli haberleşme protokollerini kullanarak birbirleri ile haberleşen, birbirine bağlanıp bilgi paylaşabilen cihazlar sistemi odaklıdır. Ayrıca çevre kirliliği ve doğal afetler için çözüm yolları üretmesi de beklenmektedir.

Toplum 5.0'ın, insanın yaşadığı, faaliyet gösterdiği her alana katkısı nesnelerin internetini etkili kullanması sebebiyle oldukça fazladır. Yapay zeka, büyük veri, nesnelerin interneti, robotik ve

kablosuz sensör ağı sistemlerinin gelecekte yapıların tasarımında öncülük edeceği ve mimari üretimi de temelden değiştireceği yapılan öngörüler arasındadır. İstenilen mimari özellikte yapılar için büyük veri sistemleri ile dünyadaki mimari veriler analiz edilebilecek ve zaman tasarrufu sağlanacaktır (Yetkin ve Coşkun, 2021:352). Giyilebilir yamalar, sindirilemeyen sensörlerden olan kapsüller, parmak okuyucular- Finger Reader- vb. sağlık alanında sağladığı faydalardandır (Büyükgöze ve Dereli, 2020:4). Beyin bilgisayar ara yüzleri ile felçli kişilerin yalnızca beyin aktiviteleri aracılığıyla bilgi işlem cihazlarıyla iletişimini mümkün kılması da engelli bireylere sağladığı faydalardandır. Diğer faydalarından biri de Covid-19 pandemisinde erişilemeyen yerlere sağlık hizmetlerinin (Covid aşılarının) drone teslimat programıyla temassız bir şekilde ulaştırılmasıdır (WEF_Medicine_from the Sky 2021.pdf, 2021: s.4).

6.3. Endüstri 6.0

İnsan zekasının kodlanması olarak ifade edilen ve ilk konuşulmaya Japonya da başlanan Sanayi 6.0 teknolojisi kodlama ile beraber yapay zekanın kullanımını sağlamak olarak da tanımlanmaktadır. Dünya'da yaşanan salgın (Covid – 19) endüstri 6.0 dönemini otaya çıkarmıştır. Endüstri 6.0'ın kullanacağı teknolojiler; teknik otomasyona ve kişiselleştirilmiş üretime odaklanan önceki devrimlerin olası sonucu, makinelerin tüketici gereksinimi temelinde üretim yapmak için birlikte çalışan birden fazla göreve özgü AI algoritmasına bağlanması anlamında monolitik üretim evlerini kapsamaktadır. Endüstri 6.0, üretimin çeşitli yönlerinde ve genel yaşam kalitesinde ilerleme sağlamak amacıyla çok boyutlu baskı, robot sağlık görevlileri, yardımcı ev robotiği, birikimli-alternatif enerji, derin dalış EEG benzeri teknolojileri barındırmaktadır (Duggal, Malik, Gaba, Gehlot, Singh, Masud ve Al-Amri, 2021:9).

Altıncı devrimde ev asistanı robot sisteminin yapısal olarak daha çeşitli olan bir odak alanı olacağı öngörülmektedir. Yaşlılara yardım etmek için sunulan versiyonlarda özel uygulamalardır. Örnek olarak, son zamanlarda, motor sistemi çevrimiçi gösterge panosu destekli genişletilmiş bir kablosuz sensör kümesi gibi sistemlerle, giyilebilir cihazdan veri alabilen ve küçük bir yerel aralık içinde ev asistanına iletebilen sensörlerle kontrol etmek mümkündür (Duggal, Malik, Gaba, Gehlot, Singh, Masud ve Al-Amri, 2021:9). Bunların dışında Finlandiya'da Sanal Endüstri 6.0 Üniversitesinin oluşturulması planlanmaktadır. Boşlukları doldurmak için yaklaşık 10 yeni endüstriyel bilgi işlem teknolojisi profesörü ve ek doktora sonrası doktora ihtiyaç duyulduğunu ve bu profesörlerin ve mevcut olanların bu sanal yapı içinde ve Avrupa'ya doğru aktif bir şekilde birbirine bağlanması gerektiğini belirtmektedirler. Ağ oluşturmanın tüm yönleri kapsadığı- eğitim, araştırma, uluslararasılaşma ve endüstri işbirliği- üzerinde durmaktadırlar (Industry-X-White-Paper-3.5.2021_Final. pdf, 2021:32).

7. SONUÇ

Hayal Ekonomisinde, insanların eğilim ve isteklerini anlamak ve bunları karşılayacak yetkinlikte olmak başarının kilit noktasıdır. İnsanlara fiziksel ve psikolojik olarak bakmanın beraberinde, onların hayallerine de cevap verecek fikirleri bulmak ve sunmak rekabet gücü avantajı yakalamak açısından oldukça önemlidir. Hayaller artık dijital dönüşümlerle küresel bir ekonomik yapılanmanın anahtarı haline gelmiştir.

Dördüncü Sanayi Devriminde emeğin ucuz olduğu ülkelere yatırım yapmış olan şirketlerin karanlık fabrikalarla birlikte kendi ülkelerinde üretim yapmayı tercih ettikleri görülmektedir. Toplum 5.0, hem ekonomik kalkınmanın hem de toplumsal zorlukların çözümünün sağlandığı insan merkezli bir toplumu; insanların tamamen aktif, rahat ve yüksek kaliteli bir yaşamın tadını çıkarabilmelerini hedeflemektedir. Endüstri 6.0, üretimin çeşitli yönlerinde ve genel yaşam kalitesinde ilerleme sağlamak hedefiyle kişiselleştirilmiş üretime odaklanan teknolojik gelişmeleri hedef edinmiştir. Yaşanan endüstri devrimleri hayal ekonomisinin basamakları olarak hem sosyal hem de ekonomik

alanda faydalar sağlayarak toplumları daha ileri bir refaha kavuşturmaktadır. Siyasi, sosyal huzursuzluklar, azalan güven ortamı küresel istikrarsızlıkların ortasında, dünyada karşılaşılan sistemsel zorlukları belirlemede daha esnek, adil, sürdürülebilir ve bağlantılı bir dünya için çözümler üretme de nesnelerin interneti eşitsizlikleri şiddetlendirmek yerine ortak toplumsal fayda için harekete geçmede kullanılmalıdır. Kamu görevlileri, hizmet sağlayıcılar, toplum temelli kuruluşlar, akademisyenler ve hükümet paydaşları ile ilişki kurarak yeni teknolojilerin kamu yararına sunulması için politika ve düzenlemeler oluşturmak çoğunluğa fayda sağlayacak yeni fikirlerin doğmasında etkili olacaktır. Politika yapıcıların gelişen teknolojik yenilikleri iyi değerlendirmeleri kritik öneme sahiptir. Paydaşlar hep birlikte toplum çıkarına uygun bir çerçeve geliştirebilirler. Verilerin ticaretinin yapıldığı günümüzde siber tehditlerle mücadelede uluslararası kuruluşlar, ticaret birlikleri ve ulusal devlet kurumları dahil tüm paydaşların siber güvenlik için de uluslararası işbirlikleri yapmaları şarttır.

Hayal ekonomilerinde başarıyı elde edebilmek diğer ülkelerle rekabet edebilmek için eleştiren, yaratıcı bir nesil yetiştirmek elzemdir. Cinsiyetine, inancına politik görüşüne göre ayrımları bir köşeye atıp bu hayal pazarında yer edinmek için endüstri devrimlerinin içine dahil olmak adına gerekli yapısal reformlar yapılmalıdır. Dünyanın önde gelen birçok girişimci firmasının hayal departmanları hayal müdürleri olduğu bilinmektedir. Yeni bir fikir bulmanın onu uygulamaya sokmanın yaratıcılık ve hayallerin pazarlandığı bu yeni ekonomik çağda var olabilmek ve bu değişimlere ayak uydurmak açısından önemi gayet açıktır. Rekabet, yeni ekonomik düzende hayallerin yarıştırttığı bir forma bürünmüştür. Uzay turizminden, gezegenler arası seyahatlerden, sanal dünyada arttırılmış gerçekliklerle yürütülen çalışmalardan duvarların olmadığı sanal bir çağ başlamış bulmakta ve ekonomiler, ülkeler arası rekabet bu bağlamda sürekli bir dönüşüm içindedir. Beşeri sermayenin beyin gücünün her zamankinden daha çok konuşulduğu bu hayal ekonomisi döneminde en önemli yatırım yeni fikirlerin yaratılmasına verilmeli ve dil, din ırk, renk vb. hiçbir ayrım yapılmaksızın her bir bireye eşit değer ve imkan sağlanmalıdır. Böylelikle refah yarışında çeşitlilik hazinesinin sürdürülebilirliği sağlanmış olup hayal ekonomisinde söz sahibi olunmasının yanında daha adil ve yaşanılır bir dünya mümkün olabilir.

KAYNAKLAR

Ahram, T., Sargolzaei, A., Sargolzaei, S., Daniels, J., & Amaba, B. (2017, June). Blockchain technology innovations. In 2017 IEEE technology & engineering management conference (TEMSCON) (pp. 137-141). IEEE.

Akben, İ. ve Avşar, İ.İ. (Nisan 2018).Endüstri 4.0 Ve Karanlık Üretim: Genel Bir Bakış, Türk Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi, Cilt: 3 Sayı: 1.

Alp Coşkun, E. ve Coşkun, Y. (Eylül 2020). Karanlık Fabrikalar Geleceği Aydınlatacak mı?, Bilim ve Teknik, s.59.

Anderson, J. , Rainie, L. and Vogels E. A. (Şubat 2021). Experts Say the 'New Normal' in 2025 Will Be Far More Tech-Driven, Presenting More Big Challenges, PI_2021.02.18_New-Normal-2025_FINAL. pdf (Erişim Tarihi:02.12.2021).

Avşar, İ.İ. (April 6-8, 2018). '' Endüstri 4.0 Yorumu: Toplum 5.0'', AL-FARABI 2nd International Congress on Social Sciences, Gaziantep, s. 510-514.

Büyükgöze, S. ve Dereli, E.(Şubat 2020). Toplum 5.0 Ve Dijital Sağlık, (PDF) Toplum 5.0 Ve Dijital Sağlık (researchgate.net) (Erişim Tarihi: 28.11.2021).

Canbay, P. ve Demircioğlu, Z. (2021). Endüstri 5.0'a Doğru: Zeki Otonom Sistemlerde Etik ve Ahlaki Sorumluluklar, Bilişim Teknolojileri Online Dergisi Academic Journal of Information Technology, Cilt: 12, Sayı: 45, s. 106-123.

Çakıl, A.U. (Aralık 2020). Geleceğin Muhasebesi: Karanlık Muhasebe ve İlkellik Muhasebesi, İzmir YMMO Dergisi, Cilt/ 2 Sayı:2, s. 85-101.

Çırak, B. & Yörük, A. (2016). Mekatronik Biliminin Öncüsü İsmail El - Cezeri . Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi , (4) , s.175-194. Retrieved from dergipark. org.tr/en/pub/susbid/issue/17333/181012.

Damar, M. (2021). Eğitimde Dijitalleşme ve Yeni Yaklaşımlar, (Editör: Tarık Talan), Efe Akademi, İstanbul, ss.169-192.

Duggal, A. S., Malik, P. K., Gehlot, A., Singh, R., Gaba G. S., Masud, M. ve Al-Amri, J. F. (Ekim 2021). A sequential roadmap to Industry 6.0: Exploring future manufacturing trends, IET Communications, s. 1–11.

Huyssen, A. (1981). The Vamp and the Machine: Technology and Sexuality in Fritz Lang's Metropolis. New German Critique, 24/25, 221–237. https://doi.org/10.2307/488052.

Jordan, P. W. (2007). The Dream Economy—designing for success in the 21st century, CoDesign, Cilt:3, s. 5-17.

Musa, R.; Alghazali, A.; Altagafi, N.; Eshky, R.; Borzangy, S. (2021). Sanal Gerçeklik ve Etkileşimli Simülatörlerin Diş Eğitimi Sonuçları Üzerindeki Etkinliği: Sistematik İnceleme. Avro. J. Dent.

Mystakidis, S. (2022). Metaverse. Encyclopedia, 2(1), 486-497.

Okan Gökten, P. (Aralık 2018). Karanlıkta Üretim: Yeni Çağda Maliyetin Kapsamı, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 20(4); 880-897, s.3.

Özdemir, K. (2020). Endüstri 4.0: Akıllı Fabrikalar Ve Muhasebe Uygulamalarına Olası Etkileri, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya, s.94.

Saatçioğlu, Ö. Y. Tuğdemir Kök, G. ve Özispa, N. (2018). Endüstri 4.0 Ve Lojistik Sektörüne Yansımalarının Örnek Olay Kapsamında Değerlendirilmesi, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Özel Sayısı, s.1675-1696.

Ünal, G. & Uluyol, Ç. (2020). Blok Zinciri Teknolojisi. Bilişim Teknolojileri Dergisi, 13 (2) , s.167-175. DOI: 10.17671/gazibtd.516990.

Yücebalkan, B. (2020). Endüstri 4.0'dan Endüstri 5.0'a Geçiş Sürecine Genel Bakış Overvıew Of The Transıtıon From Industry 4.0 To Industry 5.0, Pearson Journal Of Socıal Scıences & Humanıtıes, Cilt 5 Sayı 9.

Yavuz Aksakal, N. ve Ülgen, B. (Eylül 2021). Yapay Zekâ ve Geleceğin Meslekleri, TRT Akademi, 6 (13) , s. 834-853.

https://www3.weforum.org/docs/WEF_Technology_and_Innovation_The_Next_Economic_Growth_Engine.pdf (Erişim Tarihi: 28.11.2021).

https://thinktech.stm.com.tr/uploads/docs/1608897779_stm-blog-fabrikalarin-gelecegi-karanlik.pdf (Erişim Tarihi: 05.12.2021).

https://www.twi-global.com/technical-knowledge/faqs/faq-what-is-and-why-operate-a-lights-out-factory (Erişim Tarihi: 05.12.2021).

http://globalforum.items-int.com/gf/gf-content/uploads/2019/10/GF-2019-Michael-Stankosky.pdf (Erişim Tarihi: 28.12.2021).

https://www.bilim.org/karanlik-fabrikalar-bize-nasil-bir-gelecek-sunuyor/ (Erişim Tarihi: 12.12.2021).

TÜSİAD-sanayi-4-0.pdf (Erişim Tarihi: 29.11.2021).

https://www3.weforum.org/docs/WEF_The_promise_of_TradeTech_Policy_approaches_to_harness_trade_digitalization_2022.pdf (Erişim Tarihi: 10.03.2022).

https://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Digital_Twin_Cities_Framework_and_Practice_2022.pdf (Erişim Tarihi: 10.03.2022).

https://www.weforum.org/reports/principles-of-the-urban-sky (Erişim Tarihi: 19.03.2022).

https://www3.weforum.org/docs/WEF_Advancing_towards_Digital_Agency_2022.pdf (Erişim Tarihi: 19.03.2022).

https://www.weforum.org/impact/iot-security-keeping-consumers-safe/ (Erişim Tarihi: 20.03.2022).

NARENCİYE ÜRETİMİNİN BÖLGE EKONOMİSİNE KATKISI: DÖRTYOL İLÇESİ ÖRNEĞİ

CONTRIBUTION OF CITRUS PRODUCTION TO THE REGIONAL ECONOMY: THE CASE OF DORTYOL DISTRICT

Bahattin GÖZÜBENLİ[72*]
Nazif ÇALIŞ[73]

Özet

Yaş meyve ve sebze pazarında geniş bir paya sahip olan narenciye sektörünün ihracattaki payı büyüktür. Sektör, sahip olduğu ihracat potansiyeli ile ekonomiye büyük katkı sağlamaktadır. Ülkemizde narenciye üretimi yeni tarımsal uygulamalarla her geçen gün daha profesyonel hale gelmektedir. Narenciye üreticilerinin durumu, hasat işçileri, soğuk hava depolarının durumu, sektördeki paydaşlar ve uluslararası pazarlarda yaşanan sorunlar gibi birçok konunun derinlemesine ele alınması sektörün geleceği açısından önem arz etmektedir. Özellikle küresel şartlarda yaşanan siyasi ve ekonomik değişimler, uluslararası pazarlarda ihracat rakamlarını önemli oranda etkilemektedir. Küresel pazarlara girişlerde yaşanan kısıtlamalar, siyasi ve ekonomik faktörler narenciye sektörünü olumsuz etkilemektedir. Bu tez, ülke ekonomisinde önemli paya sahip olan narenciye sektörünün durumu ve sektörde yaşanan sorunların belirlenmesini amaçlamaktadır. Bu bağlamda anket yolu ile 2000-2021 dönemini kapsayacak şekilde narenciye üretiminde önemli paya sahip olan Hatay Dörtyol özelinde araştırma yapılmıştır. Araştırma bulgularından bazılarına göre Ayrıca üreticiler %40,6 oranla satsuma cinsi mandalina, %38,1'le mandalinanın diğer türleri %22 oranla portakal (Washington) cinsi tercih etmişlerdir. Üreticilerin eğitimi ve satış yöntemi tercihlerine göre meyve zamanında kabala satış yöntemi %53,4'le tercih edilmiş, %16,1'le çiçeklenme sonrası yetişme döneminde kabala satışı tercih edilmiş, %15,5 i hasat sonrası kilo ile satış yöntemi tercih edilmiştir. Ek iş durumu ile kazancı değerlendirme yöntemine yönelik bulgular incelendiğinde neredeyse tüm meslek grupları kazançlarını temel ihtiyaçlar boyutunda değerlendirmişlerdir. Narenciye üretiminde en yüksek gider bulgularına göre sırasıyla gübreleme, işçilik giderleri, ilaçlama gideri, fidan temini gideri, sulama ve diğer giderler şeklinde gözlemlenmiştir. Devlet destek alanı ve narenciye üretiminde en yüksek gider bulgularına göre en yüksek giderin gübreleme (%31) ve devlet destek alanına göre ise en fazla ilaçlama gübreleme (40,9) yapıldığı gözlenmektedir.

**Bu tam metin birinci yazarın yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Dörtyol, ekonomi, narenciye, üretim

[72] İskenderun Teknik Üniversitesi, bahettin.gozubenli@iste.edu.tr.
[73] İskenderun Teknik Üniversitesi.

Abstract

The citrus sector, which has a large share in the fresh fruit and vegetable market, has a large share in exports. The sector makes a great contribution to the economy with its export potential. Citrus production in our country is becoming more professional day by day with new agricultural practices. It is important for the future of the sector to address many issues such as the situation of citrus producers, harvest workers, the situation of cold storage, the stakeholders in the sector and the problems in international markets. Particularly, political and economic changes experienced in global conditions have a significant impact on export figures in international markets. Restrictions on entry to global markets negatively affect the citrus sector especially both political and economic factors. This thesis aims to determine the status of the citrus sector, which has an important share in the country's economy, and the problems experienced in the sector. In this context, a survey was conducted in Hatay Dörtyol, which has an important share in citrus production in covering the period of 2000-2021. According to some of the research findings; producers preferred Satsuma type tangerine with 40.6%, other types of tangerine with 38.1%, orange (washigton) with 22%. According to the training and sales method preferences of the producers, the sale method of bulk at fruit time was preferred with 53.4%, the sales method was preferred with 16.1% during the growing period after flowering, and the sales method by weight after harvest was preferred with 15.5%. When the findings about the secondary occupation of producers and the method of evaluating the earnings are examined, almost all occupational groups evaluated their earnings in the dimension of basic needs. According to the findings of the highest cost in citrus production, it was observed that fertilization, labor costs, spraying costs, sapling supply costs, irrigation and other expenses. According to the findings of the highest expenditure in the state support area and citrus production, it is observed that the highest expenditure is fertilization (31%), and according to the state support area, the highest amount of pesticide fertilization (40.9).

Keywords: Dörtyol, economy, citrus, production

1. GİRİŞ

Dünyada meydana gelen gelişmeler ve günümüzde yaşanan salgın hastalıklar gibi nedenler gıdanın önemini bir kez daha ortaya koymaktadır. Özellikle C vitamini açısından zengin olan narenciyenin üretim ve tüketiminin insan sağlığına ve hastalıklara karşı koruyucu olması, narenciye meyvesine olan talebi daha çok arttırmıştır.

Narenciye-turunçgil sürekli yeşil, dört mevsim yaprağını dökmeyen küçük ebatlı ağaçlardır. Yaprakları tam, parlak ve koyu yeşil tondadır. Çiçeğinin çanak ve taç yaprakları beş parçalıdır. Taç yaprakları etli, beyaz veya pembe renkli, hoş kokuludur. Meyveleri sarı, rengi ise turuncudur (Uysal, 2017). Dünyadaki narenciye üreticisi ülkelerin bir araya gelerek oluşturduğu organizasyonlar mevcuttur. 1950 yılında kurulan Madrid merkezli CLAM (Liason Committee For Mediterranean Citrus) olarak bilinen Akdeniz Turunçgil İrtibat Komitesi'ne Türkiye 1989'da dahil olmuştur (Hasdemir, 2007). Ülkemiz dünya narenciye üretiminde önemli bir paya sahiptir.

Literatüre bakıldığında; Taşdemir ve Akkaya (2000), yaptıkları çalışmada ülkemizde narenciye üretiminde 80 bin ha üzerine çıkıldığını ve bu limitin sürekli artış gösterdiğini belirtmişlerdir. Narenciye işletmelerinde ortalama işletme büyüklüğünün 20 daa civarında olduğu

sonucuna ulaşılmıştır. Söyler ve Özcan (2009), çalışmanın yapıldığı Hatay ilinde narenciye paketleme işletmelerinin sayısının 38'e ulaştığını ve bu tesislerin istihdama ve bölge ekonomisine katkı sağladığını belirtmiştir. İşletmelerde bir saatte işlem gören mamul, portakalda 295,4 kg, altıntopta 349,3 kg kg ve mandarinde 172,6 kg olarak hesaplanmıştır. Güven (2010), Adana ilinde işletmeler ortalaması toplam arazi varlığını 163,55 daa, narenciyede ise 87,59 daa olarak tespit etmiştir. İşletmeci mülkünde olan arazi varlığı % 84,91, kira olarak kullanılan % 10,83, ortak olarak kullanılan arazinin ise % 4,26 olduğu araştırma bulguları arasındadır. Ayrıca üreticilerin %73,02'sinin 31 yaşın üzerinde olduğunu, % 50,79'unun ilköğretim mezunu olduğunu belirtmiştir. Narenciyenin daha çok kg ve toptan şekilde pazarlandığını belirtmiştir. Ürünün pazarlama masraflarının tamamının alıcı tarafından karşılandığını ifade etmiştir. Aygören (2015), çalışmasında teknolojide yaşanan gelişmeler ve pazarlamada ortaya çıkan gelişmelerin narenciye üretimi ve pazarlamasına katkı sağladığını belirtmiştir. Narenciye sektörünün günümüzde yüksek ölçüde rekabetçi küresel pazarlar yörüngesinde gelişmekte olduğunu vurgulamıştır. Atlı (2015) Hatay ili Dörtyol ilçesi için yaptığı araştırmada narenciye üretiminin mevcut durumu ve pazarlama yapısı ile sektördeki sorunların belirlenmesi ve çözüm önerilerinin ortaya konulmasını amaçlamıştır. Çalışma ile turunçgil üretiminde ve pazarlamada etkili olan sosyo-ekonomik faktörler, sorunlar ve çözüm önerileri belirlenmiştir. Narenciye üretiminde değişken masraflarda en büyük payı hasat masrafları oluştururken, hasat masrafları mandarinde % 33,88, portakalda % 31,04, limonda % 32,73'dür. Üreticilerin % 69'u ürünlerini depolamayı tercih etmektedir. En önemli üretim risk faktörünün % 10,67 ile üretim teknolojisi, ürün pazarlamada ise % 17,31 ile fiyat belirsizliği olduğunu vurgulamıştır. Talebi aşan üretimin işlenmesi, iç piyasadaki tüketimi fazlalaştıracak çalışmalar yapılması ve yurt dışında da yeni pazarların bulunmasına ihtiyaç olduğu önerisinde bulunulmuştur. Sakar (2021), Türkiye'de 2018/19 ve 2020/21 sezonunda narenciye sektöründeki üretimi ihracatı araştırmıştır. 2018/19 sezonunda Akdeniz meyve sineği ve sert hava koşullarına rağmen narenciye üretimi oldukça verimli geçerken, 2020/21 sezonunun çiçeklenme döneminde Mayıs 2020 sıcak hava koşulları nedeniyle narenciye üretiminin azaldığı gözlenmiştir. Çalışmada Türkiye'de narenciye üretimini ve ihracatını artırmak için üretimin organize edilmesi, üretimde yeni ekim teknikleri ve teknolojisinin uygulanması gibi öneriler sunulmuştur. Türkiye, 2019 yılında yaklaşık olarak 4,3 milyon ton narenciye üretimi gerçekleştirmiştir. Söz konusu üretimin neredeyse tamamı Ege ve Akdeniz Bölgeleri'nden sağlanmaktadır. Bu bölgelerde özellikle Adana, Mersin, Hatay, Muğla ve Osmaniye illerinde narenciye üretiminin yoğunlaştığı görülmektedir. Türkiye'de toplam portakal üretiminin %83'ü, mandalina üretiminin %90'ı, limon üretiminin %92'si, greyfurt üretiminin %97'si Akdeniz Bölgesi'nde gerçekleştirilmektedir (Aygören,2020). Ülkemizde narenciye yetiştiriciliğinin her geçen gün artmasının nedenleri arasında; ürünü pazarlama olanağı ve satış garantisi, üretim tekniği hakkında bilgi sahibi olma, farklı çeşitlerin aynı ekolojik koşullarda olgunlaşması, meyveler olgunlaştıktan sonra oldukça uzun bir süre ağaç üzerinde tutulabilmeleri ve bazı türlerin yediveren özelliği göstermesi sayılabilmektedir. Üretimi olumsuz yönde etkileyen faktörlerin başında; girdi maliyetleri ve ürün fiyatlarındaki değişiklikler, hastalık ve zararlıların verimi düşürmesi, ülkede iktisadi anlamda yaşanan problemler, arazi fiyatlarındaki dalgalanmalar ve dış ülkelerle yaşanan problemler gelmektedir. Narenciye üretimi sonucunda kazanılacak gelirin garanti olmaması veya üreticinin ve ailesinin geçimini sağlayacak düzeyde olmaması gibi nedenler üreticileri narenciye dışı alanlara sevk etmektedir.

Dörtyol'da tarım başta narenciyenin türleri olan mandarin, portakal ve greyfurt olmak üzere zeytin ile diğer meyve ve sebze üretiminden oluşmaktadır. Mandarin 84 000 daa, portakal 13 500 daa, greyfut 500 daa olarak üretim yapılmaktadır. Toplam tarımsal üretim 121 296 daa alana sahip bir yapıda olup, en yüksek alan mandarine aittir. Dörtyol arazilerinin %80,7'sini narenciye oluşturmaktadır (TÜİK, 2020). Çiftçi kayıt sistemine göre ilçede çiftçi sayısı 2019 yılında 1 220 iken 2020 yılında 1 436'ya yükselmiştir. 2020 yılında 143 pestisit narenciye denetimi yapılmıştır.

Dörtyol'da 99 000 daa alanda 375 000 ton mandarin, 67 500 ton portakal, 3 500 ton greyfurt üretimi yapılmaktadır. Üretimin yaklaşık %60'ı ihraç edilmektedir. Genellikle alıcılar ürünü ağaç başında satın aldığından tarımsal ürünlerin pazarlanması noktasında çok büyük problemlerle karşılaşılmamaktadır (Dörtyol İlçe Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2020). Narenciye tarımı Dörtyol'un denize yakın düzlük alanlarında yoğunlaşmaktadır. Hatay ilinde narenciye üretim alanının %35,90'ı Dörtyol ilçesinde yer almaktadır. Narenciye üretiminin %38,11'i Dörtyol ilçesinde yapılmakta ve narenciye ağaçlarının %38,27'si Dörtyol ilçesinde bulunmaktadır. Dörtyol ilçesinde iyi tarım yapılan alan 6 384 daa alandır, iyi tarım uygulaması yapan işletme sayısı ise 28'dir (Dörtyol İlçe Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2020). 2016 yılında greyfurtun meyve veren ağaç sayısı 30 000 iken 2020 yılında 15636'ya düşmüştür. Washington portakal üretimi 2016 yılında 710 000 iken 2020 yılında 640 0000'e gerilemiştir. 2016 yılında meyve veren limon ağaç sayısı 3 000 adet iken 2020 yılında 6 355'e yükselmiştir. Washington dışı meyve veren portakal ağaç sayısı 2016 yılında 124 000 iken 2020 yılında 19 500'e yükselmiştir. 2016 yılında meyve veren satsuma türü mandalina ağaç sayısı 965 000 adet iken 2020 yılında 988 000 ağaç olarak gerçekleşmiştir. Satsuma dışı meyve veren mandalina ağaç sayısı 2016'da 124 000 iken 2020 yılında 484 000'e yükselmiştir. Ayrıca toplam meyve veren narenciye ağaç sayısı 2016 yılında 1 849 516'dan 2 212 706'ya yükselmiştir. Dörtyol ilçesinde 2016-2020 döneminde greyfurt fidan dikimi yapılmamıştır. 2016 yılında 1 000 adet portakal (Washington) fidanı dikimi yapılırken, 2017-2020 döneminde hiç fidan dikimi gerçekleşmemiştir. Satsuma türü mandalina fidan dikimi 2016'da 287 530 adet gerçekleşirken 2020 yılında 1 344 360 adet gerçekleşmiştir. Satsuma dışı mandalina fidan dikimi ise 2016'da 191 000 adet iken 2020'de 189 640 adettir (TÜİK, 2020).

Bu çalışmada özellikle Hatay ili Dörtyol ilçesinde üretilen ve ihraç dilen mandarinin bölge ekonomisine, Pazar payına ve istihdama katkısı ele alınmıştır. Ayrıca ülke ekonomisi ve tarım sektörü için önemli olan narenciyenin marka değerini arttırmak amacıyla üretimi, işlenmesi, piyasa algısı, üretim ve pazarlamada karşılaşılan problemler incelenmiş olup narenciye sektörü kavramsal olarak ele alınmış, dünyada ve Türkiye'de narenciyenin sektörel durumu verilerle incelenmiştir. Ayrıca Dörtyol'da narenciye sektörünün durumu hem veriler hem de anket yoluyla ortaya konmuştur. Böylece narenciye üretiminde, pazarlamasında ve ihracatında etkili olan sosyal ve ekonomik faktörler belirlenmiş olup karşılan problemlere ilgili çözüm önerileri getirilmiştir. Tüm bunların ışığında bu araştırmanın amacı; Dörtyol narenciyesinin ülke ekonomisine yaptığı katkıyı vurgulamak ve bölgedeki üreticilerin sorunlarını tespit edip çözüm önerileri sunmaktır. Buna ilaveten narenciye ihracatının iktisadi kalkınmayla birlikte dış ticaret açığına yapacağı katkının etkisini belirtmektir. Sektörün geliştirilmesi ve sürdürülebilir tarım politikaları kapsamında desteklenmesinin önemini ortaya koymaktır.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Metodu

Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmış olup veri toplama tekniği olarak anket kullanılmıştır. Araştırmanın ana materyalini oluşturan ve Dörtyol'da faaliyet gösteren narenciye işletmelerine uygulanan anket yoluyla toplanan veriler araştırmanın birincil verilerini oluşturmaktadır. Anket formları benzer konularda yapılmış çalışmalardan faydalanılarak ve uzman kişilerin görüşleri alınarak araştırmanın amacına uygun olarak hazırlanmıştır. Ankette yer alan soruların uygunluğu ve yeterliliğini test edebilmek amacıyla pilot anket çalışması yapılmış, gerekli düzeltmeler sonucunda anket son halini almıştır. Böylelikle araştırmanın geçerlik ve güvenirliğini sağlamak amaçlanmıştır. Üreticilerle 1 Mart-10 Haziran 2021 tarihleri arasında görüşmeler yapılarak alan çalışması tamamlanmıştır. Üreticiler için hazırlanan anket formlarında; üreticilerin sosyo-

demografik profilleri, pazarlamaya yönelik bilgi düzeyleri, ürünün satış şekli, ürünün pazarlandığı yer, satış fiyatı vb. tutum ve davranışları, pazarlamayı etkileyen faktörler ile pazarlama marjı ve masraflarının belirlenmesine yönelik bilgi düzeylerine ilişkin sorulara yer verilmiştir. Çalışma, konuyla ilgili ikincil verilerle de desteklenmiştir. Bu amaç doğrultusunda Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Antalya, Adana, Hatay ve Mersin İl ve İlçe Tarım Müdürlükleri, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Tarımsal Üretim ve Geliştirme Müdürlüğü (TÜGEM), Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) ve Akdeniz İhracatçılar Birliği (AKİB)'nin istatistiksel verilerinden faydalanılmıştır. Ayrıca konuyla ilgili yapılan literatür araştırması kapsamında daha önce yapılan çalışmalardan da yararlanılmıştır.

2.2. Araştırmanın Örneklemi ve Analizi

Türkiye'de özellikle mandarin üretiminin yaklaşık %19'unu (Dörtyol İlçe Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2020) sağlayan Dörtyol ilçesi araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Örnek kapsamına alınacak işletmeler Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı ile ilçe müdürlükleri yetkililerinin görüşleri dikkate alınarak üretim ve pazarlama açısından Dörtyol'un narenciye yapısını temsil edecek şekilde seçilmiştir. Alınan bilgiler doğrultusunda Çiftçi Kayıt Sistemi (ÇKS) kayıtlarına göre rastgele mahallelerden işletmeler seçilmiş ve 161 işletmeye yüz yüze ve çevrimiçi anket toplama yoluyla 36 başlıktan oluşan sorular yöneltilmiştir. Alınan sonuçlar SPSS paket programı ile yorumlanmış ve bulgular frekans tablosunda gösterilmiştir.

3. BULGULAR

Bu bölümde araştırma bulguları sunulmuştur.

Çizelge 3.1. Dikili ürün frekans tablosu

Ekili ürün	f	%
Mandalina(satsuma)	89	32,2
Mandalina(diğer)	60	21,7
Mandalina(okitsu)	51	18,5
Portakal(washington)	45	16,3
Limon	25	9,1
Greyfurt	6	2,2
Toplam	276	100,0

Çizelge 3.1'e göre üreticilerin sırasıyla %32,2'si Mandalina(satsuma), %21,7'si Mandalina (diğer), %18,5'i Mandalina(okitsu), %16,3'ü Portakal(Washington), %9,1'i limon ve %2,2 si greyfurt dikimi yaptıkları görülmektedir.

Çizelge 3.2. Üreticilerin deneyim süresi ve karşılaşılan problemlere yönelik çapraz tablo

	Karşılaşılan problemler						
Üretici Deneyim Süresi	**Hasat organizasyon**	**Pazarlama**	**Tahsilat yapılamaması**	**Girdi maaliyeti**	**Devlet politikaları**	**Diğer**	**Toplam**
0-5	2	3	2	6	3	2	18
6-10	8	4	1	11	2	0	26
11-20	6	11	5	11	7	4	44
21-30	7	12	4	9	3	5	40
31+	3	14	6	6	2	1	32
Toplam	26	44	18	43	18	12	327

Narenciye üretiminde karşılaşılan problemlere bakıldığında toplam (f=44)'le pazarlama problemleri ve (f=43)'le girdi maliyeti problemleri en çok karşılaşılan problemler olarak belirlenmiştir. Hasat organizasyonu ise (f=26)'ile üçüncü en çok karşılaşılan problem olarak yer almıştır. Tahsilat yapılamaması ve devlet politikası (f=18)'le ardından gelen problemler olarak gözlemlenmiştir.

Üretici deneyim süresi ve karşılaşılan problemler çapraz karşılaştırmasında 31 yıl üzeri deneyim süresi olan üreticiler en çok (f=14)'le pazarlama sorunu problemini belirtmiştir. Deneyim süresi 21-30 yıl olan üreticiler (f=12) ile pazarlama, (f=9) ile girdi maliyetleri olarak belirtmişlerdir.

Çizelge 3.3. Üreticilerin eğitimi ve satış yöntemi tercihlerine yönelik çapraz tablo

		Satıs yöntemi Tercihi								
Eğitim durumu		**Hasat sonrası kilo ile satış**	**Hasat sonrası toptan satış**	**Ürün depolayıp fiyat yükseldiği zaman satış**	**Meyve zamanında dalında, kabala satış**	**Çiçeklenme zamanında kabala satış**	**Çiçeklenme sonrası yetişme dönemi nde kilo ile satış**	**Çiçeklenme sonrası yetişme dönemi nde kabala satış**	**Çiçeklenme öncesi kabala satış**	**Toplam**
Okuryazarlık	N	0	0	0	1	0	0	1	0	2
	%	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	1,2
İlkokul	N	0	0	0	9	2	1	8	1	21
	%	0,0	0,0	0,0	5,6	1,2	0,6	5,0	0,6	13,0
Ortaokul	N	1	0	0	4	0	2	3	1	11
	%	0,6	0,0	0,0	2,5	0,0	1,2	1,9	0,6	6,8
Lise	N	9	5	3	16	0	1	4	4	36
	%	5,6	3,1	1,9	9,9	0,0	0,6	2,5	2,5	22,4
Üniversite	N	14	9	1	42	3	3	6	1	74
	%	8,7	5,6	0,6	26,1	1,9	1,9	3,7	0,6	46,0
Lisansüstü	N	1	2	1	14	0	0	4	0	17
	%	0,6	1,2	0,6	8,7	0,0	0,0	2,5	0,0	10,6
Toplam	N	25	16	5	86	5	7	26	7	161
	%	15,5	9,9	3,1	53,4	3,1	4,3	16,1	4,3	100,0

Çizelge 3.3.'de üreticilerin eğitimi ve satış yöntemi tercihlerine yönelik çapraz tabloya bakıldığında meyve zamanında kabala satış yöntemi %53,4'le tercih edilmiş, %16,1'le çiçeklenme sonrası yetişme döneminde kabala satışı tercih edilmiş, %15,5 i hasat sonrası kilo ile satış yöntemi şeklinde tercih edilmiştir. %26,1'le Üniversite mezunu üreticiler tarafından, meyve zamanında kabala satış %9,9 ile lise mezunu üreticiler tarafından, meyve zamanında kabala satışı % 5,6 oranla ilkokul mezunu üreticiler tarafından tercih etmişlerdir.

Çizelge 3.4. Yaş ile narenciye dikim tercih sebebi çapraz tablo

		Narenciye dikim tercihi				
Yaş		**Geleneksel atadan geçme alışkanlık**	**Karı yüksek olması sebebiyle**	**Tam zamanlı olmadığı için**	**Mevsim koşullarının uygunluğu sebebi ile**	**Toplam**
18-28	N	6	1	1	3	11
	%	2,8	0,5	0,5	1,4	5,2
29-40	N	31	3	13	19	66
	%	14,6	1,4	6,1	9,0	31,1
41-50	N	33	3	17	21	74
	%	15,6	1,4	8,0	9,9	34,9
51-60	N	18	4	4	10	36
	%	8,5	1,9	1,9	4,7	17,0
61+	N	10	0	5	10	25
	%	4,7	0,0	2,4	4,7	11,8
Toplam	N	98	11	40	63	212
	%	46,2	5,2	18,9	29,7	100,0

Çizelge 3.4' e bakıldığında yaş ile narenciye dikim tercih sebebi çapraz tabloda 61 yaş üstü dışındaki üreticilerin hepsi narenciye dikim tercihi olarak en fazla geleneksel atadan geçme alışkanlığını belirtmiş olup, 61 yaş üstü üreticiler ise hem geleneksel atadan geçme alışkanlık hem de mevsim koşullarının uygunluğu sebebi ile narenciye dikimini tercih etmişlerdir. Ek olarak; bütün üreticiler narenciye dikim tercihlerinde karın yüksek olması sebebini en düşük sebep olarak belirtmişlerdir.

Çizelge 3.5. Ek iş durumu ile kazancı değerlendirme yöntemi çapraz tablo

		Kazancı değerlendirme yöntemi					
Ek iş durumu		**Yeni arazi alımı**	**Temel ihtiyaçlar**	**Narenciye üretim giderleri**	**Yatırım**	**Diğer**	**Toplam**
İşçi	N	4	52	35	3	3	97
	%	1,7	21,8	14,6	1,3	1,3	40,6
Serbest meslek	N	5	5	4	2	0	16
	%	2,1	2,1	1,7	0,8	0,0	6,7
Kamu çalışanı	N	2	32	13	3	1	51
	%	0,8	13,4	5,4	1,3	0,4	21,3
Özel sektör	N	0	4	3	3	0	10
	%	0,0	1,7	1,3	1,3	0,0	4,2
Esnaf	N	1	9	5	0	0	15
	%	0,4	3,8	2,1	0,0	0,0	6,3
Yapmıyor	N	3	25	7	0	1	36
	%	1,3	10,5	2,9	0,0	0,4	15,1
Emekli	N	2	6	3	3	0	14
	%	0,8	2,5	1,3	1,3	0,0	5,9
Toplam	N	17	133	70	14	5	239
	%	7,1	55,6	29,3	5,9	2,1	100,0

Ek iş durumu ile kazancın değerlendirildiği yöntemin incelendiği tabloda; mesleği işçi olan üreticilerin kazançlarını en fazla %21,8 ile temel ihtiyaçlar boyutunda değerlendirdikleri; mesleği serbest meslek olan üreticilerin kazançlarını en fazla %2,1 ile temel ihtiyaçlar ve yeni arazi alımı boyutunda değerlendirdikleri; mesleği kamu çalışanı olan üreticilerin kazançlarını en fazla %13,4 ile temel ihtiyaçlar boyutunda değerlendirdikleri; mesleği özel sektör olan üreticilerin kazançlarını en fazla %1,7 ile temel ihtiyaçlar boyutunda değerlendirdikleri; mesleği esnaf olan üreticilerin kazançlarını en fazla %3,8 ile temel ihtiyaçlar boyutunda değerlendirdikleri; mesleği emekli olan üreticilerin kazançlarını en fazla %2,5 ile temel ihtiyaçlar boyutunda değerlendirdikleri; ek iş yapmayan üreticilerin kazançlarını en fazla %10,5 ile temel ihtiyaçlar boyutunda değerlendirdikleri gözlenmektedir.

Çizelge 3.6. Devlet destek alanı ve narenciye üretiminde en yüksek gider çapraz tablosu

		En yüksek gider					
Devlet destek alanı		**Fidan**	**Sulama**	**İlaçlama**	**Gübreleme**	**İşçilik**	**Toplam**
İlaçlama gübreleme	N	3	12	55	40	5	115
	%	1,1	4,3	19,6	14,2	1,8	40,9
Sulama	N	3	12	26	26	2	69
	%	1,1	4,3	9,3	9,3	0,7	24,6
Para yardımı	N	5	5	36	12	4	62
	%	1,8	1,8	12,8	4,3	1,4	22,1
Fidan yardımı	N	3	4	14	8	2	31
	%	1,1	1,4	5,0	2,8	0,7	11,0
Diğer	N	0	2	1	1	0	4
	%	0,0	0,7	0,4	0,4	0,0	1,4
Toplam	N	14	35	132	87	13	281
	%	5,0	12,5	47,0	31,0	4,6	100,0

Çizelge 3.6.'da devlet destek alanı ve narenciye üretiminde en yüksek gider çapraz tablosuna göre; ilaçlama ve gübreleme devlet destek alanına göre en yüksek gider %19,6 ile ilaçlama; sulama devlet destek alanına göre en yüksek gider %9,3 ile ilaçlama ve gübreleme; para yardımı devlet destek alanına göre en yüksek gider %12,8 ile ilaçlama; fidan yardımı devlet destek alanına göre en yüksek gider %5 ile ilaçlama; diğer devlet destek alanına göre en yüksek gider %0,7 ile sulama giderleri olduğu görülmektedir. En yüksek devlet destek alanı da %40,9 ile ilaçlama olmakla birlikte en yüksek gider verileriyle uyuştuğu görülmektedir.

Çizelge 3.7. Kazanç tatmini ve gelecek nesillere meslek tavsiyesi çapraz tablo

	Gelecek nesillere meslek tavsiyesi		
Kazanç tatmini	**Evet**	**Hayır**	**Toplam**
Evet	43	0	43
Hayır	78	40	118
Toplam	121	40	161

Çizelge 3.7'ye göre; üreticilerin %75,1'i gelecek nesillere meslek tavsiyesinde bulunmuş olup; bunlardan (f=43)'ü elde ettiği kazançtan tatmin olduğunu belirtmektedir.

Çizelge 3.8. Narenciye ile yapılan etkinliklerin ekonomik etkisine yönelik çapraz tablo

	Etkinliklerin ekonomik etkisi		
Narenciye etkinliği	**Evet**	**Hayır**	**Toplam**
Evet	45	57	102
Hayır	14	45	59
Toplam	59	102	161

Çizelge 3.8'e göre; narenciye ile yapılan etkinliklerin ekonomik etkisine yönelik çapraz tabloda; ilçede narenciye etkinliğinin düzenlendiğinin farkında olan (f=102) üreticilerden, (f=45)'i etkinliklerin ekonomik yönden etkisinin narenciye fiyatlarına olumlu etki ettiğini belirtmektedirler. Buna karşın ilçede narenciye etkinliğinin düzenlendiğinin farkında olmayan (f=59) üreticilerden, (f=45)'i etkinliklerin ekonomik yönden etkisinin narenciye fiyatlarına olumlu etki etmediğini belirtmektedirler.

Çizelge 3.9. 2020 yılı ürün satış fiyatı ve yeni dikim tercihine yönelik çapraz tablo

	Yeni dikim tercihi							
2020 Ürün satış fiyatı	**Portakal (457ashington)**	**Mandalina (satsuma)**	**Mandalina (okitsu)**	**Mandalina (diğer)**	**Greyfurt**	**Limon**	**Diğer**	**Toplam**
0-0.50	2	1	0	2	0	3	0	5
0.51-1	16	27	18	30	0	17	1	77
1.10-1.50	14	26	8	25	1	9	2	63
1.51-2.00	2	8	1	0	0	1	0	10
2.10-2.50	0	0	0	0	0	0	1	1
2.50+	1	2	2	3	0	1	0	5
Toplam	35	64	29	60	1	31	4	161

Çizelge 3.9.'a göre 2020 yılı ürün satış fiyatı 0-0.50 TL arasında olanlar yeni dikim tercihi olarak limon (f=3) tercih etmekte; 0.51-1 TL arasında olanlar yeni dikim tercihi olarak mandalina(diğer) (f=30) tercih etmekte; 1.10-1.50 TL arasında olanlar yeni dikim tercihi olarak mandalina(satsuma)(f=26) tercih etmekte; 1.51-2.00 TL arasında olanlar yeni dikim tercihi olarak mandalina(satsuma) (f=8) tercih etmekte; 2.10-2.50 TL arasında olanlar yeni dikim tercihi olarak diğer (f=1) tercih etmekte; 2.50 TL ve üstü satış fiyatı olanlar yeni dikim tercihi olarak mandalina(diğer) (f=3) tercih etmektedirler.

4. SONUÇLAR

Bu araştırma da narenciyenin bölge ekonomisine katkısı bağlamında, bölgedeki üreticilerin sorunlarının tespit edilmesi, narenciye ihracatının iktisadi kalkınmayla birlikte dış ticaret açığına yapacağı katkının etkisinin belirlenmesi, sektörün geliştirilmesi ve sürdürülebilir tarım politikaları kapsamında desteklenmesinin öneminin ortaya konması amaçlanmıştır.

Araştırma kapsamında dikili ürün sayısına yönelik bulgular, üreticilerin deneyim süresi ve karşılaşılan problemlere yönelik bulgular, üreticilerin eğitimi ve satış yöntemi tercihlerine yönelik bulgular, yaş ile narenciye dikim tercih sebebi bulguları, ek iş durumu ile kazancı değerlendirme yöntemi bulguları, devlet destek alanı ve narenciye üretiminde en yüksek gidere yönelik bulgular, kazanç tatmini ve gelecek nesillere yönelik meslek tavsiyesi bulguları, narenciye ile yapılan etkinliklerin ekonomik etkisine yönelik bulgular ve son olarak 2020 yılı ürün satış fiyatı ve yeni dikim tercihine yönelik bulgular sunulmuştur.

Üreticilerin eğitimi ve satış yöntemi tercihlerine yönelik bulgular incelendiğinde; meyve zamanında kabala satış yöntemi %53,4'le tercih edilmiş, %16,1'le çiçeklenme sonrası yetişme

döneminde kabala satışı tercih edilmiş, %15,5 i hasat sonrası kilo ile satış yöntemi şeklinde tercih edilmiştir. Eğitim durumu bazında bakıldığında ise eğitim düzeyi okuryazar olan üreticilerin en fazla meyve zamanında dalında, kabala satış (%0,6) ve çiçeklenme sonrası yetişme döneminde kabala satış (%0,6) satış yöntemini tercih ettiği gözlemlenmiştir. Eğitim düzeyi ilkokul olan üreticilerin en fazla meyve zamanında dalında, kabala satış (%5,6) ve yöntemini tercih ettiği gözlemlenmiştir. Eğitim düzeyi ortaokul olan üreticilerin en fazla meyve zamanında dalında, kabala satış (%0,6) ve çiçeklenme sonrası yetişme döneminde kabala satış (0,6) satış yöntemini tercih ettiği gözlemlenmiştir. Eğitim düzeyi lise olan üreticilerin en fazla meyve zamanında dalında, kabala satış (%2,5) satış yöntemini tercih ettiği gözlemlenmiştir. Eğitim düzeyi üniversite olan üreticilerin en fazla meyve zamanında dalında, kabala satış (%26,1) satış yöntemini tercih ettiği gözlemlenmiştir. Eğitim düzeyi lisansüstü olan üreticilerin en fazla meyve zamanında dalında, kabala satış (%8,7) satış yöntemini tercih ettiği gözlemlenmiştir. Dolayısıyla bütün eğitim düzeylerinde meyve zamanında dalında, kabala satış yönteminin tercih edildiği görülmektedir. Ekili ürün frekans tablosu sonuçlarına göre üreticilerin sırasıyla %32,2'si mandalina (satsuma), %21,7'si mandalina(diğer), %18,5'i mandalina (okitsu), %16,3'ü portakal (Washington), %9,1'i limon ve %2,2 si greyfurt dikimi yaptıkları görülmektedir. Yaş ile narenciye dikim tercih sebebi bulgularına göre 61 yaş üstü üreticiler geleneksel atadan geçme alışkanlık ve mevsim koşullarının uygunluğu narenciye dikim sebebini eşit oranda tercih etmiş olup (%4,7) geri kalan üreticilerin hepsi narenciye dikim tercihi olarak en fazla geleneksel atadan geçme alışkanlığını belirtmişlerdir.

Ek iş durumu ile kazancı değerlendirme yöntemine yönelik bulgular incelendiğinde işçi olan üreticiler kazançlarını en fazla %21,8 ile temel ihtiyaçlar boyutunda; serbest meslek ile uğraşan üreticiler en fazla %2,1 ile temel ihtiyaçlar ve yeni arazi alımı boyutunda; kamu çalışanı olan üreticiler en fazla %13,4 ile temel ihtiyaçlar boyutunda; özel sektör ile uğraşanların en fazla %1,7 ile temel ihtiyaçlar boyutunda; esnaf olan üreticiler en fazla %3,8 ile temel ihtiyaçlar boyutunda; emekli olan üreticiler en fazla %2,5 ile temel ihtiyaçlar boyutunda; ek iş yapmayan üreticiler ise kazançlarını %10,5 ile temel ihtiyaçlar boyutunda değerlendirdikleri sonucuna ulaşılmış olup. Neredeyse tüm meslek grupları kazançlarını temel ihtiyaçlar boyutunda değerlendirmişlerdir. Narenciye üretiminde en yüksek gider bulgularına göre sırasıyla gübreleme, işçilik giderleri, ilaçlama gideri, fidan temini gideri, sulama ve diğer giderler şeklinde gözlemlenmiştir. Devlet destek alanı ve narenciye üretiminde en yüksek gider bulgularına göre en yüksek giderin gübreleme (%31) ve devlet destek alanına göre ise en fazla ilaçlama gübreleme (40,9) yapıldığı gözlenmektedir. Dolayısıyla devlet destek alanı ve en yüksek gider verilerinin uyuştuğu gözlenmektedir.

Kazanç tatmini ve gelecek nesillere meslek tavsiyesi bulgularına göre üreticilerin dörtte üçü gelecek nesillere meslek tavsiyesinde bulunmuştur. Ayrıca üreticilerin %25'i ise elde ettiği kazançtan tatmin olduğunu belirtmektedir. Üreticiler kazanlarından memnun olmamalarına rağmen gelecek nesillere narenciye üretimi tavsiye etmelerinde bölgenin geleceğe yönelik umutlarının var olduğunu göstermektedir. Narenciye ile ilgili yapılan etkinliklerin ekonomik etkisine yönelik bulgulara bakıldığında ilçede narenciye etkinliğinin düzenlendiğinin farkında olan üreticilerin yaklaşık yarısının etkinliklerin ekonomik yönden etkisinin narenciye fiyatlarına olumlu etki ettiğini ancak etkinliklerin farkında olmayan üreticilerden, %60'ının etkinliklerin ekonomik yönden etkisinin narenciye fiyatlarına olumlu etki etmediği sonucuna ulaşılmıştır. Son olarak 2020 yılı ürün satış fiyatı ve yeni dikim tercihine yönelik bulgulara göre yalnızca satış fiyatı 0-0.50 TL arasında olanlar yeni dikim tercihi olarak limon ve satış fiyatı 2.10-2.50 TL arasında olanlar yeni dikim tercihi olarak diğer tercih etmekte, diğerleri ise dikim tercihi olarak mandalina türlerini tercih etmektedirler.

5. ÖNERİLER

Narenciyenin pazarlama sorunu yaşadığı, yapılan ihracatın büyük bir bölümünün Rusya'ya ve Arap ülkeleri ile sınırlı kaldığı gözlemlenmiş olup, Esas büyük kar elde edilecek olan Avrupa ülkelerine satış yapılması gerektiği ve bunun içinde iyi bir ulusal pazarlama stratejisi geliştirip, Pazar payını artırmak önerilebilir. Bölge narenciyesinin markalaşma ve standardizasyonun yeterli seviyeye ulaşmaması sebebiyle yapılan satışlarda yeterli kar elde edilemediğinin düşünülmesi bu sebeple iyi tarım uygulamalarının üreticiler tarafından farkındalığının sağlanması önerilebilir. Narenciye birlik ve kooperatiflerinin oluşturulup var olanların aktifleştirilerek üreticilerin bir araya getirilerek organize olmalarının ve güç birliği yapmalarının sağlanması ve böylelikle dikim tercihlerinde belirli bir politikanın varlığının oluşturulması önerilebilir. Hasat organizasyonunun istenilen seviyede ve etkinlikte olmadığının düşünülmesinden dolayı İlçe kaymakamlığı, belediye ve ilçe tarım müdürlüğünün hasat organizasyonları konusunda mevsimlik işçilere barınma alanları oluşturulması önerilebilir. Tarım sigortasına üreticiler tarafından yeterince ilgi gösterilmemesi ve tarım sigortasının kapsamının devlet tarafından genişletilmesi önerilebilir. Girdi maliyetlerini düşürmek için, devlet desteğinin ilaçlama ve gübreleme yönünden desteğin miktarının artırılması önerilebilir. İç ve dış pazarlardaki fiyat dalgalanmalarından etkilenmemek için narenciye depolarının sayısının artırılıp, yeni depolar yapılabilmesi için desteklemelerin artırılması önerilebilir. Narenciye ürün çeşitliliğinin dikiminin bölgede artırılarak, ürünlerin uzun zaman aralığında piyasaya sunulması ürün arz süresinin uzatılması önerilebilir.

KAYNAKLAR

AYGÖREN, E. (2020). Turunçgiller Ürün Raporu, Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü Müdürlüğü, Yayın No: 333.

ATLI, H. F. Ve Söyler, O. (2018). Dünyada ve Türkiye'de Turunçgil Üretiminin ve İhracatının Değerlendirilmesi, Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, 6(79), 357-366.

UYSAL, O. ve POLATÖZ, S. (2017). Dünyada ve Türkiye'de Turunçgil Üretimi ve Dış Ticareti, Alata Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Mersin.

DÖRTYOL TİCARET VE SANAYİ ODASI, (2021). Ekonomik Raporu, https://www.dortyoltso.org.tr/img/document/ilcemiz-sosyo-ekonomik-raporu.pdf, Erişim Tarihi: 26.03.2021.

DÖRTYOL İLÇE GIDA TARIM VE HAYVANCILIK MÜDÜRLÜĞÜ (2020). Dörtyol İlçe Tarım Raporu, Dörtyol, 1-3.

GÜVEN, N. 2010. Adana İlinde Turunçgillerin Pazarlama Yapısı ve Sorunları, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Adana Sy.1-104

HASDEMİR, M. (2007). Turunçgiller. Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü. T.E.A.E. Sayı: 9, Nüsha: 10.

SAKAR, S. B. (2021). Türkiye'de narenciye ihracatının geliştirilmesi, yayınlanmış yüksek lisans tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi, Dış Ticaret Enstitüsü, İstanbul.

TAŞDEMİR, H. A., AKKAYA, F. (2000). Turunçgiller Raporu. Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Bitkisel Üretim Özel İhtisas Komisyonu, Meyvecilik Alt Komisyonu, DPT.

TÜİK, 2020. Türkiye İstatistik Kurumu, (http.//www.tuik.gov.tr)

SAHNEYE ÇIKMAK NE KADAR ETKİLİ? GİRİŞİMCİ SOHBETLERİNİN YANSIMASI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

HOW EFFECTIVE IS TAKING THE STAGE? REFLECTION OF ENTREPRENEUR CHATCHES A RESEARCH ON

Berna Turak Kaplan[74]
Mehmet Kaplan[75]

Özet

Girişimci ve girişimcilik kavramları ekonomik, sosyolojik ve psikolojik bağlamları içeren ve toplumların dönüşümünde hayati rol üstlenen katalizör bir deneyimdir. Bu kavramlara hem akademik alanda hem de pratik bağlamda ilgi sürekli bir şekilde artmaktadır. Kökenini Joseph Schumpeter'in yaratıcı yıkımından alan kavramlar için yenilik her zaman ön plandadır. Bu çalışma girişimcilik faaliyetiyle yenilik üretip etkin deneyimler yaşayan girişimcilerin başarı ve başarısızlıklarına yönelik deneyimlerini paylaştıkları "girişimcilik sohbetlerine" odaklanmakta ve bu sohbetlerin dinleyiciler üzerindeki yansımasını araştırmaktadır. Çalışma bu konuda kuramsal bağlam arayışında olan araştırmacılara ve uygulayıcılara yönelik referans oluşturmayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Girişimcilik, Girişimci, Girişimci Sohbetleri, Nitel Araştırma.

Abstract

The concepts of entrepreneur and entrepreneurship are a catalytic experience that includes economic, sociological and psychological contexts and plays a vital role in the transformation of societies. Interest in these concepts, both in the academic field and in the practical context, is constantly increasing. Innovation is always at the forefront for concepts that take their origins from the creative destruction of Joseph Schumpeter. This study focuses on the "entrepreneurship conversations" where entrepreneurs who create innovations and have effective experiences with their entrepreneurial activities share their experiences about their success and failure, and explore the reflection of these conversations on the audience. The study aims to create a reference for researchers and practitioners who are looking for a theoretical context on this subject.

Keywords: Entrepreneurship, Entrepreneur, Entrepreneur Talks, Qualitative Research.

[74] Dr. Öğr. Üyesi, Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Şarkikaraağaç MYO, Büro Hizmetleri ve Sekreterlik Bölümü, bernaturak@isparta.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6321-2981.

[75] Dr. Öğr. Üyesi, Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Şarkikaraağaç MYO, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, mehmetkaplan@isparta.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1359-1028.

1. GİRİŞ

Girişimcilik yazınında girişimci bireylerin kişisel özelliklerini dikkate alan ve bunları konu edinerek yapılan kalıplaşmış birçok çalışma bulunmaktadır. Girişimcilerin kişisel özelliklerini sürekli bir şekilde dikkate alan çalışmaların varlığı yazına zenginlik kazandırsa da girişimcileri sadece kişisel özellikleriyle düşünmek günümüz rekabetçi iş/işletmecilik koşullarında başarı için yeterince sonuç üretememektedir. Nitekim girişimcilik özellikleri olmayan bir kişinin de girişimci olabileceği, başarılı girişimcilere öykünebileceği ve etkin olabileceği dahası girişimciliğin öğretilebilir bir yapı içerisinde olduğu çeşitli çalışmalarda belirtilmektedir (Hıdıroğlu, 2020: 98; Çelik, 2018: 26-34).

> "*İnsanın gerçeklik inşasında tarih ve kültür günlük yaşamın bilinciyle tanımlanmakta ve kültürün insanı biçimlemesiyle Foucault'un ifadesiyle 'biz bugün neyiz?' sorusuna yönelik bir gerilim yaratmaktadır. Ancak düşünüldüğünde 'bedenleri, ruhları, düşünceleri, ilişkileri ve eylemleri; mutluluk, barış ve saflık elde edebilecek şekilde olanaklı kılan gerçekliğe ve bilimsel bilgi olarak sunulanlara bağlı olma durumumuz mudur?' çerçevesinde girişimcilik bilgisi bir zihniyet üretim mekanizmasıdır." (Papatya, 2013: 85).*

Yukarıdaki pasajın mesajı açık olarak ifade edilirse aslında bize sunulan girişimcilik bilgisi yeterli midir? sorusunu üretmektedir. Girişimcilik fenomeni doğası gereği tek bir disiplinin inceleyeceği ve/veya ampirik çalışmalarla ortaya koyacağı bir yapıda olmamakta (Gartner, 1989: 27) disiplinler arası bakış açıları üreterek farklı alanlardan kavram ve yöntemlerin birleştirilmesini gerekli kılmaktadır (Damgacıoğlu ve Uygun, 2011:18). Bu çalışma bu anlayış ve görüşlere bağlı olarak girişimcilerin farklı bağlamlarını dikkate alarak; girişimcilik faaliyetleriyle yenilik üretip etkin deneyimler yaşayan girişimcilerin pratiklerini paylaştıkları "girişimcilik sohbetlerine" odaklanmakta ve bu sohbetlerin dinleyiciler üzerindeki yansımasını araştırmaktadır.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Girişimcilik kavramı sadece ekonomik anlamda ele alınan bir kavram olmanın ötesinde yer alan bir kavram olarak hem psikolojik hem sosyolojik hem de kültürel bağlamı olan bir çalışma alanı olarak değer bulmaktadır. Girişimcilik ve girişimci kavramları çeşitli şekillerde çeşitli ve farklı disiplinlerin araştırmacıları tarafından farklı yönleri ortaya konarak ve değerlendirilerek ortak bir çerçevede tanımlanmış ve tanımlanmaya da devam etmektedir. Aslında girişimcilik kavramı içinde barındırdığı doğası gereği tek bir disiplin tarafından incelenemeyecek kadar da karmaşıktır (Gartner, 1989, 27). Bu karmaşıklık yapısı bize disiplinler arası bir yaklaşımla değerlendirilebileceğini göstermektedir (Papatya, 2017). Ancak disiplinler arası bir inceleme de çeşitli zorlukları beraberinde getirmektedir. Bu zorluklardan arınması ve kavramsal vurgulara bağlı olarak geliştirilen arka plan ve teorilerle uygulama pratiklerinin aynı çerçevede örtüşebilmesi için psikoloji, sosyoloji, antropoloji, sosyal psikoloji disiplinlerinin de etkin katkı ve katılımının olması gerekmektedir (Baumal, 1968).

Girişimcilik kavramı farklılık yaratmak ve değişim meydana getirmek üzerine olan bir kavram olarak ekonomik gelişmenin tetikleyici gücüdür (Lordkipanidze vd., 2005: 787). Bygrave ve Hofer (1991) "iyi bir bilim iyi bir tanımla başlamak zorundadır" temel görüşünden hareketle kavramın farklı şekillerde tanımlandığını ifade etmek gerekmektedir. Girişimcilik geleneksel açıdan yaşanan ve/veya yaşanacak olan tüm zorluklara rağmen, bir vizyonu gerçekleştirme; kavramsal açıdan yeni bir işletme başlatmak ve işletme olarak tanımlanmakta; son olarak ise modern bir yaklaşımla örgütsel bağlamda gerçekleşen, tutumsal ve davranışsal unsurların her birini içine alan ve geliştiren süreçler olarak ifade edilmektedir (Böyükaslan, 2017: 14-15).

3. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Araştırmanın verileri dikkat çeken işler yapan genç girişimcileri (5 kişi-girişimci) ve onları dinleyen seçilmiş 12 kişiden (deney grubu) oluşmaktadır. Deney grubunda yer alan 12 kişi girişimci eğitimi alan ve girişimcilik sohbetlerine katılan ve dinleyici olan aynı zamanda işletme kurup faaliyetlerine başlayan kişilerdir. İlgili deney grubu ile yarı-yapılandırılmış görüşme tekniğine bağlı olarak veriler elde edilmiştir. Yazında bu yönde çalışmaların az olması özellikle nitel araştırmaların az olması ya da yeterince çalışılmamış olması çalışmanın yapılmasına gerekçe oluşturmuştur ve araştırmacılara yönelik çalışma motivasyonu yaratmıştır.

Her bir görüşmeci ile yapılan görüşmenin süresi ortalama 20 ile 25 dakikadır. Araştırma niteliksel bir özelliğe sahip olması dolayısıyla, betimleyici bir özellik barındırmaktadır. Yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler, Ocak 2022 – Şubat 2022 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Araştırmada örnekleme ulaşmada "kartopu tekniği" kullanılmıştır. Nitel araştırmalarda kartopu tekniği, uygun ve hazır bir liste olmadığı durumlarda kullanılan, örneklemin oluşumu katılımcıların önerileri ile şekillenen bir katılımcı türü olarak ifade edilmektedir (Sığrı, 2018: 127). Öncelikle araştırma için çekirdek bir örneklem/çekirdek genç girişimci bulunmuş ve diğer katılımcılar çekirdek örneklem üzerinden giderek 12 kişiye ulaşmıştır. İlgili kişilere öncelikle çalışmanın konusu anlatılmış ve izin istenmiştir. Görüşmeler ilgililerin istedikleri ve müsait oldukları zaman diliminde gerçekleşmiştir. Görüşmeler sırasında ilgililere demografik bilgileri elde etmeye yönelik kapalı uçlu sorular sorulmuştur. Nitelik tespit etmeye yönelik temel vurguları keşfedici açık uçlu sorular sorulmuştur. Kaydedilen görüşmelerin çözümü yapıldıktan, diğer görüşmeler görüşme sırasında alınan notlara dayalı olarak metinleştirildikten sonra, tematik olarak kodlanmış, kodlanan ifadeler bir araya getirilerek analiz edilmiştir.

4. ARAŞTIRMANIN BULGULARI

Araştırmanın bulguları hem demografik yapının çözülmesini içeren bulgular hem de katılımcıların niteliklerini tespit etmeye yönelik temel vurgulardan oluşmaktadır. Araştırmanın demografik bulguları aşağıda yer alan Tablo 1'de görüldüğü üzere katılımcıların yaşını, eğitim düzeyini, medeni durumunu ve cinsiyetini içermektedir.

Tablo 1: Demografik Bilgiler

Katılımcılar	Yaşı	Eğitim Düzeyi	Medeni Durumu	Cinsiyet
K1	21	Önlisans	Bekar	Erkek
K2	18	Önlisans	Bekar	Kadın
K3	33	Önlisans	Bekar	Erkek
K4	31	Önlisans	Bekar	Kadın
K5	31	Lisans	Bekar	Erkek
K6	29	Lise	Bekar	Kadın
K7	28	Lise	Bekar	Erkek
K8	27	Lise	Bekar	Kadın
K9	21	Önlisans	Bekar	Erkek
K10	28	Lisans	Bekar	Erkek
K11	32	Lisans	Evli	Erkek
K12	33	Önlisans	Evli	Erkek

Demografik bilgilerin yer aldığı Tablo 1'de görüldüğü üzere araştırmanın katılımcılarında yer alan 12 kişinin yaş ortalaması (27.66) iken en küçük katılımcının yaşı 18 iken, en büyük katılımcının yaşı 33 (2 kişi) olarak tespit edilmiştir. Katılımcıların örneklem grubundan dolayı yaş ortalamasının bu yönde olduğu ifade edilebilir. Katılımcıların eğitim düzeylerine bakıldığı zaman ağırlığın önlisans düzeyinde (%50.00) olduğu tespit edilmiştir. Katılımcılar ağırlıklı olarak evli (%83.33) ve erkektir (%66.66).

Yazında yer alan çalışmalar incelendiğinde girişimcilik yapı ve özellikleriyle ilgili teorik gerekçeler oluşturulduğu görülmüştür. Katılımcı girişimcilerin niteliklerini tespit etmeye yönelik temel vurgular açık uçlu sorular bağlamında ele alınmıştır. Bu sorular mevcut olan yazına bağlı olarak oluşturulmuş ve bu soruların yanıtlarına bağlı olarak neden belirleme çalışması yapılmıştır. Görüşmelerde sorular önceden hazırlanmış olsa da araştırmacılar, görüşme yapılan kişinin açıklamalarına dayalı yeni sorular da sorarak görüşme sürecini aktif hale getirerek derinlemesine bilgilere/çıktılara ulaşmaya çalışmıştır. Yanıtlayan kişinin soruları detaylı biçimde açıklaması, araştırmacının katılımcıların verdikleri yoğun açıklamalardan yeni fikirler sahip olmasını sağlamıştır. Kaldı ki, bu tür bir yöntem/teknik derinlemesine bilgiye ulaşmayı amaçlamaktadır. Yarı yapılandırılmış görüşme tekniği soruların açık uçlu olduğundan görüşme yapılan kişilerin yanıtlarını çoğu zaman doğru oran veya rakamlarla hesaplamak zordur.

Açık uçlu sorular üç yönlü katkıları tespit etmeye yönelik yapılandırılmıştır. Bu bağlamda üç ana yöne bağlı olarak sorular sorulmuş ve yanıtlara bağlı olarak içerik analizi yapılmıştır. Birinci ana yönde "belirsizlik ortamında karar almaya" yönelik sorular oluşmuştur. Belirsizlik ortamında karar almanın ifade ediliş şekilleri belirsizlik, kaotik, bilinmezlik ve karışıklık olarak ifade edilmiştir. Aşağıda örnek ifadeler yer almaktadır.

> *"K1: «…Dinlediğim her sohbette temel vurgular karar almayı hep karışık zamanlarda yaptıklarına yönelik…İşin ilginç yanı karar alınması zor zamanlarda karar alanların başarılı sonuçlar üretmesi…»*
>
> *K8: «…Bilinmez zamanlarda bilinmez karar alma ve harekete geçme…Başarı bu kadar basitmiş, karar al ve zamanında uygula…»"*

İkinci ana yönü keşfetmeye yönelik olarak "inovasyon yapma ve yapmalarına müsaade etmeye" yönelik sorular sorulmuştur. İnovasyon yapma ve yapmalarına müsaade etmenin ifade ediliş şekilleri yenilik, inovasyon, ticari farklılık ve yeni düşünce olarak tespit edilmiştir. Aşağıda katılımcıların bu yöndeki ifadeleri yer almaktadır.

> *K4: «…Herkes sohbetlerde inovasyonu vurguladı…Ama inovasyon o kadar kolay mı, sordum hep farklı cevaplar geldi…»*
>
> *K11: «…Yenilik üretmek her şeyi çözecek bir deva sunuyor ama bu da kolay mı, dikkat etmek lazım ya da boş olan yeniliklere yönelmek gerek…»*

Araştırmanın üçüncü ana yönünü belirlemek için "örnek edinme" kavramına yönelik sorular yapılandırılmıştır. Gözlemleyerek yapma, kopyalama ve kopyalayarak geliştirme gibi ifade ediliş şekilleriyle örnek edinmenin ayrıntıları aşağıdaki katılımcı görüşlerinde yer almaktadır.

> *K6: «…Rol modeli almıyorum ama bazı özellikleri kendime örnek edindim hala da örnek edinmeye devam ediyorum. Mesela finansal birikimleri kullanmayı örnek edindim…»*
>
> *K7: «…Gözlemleyerek örnek almaya ve kopyalayıp geliştirmeye dikkat ediyorum. Biliyorum ki iyi özellikler kopyalanmalıdır…»*

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırma öncelikle girişimcilik araştırmaların belirli düzlem içerisinde gerçekleştiğini kabul ederek ve bu bağlamı koruyarak farklı bir bakış açısı ve mevcut çalışmalardan bir çıkış aracı olarak düşünülmüş ve gerçekleştirilmiştir. Çalışmada öncelikle girişimcilik kavramına yönelik bir değerlendirme yapılmıştır. Sonrasında ise girişimcilik yazını bakış açısı ortaya konarak bir denek grup etrafında yarı-yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılarak ana yönler keşfedilmeye çalışılmıştır. Bu bağlamda belirsizlik, inovasyon ve örnek edinme ana yönleri belirlenmiştir. Bu yönde yapılan çalışmalarla uygunluk içerdiği ve geliştirici olarak yazına katkıda bulunma potansiyeli taşıdığı ifade edilebilir (Papatya, 2017; Eser ve Yıldız, 2015).

Bu araştırma bağlamında ortaya çıkan sonuçlara bağlı olarak girişimcilik araştırmalarında mevcut durumun üzerinde düşünmek gerekliliği, girişimcilik araştırmalarında ilk dönem çalışmalarından yavaş yavaş çıkış yapılabileceği ve en azından farklı bakışlar ve örneklemler ortaya konabileceği söylenebilir. Her araştırmada olduğu gibi bu araştırmada da çeşitli kısıtlar bulunmaktadır. Bu araştırmanın en önemli kısıtı coğrafi kısıttır. Araştırma sadece belirli bir bölge içerisinde gerçekleştirilmiştir. Gelecek çalışmalar farklı coğrafyalarda ve karşılaştırmalı olarak gerçekleştirilebilir. Bir başka kısıt ise çalışma nitel araştırma olarak planlanmış ve yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Dolayısıyla bu araştırma yöntemi ve tekniği ile sınırlıdır. Başka çalışmalarda bu yöntem ve tekniğe ilave unsurlarla karma araştırmalar yapılabilir. Araştırmanın son kısıtı ise örneklem kısıtıdır. Kar topu tekniğine bağlı olarak oluşturulan örneklemle araştırma kısıtlıdır ki bu araştırmada bir yaş kısıtlılığı da görülmektedir. Katılımcıların görüşleri ile sınırlanan araştırma bu bağlamda yorumlanmaktadır. Araştırmanın kısıtlara bağlı önerilerinin dışında geliştirilebilecek öneriler de bulunmaktadır. Dolayısıyla gelecek araştırmalarda daha geniş bir coğrafyada, daha farklı demografik kategorilerde çalışmalar üretilebilir. Farklı eğitimler alan gruplar üzerinde ve start-up girişimciler üzerine araştırmalar ve karşılaştırmalar yapılabilir.

KAYNAKLAR

Baumol, W. J. (1968). Entrepreneurship in Economic Theory. The American Economic Review. 58(2): 64-71.

Böyükaslan, H. D. (2017). Girişimcilik. Girişimcilik Temel Kavramlar, Girişimcilik Türleri. Girişimcilikte Güncel Konular. (Edi. Erdoğan Kaygın). (ss.13-30). İstanbul: Cinius Yayınları.

Bygrave, W. ve Hofer, Ch. (1991). Theorizing about Entrepreneurship. Entrepreneurship. Theory and Practice. 16(2). 13-22.

Çelik, A. (2018). Uygulamalı Girişimcilik Eğitimi-Hayaller Gerçek Olsun. Konya: Eğitim Kitabevi.

Damgacıoğlu, M. H. ve Uygun, R. (2011). Girişimcilik Paradigmasında Dönüşüm: Deneyime Dayalı Girişimci Türleri Üzerine Teorik Bir Değerlendirme. Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi. 6(2): 17-32.

Eser, G.. ve Yıldız, M. (2015). Türkiye'de Girişimcilik Araştırmalarının Odağı Nedir? –Yazın Üzerine Bir İnceleme–. Öneri Dergisi. 11(43): 91-117.

Gartner, W. B. (1989). Some Suggestions for Research on Entrepreneurial Traits and Characteristics. Entrepreneurship Theory And Practice. 14(1): 27-38.

Hıdıroğlu, D. (2020). Covid-19 Döneminde Yönetim ve Girişimcilik. Ankara: Nobel Yayınları.

Lordkipanidze, M., Brezet, H. ve Backman, M. (2005). The Entrepreneurship Factor in Sustainable Tourism Development. Journal of Cleaner Production. 13(8): 787-798.

Papatya, G. (2017). Girişimciliğin Zihin Kökleri ve Zihniyet Araştırmaları: Zihniyet Tarihi ve Zihniyet Araştırmalarına Çözümleyici Bir Yaklaşım. Girişimcilikte Güncel Konular. (Edi. Erdoğan Kaygın). (ss.253-297). İstanbul: Cinius Yayınları.

Papatya, N. (2013). Güç ve Otorite Şemsiyesi Altında Hangi Kadın Girişimci?: BilgiKuramsal Kaygılar Üzerinden Özgürlük Seslenişleri. Farklı Boyutlarıyla Kadın Girişimcilik. (Edi. Erdoğan Kaygın ve Bülent Güven). (ss. 79-91.). İstanbul: Veritasakademi Yayınları.

Sığrı, Ü. (2018). Nitel Araştırma Yöntemleri. İstanbul: Beta Yayınları.

SEÇMENLERİN SİYASAL UNSURLARDA DEĞİŞİM BEKLENTİLERİNİN ÖLÇÜMÜNE İLİŞKİN BİR ÖLÇEK GELİŞTİRME ÇALIŞMASI

A SCALE-UP EFFORT TO MEASURE VOTERS' EXPECTATIONS OF CHANGE IN POLITICAL ELEMENTS

Dr. Kürşad ÖZKAYNAR[76]

Özet

Tarih, insanların sosyal problemleri yarattığı, sonra da onları çözmekle uğraştığını gösteren kanıtlar ile doludur. Bu çözümlerin başka sorunlara yol açtığı, ortaya çıkan yeni durumun da çözüm beklediği açıktır. Örneğin teknoloji, birçok problemi çözmekle birlikte, yenilerini de ortaya çıkarmaktadır. Toplumları yönetmek için yapılan kanunlar da benzer döngüye sahiptir. Tüm bu döngülere kısaca "değişim" denilebilir. "Her şey değişir, değişmeyen tek şey değişimin kendisidir" diyen Heraklitos'tan, "her şey değişime tabidir ve kalıcı değildir" diyen Buda'ya kadar birçok yazar ve felsefe düşünürü değişim ile ilgili görüş bildirmiş, Schopenhauer, "değişim, değişmeyen tek şeydir" diyerek, değişimin kesinliğine vurgu yapmıştır.

Teknoloji değişmekte, teknolojinin avantajları olmakla birlikte dezavantajları içerisinde doğa değişmekte, haliyle üretim şekilleri farklılaşmaktadır. Bu durum toplumları etkilemektedir. Toplumlar değiştikçe, insanlar, kültürler, inanç ve yaşama biçimleri sürekli söz konusu döngü içinde seyretmektedir.

Teknoloji ve toplumlar değiştikçe, seçmenler, seçmene ulaşma yolları, seçim sistemleri, toplumsal sorunlar, beklentiler, demokrasinin algılanışı, egemenlik anlayışı, güç ve otorite kavramları, meşrutiyete bakış, vatandaşlık hak ve yükümlülükleri, özgürlük ve hoşgörü kavramlarının çerçevesi, kısacası siyasetin hemen hemen tüm bileşenleri değişmektedir.

Ancak konu ülkemiz özelinde incelendiğinde dünyadaki hızlı değişim karşısında siyasetin birçok unsurunun ve uygulama alanının değişmediği görülmektedir. Bunları örneklendirecek olursak, liderler, parti programları, ideolojiler, siyasal tutumlar, seçim çalışmaları yöntemleri, siyasi parti genel kadroları, seçmene sunulan vaatler, STK'ların siyasete müdahalelerini sayabiliriz.

[76] Sivas Cumhuriyet Üniversitesi / Zara Ahmet Çuhadaroğlu MYO, kursadozkaynar@gmail.com.

Değişen ve değişmeyen unsurlar altında sayılan tüm başlıklar siyasal pazarlama kavramının içine girmektedir. Çünkü siyasal pazarlama, siyasi parti ve seçmenler arasındaki mübadele ilişkilerinin sürecidir. Seçmenler ile ilgili tüm siyasal eğilim araştırmaları, davranış modelleri çalışmaları, siyasal reklamcılık, adayların veya partilerin pazarlama disiplini teknikleri ile seçmene anlatılması gibi faaliyetler siyasal pazarlama disiplini içinde ele alınmaktadır. Literatüre bakıldığında seçmen tutumlarına ait farklı ölçekler olmakla beraber, beklenti ölçeğinin olmadığı görülmüştür. Beklenti teorisi çerçevesinde ele alınan çalışma ve ölçeklerin ise genellikle ekonomi bilimi için kullanıldığı gözlenmiştir.

Söz konusu eksikliği giderebilmek adına çalışmada, değişen dünya karşısında değişmeyen siyasetin bileşenleri ortaya konulmaya çalışılacak, ardından seçmenlerin değişmesini istedikleri konular, yani beklentilerini ölçmeye ve sınıflandırmaya yönelik bir ölçek geliştirilecektir.

Öncelikle, Akademik Çalışmalar Grubu tarafından düzenlenen "Değişim ve Uyum" temalı kongrenin hazırlık aşamasında seçmenlere birkaç maddeden oluşan, açık uçlu soruların olduğu yapılandırılmamış form gönderilmiştir. Böylece çevrimiçi nitel analiz çalışması sonlandırılmıştır. Kongre boyunca konu tartışmaya açılacak, bilim insanlarının görüş ve önerileri dikkate alınarak kongre sonrasında geliştirilmesi düşünülen ölçek için madde havuzu oluşturulacaktır. Ardından Türkiye evreni ölçeğinde yapılacak pilot uygulama sonrasında soru havuzuna son hali verilecek ve ana uygulamaya geçilecektir. Ana uygulama sonrası yapılacak açıklayıcı faktör analizi sonuçlarına göre maddeler elenecek, ölçeğin son şeklinin verilmesi için yeni form ile uygulama yapılacak ve doğrulayıcı faktör analizi uygulanacaktır. Çalışma sonucunda "Siyasal Unsurlarda Değişim Beklentileri Ölçeği" adında bir ölçek geliştirilmesi beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Siyasal Pazarlama, Politik Pazarlama, Değişim, Beklenti, Ölçek.

Abstract

History is full of evidence that people create social problems and then struggle to solve them. It is clear that these solutions cause other problems, and the new situation that arises is waiting for a solution. For example, technology solves many problems and reveals new ones. Laws to govern communities have a similar cycle. All these cycles can be called "change" in short. Many writers and philosophical thinkers have expressed opinions about change, from Heraclitus, who said that "everything changes, the only thing that does not change is the change itself", to Buddh, who said that "everything is subject to change and not permanent", and Schopenhauer emphasized the certainty of change, saying that "change is the only thing that does not change".

Technology is changing; nature is changing within the disadvantages of technology; although there are advantages of technology, and as such, production patterns are different. This affects communities. As societies change, people, cultures, beliefs, and ways of life are constantly in the cycle.

As technology and societies change, voters, ways of reaching voters, electoral systems, social problems, expectations, perception of democracy, the concept of sovereignty, concepts of power and authority, view of legitimacy, civil rights and obligations, the framework of freedom and tolerance concepts, in short, almost all components of political change.

However, when the subject is examined in our country, it is seen that many elements of politics and the field of application have not changed in the face of rapid change in the world. If we take these examples, we can count leaders, party programs, ideologies, political attitudes, methods of electoral work, political party general staffs, promises made to the electorate, and NGOs' interference in politics.

All topics considered under changing and unchanged elements fall into the concept of political marketing. Because political marketing is exchanging relations between political parties and voters, all political trends related to voters, behavioral models studies, political advertising, marketing discipline techniques of candidates or parties, and telling the electorate are discussed within the discipline of political marketing. When we looked at the literature, it was seen that although there are different scales of voter attitudes, there is no expectation scale. It has been observed that the studies and scales covered within the framework of the expectation theory are often used for economic science.

In order to address this deficiency, the study will try to establish the components of unchanging politics in the face of the changing world and then develop a scale to measure and classify the issues that voters want to change, namely their expectations.

First of all, in the preparation phase of the "Change and Harmony" themed congress organized by the Academic Studies Group, an unstructured form consisting of several items and open-ended questions were sent to the voters. Thus, the online qualitative analysis study was terminated. The issue will be discussed throughout the congress, and a pool of substances will be created for the scale that is intended to be developed after the congress, taking into account the opinions and recommendations of scientists. Then, after the pilot application is carried out on the scale of the Turkish universe, the question pool will be finalized, and the main application will be started. According to the descriptive factor analysis results to be carried out after the main application, the substances will be eliminated, the new form will be applied to give the final shape of the scale, and validating factor analysis will be applied. As a result of the study, it is expected to develop a "Scale of Expectations of Change in Political Elements" scale.

Keywords: Political Marketing, Change, Expectation, Scale.

1. GİRİŞ

Günümüz bilgi toplumunun temel özelliği çok hızlı değişim ve dönüşüm süreçlerinin yaşanmasıdır. Teknolojinin ilerlemesi, bilginin yayılması ve paylaşılması neticesinde bireyler değişmekte, onlarla birlikte toplumlar da değişmektedir. Yeni durumun gerekleri doğrultusunda ülkeler ve yasaları da değişim sürecine girmektedir.

Türk Dil Kurumu (2022) değişim kelimesini "bir zaman dilimi içindeki değişikliklerin bütünü" olarak açıklamaktadır. Ancak kavramsal değişimin boyutuna baktığımızda söz konusu zaman diliminin görece giderek kısaldığını söylemek mümkündür. Reese'e göre (2020: 27-29) insanlığın yaklaşık 100.000 yılı avcı toplayıcılıkla geçerken, tarımın icadı ile birlikte başlayan ikinci çağ olan tarım dönemi yaklaşık 10.000 yıl sürmüştür. Yazının icadının milat kabul edildiği üçüncü çağ yaklaşık 5.000 yıl sürmüşken bugün endsütri devrimi sonrası bilgi toplumundan bahsedilmektedir. Parlar (2012: 207) bilginin çok hızlı değişmesini ve bilgiye erişim imkanlarının artış göstermesiyle birlikte artan teknolojik gelişme hızını bilgi patlamasının öncülü olarak ifade etmektedir.

2. ARKA PLAN

Bilginin teknolojiyi, teknolojinin de bilgiyi artırmasının sonucu olan hızlı değişim hayatın her alanında etkili olmuş, bireyleri ve toplumları değiştirmiştir. Siyasetin ve siyasal argümanların bu değişimden doğal olarak etkilenmesi beklenmektedir. Türkiye 15 Temmuz FETÖ darbe girişimi sonrası değişim sürecine girmiş, 2018 seçimlerinde Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemine geçmiştir. Söz konusu sistem ile ilgili yapısal çalışmalar devam etmektedir. Ayrıca birkaç tane siyasi parti kurulmuş, milletvekili transferleri gerçekleşmiştir. Ancak bu kadarlık bir değişimin, toplumsal beklentiler için yeterli olup olmayacağı tartışmalıdır.

Dünyanın, teknolojinin hatta coğrafyaların bile değiştiği, Ukrayna – Rusya örneğindeki gibi sıcak savaşların tekrar başladığı günümüzde Türkiye'nin, değişim konusunda payına düşen kısım, çalışmanın konusudur.

Değişim olmalı mı, nasıl olmalı, hangi şartlar gerekir gibi felsefi tartışmanın yanı sıra Türk seçmeni açısından ele alınacak başlıklar vardır. Bunları kısaca, değişim arzusu var mı, böyle bir beklenti seçimleri ne kadar etkiler, soruları örnek olarak sorulabilir. Siyasi partilerin uzun süredir varlığı, liderlerin görev süreleri, seçmen vaatlerinin değişmezliği, seçim parti programlarının benzer olduğu Türk siyasi yaşamında seçmen, değişen dünya karşısında değişmeyen siyaset için ne düşünmektedir sorusu akla gelmektedir.

Bu sorulara cevap verecek, seçmenin değişim beklentilerini ölçecek bir çalışmaya literatürde rastlanılmamıştır. Siyasal pazarlama, siyasi parti ve seçmenler arasındaki mübadele ilişkilerinin sürecidir. Seçmenler ile ilgili tüm siyasal eğilim araştırmaları, davranış modelleri çalışmaları, siyasal reklamcılık, adayların veya partilerin pazarlama disiplini teknikleri ile seçmene anlatılması gibi faaliyetler siyasal pazarlama disiplini içinde ele alınmaktadır. Literatüre bakıldığında seçmen tutumlarına ait farklı ölçekler olmakla beraber, beklenti ölçeğinin olmadığı görülmüştür. Beklenti teorisi çerçevesinde ele alınan çalışma ve ölçeklerin ise genellikle ekonomi bilimi için kullanıldığı gözlenmiştir. Bu sebeple konuya dair bir ölçek geliştirilmeye başlanmıştır. Bu çalışma, söz konusu ölçeğin teorik arka planı ve ölçek geliştirme sürecini içermektedir.

3. LİTERATÜR TARAMASI

Söz konusu ölçek geliştirme çalışmasının birinci aşaması hazırlık aşaması olarak da adlandırılabilecek, eleştirel literatür taraması, teorik çerçevenin belirlenmesi ve kavramsal yapının tanımlanmasıdır. Çalışmanın teorik çerçevenin belirlenmesi kısmında değişim kavramı, bireysel ve toplumsal boyutları ile ele alınmıştır. Toplumsal boyutun ortaya tam olarak konulabilmesi adına toplumsal değişim kuramlarının ele alınması gerekmektedir.

Toplumsal değişme kuramları, toplumsal değişmeyi, toplumun yapısını oluşturan toplumsal ilişkiler ağının, toplumsal kurumların, birey ve grup davranışlarının, toplumsal norm ve değerlerin tarihsel olarak geçirdiği farklılaşma ve dönüşüm süreci olarak tanımlamaktadır (Turhanoğlu Koçak, 2010: 1). Döngüsel değişim, doğrusal değişim ve çok yönlü değişim olarak da sınıflandırılmış olan (Yılmaz, 2019: 21) toplumsal değişim kuramlarına dair detaylı okumalar ölçeğin madde havuzunun geliştirilmesne katkı sağlayacaktır. Bireyin gelişim ve değişim süreçleri açısından bilişsel gelişim, sosyal ve duygusal gelişim ve temel gelişim süreçlerinin (Cüceloğlu, 1997: 332) ele alınması faydalı olacaktır.

Ölçeğin kavramsal altyapısında siyaset ve siyasal pazarlamanın temel unsurları önem teşkil etmektedir. Özellikle de siyasette insan doğası ile birey toplum ilişkileri (Heywood, 2014: 19), siyasal ideolojilerin kökenleri ve etkileri (Baradat, 2012: 21-23), siyasette siyasal pazarlama ihtiyacı (Polat, 2015: 81) gibi konuların ölçekte yer bulması önemlidir. Bu sebeple benzer konular ile ilgili detaylı literatür taramasının yapılması, ölçekteki madde havuzunun temellerinin sağlam olmasını sağlar.

4. YÖNTEM

Ölçek geliştirme adımları hakkındaki çalışmalar literatürde genel olarak birbirine yakın benzerlik göstermektedir. Örneğin DeVellis'e (DeVellis, 2017: 73) göre ölçek geliştirme ilkeleri aşağıdaki gibidir;

- Ölçülmek istenen yapının çerçevesinin net olarak ifade edilmesi ve belirlenmesi
- Soruların hazırlanması
- Hangi ölçme biçiminin kullanılacağının belirlenmesi
- Hazırlanan soruların belirlenen uzmanlar tarfından kontrolü
- Geçerlik maddelerinin dahil edilmesi
- Hazırlanan soruların ölçek geliştirme örneklemine uygulanması
- Sonuçların değerlendirilmesi
- Ölçek uzunluğunu optimal seviyede uyarlamak

Çalışmada, bunlara ek olarak birinci adımda ön hazırlık olması için sekiz sorudan oluşan yapılandırılmış ve açık uçlu sorular, çevrimiçi kanallardan katılımcılara iletilmiştir. Bu vb adımların ölçeklerin geçerlik seviyelerinin iyileştirilmesine ve daha sağlıklı maddelerin tespitine sundukları katkılar önemlidir.

Madde havuzunun oluşturulmasında literatür taramasının yanı sıra derinlemesine bireysel görüşmeler ve odak grup görüşmelerinin faydalı olacağı düşünülmektedir.

DeVellis her ne kadar maddelerin bir kez uygulanmasını tavsiye etse de, çalışma seçmenler ve seçimler ile ilgili olduğu için ve ayrıca Türkiye'de siyasi gündemin sık değiştirmesi sebebiyle iki pilot çalışma öngörülmüştür. Aralarında iki aylık bir süre tasarlanan pilot çalışmalar Türkiye evreninde, Türkiye İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması 1. Düzey kısıtlamasında - 12 bölge - nüfusa göre ağırlıklandırılmış, tesadüfi olmayan örneklem metoduyla çevrimiçi/çevrimdışı ulaşılmış, 400 kişilik örneklem ile araştırma tasarımında yer bulmuştur.

Ardından yapılan değerlendirmeler ve istatistiki analizler çerçevesinde madde havuzundan madde atımı (anlaşılmayan sorular, yığın cevaplar, çok fazla boş bırakılan sorular, uç değerler analizi, anti-image değerleri vs) sonucunda ölçek ortaya çıkacaktır.

Ölçek geliştirme konusunda literatürdeki çalışmalar, bu işlemin yeterli olduğunu belirtmekle beraber ana uygulamanın yapılması etkili olacaktır. Çünkü daha az madde ile cevaplayıcıların daha dikkatli davranacakları, cevapların daha sağlıklı olacağı öngörülmektedir. Bu aşamada, Türkiye Evreni, Türkiye İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması 2. Düzey kısıtlamasında - 26 alt bölge - nüfusa göre ağırlıklandırılmış, tesadüfi olmayan örneklem metoduyla çevrimiçi/çevrimdışı ulaşılmış, yaklaşık 1000 kişilik örneklem ile ana uygulama araştırma tasarımında yer bulmuştur.

5. ÖN BULGULAR

1 – 10 Mayıs 2022 tarihleri arasında çevrimiçi yöntemlerle katılımcılara gönderilen formlardan 171 tanesi işleme alınmıştır. Buna göre açık ulu soruların araştırmacı tarafından özet etiketli hali aşağıdaki tablolardaki gibidir;

Tablo 1: Sizin için siyaset ne anlam ifade etmektedir?

	Frekans	Yüzde
Adalet	7	4,1
Anlamsız	8	4,7
Çatışma alanı	7	4,1
Çözüm aracı	9	5,3
Demokrasi	2	1,2
Denge	1	,6
Dürüstlük	1	,6
farkındalık yaratmak	1	,6
Gelecek	8	4,7
Gereklilik	2	1,2
Güç	2	1,2
Hayat	4	2,3
İdealizm	6	3,5
Karmaşa	1	,6
Menfaat alanı	23	13,5
Millete hizmet	14	8,2
Sözde demokrasi	1	,6
Umut	2	1,2
Yalan	30	17,5
Yönetme	42	24,6
Toplam	171	100,0

Seçmenin beklentilerinin ölçülmeye çalışılacağı bir ölçek geliştirme çalışmasında öncelikle seçmenlerin siyasete bakışına dair görüşlerinin toplanmasına çalışılmıştır. İlk soruya verilen cevaplarda da görüldüğü üzere (Tablo 1) siyaset genel olarak yönetme (% 24,6) ve millete hizmet (% 8,2) gibi olumlu anlamların yanı sıra yalan (% 17,5) ve menfaat alanı (% 13,5) gibi olumsuz anlamlarla da ifade edilmektedir. Diğer olumsuz ifadeler ile birlikte ele alındığında toplumun neredeyse yarısının siyasete karşı olumsuz bir tavır içerisinde olduğu söylenebilir. Bu cevabın araştırma açısından önemi, söz konusu olumsuz bakışın ardından bir değişim düşüncesi doğacağı beklentisidir.

Sonuçları Tablo 2'de sonuçları verilen soru, siyasetten beklentileri anlamaya yönelik bölümdür. Katılımcıların % 14,6'sının adalet, % 15,8'inin refah ve % 18,7'sinin vatana millete hizmet gibi beklentileri vardır. Bunun yanı sıra beklentim yok diyenlerin oranı da % 17,5 olarak gerçekleşmiştir ve yüksek bir oran olarak değerlendirilmektedir.

Tablo 2: Siyasetten beklentileriniz nelerdir?

	Frekans	Yüzde
Adalet	25	14,6
Beklentim yok	30	17,5
Çözüm	4	2,3
Demokrasi	1	,6
Dürüstlük	7	4,1
Eşitlik	6	3,5
Etkili planlama	1	,6
Liyakat	9	5,3
Özgürlük	1	,6
Refah	27	15,8
Saygı	1	,6
Sığınmacı sorununun çözümü	1	,6
Sistem	1	,6
Şeffaflık	9	5,3
Temiz	1	,6
Toplumsal barış	4	2,3
Umut	2	1,2
Uzlaşma	6	3,5
Vatana millete hizmet	32	18,7
Yönetimde söz sahibi olmak	3	1,8
Toplam	171	100,0

İnsanlar genelde konuşur iken “ben olsam” diye fikirlerini anlatmaktadırlar. Üçüncü soru ve ilgili tablosunda değişime dair beklentiler aslında bir anlamda farklı bir tarzda sorulmak istenmiştir. Buna göre elde edilen sonuçlar Tablo 3’te verilmiştir. Görüldüğü üzere en çok şikayet edilen konular, ekonomik çalışmalar, adalet sistemi, liyakate önem verilmemesi, milli eğitim ve toplumu bütünleştirici politikalar başlıkları altında ifade edilmektedir.

Tablo 3: Ülkenin başında siz olsaydınız siyasal / toplumsal hayata dair neleri değiştirirdiniz?

	Frekans	Yüzde
Adalet sistemi	43	25,1
Başbakanlık sisteminin geri getirilmesi	6	3,5
Değerler eğitimi	7	4,1
Denetim	4	2,3
Dış politika	2	1,2
Ekonomik çalışmalar	19	11,1
Enerji konusu	1	,6
Gerçek demokrasi	5	2,9
Hilafetin geri getirilmesi	1	,6
Liyakat önem	26	15,2
Milli eğitim	15	8,8
Sağlık sistemi	1	,6
Sığınmacılar meselesi	7	4,1
Siyasi partiler kanunu	5	2,9
Sosyal devlet çalışmaları	2	1,2
Tarım politikaları	4	2,3
Toplumu bütünleştirici politikalar	16	9,4
Yolsuzlukla mücadele	7	4,1
Toplam	171	100,0

"Türk siyasetinde değişmesi gerektiğini düşündüğünüz unsurlar nelerdir?" şeklinde sorulan dördüncü soru, değişim beklentileri konusuna açıklık getirmeye çalışan en net sorulardan birisidir. Verilen cevaplar arasında en yüksek skor değeri alanlar, adalet sistemi, liderler, siyasetçiler, liyakatsizlik gibi başlıklardır. En dikkat çekici cevaplardan birisi de "her şey değişmeli" cevabıdır. Bu anlamda seçmenler açısından birçok şeyin değişmesi yönünde beklenti olduğu söylenebilir.

Tablo 4: Türk siyasetinde değişmesi gerektiğini düşündüğünüz unsurlar nelerdir?

	Frekans	Yüzde
Adalet sistemi	11	6,4
Başbakanlık sistemine dönüş	3	1,8
Cemaat ve tarikatların kontrol edilmesi	4	2,3
Cevapsız	6	3,5
Duygu sömürüsüne son verecek işler	3	1,8
Ekonomik politikalar	2	1,2
Etik konusunda çalışmalar	2	1,2
Gelir adaletsizliğine çözüm	3	1,8
Gerçek demokrasi	10	5,8
Halifelik	1	,6
Her şey	13	7,6
Hükümet değişmeli	2	1,2
Kamuda reform	1	,6
Liderler sultası değişmeli	15	8,8
Liyakat	27	15,8
Milletvekili dokunulmazlıklarının kaldırılması	9	5,3
Milli değerler etrafında birlik sağlanmalı	7	4,1
Milli eğitim	1	,6
Milli politikalar	4	2,3
Muhalefet anlayışlı	1	,6
Partizanlık değişmeli	1	,6
Sağlam ittifaklar kurulmalı	1	,6
Siyasetçiler değişmeli	22	12,9
Siyasi partiler kanunu	9	5,3
Temel hak ve özgürlüklerin artması	1	,6
Toplumsal barış sağlanmalı	7	4,1
Üretim artırılmalı	1	,6
Yolsuzlukla mücadele	4	2,3
Toplam	171	100,0

Hemen her şey ile ilgili bir değişim beklentisi olsa da bu değişimin dışında tutulmak istenen unsurların tespit edilebilmesi için beşinci soruda "Siyasette güzel/iyi/faydalı bulduğunuz konular nelerdir?" sorusu sorulmuştur. Buradaki en dikkat çekici cevap ise % 67,8 ile "yok" cevabı olmuştur. Katılımcıların siyasetten bu kadar ümidini kesmiş olmaları gerçekten üzerinde düşünülmesi ve çalışmalar yapılması gerektiğinin işareti olarak yorumlanabilir.

Tablo 5: Siyasette güzel/iyi/faydalı bulduğunuz konular nelerdir?

	Frekans	Yüzde
Cumhurbaşkanlığı hükümet sistemi	3	1,8
Demokrasi	10	5,8
Dış politika	1	,6
Eşit haklar	1	,6
Milli meseleler	24	14,0
Özgürlük	5	2,9
Terörler mücadele	1	,6
Toplumu önceleyen araç olması	10	5,8
Yok	116	67,8
Toplam	171	100,0

Tablo 6'da siyasetten memnun olunmayan yönler tespit edilmeye çalışılmıştır. Buna göre, siyasetin ayrıştırıcı olması, yalanlar, seviyesiz üslup ve kavgalar en çok şikayet edilen konuların başında gelmektedir.

Tablo 6: Siyasette çirkin/kötü/gereksiz bulduğunuz konular nelerdir?

	Frekans	Yüzde
Adaletsizlik	5	2,9
Antidemokratik uygulamalar	2	1,2
Ayrıştırıcı olması	36	21,1
Beceriksiz siyasetçiler	11	6,4
Cevapsız	5	2,9
Çıkar çatışması	16	9,4
Gereksiz seçim harcamaları	5	2,9
Her şey	12	7,0
Liyakatsizlik	16	9,4
Milletvekili dokunulmazlıkları	3	1,8
Seviyesizlik	25	14,6
Yalanlar	25	14,6
Yolsuzluklar	10	5,8
Toplam	171	100,0

Günümüzde aksayan ve kötü yanlarına rağmen, demokrasi bilinen en iyi yönetim şeklidir. Demokrasinin ana unsurlarından birisi olan oy verme işlemi de doğal olarak vatandaşlar tarafından benimsenen değer verilen bir öge olmalıdır. Yedinci soruya verilen cevaplar (Tablo 7) genel olarak bu durumu yansıtmakla beraber her dört katılımcıdan birinin neredeyse oy verme davranışını önemsemediğini ortaya koymaktadır. Bu durumun temel sebebinin önceki sorulara verilen cevaplar ışığında vatandaşların siyasetten soğuması ve siyaset hakkındaki kötü düşüncelerden kaynaklandığı söylenebilir.

Tablo 7: Sizin için oy vermek ne anlam ifade etmektedir?

	Frekans	Yüzde
Anlam ifade etmiyor	40	23,4
Geleceği şekillendirmek	20	11,7
İrade ortaya koymak	40	23,4
Vatandaşlık görevi	37	21,6
Yönetime katılmak	34	19,9
Toplam	171	100,0

Sekizinci ve son soru genel olarak önceki sorulara verilen cevapları doğrular niteliktedir. Siyasetten beklentileri kalmayan bireylerin haliyle seçimlerden de bir beklentilerinin kalmadığı Tablo 8'de görülmektedir. Değişmesi gereken unsurların ifade edildiği soruda, % 38 ile beklentim yok ifadesi dikkat çekmektedir.

Tablo 8: Seçimlerden beklentileriniz nelerdir?

	Frekans	Yüzde
Adalet	7	4,1
Değişim	5	2,9
Eğitim sistemi	1	,6
Eşitlik	2	1,2
Gerçek demokrasi	11	6,4
İstikrar	1	,6
İyi bir yönetim	2	1,2
Liyakate önem	6	3,5
Milletvekili dokunulmazlıklarının kaldırılması	2	1,2
Özgürlük	1	,6
Refah	21	12,3
Sığınmacı sorununun çözümü	1	,6
Siyasetçilerde değişim	10	5,8
Siyasi seviye	1	,6
Toplumun bütünleşmesi	9	5,3
Umut	2	1,2
Üretim politikaları	1	,6
Vaatlerin gerçekleştirilmesi	5	2,9
Yeni yönetim	11	6,4
Yok	65	38,0
Yolsuzlukla mücadele	2	1,2
Yönetimde değişim	5	2,9
Toplam	171	100,0

6. SONUÇ

Değişim, hangi açıdan ele alınırsa alınsın, sonu gelmeyen, çok boyutlu ve çok katmanlı bir kavramdır. Değişim karşısında birçok şeyin direnemediğini tarih bize öğretmektedir. Toplumlar değiştikçe ve dönüştükçe ülkeler de kültürler de bu durumdan etkilenmektedir. Dünyadaki hemen her şeyin hızla değiştiği bir ortamda siyasetin ve siyasetten beklentilerin de değişmesi kaçınılmazdır. Ancak bu değişim her ülkenin kendine has şartları içinde gerçekleşecektir. Durum böyle olunca seçmenlerin siyasal unsurlarda değişim beklentilerini ölçmeye çalışmak için de hazır ölçekler yerine, kendi demokrasi kültürümüze, seçim kanunlarımıza ve toplum yapımımıza uygun bir ölçek kullanmak yerinde olacaktır. Söz konusu ölçek tamamlandğında literatüre önemli bir katkısının olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

Baradat, L. P. (2012). Siyasal İdeolojiler Kökenleri ve Etkileri. (A. Aydın, Çev.) Ankara: Siyasal Kitabevi.

Cüceloğlu, D. (1997). İnsan ve Davranışı (7 b.). İstanbul: Remzi Kitabevi.

DeVellis, R. F. (2017). Ölçek Geliştirme Kuram ve Uygulamalar. (T. Totan, Çev.) Ankara: Nobel Yayıncılık.

Heywood, A. (2014). Siyaset Teorisine Giriş (6 b.). (H. M. Köse, Çev.) İstanbul: Küre Yayınları.

Parlar, H. (2012). Bilgi Topumu, Değişim ve Yeni Eğitim Paradigması. Yalova Sosyal Bilimler Dergisi(4), 193 - 209.

Polat, C. (2015). Siyasal Pazarlama ve İletişim. Ankara: Nobel Yayınları.

Reese, B. (2020). Yapay Zeka Çağı. (M. Doğan , Çev.) İstanbul: Say Yayınları.

Turhanoğlu Koçak, F. (2010). Modernite ve Kapitalizm. H. Yeşildal içinde, Toplumsal Değişme Kuramları (3 b., s. 1-26). Eskişehir: AÖF Yayınları.

Türk Dil Kurumu. (2022, Mayıs). Türk Dil Kurumu. www.tdk.gov.tr: https://sozluk.gov.tr/ adresinden alındı

Yılmaz, S. (2019). Türkiye'de Toplumsal ve Dini Değişimin İzleri. Ankara: Grafiker Yayınları. 2022 tarihinde http://acikders.ankara.edu.t adresinden alındı.

ÇALIŞANLARIN BEŞ FAKTÖR KİŞİLİK ÖZELLİKLERİNİN RUHSAL LİDERLİK DAVRANIŞINA ETKİSİ

THE EFFECT OF EMPLOYEES' FIVE FACTOR PERSONALITY CHARACTERISTICS ON SPIRITUAL LEADERSHIP BEHAVIOR

Sinem SÖNMEZ[77]

Özet

Bu çalışma çalışanların kişilik özelliklerine göre liderin nasıl algılandığı ile ilgili bir bakış açısı sunmaktadır. Bu amaçla çalışanlar beş faktör kişilik özelliklerine göre değerlendirilerek ruhsal liderliği nasıl algıladıkları incelenmek istenmiştir.

Çalışmada uygulanan yöntem ruhsal liderlik teorisinin temelleri gözetilerek, ruhsal liderliğin çalışanların beş faktör kişilik özelliklerini gözetmesi ve aradaki etkinin incelenmesini içermektedir. Bu amaçla kavramsal bir özet hazırlanmıştır.

Çalışma genel olarak bireylerin sahip olduğu kişisel özelliklerin onları motive edip geliştirmeye çalışan ruhsal liderlik davranışını nasıl algıladığını vurgulamaktadır. Bu yönüyle çalışma literatüre önemli bir katkı sunmayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Beş Faktör Kişilik Özellikleri, Liderlik, Ruhsal Liderlik, Algı

Abstract

This study provides a new perspective on how the leader is perceived according to the personality traits of the employees. The purpose of this paper is to investigate how employees perceive spiritual leadership by evaluating five factors according to their personality traits.

The method applied in this study includes the observation of the five-factor personality traits of the employees and examining the effect in between, taking into account the foundations of the spiritual leadership theory. For this purpose, a conceptual summary has been prepared.

This study generally emphasizes how the personal characteristics of individuals perceive the spiritual leadership behavior that motivates them and tries to develop them. From this aspect, the study aims, to make an important contribution to the literature.

Keywords: Five-Factor Personality Traits Leadership, Spiritual Leadership, Perception

[77] İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Öğrencisi, sesonmez16@gmail.com, ORCID ID: 0000-0001- 6390-8911.

1. GİRİŞ

Hazırlanan bu çalışmanın temel çıkış noktası çalışanların sahip olduğu belli başlı özelliklerin lider üzerinde nasıl etki ettiğinin anlaşılması üzerinedir. Literatürde lideri ve liderlik yaklaşımlarını inceleyen çalışmaların çoğunlukla liderin özellik, davranış ya da yaşanan durum ekseninde ele alınmış olması bu çalışmayı diğerlerinden ayırmaktadır. Öyle ki, çalışma lideri örtük liderlikte olduğu gibi genel olarak takipçiler ya da örgütsel bağlamda çalışanlar açısından ele almıştır. Çünkü liderlik süreci denilen "amaçlar dahilinde takipçilerin sevk ve idaresi" aynı zamanda karşılıklı bir etkilenmeyi de gerektirmektedir. Bu durum da liderin sahip olduğu ruhsallık ile çalışanları motive etmesi yanında aynı şekilde çalışanların da kendi kişilik özellikleri ile liderin onlar üzerindeki etkisini şekillendirmektedir.

Bahsedilen karşılıklı etkilenmenin anlaşılması amacıyla çalışmada öncelikle kavramsal çerçeve belirlenmiştir. Bunun için çalışanların "beş faktör kişilik özellikleri" değişkenleri göz önüne alınmıştır. Ayrıca temeli beden, akıl ve kalp olan "ruhsal liderlik" de (Baloğlu & Karadağ, 2009) kendi özellikleri bağlamında ele alınmıştır. Ardından çalışmada uygulanacak olan model ve temel sorular ile çalışmanın sonucuna yer verilmiştir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Modern yönetim ve liderlik araştırmacıları tarafından ruhsallık ile yönetim arasında bir bağlantı tespit edildiğinden (Iqbal & Hassan, 2016) ruhsal liderlik anlayışı ve çalışanlar ile liderlerin sahip olduğu özellikler gittikçe önem kazanmaktadır.

Kişiliğin beş boyutu hakkında araştırmacılar arasında bir fikir birliği olmamasına rağmen literatürde çoğunlukla sorumluluk sahibi olma, uyumlu olma, deneyime açıklık, dışa dönüklük ve nevrotiklik boyutlarını içeren model kullanılmaktadır (Doğan, 2013; Somer, Korkmaz, & Tatar, 2002).

Sorumluluk sahibi olma; bireyin çalışkan, verimli, organize olabilen, planlı, sistemli ve çalışkan olma derecesini göstermektedir. Uyumlu olma; bireyin kibar, işbirlikçi, özverili ve cömert olma derecesini göstermektedir. Deneyime açıklık; bireyin yeni mücadelelere karşı ne kadar hazır olduğu ile ilgilidir. Dışa dönük olma ya da dışa dönüklük, bireylerin sosyal hayatı ve iş yaşamlarında diğerleri ile olumlu ilişkiler kurabilmeleri ile ilgilidir. Son olarak nevrotiklik; duygusal açıdan istikrarlı olma hali ya da dengeli olma halinin zıttını ifade etmektedir. Duygusal olarak dengeli bireyler ilişkilerinde özgüvenli ve soğukkanlı kalarak sakinliklerini koruyabilirler (Süle, 2019).

Araştırmacıların bir kısmı kişiliğin ruhsallığın bazı yönleri ile ilişkili olduğunu belirtmiştir (Iqbal & Hassan, 2016). Ruhsal liderlik açısından düşünüldüğünde, çalışanların özelliklerinin yansıması olarak liderin algılanışı farklılaşacağından, liderin davranışları da etkilenecektir.

Fry (2003), uzun süredir ihmal edilen bir yönü olan ruhsallığı liderlik teorilerine dâhil etmiştir. Bu sayede liderin değerleri, tutumları ve davranışları aracılığıyla bireyin kendisini ve başkalarını içsel olarak motive etmesini vurgulayan ruhsal liderlik kavramı oluşmuştur. Ruhsal liderlik genel olarak; liderin değerleri, tutumları ve davranışları olarak vizyon, umut/inanç ve özgecil bağlılık olmak üzere üç temel bileşenden meydana gelmektedir. Vizyon; çalışanların içsel öz değer ve yaşam amacı hissetmelerine neden olan anlamlı bir geleceği ifade etmektedir. Umut/inanç; liderin vizyonun ulaşılabilirliğine olan güvenini yansıtmaktadır. Özgecil ya da fedakâr (bağlılık/bağlı) olma; karşılıklı ilgi ve saygıya değer veren ve örgüt üyeleri tarafından anlaşıldığı ve takdir edildiği duygusu üreten bir dizi lider davranışını ifade etmektedir (Fry, 2003).

Ruhsal liderlik teorisinin köklerinin batı kültürüne dayandığı söylense de birçok araştırmacı tarafından liderlik yapısı ve örgütsel pratik açısından Konfüçyüs kültürel bağlamına dayanabileceği de öne sürülmüştür. Konfüçyüsçülük bağlamında ele alındığında; kurum kaynaklarının korunması ve

çalışanların yanlış davranışlarının azaltılmasında etkili olduğu düşünülmektedir (Wang, Guo, Ni, Shang, & Tang, 2019).

3. METODOLOJİ

Çalışmanın kavramsal temelleri gözetildiğinde iki kavramın da özünde birtakım özellikleri ile davranışlarını belirlediği gözlenmiştir. Bu nedenle çalışmanın, sonraki çalışmalarda kullanılmak üzere, modeli oluşturulurken bu düşünceden hareket edilmiştir. Dolayısıyla çalışmada ele alınan kavramların ikisinin de birbirini etkileyebileceği gözetilmiştir. Bu amaçla ileride yapılacak analizler açısından kullanılabilecek temel araştırma soruları şu şekildedir;

- Çalışanların beş faktör kişilik özelliklerine sahip olması liderin ruhsal lider olarak algılanmasına etki etmektedir.

- Liderin ruhsal liderlik özelliklerine sahip olması çalışanların beş faktör kişilik özellikleri gözetildiğinde nasıl algılandığına etki etmektedir.

Belirtilen temel araştırma soruları sonraki çalışmalar için düşünülmüştür. Bu sayede belirlenecek örneklem üzerinden nitel, nicel ya da karma araştırma desenleri aracılığıyla kavramlar araştırılabilecektir.

Çalışmada buraya kadar anlatılanlar bir bildiri olarak hazırlanarak sunulmuştur. Daha sonraki çalışmalarda bahsedildiği gibi kavramlar genişletilerek analiz edilmeleri planlanmaktadır.

4. SONUÇ

Hazırlanan bu çalışmada genel olarak ruh, ruhsallık ve din-inanç ilişkisi üzerine kurulmuş olan ve motivasyon temeline dayanan ruhsal liderlik ile bireyin kendinde olan özellikleri anlattığı için onun ruhsallığını da işaret eden beş faktör kişilik özelliklerinin birbirine olan etkisi anlaşılmak istenmiştir. Bu sayede örgütlerde ruhsallığın önemi vurgulanmak istenmiştir.

Farklı çalışmalarda gözlendiği gibi işyeri verimliliği ve performans artışı gibi durumlar açısından önemli görülen kavramlar (Iqbal & Hassan, 2016; Wang, Guo, Ni, Shang, & Tang, 2019) literatürden faklı olarak kavramları karşılıklı olarak değerlendirmiştir.

Gelecekteki çalışmalar açısından lidere sadece onun tarafından bakılmadığı ve çalışanlar ya da takipçileri tarafından da nasıl algılandığının gözlenebildiği araştırmaların yapılması önemli görülmektedir.

KAYNAKLAR

Baloğlu, N., & Karadağ, E. (2009). Ruhsal Liderlik Üzerine Teorik Bir Çalışma. Education Administration: Theory and Practice, 15(58), 165-190.

Doğan, T. (2013). Beş Faktör Kişilik Özellikleri ve Öznel İyi Oluş. Doğuş Üniversitesi Dergisi, 14(1), 56-64.

Fry, L. W. (2003). Toward a Theory of Spiritual Leadership. The Leadership Quarterly, 14, 693-727.

Iqbal, Q., & Hassan, S. H. (2016). Role of Workplace Spirituality: Personality Traits and Counterproductive Workplace Behaviors in Banking Sector. International Journal of Management, Accounting, and Economics, 3(12), 806-821.

Somer, O., Korkmaz, M., & Tatar, A. (2002). Beş Faktör Kişilik Envanteri'nin Geliştirilmesi-I: Ölçek ve Alt Ölçeklerinin Oluşturulması. Türk Psikoloji Dergisi, 17(49), 21-33.

Süle, G. G. (2019). Okul Yöneticilerinin Kişilik Özellikleri ile Ruhsal Lİderlik Düzeyleri Arasındaki İlişki. Aydın: Yüksek Lisans Tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü .

Wang, M., Guo, T., Ni, Y., Shang, S., & Tang, Z. (2019). The Effect of Spiritual Leadership on Employee Effectiveness: An Intrinsic Motivation Perspective. Frontiers in Psychology, 9(2627), 1-11.

ÇALIŞMA YAŞAMINDA MUTLULUK VE İŞİN ANLAMLILIĞI İLE İLİŞKİSİ

HAPPINESS IN WORK LIFE AND ITS RELATIONSHIP WITH THE MEANING OF JOB

Özgür ÇARK[78]

Özet

Genellikle duygusal iyi oluş hali olarak tanımlanan mutluluk kavramı ile ilgili disiplinlerarası pek çok çalışma yürütülmektedir. Özellikle psikoloji, sosyoloji gibi disiplinlerde sıklıkla çalışılan konuların başında gelmektedir. Doğası gereği açıklanması ve formüle edilmesi zor ve karmaşık bir kavram olan mutluluk, tanımlama zorluğuna rağmen olumlu ve arzu edilen bir kavramdır. İnsanlar hayatlarında optimal mutluluğu elde edebilmek amacıyla doğru tercihlerde bulunabilmek ve doğru olanı yapabilmek için çabalamaktadırlar. Mutlu bir evlilik için doğru eş seçimi, mutlu bir eğitim hayatı için doğru bir okul ve eğitim süreci seçimi gibi mutluluk odaklı hedefler belirlemektedirler. Psikoloji ve sosyoloji sahasında yoğun olarak çalışılan bu kavramın son zamanlarda işletmeler açısından da yoğun bir şekilde ele alındığı dikkat çekmektedir. Fakat mutluluk denilen olgu pek çok unsuru etkilemesinin yanı sıra pek çok unsur tarafından da etkilenebilmektedir. Bu bağlamda mutluluk olgusunun çalışma hayatı için kavramsal bir derlemesinin yapılmasının önemli olduğu değerlendirilmektedir. Bu doğrultuda, alan yazında konuyla ilgili çalışmaların incelenerek iş yaşamında mutluluk kavramı ve iş anlamlılığı ile mutluluk arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Yönetim ve organizasyon alan yazını incelendiğinde uzun yıllar işe adanmışlık ve meslek aşkı gibi kavramlar üzerinden açıklanmaya çalışılan kavramla ilgili son zamanlarda iş anlamlılığı, kişi-iş uyumu, meslek aşkı, çalışan mutluluğu, bireysel mutluluk, örgütsel mutluluk, ruhsal iyi oluş, psikolojik iyi oluş ve manevi iyi oluş gibi kavramların da kullanılmaya başlandığı ve bir kavram kargaşası yaşandığı gözlenmektedir. Araştırmalar işgörenlerin mutluluğunu etkileyen pek çok unsurun varlığını ortaya koysa da bu unsurların kişiden kişiye farklılık göstermesi, kavramla ilgili çalışmalarda ciddi bir zorluk ve kısıt olarak ifade edilmektedir. Mutluluğun öncülleri ve bu öncüllerin bireysel etkileri konusunda yaşanan tartışmalara rağmen iş tatmini, performans, verimlilik, bağlılık, uyum gibi mutluluğun iş yaşamındaki sonuç değişkenleri üzerinde gözlenen olumlu etkileri konusunda geniş bir mutabakat olduğu görülmektedir. Ayrıca araştırmalar, tıpkı yaşamın anlamlılığı ile yaşam mutluluğu ilişkisindeki güçlü korelasyonda olduğu gibi işin anlamlılığı ve mutluluk arasında da güçlü bir ilişki olduğunu belirtmektedir.

Anahtar Kelimeler: Mutluluk, Çalışan Mutluluğu, Anlamlı İş, İyi Oluş, Meslek Aşkı

[78] Dr. Öğr. Üyesi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Bolu MYO Yönetim ve Org. Bl., ozgurcark@ibu.edu.tr, https://orcid.org/0000-0002-4881-0542,

Abstract

Many interdisciplinary studies are carried out on the concept of happiness, which is generally defined as emotional well-being. It is one of the most frequently studied topics, especially in disciplines such as psychology and sociology. Happiness, which is a difficult and complex concept to explain and formulate by its nature, is a positive and desirable concept despite this difficulty in defining it. People strive to make the right choices and do the right thing in order to achieve optimal happiness in their lives. They set happiness-oriented goals such as choosing the right partner for a happy marriage, choosing the right school and education process for a happy education life. It is noteworthy that this concept, which has been studied extensively in the field of psychology and sociology, has recently been intensively discussed in terms of businesses. However, the phenomenon called happiness can be affected by many factors as well as affecting many factors. In this context, it is considered important to make a conceptual compilation of the phenomenon of happiness for working life. In this direction, it is aimed to examine the concept of happiness in business life and the relationship between business meaningfulness and happiness by examining the studies related to the subject in the literature. When the literature on management and organization is examined, the concepts such as meaningful job, person-job fit, employee happiness, individual happiness, organizational happiness, psychological well-being and spiritual well-being have been used recently. It is observed that a conceptual confusion has been experienced. Although the studies reveal the existence of many factors that affect the happiness of the employees, the fact that these factors differ from person to person is expressed as a serious difficulty and limitation in studies related to the concept. Despite the debates about the antecedents of happiness and the individual effects of these antecedents, it is seen that there is a broad agreement about the positive effects of happiness on the outcome variables in business life, such as job satisfaction, performance, productivity, commitment, and adaptation. In addition, studies indicate that there is a strong correlation between the meaningfulness of life and happiness, as well as the strong correlation between the meaningfulness of life and happiness in life.

Keywords: Happiness, Employee Happiness, Meaningful Job, Well-Being, Career Calling

1. GİRİŞ

Mutluluk olgusu uzun yıllardan beri tartışılagelen bir konu olarak güncelliğini hala korumaktadır. Özellikle pozitif psikoloji sahasında öne çıkan mutluluk kavramı insanın karmaşık doğasının tanımlanması ve anlaşılmasındaki zorlukla benzer bir tanımlanma ve anlaşılma zorluğuna sahiptir. Alan yazındaki tanımların, kuramların, sınıflandırmaların ve yaklaşımların çeşitliliği bu zorluğu net bir biçimde ortaya koymaktadır.

Mutluluk konusu çok eski zamanlardan beri çalışılan bir konu olagelmiştir. Hatta öyle ki pek çok toplum, fikir ve kanaat önderleri ile bilim insanlarının yaptıkları çalışmaların ekseriyeti doğrudan mutluluk kavramını kullanmasalar bile bireysel ve toplumsal mutluluk hedefi ve vaadiyle yerine getirilmiştir. Fetihler, icatlar, keşifler, inançlar, ideolojiler, kahramanlar, mitler, kurum ve kuruluşlar gibi tarihi pek çok olayın amacı mutluluk ile özdeşleştirilmektedir. Bu mutluluğun dünyevi veya uhrevi yani sonsuz mutluluk olarak farklı yönleri ile ele alınabildiği de dikkat çekicidir.

Mutluluk kavramını ve gelişimini tarihsel olarak ele alan çalışmalar, felsefi olarak ele alan çalışmalar, kuramsal veya yaklaşım farklılıkları açısından ele alan çalışmalar görülmektedir. Tarihsel açıdan bakıldığında Yunan filozofları ödömoni kavramı ile etik, ahlak ve akıl üzerinden mutluluğu açıklarken, Çinli düşünürler ise toplumsal rol ve sorumlulukların yerine getirilmesi üzerinden açıklamaktadır (Osmanoğlu & Kaya, 2013, s. 46). İnsanlara Yaratıcının kurallarına uyan düzenli bir dünya hayatı ve sonrasında ebedi mutluluğu vaat ve vaaz eden ilahiyat sahasında da mutluluk konusunda bir hayli çalışma mevcuttur. Özellikle mutluluk ve din ilişkisi konusunda bir hayli saha çalışması mevcuttur. Dinlerin hemen hemen hepsinde ortak payda olan mutluluk ile ahlak arasında sıkı bir ilişki olsa da dinlerin düşünce dinamikleri üzerinden mutluluk kavramını ele almalarında ise farklı eğilimler görülmektedir. O nedenle dinlerin mutluluk kavramına bakışının temel belirleyicisinin ahlak anlayışları olduğu söylenebilir.

Yahudilik ahlakı anlayışının çerçevesini Hz. Musa'ya Sina Dağında Yahve tarafından verildiğine inanılan ve Yahudi halkı ile Yahve arasındaki ahit olan on emir çizmektedir. Yahudilikte bu on emire itaatin insanları mutluluğa ulaştıracağına inanılırken, Hristiyanların ahlaki anlayışında ise yaradılış veya ilk günah olarak da adlandırılan asli günah anlayışının belirleyici olduğu, bu günah nedeniyle insanın sadece iyi olmasının yeterli olmayacağı, dünya hayatından ve neşelerinden vazgeçmesinin de ebedi mutluluğa erişmesi için bir gereklilik olduğu anlayışı hakimdir. Başka bir ifade ile insan doğuştan günahkardır ve bu günahından ancak ödül arzusu için değil Tanrı sevgisi için çabalayarak ve dünya nimetlerinden yüz çevirerek kurtuluşa yani sonsuz mutluluğa erişebilecektir (Çakici, 2015). İslam ahlak anlayışında denge tavsiye edilmekte, her türlü aşırılık gayri ahlaki olarak değerlendirilmektedir. İslam'da aşırı gitme, haddi aşma (ifrat) ve gereğinden daha aşağıda olma, hafife alma (tefrit) hoş karşılanmazken, reca (ümit) ve havf (korku) arasında olmak yani dengede olmak tavsiye edilerek, mutluluğa ancak Allah'ın emirlerine uyarak, yasaklarından kaçınarak ve dengeli bir yaşam ile ulaşılabileceği inancı hakimdir. Ayrıca Platon ve Aristo gibi Yunan filozoflarına benzer şekilde "kendini bilmek sonrasında eşyanın hakikatini bilmek" kavramları ile açıklanan hikmet, yüksek farkındalık ve varlık anlayışının da İslam filozofları arasında yaygın bir ahlaki öğe olduğu dikkat çekmektedir.

Mutluluk konusu çok eski zamanlardan beri felsefe, din ve psikoloji sahasında çalışılıyor olsa da işletme sahasında çok yakın bir geçmişi olduğu görülmektedir. Özellikle yönetimde davranışsal yönetim yaklaşımı ile birlikte çalışanların insani yönleri ile ele alınmaları doğrultusunda işletme ve yönetim alanında çalışılmaya başlandığı sonrasında ise daha çok fayda kavramının anlamına yaklaştırılmış bir mutluluk kavramıyla karşılaşılmaktadır. Fakat birinci sanayi devrinin ve klasik dönem yönetim anlayışının merkezi bakış açısı ve kapalı sistem anlayışının hâkim olduğu dönemdeki yaygın faydacı ve hazcı anlayışın davranışçı yaklaşımla ve bilimsel dönemle birlikte liderlik ve politikalar ile ilişkisi noktasında dikkate alınmaya başlandığı dikkat çekicidir. Modern ve post modern dönemde ise iş yerinde maneviyat, dönüşümcü liderlik, meslek aşkı gibi aşkın ve manevi yönelimlere dayalı değer temelli yaklaşımlar ile birlikte ele alınmaya başlandığı görülmektedir.

Mutluluğun ne olduğu ne olmadığı, hangi unsurlar ile ilişkili olduğu, bireyden bireye veya toplumdan topluma gözlenen farklılıklar, mutluluk öncülleri ve ardılları uzun yıllardır üzerinde araştırma yapılan bir konu olmuştur. Özellikle pozitif psikoloji sahasının temel çalışma konularından biri olan mutluluğun son yıllarda işletme ve yönetim sahasında da çalışılmaya başlandığı dikkat çekmektedir. İşyeri mutluluğu, çalışan mutluluğu ve örgütsel mutluluk gibi mutluluk konularına alan yazında özellikle 2000'li yıllardan sonra artan bir ilgi olduğu gözlenmektedir. Özellikle endüstri devrimleri sonrasında artan üretim hacmi ve bu doğrultuda artan tüketim hedonizm yani hazcılık konusuna olan ilgiyi de artırmış, hedonizm ve mutluluğun benzerlik ve farklılıkları üzerine de birtakım çalışmalar yürütülmüştür.

İş yerinde mutluluk konusu son yıllarda araştırmacıların yoğun ilgisini çekmekle birlikte hala daha üzerinde tam olarak ittifak edilebildiğini söylemek çok mümkün gözükmemektedir. İş yerinde mutluluk ölçülebilir mi? Ölçülebilirse nasıl ölçülebilir? İş yerinde mutluluğun kaynakları nelerdir? İş yerinde mutluluğun önündeki engeller nelerdir? İş yerinde mutlu olmanın sonuçları nelerdir? İş yerinde mutluluk işletmeler için her zaman istenen bir durum mudur? Bunlara benzer daha pek çok soru yanıtlanmayı beklemektedir. Bu araştırmanın amacı da iş yerinde mutluluk nedir, iş yerinde mutluluğun kaynakları ve ardılları nelerdir ve işin anlamlılığı ile ilişkisi nedir sorularına yanıt aramaktır.

Bu amaçla uluslararası ve ulusal alan yazını taranarak iş yerinde mutluluk kavramı ile ilgili gerçekleştirilen çalışmaların içerikleri analiz edilmiştir. İş yerinde mutluluk kavramına olan ilginin uluslararası yazında 2000'li yıllardan sonra başladığı görülürken, ulusal yazında iş yerinde mutluluk ile ilgili çalışmaların 2015'li yıllardan sonra başladığı dikkat çekmektedir. Az sayıdaki mevcut araştırmalar iş yeri mutluluğunun olumlu bir duygu durumu olduğunu ve olumlu sonuç ve faydalar doğurduğunu ifade etmektedir. Bu anlamda halen oldukça güncel bir konu olup gelecek araştırmalar için farklı değişkenler ile farklı sektör örneklemlerinde çalışılması önerilmektedir.

2. MUTLULUK

Psikoloji sahasına ait bir kavram olan mutluluk kavramı, öfke, korku, hüzün, tiksinme ve kıskanma kavramlarından farklı olarak bu sahada ifade edilen altı temel duygu içerisindeki tek olumlu duygu olup, diğer olumsuz beş duygu üzerine yapılan çalışmalar ile niceliksel olarak kıyaslandığında daha bakir bir alan olduğu söylenebilir (Demirok vd., 2014, s. 41). Temel duygular içerisinde olumsuz duyguların sayısı bu durumun olağan bir nedeni olabileceği gibi olumsuz duyguların sebep olabileceği bireysel, örgütsel ve toplumsal sonuçlar da bu duruma yol açan nedenler arasında sayılabilir.

Mutluluk kavramı ile ilgili pek çok tanım ve çeşitli sınıflandırmalar yapılmıştır. Çünkü mutluluk kavramı doğası gereği oldukça karmaşık bir kavramdır. Çünkü mutluluk kavramı bireysel, örgütsel, toplumsal pek çok unsurdan etkilendiği gibi iktisadi, sosyolojik ve kültürel unsurların da etkisindedir. Bu bakımdan mutluluk kavramı ile ilgili yapılan evrensel tanımlamalar veya tanımlama çabalarının yanı sıra kişilerin, grupların veya toplumların mutluluk konusundaki yaklaşımlarındaki farklılıkların farklı tanımlara neden olmaktadır.

Bireysel olarak mutluluk bireyin hangi unsurları mutluluk kaynağı olarak algıladığı, hangi unsurlara hangi değeri atfettiği ile alakalı bir duygu durumudur. Örneğin bireysel çaba ve üretimi değerli bulan bir kişi için kendi hayatına hizmet eden çabalar kıymetli görülüp başarı olarak değerlendirilebilmektedir. Bu anlamda sevgi, güç, saygı, para, başarı, sağlık, çalışmak gibi pek çok unsur bireysel mutluluk kaynağı olarak adlandırılabilir. Bu unsurların veya değerlerin ağırlığı ve düzeyi ise bireysel olarak değişkenlik gösterebilmektedir (Selim, 2008, s. 346). Bu anlamda demografik faktörler, yaşama bakış açıları, karakterleri gibi bir çok unsur bireylerin mutluluk durumları üzerinde etkili olup, bireyin mensubu olduğu kuşak ve bu kuşağın yaşadığı ekonomik, sosyal, kültürel ve siyasi olaylar da bu durumu etkileyen başlıca unsurlar arasında ifade edilmektedir (Akduman, 2020).

Genellikle insanın yaşamdaki en temel amacı olarak ifade edilen mutluluk kavramı sevinç, tatmin, refah ve yaşam tatmininin birleşimi olarak görülürken, yaşanan pozitif ve negatif duygu durumları ile bilişsel boyutları ve yaşam tatmini gibi duyuşsal boyutları üzerinden de açıklanmaya çalışılmaktadır. Daha açık bir ifade ile sevinç, neşe, güven ve umut gibi olumlu duygular veya hüzün, korku, öfke ve tiksinme gibi olumsuz duygular mutluluğun duyuşsal boyutu ile ilgiliyken, bilişsel boyutu oluşturan yaşam tatmini ise bireyin iş, okul, aile, arkadaş ve toplumsal çevresi gibi yaşam alanları ile ilişkili yargı ve değerlendirmeleri ile ilgilidir (Sapmaz & Doğan, 2012, s. 63). Alanda

yapılan pek çok çalışma duyuşsal boyuttaki olumlu duyguların ve bilişsel boyuttaki memnuniyet düzeyinin yüksekliği ile mutluluk arasında güçlü ilişki belirtmektedir.

Mutluluk Yaklaşımları (Demirok vd., 2014):

- **Ödömonik Yaklaşım:** Ödömonik kavramı Aristoteles'in bireyin nihai amacı olan bütün bir hayatı kapsayan mutluluğu ifade eden kavramdır. İslam'da Kâmil insan, Budizm'deki Nirvana'ya ulaşma, Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisindeki kendini gerçekleştirme gibi önermelerle paralellik taşıyan bir kavramdır. Aristotales insanın ebedi yaşam mutluluğu olan ödömoniye ilahi bir üst anlam yüklediği akıl ve erdem ile kendi potansiyelini gerçekleştirerek ulaşabileceğini savunmuştur. Ödömonik yaklaşımda kendini bilmek yani varlığını veya varoluşunu anlamlı kılmak ile mutluluk arasında güçlü ilişkiler olduğu da ifade edilmektedir. Kendini-kabullenme, pozitif ilişkiler, kişisel gelişim, hayat amacı, çevresel hüküm ve özerklik ödömonik hayatın unsurları olarak ifade edilmektedir.
- **Bilişsel Yaklaşım:** Mutluluk kavramına hangi değişkenlerle ilişkili olduğu konusunda yaklaşan çalışmalardan oluşan yaklaşımdır. Yaş, gelir, cinsiyet, eğitim, inanç gibi bireysel değişkenlerin hangilerinin mutlulukla ilişkili olduğunu araştıran çalışmaları kapsamaktadır.
- **Psikanalitik Yaklaşım:** İnsanı doğduğu andan itibaren yaşamı boyunca sürekli olarak zorluklarla mücadele eden ve bu zorluklarının neden olduğu acıları ve yaraları sağaltmaya çalışan bir varlık olarak ele alan psikoanalitik yaklaşımcıların önde gelen temsilcisi Freud mutluluğu, insanının yaşam boyu maruz kaldığı acılardan kurtuluş için araştırdığı ve bulduğunda kaybetmemek için uğraş verdiği beyhude bir uğraş olarak değerlendirmektedir. Zira Freud'a göre mutluluk anlık yaşanan ve zamanla kaybolan bir duygudur. Freud, mutluluk arayışını, bebeklik çağında ilk temas ettiği kişi olan anneyle kurulan ve coşkunluk duygusu veren ilişkinin ilerleyen yaşlarda gerçekliğinin bozulması ile o coşkunluğu diğer insanlar ile olan ilişkilerinde arayan insan üzerinden açıklayıp, bu arayışı mutluluğun da mutsuzluğunda kaynağı olarak ifade etmektedir.

Mutluluk veya iyi oluş halini açıklayan kuramların genel olarak sınıflandırılması şu şekildedir (Osmanoğlu & Kaya, 2013):

- **Erek Kuramı:** Bireyin ihtiyaçlarını tatmin ederek ve belirlediği amaçlara ulaşarak mutluluğa ulaştığını savunan görüşlerdir. Daha net bir ifadeyle erek kuramcılarına göre mutluluğun kaynağı amaçlara ulaşmaktır.
- **Etkinlik Kuramı:** Bireyin kişisel hedef ve amaçlarına ulaşabilmek adına yaptığı etkinliklerin bireye mutluluk verdiğini savunan görüşlerdir. Bu görüşe göre çok kolay olan etkinlikler zamanla sıkıcı, zor olan etkinlikler ise kaygı verici olabileceği için bireyin potansiyeline uygun etkinlikler daha çok mutluluk verici olacaktır. Özetle etkinlik kuramcılarına göre mutluluğun kaynağı amaçlara ulaşmaktan ziyade amaçlar için gerçekleştirilen etkinliklerdir.
- **Yukarıdan Aşağıya Kuramı:** Bu kurama göre ise bazı insanlar iyimser kişiliğe sahip olup mutluluğa yatkın iken bazıları ise daha kötümser kişiliğe sahip olup mutsuzluğa yatkındır. Bu kurama göre mutluluğun belirleyicisi ağırlıklı olarak kişilik özellikleridir.

- **Aşağıdan Yukarıya Kuramı:** Bu kurama göre mutluluk, insanın hayatında yaşadığı olumlu yani mutluluğa dair anların ve olayların toplamıdır. Yani kişi yaşam koşullarında yaşadığı acı ve mutlulukları göreceli kıyaslaması neticesinde ulaştığı olumlu sonuç mutluluk aksi ise mutsuzluk olarak algılanmaktadır.
- **Ryff'in Psikolojik İyi Oluş Kuramı:** Ryff pek çok kuramın mutluluk için belirlediği ortak özellikleri altı madde ("*kendini kabul, olumlu ilişkiler, otonomi, çevre hakimiyeti, yaşam amacı, kişisel gelişim"*) altında toplayarak bunları psikolojik iyi oluş ile ilişkilendirmektedir.
- **Yargı Kuramları:** Bu kuram daha çok bireyin sahip olduğu belirli ölçütler ile gerçek yaşamda karşılaşılan durumların kıyaslanmasını içermektedir. Birey tarafından yapılan kıyas neticesinde gerçek yaşamda karşılaşılan durumların bireyin ölçütlerinin üzerinde algılanması sonucu ortaya çıkan durum mutluluk olarak değerlendirilmektedir. Burada "*sosyal kıyaslama kuramı"* ve *"çok yönlü uyuşmazlık kuramı"* şeklinde iki tür kıyas öne çıkmaktadır. Sosyal kıyaslamada kişi çevresi ile kendisini kıyaslamaktadır. Kendisindekileri çevresindekilere göre üstün kabul etmesi mutluluk kaynağıdır. Çok yönlü uyuşmazlık kuramına göre kişi kendisini pek çok ölçüte (geçmiş durum, başkaları, istekler, amaçlar vb.) göre kıyaslar ve bireyin istekleri ile ulaştıkları arasındaki fark azaldıkça mutluluk düzeyi artar.
- **Uyum Kuramı:** Bireyin hayatta karşılaştığı her durumun zamanla ilk yaşandığında doğurduğu etkisini yitirerek alışıldık bir durum haline geleceği kişinin bu duruma zamanla uyum göstereceği ve uyum seviyesi ile birlikte mutluluk düzeyinin artacağını ileri süren görüştür. Bu anlayışa göre kişiyi çok mutlu eden bir olayın veya aksine çok mutsuz eden bir olayın sürekli olarak aynı etki seviyesine sahip olmayacağı ve zamanla insanın ruhsal olarak bu durumu kabulleneceği görüşü hakimdir.
- **Bağ Kuramı:** Bu kurama göre mutluluk veya mutsuzluk kişinin hafızasında yer etmiş olaylara yüklediği olumlu veya olumsuz anlamların arasındaki ilişkiler ve ağlarla alakalıdır. Yani mutluluğun veya mutsuzluğun insan hafızasında bir bağı veya formülü olduğunu benimseyen bu görüşte mutlu insanların olumlu ilişkiler şeklinde bağlanmış bağlardan teşkil hafıza yapılarına sahipken, mutsuz insanların olumsuz ilişkiler ağına sahip bir hafıza yapısına sahip olduğu ileri sürülmektedir.
- **Dinamik Denge Kuramı:** Bu kurama göre mutluluk gündelik yaşanan sıradan veya normal olaylardan ziyade bireyin sabit kişilik özelliklerinden etkilenmektedir. Bu kurama göre bireyin normalin dışında yaşadığı olumlu veya olumsuz olaylar, bireyin mutluluğu veya mutsuzluğu üzerinde kısmen bir değişikliğe sebep olmakta fakat bu etki zamanla kaybolarak tekrar denge noktasına dönmektedir.

Bu kuramlar doğrultusunda pek çok çalışma yürütüldüğü görülmektedir. Bireysel olarak mutluluğu etkileyen unsurlar bağlamında psikografik, demografik, coğrafik, sosyolojik ve ekonomik değişkenler incelenirken örgütsel veya toplumsal olarak mutluluğu etkileyen unsurlar bağlamında örgütsel ve toplumsal değişkenler incelenmektedir. İktisat ile mutluluğun, gelir ile mutluluğun, kişi başına düşen milli gelir ile mutluluğun ilişkisini inceleyen çalışmaların yanı sıra din ile mutluluğun, evlilik ile mutluluğun ilişkisini inceleyen araştırmaların yanı sıra yakın zamanda iş ile mutluluğun ilişkisini inceleyen çalışmalarda alan yazında görülmeye başlanmıştır. İş yeri mutluluğu kavramı her ne kadar yakın zamanda ele alınmaya başlanmış bir kavram olsa da iş tatmini, işe adanmışlık gibi konular aslında uzun zamandır işletme ve yönetim alan yazının dikkat sahasındaki konulardır. Fakat iş

tatmini, işe adanmışlık, psikolojik iyi oluş, çalışan mutluluğu gibi mutluluğun ilişkili olabileceği konuları bütüncül olarak ele alma ve bir çatı kavram olma özelliği ile iş yeri mutluluğunun yönetim ve organizasyon çalışmalarında önemli bir işlev üstleneceği değerlendirilmektedir.

3. İŞ YERİ MUTLULUĞU

Olumsuz duygular üzerine yapılan önceki çalışmaların aksine pozitif psikolojinin gelişmesiyle birlikte mutluluk, sevinç gibi olumlu duygularla yapılan çalışmaların sayısında belirli bir artış gözlenmiştir. Bu artıştan yönetim ve işletme alan yazını da etkilenmiş, konu son yıllarda örgütsel davranış alanında da ele alınmaya başlanmıştır. Mutluluk kavramı demografik, psikolojik, sosyolojik, ekonomik pek çok unsurdan etkilenmesi nedeniyle tek bir doğru tanımından veya formülünden bahsetmek çok da kolay değildir. Bu nedenle mutluluk duygusunun öncülü ve ardılı pek çok unsur ifade edilirken bu unsurların diğer unsur ve durumlarla ilişkileri hala araştırılmaktadır. Benzer durum iş yeri mutluluğu içinde geçerli olup, iş yerindeki olumlu durumları inceleyen araştırmalar arasında bir kopukluk mevcut olup, bu kopukluğu gidermek adına bütüncül bir bakış önem arz etmektedir (Fisher, 2010, s. 384). Bu anlamda halen bu saha da araştırmalar artarak devam etmektedir Mutluluk konusunda yönetim sahasına kıyasla daha olgun bir düzeye ulaşmış pozitif psikoloji alanında geliştirilmiş mutluluk kuramları açısından bir durum değerlendirilmesi yapıldığında, iş yeri mutluluğun bu kuramlardan hangisi veya hangileri açısından ele alındığı veya alınması gerektiği konusunda ki mevcut belirsizliğin aşılması, çalışmaların gelişimine katkıda bulunması açısından önem arz etmektedir.

Mutluluğu işlerin iyi gitmesinin bir sonucu olarak gören geleneksel yaklaşımların son yıllarda yerini mutluluğu sadece işlerin iyi gitmesinin bir sonucu değil aynı zamanda bir nedeni olarak gören çalışmalara bıraktığı görülmektedir (Atkinson & Hall, 2011, s. 92). Farklı bir ifade ile iş yerinde mutlu çalışanların varlığındaki artış iş yerindeki kolektif mutluluğu artırmaya yardımcı olacaktır. İş yerinde artan mutlulukla birlikte iş performansının ve işten ayrılmaların düşeceği de ifade edilen diğer olumlu sonuçlar olarak ifade edilmektedir (Erhan, 2021, s. 5690). İş yeri mutluluğunun tam anlamıyla üretimi artıracağını bildiren bilimsel bir çalışma olmamakla birlikte mutlu çalışanların üretken çalışanlar olduğu konusunda genel bir kanıya sahip olunduğu ifade edilebilir (Joo & Lee, 2017, s. 206). Aslında yaşam mutluluğu gibi daha bütüncül bir mutluluğu araştıran çalışmaların iş yerindeki mutluluğu, iş tatmini, işe adanmışlık veya işe bağlılık gibi daha çok iş memnuniyeti ile ilgili çalışmaların da yaşam memnuniyeti konusunu göz ardı ettiği görülmektedir (Erdogan vd., 2012, s. 1039).

Bireysel mutluluğu öznel iyi oluş kavramı üzerinden açıklayan Diener ve arkadaşları (1999) tarafından bireysel mutluluk, kişinin yaşamına ilişkin bütüncül yargılar, kişinin kişisel yaşamından memnuniyet düzeyi, olumlu ruh halleri ve duygularının yaygınlığı ve düşük düzeydeki olumsuz etkiler olarak tanımlanmıştır. Bu durumu iş yerine uyarladığımızda, kişinin işi ile ilgili sahip olduğu bütüncül duygular, iş memnuniyeti, işi ile ilgili sahip olduğu olumlu ruh halleri ve olumlu duyguların yaygınlığı ve işteki olumsuz etkilerin düşük düzeyde olması gibi etkiler şeklinde bir ifade tercih edilebilir. Fakat alan yazını incelendiğinde iş yeri mutluluğu ile ilgili olumlu duygulardan bahsedilmesine rağmen bunları tanımlamanın zorluğu dikkat çekmektedir (Salas-Vallina, Alegre, vd., 2017, s. 471).

Fisher (2010), iş yeri mutluluğunu bütüncül bir yaklaşımla, işin kendisine, işin özelliklerine ve bir bütün olarak organizasyona karşı sahip olunan mutlu duygular olarak ifade etmektedir. Bu tanımdan hareketle Salas-Vallina vd., (2017, s. 473), işine karşı tutku ve heyecan hissetmesiyle ilgili duygusal etki ve uygulamaları dikkate alan *işe adanmışlık*, maaş ve kariyer koşulları ile çalışma arkadaşları ile ilişkiler gibi daha çok işin özellikleri ile ilgili sahip olunan işe dair yargıları içeren *iş tatmini* ve örgütte çalışma şevki ve örgüte ait olma duygularını içeren *örgütsel bağlılık* üzerinden iş yeri mutluluğunu açıklamaya çalışmışlar ve bu üç boyut arasındaki karşılıklı ilişkiyi ifade etmişlerdir. Joo ve Lee (2017), iş yeri mutluluğunu işe adanmışlık, kariyer tatmini ve öznel iyi oluş unsurlarını

bütüncül olarak ele alarak değerlendirmiştir. Erdoğan vd. (2012) ise daha çok çevresel unsurlara odaklanarak, liderlik, kariyer gelişimi, iş özellikleri ve kişi-çevre uyumunun işyerinde mutluluk veya refah anlayışına katkıda bulunduğuna dair işyeri mutluluğuna ilişkin çevreden duyulan memnuniyet düzeyine dikkat çekmiştir.

Alan yazında iş yeri mutluluğu veya çalışan mutluluğu ile ilişkili diğer unsurlar; çalışan memnuniyeti, öznel iyi oluş, işe adanmışlık, iş tatmini, örgütsel bağlılık, psikolojik iyi oluş ve örgütsel mutluluktur (Urgan, 2021, s. 96). İş yeri mutluluğu ile ilgili yürütülen çalışmalarda pek çok unsurun iş yeri mutluluğun öncülü ve ardılı olarak incelendiği görülmekte olup alan yazını incelemesi neticesinde tespit edilen öncül ve ardıllar ile bu çalışmaların bulgu ve sonuçlarına değinilmiştir. İş yeri mutluluğu ile ilgili öncül ve ardıl değişkenler tablo 1'de sunulmaktadır.

Tablo 1: İş Yeri Mutluluğu Öncül ve Ardılları

Çalışma	**Öncüller**	**Çalışma**	**Ardıllar**
(Atkinson & Hall, 2011)	Esnek çalışma	(Salas-Vallina, Alegre, vd., 2017)	Örgütsel Öğrenme, Örgütsel Vatandaşlık
(Sloan, 2012)	Cinsiyet	(de Waal, 2018), (Mroueh & de Waal, 2020)	Örgütsel Çekicilik
(Joo & Lee, 2017)	Algılanan Örgütsel Destek, Psikolojik Sermaye	(Omar, 2018)	İşten Ayrılma Niyeti
(Salas-Vallina & Fernandez, 2017)	İlham Verici Liderlik, Katılımcı Karar Verme	(Semedo vd., 2019)	Duygusal Bağlılık
(Salas-Vallina, Lopez-Cabrales, vd., 2017)	Dönüşümcü Liderlik, Örgütsel Öğrenme Yeteneği	(Salas-Vallina, Pozo-Hidalgo, vd., 2020)	Özümseme Kapasitesi
(Gulyani & Sharma, 2018)	Maddi Ve Maddi Olmayan Ödül Bileşenleri, İşe Bağlılık	(Kanten vd., 2016)	İşe Gömülmüşlük
(Salas-Vallina & Alegre, 2018)	Örgütsel Öğrenme, Özgeci Liderlik	(Erselcan & Özer, 2018)	İş Performansı
(Lee vd., 2018)	Açık ve Kapalı Etik Kurumsallaşma	(H. Koç & Biçen, 2019)	İş Tatmini, İş Performansı
(Semedo vd., 2019)	Otantik Liderlik	(Arar, 2020)	Performans, İş Yaşam Dengesi,
(Chen vd., 2019)	İş-Yaşam Desteği, Olumlu Duygu, İş Tatmini	(S. Koç, 2020)	Bireysel Mutluluk
(Salas-Vallina, Simone, vd., 2020)	İlham Verici Liderlik		

(Salas-Vallina, Pozo-Hidalgo, vd., 2020)	Yüksek Katılımlı İş Sistemleri		
(Qaiser vd., 2020)	Psikolojik Sözleşme İhlali, Gelişme		
(Dahiya & Raghuvanshi, 2021)	Dönüşümcü Liderlik, Otantik Çalışma İklimi, Kişi-Örgüt Çalışma Uyumu, Örgütsel Erdemlilik Ve İşte Anlamlılık		
(Foncubierta-Rodriguez, 2022)	Kişisel Değerler		
(Kawalya vd., 2022)	Öz-güdümlü Kişilik, Psikolojik Sermaye		
(Hunter, 2022)	İş Yeri Nesneleri		
(Srivastava vd., 2022)	Duygusal Bağlılık, Prososyal Davranış, Manevi Liderlik		
(Uzunbacak & Akçakanat, 2018)	İşin Anlamı, İş Tatmini, Öznel Zindelik		
(Özçelik, 2019)	İşin Anlamı, Sosyal Güven		
(Uzunbacak vd., 2019)	İşin Anlamı, Meslek Aşkı		
(Turunç & Altan, 2021)	Örgütsel Destek		

4. İŞİN ANLAMLILIĞI VE İŞ YERİ MUTLULUĞU İLE İLİŞKİSİ

İşin anlamı veya anlamlı iş alan yazında karşılaşılan kavramlar olup, genelde birbirilerinin yerine kullanılabilmektedir (Fremeaux & Pavageau, 2022, s. 55). Genel anlamda işin anlamlılığını çalışan tarafından işinin değerli olarak, maddi kazanç elde etmekten daha öte bir anlamla algılanmasıdır şeklinde tanımlayan çalışmalar bulunmaktadır (Hackman & Oldham, 1976, s. 256). Kazanas vd., (1973, s. 5) "anlamlı işi, işi yapan kişinin yaptığı şeyin, üretilen toplam ürün veya hizmetle ilişkisini anlayabilip bu nedenle, kişisel bir ilgi veya tatmine sahip olabilmesi üzerinden açıklamakta ve Hackman ve Oldham (1976, s. 257) bir işin tamamını yapan çalışanın işin sadece bir kısmını yapan çalışana kıyasla işini daha anlamlı göreceğini ifade etmektedir.

Anlamlı işin alt boyutları, bireysel açıdan, birlikte çalıştıkları açısından ve toplumsal açıdan ele alınabilir. Olumlu ilişkiler birlikte çalıştıkları açısından ele alınan bir alt boyut iken, sosyal amaç ise toplumsal açıdan ele alınan boyutlardır, bu boyutlar ve açıklamaları şu şekildedir (Fremeaux & Pavageau, 2022, s. 57):

- *Ahlaki doğruluk:* Adalet ve hakkaniyete değer veren ve insan onuruna saygı duyan bir işyerinde gerçekleştirilen çalışma,
- *Öğrenme ve gelişme fırsatları:* İnsanların yapmaktan keyif aldığı, amaçlarına ulaşmasına, yetkinlik ve yeteneklerini geliştirmesine, arzu ve isteklerini gerçekleştirmesine olanak tanıyan işler,
- *Özerklik:* İnsanların sorumluluk almasına, sorunları çözmek için muhakeme yapmasına ve sonuçları iyileştirmek için inisiyatif almasına izin veren iş,
- *Tanınma:* Çalışanın becerilerine uygun olan ve çalışanın yeterlilikleri ile sonuçların tatmin edici ücret veya terfi gibi araçlarla tanındığı işler,
- *Olumlu ilişkiler:* İlgi çekici ve iyi ilişkiler sağlayan işler,
- *Sosyal amaç:* Başkaları ve toplum için faydalı bir şeyler yapmak.

Yukarıda ifade edilen işin anlamının alt boyutları ve boyutların açıklamalarından da anlaşılacağı üzere işin anlamlılığı ahlak, doğruluk, öğrenme ve gelişme, özerklik ve yaptığı iş ve görevlerin takdiri ve tanınması gibi örgütün veya işin kendisine sağladığı olumlu duygular ile yakın ilişkili olup, tablo 1'de verilen iş yerinde mutluluğun veya çalışan mutluluğu kavramının öncülleri ve ardılları ile bu boyutların yakın ilişkili olduğu anlaşılmaktadır.

İşi anlamlı bulma bireysel anlamlandırma farklılıklarından ötürü öznel olarak değerlendirilebilir. Yani farklı bir ifade ile çalışan açısından işin anlamlılığını olumlu olarak etkileyen unsurların neler olduğu noktasında nesnel bir kriterin olmaması nedeniyle bir birey açısından anlamlı olarak ifade edilebilen bir iş başka bir birey tarafından aynı düzeyde anlamlı olarak ifade edilmeyebilir (Keleş, 2017, s. 155). Fakat genel olarak alan yazında olumlu duygu, tutum ve süreçlerin işin anlamlılığı ile olumlu bir ilişki içinde olduğu konusunda eğilim olup, çalışmalar da bu eğilimi destekler niteliktedir.

İran'da iş yerinde anlam ve maneviyat ile iş yeri mutluluğu ilişkisini araştıran Golparvar & Abedini (2014), iş yerinde anlam ve maneviyatın iş mutluluğu ve olumlu etki ile bağlantılı olduğunu ortaya koymuştur. Anlamlı iş ile psikolojik iyi oluş ilişkisini Türkiye'de bankacılık sektöründe araştıran Keleş (2017), çalışanların işlerini anlamlı bulma düzeylerinin psikolojik iyi oluş düzeylerini olumlu olarak etkilediğini tespit etmiştir. Uzunbacak ve Akçakanat (2018), özel güvenlik görevlisi örneklemi üzerinden yürüttükleri araştırmada, işin anlamının çalışanların iş tatmini ve öznel zindelikleri üzerinde, öznel zindeliklerinin ise çalışanların öznel mutlulukları üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğu sonucuna ulaşmış ayrıca iş tatminin, işin anlamının öznel zindelik üzerindeki etkisinde kısmi aracılık rolü olduğunu belirtmişlerdir.

Özçelik (2019), belediye çalışanları ile gerçekleştirdiği çalışmada, çalışanların iş anlamı ve mutluluk düzeyleri arasındaki ilişkide sosyal güvenin kısmi aracılık rolüne sahip olduğunu tespit etmişlerdir. Turizm öğrencilerinin meslek aşkı, işin anlamlılığı ve mutluluğa yönelik algılarını belirlemek ve bu değişkenler arasındaki ilişkiyi ortaya koymak için yürüttükleri çalışmada Solunoğlu vd, (2021), diğer çalışma sonuçlarından farklı olarak öğrencilerin meslek aşkı ve işin anlamlılığı algılarının mutluluk üzerinde etkili olmadığını, bunun nedeninin de öğrencilerin daha iş hayatına atılmamış olmaları olabileceğini ifade etmişlerdir.

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Yapılan alan yazını incelemesi neticesinde son on yıldır iş yeri mutluluğu, işin anlamlılığı, iş yeri maneviyatı gibi konulara artan bir ilgi olduğu görülmektedir. Yapılan okumalarda ve incelemelerde bu ilginin pek çok nedeni olduğu görülmektedir. Bu nedenlerden bir kısmının etkisi daha küçük ve yaygın değilken bazılarının etkisi hem çok yüksek hem de daha yaygındır.

İşin anlamlılığı, iş yeri mutluluğu gibi manevi ve ruhsal konulara olan ilgi artışının nedenlerinden biri fizyolojik, güvenlik ve sevgi ihtiyacı gibi temel ihtiyaçlarını karşılamış insanın giderek artan saygınlık ve kendini gerçekleştirme ihtiyacıdır. Bir diğeri, modern çağın artan üretim kapasitesi ile birlikte artan mal dolaşımı ve dolayısıyla artan tüketimle birlikte bol ve hızlı tüketimin insanlara verdiği hazzın etkisinin azalması ve sönmesi ile birlikte daha bütüncül ve anlamlı mutluluklar aramasıdır. Bir diğer neden, yaşanan dijital dönüşüm ve küreselleşme ile birlikte şiddetlenen rekabetin artırdığı nitelikli ve yetenekli iş gücü ihtiyacı nedeniyle yetenek yönetiminin önem ve değer kazanmasıdır. Bir başka neden, yetenekli çalışanların yaptığı işin anlamlılığını iş ve yaşam dengesini, iş yerindeki mutluluğunu daha çok önemsemesidir. Bu ve benzer sebeplerle bu konulara olan ilgi yönetim ve organizasyon alanında her geçen gün giderek artmaktadır.

Ulusal ve uluslararası alan yazını incelendiğinde, iş yeri mutluluğu kavramıyla ilişkili olarak pek çok öncül ve ardıl değişken incelenmiştir ve incelenmeye devam etmektedir. İşin anlamı, cinsiyet, kişisel özellikler, örgütsel öğrenme, örgütsel destek, liderlik tipleri, psikolojik sermaye, kişisel değerler iş yeri mutluluğunun öncülü olarak çalışan başlıca değişkenlerdir. Örgütsel öğrenme, örgütsel vatandaşlık, örgütsel çekicilik, işten ayrılma niyeti, bağlılık, işe gömülmüşlük, iş performansı, iş tatmini ve iş yaşam dengesi ise iş yeri mutluluğunun ardılları olarak tespit edilmiştir.

Yapılan çalışmaların geneli iş yeri mutluluğunun olumlu bir duygu olarak algılandığını ve genellikle sonuçlarının da bireysel, örgütsel ve toplumsal olarak olumlu olduğunu göstermektedir. Maddenin çok fazla önemsendiği, değerin daha çok maddi değerler üzerinden ölçümlendiği, sürekli iş arkadaşlarınla rekabet etmek durumunda kaldığın bir iş hayatı çalışanları artık daha anlamlı, daha değerli işler aramaya itmektedir. Daha ahlaklı, gelişim imkanlarının daha çok sağlandığı, özerklik düzeyinin daha yüksek olduğu, yeteneğine göre verilen görevleri başardığında takdir ve karşılık gördüğü, iş arkadaşları ile daha iyi ilişkiler kurabildiği ve yaptığı iş ile topluma hizmet etme tatminini daha çok yaşadığı işler artık insanlar tarafından daha anlamlı ve mutlu olabilecekleri işler olarak değerlendirilmektedir.

Bu nedenle iş dünyası özellikle çalışanların işin anlamlılığı, anlamlı iş, çalışan mutluluğu, iş yeri mutluluğu, iş yeri maneviyatı gibi konulara eğilerek, işletme politikalarını bu duygu ve durumlara uyarlayarak yetenekli ve nitelikli çalışanları elinde tutma ve yenilerini işletmeye kazandırmak için çabalamalıdır. İşletmelerini, işletmelerinde yapılan işleri dolayısıyla çalışanlarını anlamlı ve mutlu kılmanın yollarını aramalıdırlar.

KAYNAKLAR

Akduman, G. (2020). Mutluluk (öznel İyi Oluş) Kuşaktan Kuşağa Azaliyor Mu? Mutluluğun (öznel İyi Oluş) Kuşaklar Bazinda İncelenmesine Yönelik Bir Araştirma. Journal of Social, Humanities and Administrative Sciences, 6, 274-284. https://doi.org/10.31589/JOSHAS.253

Arar, T. (2020). Akademide İş Yeri Mutluluğu ile Performans Arasındaki İlişkide İş Yaşam Dengesi ve Duygusal Zekanın Rolü [Doktora Tezi]. Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Atkinson, C., & Hall, L. (2011). Flexible working and happiness in the NHS. Employee Relations, 33(2), 88-105. https://doi.org/10.1108/01425451111096659

Chen, M., Krishna, S., & Yu, C. (2019). Work-life support: The key to managers' happiness. Management Research Review, 43(2), 166-184. https://doi.org/10.1108/MRR-09-2018-0341

Çakici, S. (2015). Kutadgu Bilig'de Mutluluk İle Ahlak İlişkisi (Psikososyal Bir Analiz) [Yüksek Lisans Tezi]. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Dahiya, R., & Raghuvanshi, J. (2021). Happiness at work: A multi-criteria decision-making approach. Journal of Indian Business Research, 13(4), 459-482. https://doi.org/10.1108/JIBR-04-2020-0091

de Waal, A. (2018). Increasing organisational attractiveness: The role of the HPO and happiness at work frameworks. Journal of Organizational Effectiveness-People and Performance, 5(2), 124-141. https://doi.org/10.1108/JOEPP-10-2017-0080

Demirok, İ., Alphan Şimşek, Y., & Süsen, Y. (2014). Mutluluğu Ararken: Teorik Yaklaşımlar ve PsikoterapiyeYönelik Çıkarımlar. Ayna Klinik Psikoloji Dergisi, 1(2), 40-54. https://doi.org/10.31682/ayna.470578

Diener, E., Suh, E., Lucas, R., & Smith, H. (1999). Subjective Well-Being: Three Decades of Progress. Psychological Bulletin, 125, 276-302. https://doi.org/10.1037/0033-2909.125.2.276

Erdogan, B., Bauer, T. N., Truxillo, D. M., & Mansfield, L. R. (2012). Whistle While You Work: A Review of the Life Satisfaction Literature. Journal of Management, 38(4), 1038-1083. https://doi.org/10.1177/0149206311429379

Erhan, T. (2021). İşyeri Mutluluğu: Bir Kavram İncelemesi. OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi. https://doi.org/10.26466/opus.883377

Erselcan, R. C., & Özer, P. S. (2018). İş Doyumunun Performansa Etkisinde Mutluluğun Aracılık Rolü Üzerine Bir Araştırma. Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi, 13(2), 148-165.

Fisher, C. (2010). Happiness at Work. International Journal of Management Reviews, 12(4), 384-412. https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2009.00270.x

Foncubierta-Rodriguez, M. (2022). Influence of the entrepreneur's personal values in business governance style and their relationship with happiness at work. Corporate Governance-the International Journal of Business in Society, 22(3), 592-617. https://doi.org/10.1108/CG-05-2021-0197

Fremeaux, S., & Pavageau, B. (2022). Meaningful Leadership: How Can Leaders Contribute to Meaningful Work? JOURNAL OF MANAGEMENT INQUIRY, 31(1), 54-66. https://doi.org/10.1177/1056492619897126

Golparvar, M., & Abedini, H. (2014). A comprehensive study on the relationship between meaning and spirituality at work with job happiness, positive affect and job satisfaction. Management Science Letters, 4(2), 255-268. https://doi.org/10.5267/j.msl.2013.12.030

Gulyani, G., & Sharma, T. (2018). Total rewards components and work happiness in new ventures The mediating role of work engagement. Evidence-Based Hrm-a Global Forum for Empirical Scholarship, 6(3), 255-271. https://doi.org/10.1108/EBHRM-12-2017-0063

Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1976). Motivation through the design of work: Test of a theory. Organizational Behavior and Human Performance, 16(2), 250-279. https://doi.org/10.1016/0030-5073(76)90016-7

Hunter, C. (2022). Happy objects at work: The circulation of happiness. Culture and Organization, 28(2), 129-147. https://doi.org/10.1080/14759551.2021.2001818

Joo, B., & Lee, I. (2017). Workplace happiness: Work engagement, career satisfaction, and subjective well-being. Evidence Based HRM, 5(2), 206-221. https://doi.org/10.1108/EBHRM-04-2015-0011

Kanten, P., Kanten, S., & Dündar, G. (2016). Ücret Tatmininin Ve İşin Özelliklerinin İşe Gömülmüşlük Üzerindeki Etkisinde Mutluluğun Rolü. Journal of Business Research - Turk, 8(3), 64-88. https://doi.org/10.20491/isarder.2016.190

Kawalya, C., Kasekende, F., & Munene, J. (2022). The interaction effect of psychological capital on the relationship between self-driven personality and happiness at work in the present and post-COVID-19 era. Corporate Governance-the International Journal of Business in Society, 22(3), 562-576. https://doi.org/10.1108/CG-08-2021-0275

Kazanas, H. C., Baker, G. E., Miller, M. F., & Hannah, L. D. (1973). The Meaning and Value of Work. The Center for Vocational and Technical Education.

Keleş, H. N. (2017). Anlamlı iş ile psikolojik iyi oluş ilişkisi.pdf. The Journal of Happiness & Well-Being, 5(1), 154-167.

Koç, H., & Biçen, G. (2019). İşgören Mutluluk Düzeylerinin İş Tatmini Ve İş Performansı Üzerine Etkileri: Konaklama İşletmelerinde Bir İnceleme. Türk Turizm Arastirmalari Dergisi, 3(4), 1450-1468. https://doi.org/10.26677/TR1010.2019.252

Koç, S. (2020). Ortaokul Öğretmenlerinin İş Yeri Mutluluğu İle Bireysel Mutlulukları Arasındaki İlişki [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.

Lee, D., Yu, G., Sirgy, M., Singhapakdi, A., & Lucianetti, L. (2018). The Effects of Explicit and Implicit Ethics Institutionalization on Employee Life Satisfaction and Happiness: The Mediating Effects of Employee Experiences in Work Life and Moderating Effects of Work-Family Life Conflict. Journal of Business Ethics, 147(4), 855-874. https://doi.org/10.1007/s10551-015-2984-7

Mroueh, M., & de Waal, A. (2020). Measuring happiness at work in a Takaful organization. Journal of Organizational Effectiveness-People and Performance, 7(2), 139-154. https://doi.org/10.1108/JOEPP-04-2020-0050

Omar, S. (2018). The Influence of Career Adaptability and Work Happiness on ICT Professionals' Intention to Leave. International Journal of Human Capital and Information Technology Professionals, 9(1), 23-36. https://doi.org/10.4018/IJHCITP.2018010102

Osmanoğlu, D. E., & Kaya, H. İ. (2013). Öğretmen Adaylarinin Yükseköğretime Dair Memnuniyet Durumlari İle Öznel İyi Oluş Durumlarinin Değerlendirilmesi: Kafkas Üniversitesi Örneği. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 12, 45-70.

Özçelik, B. (2019). İş Anlamı ve Mutluluk Arasındaki İlişkide Sosyal Güvenin Aracılık Rolünün İncelenmesi [Doktora Tezi]. Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Qaiser, S., Abid, G., Arya, B., & Farooqi, S. (2020). Nourishing the bliss: Antecedents and mechanism of happiness at work. Total Quality Management & Business Excellence, 31(15-16), 1669-1683. https://doi.org/10.1080/14783363.2018.1493919

Salas-Vallina, A., & Alegre, J. (2018). Unselfish leaders? Understanding the role of altruistic leadership and organizational learning on happiness at work (HAW). Leadership & Organization Development Journal, 39(5), 633-649. https://doi.org/10.1108/LODJ-11-2017-0345

Salas-Vallina, A., Alegre, J., & Fernandez, R. (2017). Happiness at work and organisational citizenship behaviour Is organisational learning a missing link? International Journal of Manpower, 38(3), 470-488. https://doi.org/10.1108/IJM-10-2015-0163

Salas-Vallina, A., & Fernandez, R. (2017). The HRM-performance relationship revisited Inspirational motivation, participative decision making and happiness at work (HAW). Employee Relations, 39(5), 626-642. https://doi.org/10.1108/ER-12-2016-0245

Salas-Vallina, A., Lopez-Cabrales, A., Alegre, J., & Fernandez, R. (2017). On the road to happiness at work (HAW) Transformational leadership and organizational learning capability as drivers of HAW in a healthcare context. Personnel Review, 46(2), 314-338. https://doi.org/10.1108/PR-06-2015-0186

Salas-Vallina, A., Pozo-Hidalgo, M., & Gil-Monte, P. (2020). High involvement work systems, happiness at work (HAW) and absorptive capacity: A bathtub study. Employee Relations, 42(4), 949-970. https://doi.org/10.1108/ER-09-2019-0366

Salas-Vallina, A., Simone, C., & Fernandez-Guerrero, R. (2020). The human side of leadership: Inspirational leadership effects on follower characteristics and happiness at work (HAW). Journal of Business Research, 107, 162-171. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.10.044

Sapmaz, F., & Doğan, T. (2012). Mutluluk ve Yaşam Doyumunun Yordayıcısı Olarak İyimserlik*. Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 8(3), 63-69.

Selim, S. (2008). Türkiye'de Bireysel Mutluluk Kaynağı Olan Değerler Üzerine Bir Analiz: Multinomial Logit Model. Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 17(3), 345-358.

Semedo, A., Coelho, A., & Ribeiro, N. (2019). Authentic leadership, happiness at work and affective commitment An empirical study in Cape Verde. European Business Review, 31(3), 337-351. https://doi.org/10.1108/EBR-01-2018-0034

Sloan, M. (2012). Controlling Anger and Happiness at Work: An Examination of Gender Differences. Gender Work and Organization, 19(4), 370-391. https://doi.org/10.1111/j.1468-0432.2010.00518.x

Solunoğlu, A., Örgün, E., & Erol, G. (2021). Meslek Aşkı, İşin Anlamlılığı ve Mutluluk İlişkisi: Turizm Eğitimi Alan Öğrenciler Üzerine Bir Araştırma. Türk Turizm Arastirmalari Dergisi, 5(1), 333-345. https://doi.org/10.26677/TR1010.2021.667

Srivastava, S., Mendiratta, A., Pankaj, P., Misra, R., & Mendiratta, R. (2022). Happiness at work through spiritual leadership: A self-determination perspective. Employee Relations, 44(4), 972-992. https://doi.org/10.1108/ER-08-2021-0342

Turunç, Ö., & Altan, S. (2021). Algılanan Örgütsel Destek ile İş Yaşamında Mutluluk İlişkisinde Yaş ve İş Yaşam Dengesinin Rolü. Journal of Business Research - Turk, 13(3), 2552-2570. https://doi.org/10.20491/isarder.2021.1277

Urgan, S. (2021). İşyeri Mutluluğu ve Transhümanizm. İçinde S. Duran, Ş. Sevim, & S. Budak (Ed.), Örgütlerde Bağlılık (ss. 92-107). Eğitim Yayınevi.

Uzunbacak, H. H., & Akçakanat, T. (2018). İşin Anlamı, Zindelik, Mutluluk Ve İştatmini İlişkileri Üzerine Görgül Bir Araştırma. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 17(68), 1691-1702.

Uzunbacak, H. H., Akçakanat, T., & Erhan, T. (2019). Meslek Aşkı Ve Mutluluk İlişkisi: İşin Anlamının Rolü. Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi, 7(19), 294-317. https://doi.org/10.33692/avrasyad.628307

DÖNÜŞÜMCÜ LİDERLİĞİN ÖNCÜLLERİ VE ARDILLARI: TÜRKİYE ÖRNEKLEMİ

ANTECEDENTS AND OUTCOMES OF TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP: THE SAMPLE OF TURKEY

Özgür ÇARK[79]

Özet

Değişim ve dönüşümün hızı sanayi devrimlerinden sonra eski zamanlara kıyasla bir hayli artmıştır. Özellikle endüstri 4.0 ve toplum 5.0 paradigması ile birlikte içinde bulunulan zaman hız çağı olarak adlandırılmaya başlanmıştır. Bu hızlanma ile birlikte örgütlerin bu değişim ve dönüşüme uyum sağlayabilmesi varlıklarını sürdürebilmeleri için hayati bir önem kazanmıştır. Dönüşümcü liderlik bu ihtiyaç doğrultusunda yönetim ve örgüt çalışmalarında öne çıkan bir konu olmuştur. Örgüt üyelerini şahsi çıkarlarının ötesinde, ortak bir vizyon ve örgütün amaçları doğrultusunda hareket ettirmek istediği yöne doğru entelektüel açıdan yönlendirebilen liderlere dönüşümcü liderler denmektedir. Dönüşümcü liderler ve dönüşümcü liderlik konusu uzun zamandan beri yönetim alanında çalışan araştırmacıların ilgisini çekmesi nedeniyle alan yazında konuyla ilgili bir hayli birikim olmuştur. Bu birikim içinde, dönüşümcü liderliğin çalışanların algı, tutum ve davranışları üzerinde meydana getirdiği etkilerin hangi unsurlar vasıtasıyla ortaya çıktığı veya hangi unsurları etkilediği yazında sıkça tartışılan konulardandır. Bu araştırmanın amacı Türkiye özelinde yapılan çalışmalarda dönüşümcü liderliğin öncülü ve ardılı olarak çalışılan konular ve değişkenlerin genel olarak sistematik şekilde saptanmasıdır. Bu amaçla Türkiye özelinde çalışılmış olan dönüşümcü liderlik çalışmaları saptanmış, araştırma yöntemi, örneklemi, diğer değişkenler ile olan istatistiki verileri incelenmiştir. Dönüşümcü liderlik konusunda Türkiye'de yönetim ve işletme sahasında yayınlanmış 35 adet makale ve doktora tezi özelinde yapılan çalışmalar incelendiğinde ruhsal zekâ, duygusal zekâ, stratejik düşünme ve kişisel özellikler gibi değişkenler öncül olarak ele alınırken, yenilikçi iş davranışı, iş tatmini, örgütsel bağlılık, işten ayrılma niyeti, örgütsel performans ve örgütsel vatandaşlık gibi unsurların daha çok ardıl olarak ele alındığı görülmektedir. Ayrıca öğrenen örgüt, yetenek yönetimi, örgüt kültürü, psikolojik güçlendirme, lider-üye etkileşimi gibi değişkenlerin ise dönüşümcü liderliğe aracılık edip etmediğini inceleyen çalışmalara da rastlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dönüşümcü Liderlik, Liderlik, Örgütsel Davranış, Yönetim, Dönüşüm

[79] Dr. Öğr. Üyesi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Bolu MYO Yönetim ve Org. Bl., ozgurcark@ibu.edu.tr, https://orcid.org/0000-0002-4881-0542,

Abstract

The speed of change and transformation has increased considerably after the industrial revolutions compared to the old times. Especially with the paradigm of industry 4.0 and society 5.0, the current time has begun to be called the age of speed. With this acceleration, it has become vital for organizations to adapt to this change and transformation to maintain their existence. Transformational leadership has become a prominent issue in management and organizational studies in line with this need. Leaders who can intellectually direct the members of the organization in the direction they want to move in line with a common vision and goals of the organization, beyond their personal interests, are called transformational leaders. Since the subject of transformational leaders and transformational leadership has attracted the attention of researchers working in the field of management for a long time, there has been a great deal of knowledge in the literature. Within this accumulation, it is frequently discussed in the literature that the effects of the transformational leadership on the perception, attitude and behavior of the employees arise through which elements or which elements affect them. The aim of this research is to determine the subjects and variables studied as antecedents and outcomes of transformational leadership in studies conducted specifically in Turkey, in a general way. For this purpose, transformational leadership studies that have been studied in Turkey have been determined, research method, sample, statistical data with other variables have been examined. When 35 papers and doctoral thesis published in the field of management and business in Turkey on transformational leadership are examined, while variables such as spiritual intelligence, emotional intelligence, strategic thinking and personal characteristics are considered as antecedents, elements such as innovative work behavior, job satisfaction, organizational commitment, intention to leave, organizational performance and organizational citizenship are considered as outcomes. There are also studies examining whether variables such as learning organization, talent management, organizational culture, psychological empowerment, and leader-member interaction mediate transformational leadership.

Keywords: Transformational Leadership, Leadership, Organizational Behavior, Management, Transformation

1. GİRİŞ

Liderlik kavramı yönetim sahasında çalışılan en temel konuların başında gelmektedir. Haliyle liderler de liderlik konusunun en temel özneleri olmaları nedeniyle üzerinde en fazla çalışma yürütülen konuların başında gelmektedir. Sosyal bilimlerin ilgi sahasına giren diğer tüm unsurular gibi liderlik kavramı da değişimden payına düşeni almış, insanlıkla yaşıt olan serüveninde farklı yönleri ile ele alınmıştır. Değişen sosyolojik, psikolojik ve ekonomik yapılar liderlik kavramını da büyük oranda değişime uğratmıştır. Özellikle bu değişme sanayi toplumu ve akabinde bilgi toplumuna geçişin bir hayli baskın rol oynadığı dikkat çekmektedir (Hunt & Fedynich, 2018).

Liderliğin tarihsel gelişim serüveninde klasik dönem anlayışı olarak ifade edilen, âdemi merkeziyetçi bir güç anlayışına yaslanmış "büyük adam" anlayışının zamanla liderin özelliklerine, davranışlarına odaklanan çalışmalara kaydığı ve sonrasında durumsal liderlik anlayışı ile birlikte farklı liderlik tarzlarının alan yazına kazandırıldığı ve modern liderlik anlayışı dönemine geçiş yapıldığı görülmektedir (Çark, 2022, s. 253). Bu dönemde alan yazında "karizmatik liderlik", "işlemsel liderlik", vizyoner liderlik", "stratejik liderlik" ve "dönüşümcü liderlik" konularının öne çıkan liderlik konuları olduğu görülmektedir (Fidan, 2020).

Dönüşümcü liderliğin akademik yazındaki gelişim serüveni incelendiğinde, köklerinin 1970'li yıllardaki karizmatik liderliğe ve işlemsel (etkileşimci) liderliğe dayandırıldığı görülmektedir. Dönüşümcü liderlik konusundaki erken evre çalışmalardan birini yürüten Bass (1990, s. 22) dönüşümcü liderliği bu iki öncül liderlik üzerinden ele almakta ve dönüşümcü liderleri takipçilerine vizyon ve misyon sağlayan, gurur veren ve bu sayede saygı ve güven kazanan *karizma* özelliği, yüksek amaçları basitleştirerek takipçilerine bunları ileten *ilham verici* özelliği, takipçilerine zeka, akılcılık ve problem çözmeyi özendiren *entelektüel yansıtım* özelliği ve her bir takipçisi ile ayrı ayrı ilgilenen *bireyselleştirilmiş farkındalık* özelliği üzerinden açıklayarak, işlemsel liderlik özellikleri ile arasındaki tamamlayıcılığa dikkat çekerek benzerlik ve farkları ortaya koymaktadır.

Uluslararası yazında 1990'lı yıllardan sonra işlemsel liderlik, karizmatik liderlik, lider-üye etkileşimi, iş tatmini, takım performansı, firma performansı, motivasyon gibi konuların dönüşümcü liderlik ile birlikte çalışılan başlıca konular olduğu görülmektedir. Bu çalışmada ise Türkiye özelinde dönüşümcü liderlik ile birlikte çalışılan konuların neler olduğunun tespiti amaçlanmıştır. Bu doğrultuda Türkiye'de dönüşümcü liderliğin öncülü ve ardılı olarak ele alınan konular ve değişkenler hangileridir? Bu çalışmalar, hangi sahada hangi örneklem türleri ile hangi yöntemler kullanılarak yürütülmüş ve hangi sonuçlara ulaşılmıştır sorularına yanıt bulabilmek amacıyla Web of Science, Ulakbim veri tabanlarında dizinlenen Türkiye örneklemli makaleler ile Yök Tez'de yer alan doktora tezleri taranmıştır. Tarama sonucu ulaşılan çalışmalardan yönetim ve işletme sahasında olan 35 adet çalışma detaylı olarak incelenmiştir.

İnceleme sonucunda araştırma adı, araştırma yöntemi, araştırmada kullanılan değişkenler ve araştırma sonucu hakkında bilgi verilmiş ve mevcut çalışmalar doğrultusunda dönüşümcü liderliğin öncülü ve ardılı olan değişkenler belirlenmiştir.

2. DÖNÜŞÜMCÜ LİDERLİK

Dönüşümcü liderlik kavramı, 1978 yılında Burns tarafından yapılan "işlemsel liderlik" ve "dönüşümcü liderlik" tanımlamasına kadar geri götürülmektedir. Sonrasında bu iki liderlik tipini birbirini tamamlayıcı yapılar olarak ele alan Bass'ın 1985 yılında liderlik tiplerini değerlendirmek amacıyla "çok değişkenli liderlik anketini (MLQ)" geliştirmesi konuyla ilgili araştırmaların çoğalmasına yol açmış ve konuya olan ilgiyi artırmıştır (Lowe vd., 1996). Bu araçla yapılan birtakım çalışmalar anketin ölçüm aracı olarak güvenilir olduğunu ortaya koymuş, takipçilerin liderlik ve liderden memnuniyette dönüşümcü liderliğin olumlu etkisini ortaya koymuştur (Hinkin & Tracey, 1999).

Dönüşümcü liderlik kavramı için yapılan tanımların ilk olarak "işlemsel lider, takipçilerini belirlenen hedeflere ulaşmak amacıyla performanslarını artırmak amacıyla güdülerken, dönüşümcü lider ise tipik olarak takipçilerine başlangıçta beklenenden daha fazlasını yapmaları için ilham verir (DenHartog vd., 1997)" gibi işlemsel liderlik ile bir kıyaslama şeklinde geliştirildiği dikkat çekmektedir. İşlemsel liderlik ile dönüşümcü liderliği iki uç yaklaşım olarak ele alan bu tanımlarda işlemsel liderliğin daha çok kurallara yaslanmış bürokratik bir otoriteye ve yasal meşruiyete dayandığı, işlemsel liderlerin daha çok çalışma standartlarına dayalı, sorumluk ve görev odaklı hedefleri vurgulayan ve çalışanların örgütün amaçlarını gerçekleştirebilmesi için çalışan performansını etkilemek amacıyla sıklıkla ödül ve ceza gibi uygulamalara başvuran liderler olduğu ifade edilmektedir (Tracey & Hinkin, 1998). Bu tanımın bir diğer ucunda ifade edilen dönüşümcü liderlik ise daha yüksek ideal ve esinlendirme gücü ile takipçilerini daha yüksek değerler doğrultusunda motive edebilen liderler olarak tanımlanmaktadır (Hinkin & Tracey, 1999). Sonrasında dönüşümcü liderlik konusunda yapılan tanımlarda genellikle dönüşümcü liderliğin "karizma", "ilham", "entelektüel uyarım" ve "bireyselleştirilmiş farkındalık" gibi alt boyutlarının ifade edildiği tanımlara rastlanmaktadır. Bu tanımlarda bu boyutların biri veya birkaçının öne çıkarıldığı tanımların yanı sıra

tümünün birlikte ele alındığı tanımlarda görülmektedir. Dönüşümcü liderliğin alt boyutları şu şekilde açıklanmaktadır (Hinkin & Tracey, 1999);

Karizma: Bir takipçinin lidere duyduğu saygı, güven ve hayranlığa dayanan idealleştirilmiş etkidir,

***Bireysel (ilgi) farkındalık*:** Liderin bireysel takipçilerin endişelerini ve gelişimsel ihtiyaçlarını ne kadar önemsediğinin ifadesidir,

Entelektüel uyarım: Lİderin takipçilerine ilginç ve zorlu görevler verme ve onları karşılaştıkları sorunları kendi yöntemleriyle akılcı bir şekilde çözmeye teşvik etme derecesidir,

İlham: Liderin beklentilerinin takipçilerine iletilmesine ve takipçilerin liderin vizyon ve değerlerine olan güvenine bağlı olarak ortaya çıkan esinlendirebilme özelliğidir.

Dönüşümcü liderliğin boyutlarından olan karizmatik liderlik boyutu, astların ekstra çabası, organizasyona bağlılık, liderden memnuniyet ve astların liderlik becerilerinin değerlendirilmesi dahil olmak üzere liderlik sonuçlarının en güçlü tek tahmin edicisi, kilit bir unsuru olup tek başına yeterli olmayan bir koşulu olarak ifade edilmektedir. Bu anlamda dönüşümcü liderlik karizmatik liderliğe yaslanmış olup, karizmatik liderlik çalışanlar için güven ve lidere inanç gerektirir (Simons, 1999). Takipçiler tarafından lidere duygusal bağlılık; takipçilerin duygusal ve motivasyonel uyarılması; lider tarafından ifade edilen misyona göre takipçi değerlerinin geliştirilmesi; takipçinin kendine saygısı, güveni ve lidere güveni; takipçi değerleri; ve takipçi içsel motivasyonu karizmatik liderlik teorilerinden altı çizilen başlıca unsurlardır (Tourish & Pinnington, 2002).

Dönüşümcü liderlik konusunda yapılan çalışmalardan önemli bir kısmı takipçiler üzerinde olumlu etkiler bildirmektedir. Dvir ve arkadaşları (2002) dönüşümcü liderliğin doğrudan takipçilerin gelişimi, dolaylı takipçilerin ise performansı üzerinde olumlu etkisini tespit etmişlerdir. Walumbwa ve arkadaşları (2008) dönüşümcü liderliğin performans ile olan doğrudan ve dolaylı ilişkisini inceledikleri çalışmada, dönüşümcü liderliğin performans üzerinde olumlu etkisini bildirmişlerdir. Takım etkinliğinde önemli bir unsur olarak ifade edilen takım reflektivitesi veya takımın işleyişini artırmada dönüşümcü liderliğin etkisini araştıran Schippers vd. (2008), ekip tarafından paylaşılan vizyonun dönüşümcü liderlikle ilişkisini ortaya koymuş ve bunun daha yüksek takım performansına yol açan takım reflektivitesi ile ilgili olduğunu tespit etmişlerdir.

Eisenbesis vd. (2008), araştırmalarında dönüşümcü liderliğin inovasyona destek yoluyla çalıştığını ve bunun da mükemmellik iklimi ile etkileşime girdiğini, böylece inovasyon desteğinin yalnızca mükemmellik için iklimin yüksek olduğu durumlarda ekip inovasyonunu geliştirdiğini doğrulamışlardır. Yazılım geliştirme şirketlerinde dönüşümcü liderliğin bireysel düzeyde takipçilerin yaratıcılığı ve de örgütsel düzeyde yenilikçilik üzerindeki etkisini inceledikleri çalışmalarında Gümüşlüoğlu ve İlsev (2009a, 2009b), dönüşümcü liderliğin hem kişisel hem de organizasyonel seviyede özgünlük üzerinde ciddi etkileri olduğunu ifade etmişlerdir. Yine benzer şekilde Pieterse vd., (2010) ise çalışmalarında, dönüşümcü liderliğin yalnızca psikolojik güçlendirmenin yüksek olduğu ortamlarda yenilikçi davranışla pozitif ilişkili olduğunu belirtmiştir. Bu çalışmalar dönüşümcü liderliğin uygun örgüt iklimi ve lider-üye etkileşiminin sağlıklı işlediği örgütsel ortamlarda daha etkin olduğunu göstermektedir. Yenilikçi iş davranışını geliştirmede dönüşümcü liderliğin etkisi ve psikolojik güçlendirmenin düzenleyici etkisini araştıran Groselj vd., (2021) psikolojik güçlendirmenin düzeyi ile dönüşümcü liderliğin yenilikçi iş davranışını etkileme gücü arasında bir ilişki belirtmişlerdir.

Lider-takipçi etkileşiminde takipçilerin bilişleri, etki durumları ve özelliklerinin dönüşümcü liderlik derecelendirmelerini nasıl etkilediğini araştırdıkları çalışmada Avolio vd., (2022), takipçilerin liderle ilgili olumlu etkisi, ilişkisel kimliği ve kolektif kimliği arasında yüksek bir uyum olduğu durumlarda, dönüşümcü liderliğe dair takipçi puanlarının daha yüksek olduğu, takipçilerin ve liderlerin olumlu ve olumsuz etkileri arasında daha yüksek düzeyde uyumsuzluk olması durumunda ise dönüşümcü liderliğin takipçiler tarafından daha düşük puanlandığını göstermektedir. Ekip merkezli dönüşümcü liderlik ve ekip yeniliği arasındaki ilişkide ekip çalışması kalitesinin aracılık etkisini araştıran Klaic vd., (2020) ekip merkezli dönüşümcü liderliğin hem ekip yeniliği hem de bireysel üyelerin öğrenmesi ile pozitif ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Uluslararası alan yazındaki bu çalışmalara yer verildikten sonra ulusal yazındaki durumun tespiti için araştırmanın uygulama kısmına geçilmiştir.

3. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Bu bölümde dönüşümcü liderlik kavramı ile ilgili ulusal yazındaki öncül ve ardıl değişkenlerini tespit edebilmek açısından, araştırma kapsamında ele alınan yayınlara hangi kriterler doğrultusunda karar verildiğine, hangi göstergelerin incelendiğine değinilmiştir.

3.1. Alan Yazın Araştırması

Ulusal alan yazında dönüşümcü liderlik kavramı ile ilişkili olarak çalışılan değişkenlerin neler olduğunu tespit edebilmek amacıyla Türkiye örnekleminde ele alınan çalışmaların taranması hedeflenmiştir. Bunun için öncelikle başlık kısmında "transformational leadership" veya "dönüşümcü liderlik" veya "dönüşümsel liderlik" veya "transformasyonel liderlik" ifadesi geçen WoS veri tabanında dizinlenen Türkiye adresli makaleler, sonrasında Ulakbim Sosyal Bilimler alanında dizinlenen makaleler ve Yök tez merkezinde yer alan doktora tezleri tarih sınırı olmaksızın taranmıştır.

3.2. Bulgular

Tarama sonucunda 117 adet yayına ulaşılmıştır. Bu yayınlara dair dağılım tablo 1'de sunulmaktadır.

Tablo 1: Yayınların Dağılımı

Dizin	**Adet**
Yök Tez (Doktora)	30
Ulakbim	60
WoS Türkiye adresli	27

Daha sonra ulaşılan bu yayınlardan işletme ve yönetim alanında olup, 2018-2021 yılları arasında yayınlananlar süzülerek taramaya devam edilmiştir. Doktora tezlerinden 10'u, WoS Türkiye adresli makalelerden 11'i, Ulakbim'de yer alan çalışmaların ise 14'ü bu kritere uygun bulunmuştur. Dolayısıyla incelenen araştırma örneklemi 35 yayına inmiş olup incelemeye devam edilmiştir.

Bu aşamadan sonra belirlenen kriterlere uygun araştırmaların künyesi, araştırma yöntemi, örneklem ve bulgular üzerinden çalışmalar incelenerek dönüşümcü liderlik kavramının öncülü ve ardılı değişkenler tespit edilmiştir. Yayınlara dair bulgular tarih sırasına göre tablo 2'de sunulmaktadır.

Tablo 2: Yayınlara Dair Bulgular

Yayın künyesi	**Yöntem ve Değişkenler**	**Örneklem**	**Bulgular**
(Cinnioğlu, 2018), Tez	Nicel- Etkileşimci Liderlik, Dönüşümcü Liderlik, Hizmetkâr Liderlik, İş tatmini, İşten ayrılma niyeti	1. sınıf yiyecek içecek işletmelerindeki toplam 491 çalışan	Dönüşümcü liderlik, etkileşimci liderlik ve iş tatmini ile işten ayrılma niyeti arasında anlamlı ilişkiler saptanmıştır.
(Çekmecelioğlu vd., 2018), TR Makale	Nicel- Dönüşümcü Liderlik, Çift Yönlülük, Firma Yenilikçiliği	61 işletmeden 304 çalışan	Dönüşümcü liderliğin bireysel ilgi boyutu keşifsel yetenek üzerinde, idealize etki boyutu geliştirici yetenek üzerinde pozitif bir etkiye sahipken, entelektüel uyarım boyutu ise hem keşifsel yetenek hem de geliştirici yetenek üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.
(Erturk vd., 2018), WoS Makale	Nicel- Dönüşümcü liderlik, Ben-öteki anlaşması, Rol performansı, Lider-üye etkileşimi	36 müfettiş ve bunların 189 astı	Dönüşümcü liderlik konusunda, ben-öteki anlaşmasının astların lider-üye etkileşimi algısı ile pozitif ilişkili olup, sırayla lider üye ben-öteki anlaşması ile astların amirlerinin performansına ilişkin algıları arasındaki ilişkiye tam olarak aracılık etmektedir.
(Öztürk, 2018), Tez	Nicel- Stratejik düşünme, Politik yetenekler, Dönüşümcü liderlik	Büyük sanayi işletmelerinde çalışan 283 kişi	Stratejik düşünme ve politik yetenekler alt boyutlarının, dönüşümcü liderliğin alt boyutları üzerinde büyük oranda pozitif ve anlamlı etkileri gözlemlenmiştir.
(Rubacı, 2018), Tez	Nicel- Dönüşümcü liderlik, Örgüt kültürü, Bilgi üretim süreci	Bir katılım bankasında çalışan 383 kişi	Dönüşümcü liderlik alt boyutu olan ideal etki negatif ve entelektüel uyarım pozitif, örgüt kültürünün alt boyutu klan kültürü, pazar kültürü pozitif ve adokrasi kültürü negatif bilgi üretimin alt boyutu olan sosyalleşmeyi, klan kültürü içselleştirmeyi pozitif etkiler.
(Aydogmus vd., 2018), WoS Makale	Nicel- Kişilik özellikleri, Dönüşümcü liderlik, Psikolojik	Çalışma.1) 221 Ar-Ge çalışanı Çalışma.2) 348 akademisyen	Çalışma 1) çalışan ne kadar vicdanlıysa, algılanan dönüşümsel liderlik ile iş tatmini arasındaki ilişki o kadar güçlüdür.

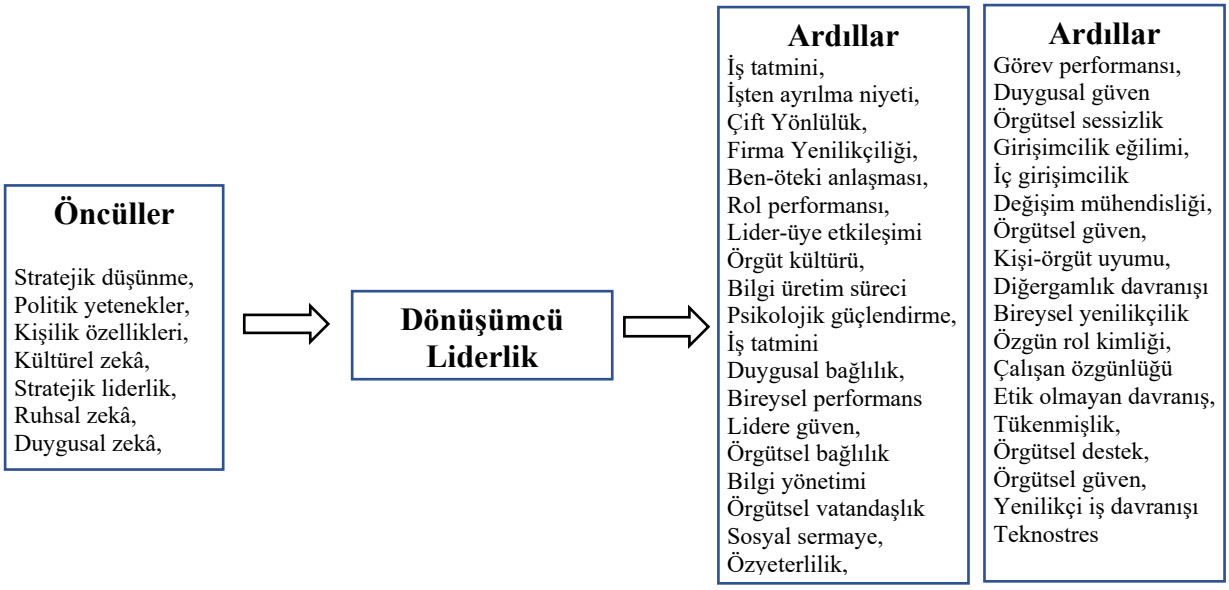
	güçlendirme, İş tatmini		Çalışma 2) çalışanlar liderlerini dönüşümcü olarak algıladıklarında kendilerini psikolojik olarak daha güçlü hissediyorlar ve bu da iş tatmin düzeylerini artırıyor.
(Ribeiro vd., 2018), WoS Makale	Nicel- Dönüşümcü liderlik, Duygusal bağlılık, Bireysel performans	476 Türk sağlık çalışanı	Dönüşümcü liderliğin bireysel performansa etkisine duygusal bağlılık aracılık etmektedir.
(Arslan, 2019), Tez	Nicel- Dönüşümcü liderlik, Yenilikçi iş davranışı, Psikolojik güçlendirme	700 yiyecek-içecek bölüm çalışanı	Dönüşümcü liderliğin yenilikçi iş davranışlarına etkisine psikolojik güçlendirme aracılık etmektedir.
(Attar vd., 2019), TR Makale	Nicel- Kültürel zekâ, Etkileşimci ve Dönüşümcü liderlik	116 yardım kuruluşu çalışanı	Kültürel zekâ ile her iki liderlik stili – etkileşimci ve dönüşümcü liderlik stili- arasında pozitif bir ilişki vardır.
(Dede, 2019), TR Makale	Nicel- Dönüşümcü liderlik, Lidere güven, Örgütsel bağlılık	İstanbul Dudullu Sanayinde 315 çalışan	Dönüşümcü liderliğin duygusal bağlılık üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı ancak devam bağlılığı ve normatif bağlılığı anlamlı ve pozitif etkilediği ayrıca dönüşümcü liderlik ve devam bağlılığı ilişkisinde lidere olan güvenin aracı rolünün olduğu tespit edilmiştir.
(Karamanlıoğlu vd., 2019), TR Makale	Nitel (Fenomenoloji)- Dönüşümcü liderlik, Bilgi yönetimi	Bilişim sektöründe 10 lider/yönetici ile mülakat	Dönüşümcü liderlik ve alt boyutları bilgi yönetimi ve alt boyutlarını olumlu olarak etkilemektedir.
(Kılınç, 2019), Tez	Nicel- Stratejik liderlik, Dönüşümcü liderlik, Bireysel performans	297 sağlık çalışanı	Stratejik ve dönüşümcü liderlik ile bireysel performans ilişkisi pozitif yönlü ve zayıf ilişkilidir.
(Öter, 2019), Tez	Nicel- Dönüşümcü liderlik, Örgütsel vatandaşlık	146 beyaz yakalı denizcilik işletmesi çalışanı	Dönüşümcü liderlik davranışları çalışanların örgütsel vatandaşlık davranışını etkilemektedir.
(Söylemez, 2019), Tez	Nicel- Dönüşümsel liderlik, Sosyal sermaye, Özyeterlilik, Lider-üye etkileşimi	Kocaeli Serbest Bölgesinde çalışan 504 kişi	Dönüşümsel liderliğin sosyal sermayeyi etkilemesinde lider-üye etkileşiminin tam aracı, özyeterliliğin ise kısmi aracı rolü oynadığı tespit edilmiştir.

(Altunoglu vd., 2019), WoS Makale	Niceliksel- Dönüşümcü liderlik, Görev performansı, Örgütsel vatandaşlık, Duygusal güven	Çeşitli sektörlerden 197 çalışan	Dönüşümcü liderlik ile takipçilerin görev performansları arasındaki ilişkiye duygusal güven aracılık etmiştir. Dönüşümcü liderlik davranışlarının duygusal güven üzerindeki etkisinde lider-üye etkileşimi düzenleyici etkiye sahiptir.
(Akın, 2020), TR Makale	Niceliksel- Dönüşümcü liderlik, Etkileşimci liderlik, Örgütsel sessizlik	110 çalışan	Dönüşümsel liderliğin olduğu ortamlarda kabullenici sessizlik ve korunmacı sessizliğin azaldığı görülmüştür.
(Baysak & Bozkurt, 2020), TR Makale	Niceliksel- Dönüşümcü liderlik, Girişimcilik eğilimi, Firma performansı	175 Teknoparak üst düzey yöneticisi	Dönüşümcü liderliğin firma performansı üzerinde olumlu etkisine girişimcilik eğilimi aracılık etmektedir.
(Eroğluer, 2020)	Niceliksel- Dönüşümcü liderlik, Psikolojik sermaye, İç girişimcilik	Savunma sanayiinde faaliyet gösteren bir örgütün 115 çalışanı	Dönüşümcü liderlik alt boyutlarından idealleştirilmiş etki ve bireysel destek boyutlarının iç girişimcilik üzerinde olumlu yönde etkisi, dönüşümcü liderlik alt boyutlarından bireysel destek boyutunun iç girişimcilik davranışı üzerindeki etkisinde psikolojik sermayenin öz yeterlilik boyutunun düzenleyici etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
(Küçükaltan & Mert, 2020) TR Makale	Niceliksel- Dönüşümcü liderlik, Değişim mühendisliği, Performans	İmalat sanayiinde çalışan 390 kişi	Değişim mühendisliğinin, dönüşümcü liderlik ve performans arasındaki ilişkide kısmi ara değişken etkisine sahiptir.
(Manafzadehtabriz, 2020), Tez	Niceliksel- Ruhsal zekâ, Duygusal zekâ, Dönüşümcü liderlik	Bir üniversitede görev yapa 219 yönetici	Duygusal ve ruhsal zekâya sahip olan yöneticilerin daha fazla dönüşümcü liderlik özelliği gösterdikleri saptanmıştır.
(Özgür & Turan, 2020), TR Makale	Niceliksel- Dönüşümsel liderlik, Örgütsel güven, Örgütsel vatandaşlık	İlaç sektöründe önde gelen bir grubun beş farklı firmasında çalışan 485 kişi	Dönüşümsel liderliğin örgütsel vatandaşlığa etkisinde örgütsel güvenin kısmi aracılık etkisi vardır.
(Sökmen & Benk,	Niceliksel- Dönüşümsel liderlik,	Bir bakanlığa ait merkez biriminde	Dönüşümsel liderliğin iş tatmini üzerindeki etkisinde kişi-örgüt

2020), TR Makale	Kişi-örgüt uyumu, İş tatmini	çalışan 560 katılımcı	uyumu kısmi aracılık etkisi göstermektedir.
(Sökmen & Karagöz, 2020), TR Makale	Niceliksel- Dönüşümsel liderlik, Kişi-örgüt uyumu, Diğergamlık davranışı	Bir bakanlığın merkez biriminde çalışan 440 katılımcı	Dönüşümsel liderliğin diğerkâmlık davranışı üzerindeki etkisinde kişi-örgüt uyumunun aracılık etkisi bulunmamıştır.
(Sarikose & Turkmen, 2020), WoS Makale	Niceliksel- Dönüşümcü liderlik, Bireysel yenilikçilik	İki hastanede çalışan 300 hemşire	Dönüşümcü liderlik yüksek düzeyde bireysel yenilikçilik ile ilişkilidir.
(Kasimoglu & Ammari, 2020), Wos Makale	Niceliksel- Dönüşümcü liderlik, Özgün rol kimliği, Çalışan özgünlüğü	İki ülkedeki büyük şirketlerde çalışan 688 yönetici	Her iki ülkede dönüşümcü liderliğin özgünlüğe olan etkisine yaklaşım farklılaşmaktadır.
(Turunc & Altay, 2020), WoS Makale	Niceliksel- Dönüşümcü liderlik, Etik olmayan davranış, Tükenmişlik	Özel sağlık sektöründe çalışan 217 kişi	Dönüşümcü liderliğin tükenmişlik üzerindeki negatif etkisinde etik olmayan davranışın kısmi aracılık etkisi vardır.
(Akdere vd., 2021), WoS Makale	Niceliksel- Dönüşümcü liderlik, Örgütsel destek, İş tatmini, Örgütsel bağlılık, Örgütsel güven	Sağlık çalışanları	Dönüşümcü liderlik uygulamaları örgütsel destek sağlar ve çalışanların iş tatmini, örgütsel bağlılık ve örgütsel güven tutumlarını olumlu yönde etkiler
(Çetinkaya, 2021), Tez	Nitel (yarı yapılandırılmış mülakat)- Dönüşümcü liderlik, Yenilikçi iş davranışı	95 adet 5 yıldızlı otel	Yöneticilerin, dönüşümcü liderlik özellikleri gösterip göstermemeleri ile yeniliğe yaklaşımları arasında bir ilişki bulunmamıştır
(Çiçek & Kılınç, 2021), TR Makale	Nicel- Dönüşümcü liderlik, Teknostres	334 Lojistik şirketi çalışanı	Dönüşümcü liderlik davranışı teknostrese negatif yönde etki etmektedir.
(Çobanoğlu, 2021), TR Makale	Nicel- Dönüşümcü liderlik, İş doyumu, Yenilikçilik	498 öğretmen	Dönüşümcü liderlik ile iş doyumu ve yenilikçi davranışlar arasında olumlu ve orta düzeyde bir ilişki vardır.
(Çolak, 2021), Tez	Nicel- Dönüşümcü liderlik, Örgüt kültürü, Örgütsel bağlılık	430 otel çalışanı	Dönüşümcü liderlik örgütsel bağlılık ilişkisinde örgüt kültürünün aracı değişken etkisi vardır.
(Ekmekci vd., 2021), WoS Makale	Nicel- Dönüşümcü liderlik, Algılanan stres, Normatif ve	232 beyaz ve mavi yakalı çalışan	Dönüşümsel liderlik davranışları çalışanların daha az gerginlik ve stres hissetme eğiliminde olduklarını ve bu nedenle

	devam bağlılığı		nihayetinde kuruluşlara daha etkili ve normatif olarak bağlı olduklarını göstermektedir.
(Ucar vd., 2021), WoS Makale	Nicel- Hizmetkar ve dönüşümcü liderlik, Çalışanların özgün davranışı, otantik liderlik	1146 mavi ve beyaz yakalı çalışan	Hizmetkar ve dönüşümcü liderlik, çalışanların yaratıcı davranışlarıyla pozitif olarak ilişkiliydi ve bu etkilerin, otantik liderlik tarafından yönetilirse arttığı görüldü.
(Yetim & Uğurluoğlu, 2021), TR Makale	Nitel- İçerik analizi, Dönüşümcü liderlik	57 İngilizce, 9 Türkçe makale	Dönüşümcü liderlik kavramının örgütsel bağlılık ve çalışan performansı gibi bazı kavramlarla birlikte sıklıkla kullanıldığı görülmektedir.
(Yucel, 2021)	Nicel- Dönüşümcü liderlik, Çalışan performansı, İşten ayrılma niyeti	478 çalışan	Çalışan performansının işten ayrılma niyetleri ile dönüşümcü liderlik arasındaki bağlantıya aracılık ettiğini ortaya koymuştur.

Dönüşümcü liderliğin öncülleri ve ardılları şekil 1'de gösterilmektedir.



Şekil 1: Dönüşümcü Liderliğin Öncülleri ve Ardılları

4. SONUÇ ve ÖNERİLER

Alan yazında dönüşümcü liderler, ekip üyeleri üzerinde belirli bir karizmaya sahip ve bu karizmatik yönleri ile çalışanlara ilham veren, sahip olduğu bilgi ve becerileri entelektüel yansıtım özelliği ile üyelere iletebilen ve her bir üye ile birebir ilgilenen bireysel farkındalıkları yüksek liderler olarak ifade edilmektedir. Özellikle ilk evre çalışmaları liderin bu özellikleri açısından işlemsel liderliği tamamlayıcı yönü tarafından ele alındığı görülmektedir.

Uluslararası alan yazınında dönüşümcü liderlik ile ilgili çalışmaların 1970'li yıllarda başladığı ifade edilmekte olup, pek çok çalışma yürütülmüştür. Bu bakımdan kavram uzun süredir yönetim ve işletme alanında çalışılmış ve bu anlamda olgunlaşmasını yüksek oranda tamamlamış bir kavramdır. Kavramın ulusal alan yazını açısından da ne ifade ettiğini görmek ve kavramın etkisini öncülleri ve ardılları doğrultusunda incelemek için ulusal alan yazının incelenmesi önem arz etmektedir. Bu doğrultuda Türkiye'de dönüşümcü liderliğin öncülü ve ardılı olarak ele alınan konular ve değişkenlerin neler olduğunu ve bu çalışmaların hangi sahada, hangi örneklem türleri ile hangi yöntemler kullanılarak yürütülmüş ve hangi sonuçlara ulaşılmış olduğuna dair bir değerlendirme yapabilmek amacıyla Web of Science, Ulakbim veri tabanlarında dizinlenen Türkiye örneklemli makaleler ile Yök Tez'de yer alan doktora tezleri taranmıştır.

Tarama sonucu ulaşılan çalışmalardan yönetim ve işletme sahasında olan 35 adet çalışma detaylı olarak incelenmiştir. Yapılan inceleme sonucunda dönüşümcü liderliğe olan ilgi ve alakanın 1970'li yıllardan sonra başladığı görülmektedir. Dönüşüm liderlik çalışmaları, bu anlamda karizmatik liderlik ve işlemlesel liderlik çalışmalarının bir devamı olarak görülmektedir.

Alan yazında incelenen yayınlar doğrultusunda stratejik düşünme, politik yetenekler, kişilik özellikleri, kültürel zekâ, stratejik liderlik, ruhsal zekâ ve duygusal zekâ dönüşümcü liderliğin öncülü olan değişkenler olarak belirlenmiştir. Dönüşümcü liderliğin ardılı olarak ise iş tatmini, işten ayrılma niyeti, çift yönlülük, firma yenilikçiliği, ben-öteki anlaşması, rol performansı, lider-üye etkileşimi, örgüt kültürü, bilgi üretim süreci psikolojik güçlendirme, iş tatmini, duygusal bağlılık, bireysel performans, lidere güven, örgütsel bağlılık, bilgi yönetimi, örgütsel vatandaşlık, sosyal sermaye, özyeterlilik, görev performansı, duygusal güven örgütsel sessizlik girişimcilik eğilimi, iç girişimcilik, değişim mühendisliği, örgütsel güven, kişi-örgüt uyumu, diğergamlık davranışı, bireysel yenilikçilik, özgün rol kimliği, çalışan özgünlüğü, etik olmayan davranış, tükenmişlik, örgütsel destek, örgütsel güven, yenilikçi iş davranışı, teknostres değişkenleri belirlenmiştir.

KAYNAKLAR

Akdere, M., Top, M., & Tarcan, M. (2021). The impact of transformational leadership on employee attitudes: Implications for human resources. Middle East Journal of Management, 8(6), 611-629. https://doi.org/10.1504/MEJM.2021.118456

Akın, Ö. (2020). Dönüşümsel ve Etkileşimsel Liderliğin Örgütsel Sessizliğe Etkisi. Tesam Akademi, 7(1), 199-228. https://doi.org/10.30626/tesamakademi.632664

Altunoglu, A., Sahin, F., & Babacan, S. (2019). Transformational leadership, trust, and follower outcomes: A moderated mediation model. Management Research Review, 42(3), 370-390. https://doi.org/10.1108/MRR-01-2018-0036

Arslan, F. (2019). Yiyecek—İçecek Çalışanlarında Dönüşümcü Liderlik Ve Yenilikçi İş Davranışı İlişkisinde Psikolojik Güçlendirmenin Aracı Etkisi [Doktora Tezi]. Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Attar, M., Jami, M. S., & Kalfaoğlu, S. (2019). Effect of Cultural Intelligence on Transactional and Transformational Leadership Styles: A Research in Charity Organizations in Erbil. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 0(41), 148-160. https://doi.org/null

Avolio, B., Keng-Highberger, F., Lord, R., Hannah, S., Schaubroeck, J., & Kozlowski, S. (2022). How leader and follower prototypical and antitypical attributes influence ratings of transformational leadership in an extreme context. Human Relations, 75(3), 441-474. https://doi.org/10.1177/0018726720958040

Aydogmus, C., Camgoz, S., Ergeneli, A., & Ekmekci, O. (2018). Perceptions of transformational leadership and job satisfaction: The roles of personality traits and psychological empowerment. Journal of Management & Organization, 24(1), 81-107. https://doi.org/10.1017/jmo.2016.59

Bass, B. (1990). From Transactional to Transformational Leadership—Learning to Share the Vision. Organizational Dynamics, 18(3), 19-31. https://doi.org/10.1016/0090-2616(90)90061-S

Baysak, B., & Bozkurt, S. (2020). The Relationship Between Transformational Leadership, Firm Performance and the Role of Entrepreneurship Orientation. Istanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 19(37), 353-371. https://doi.org/null

Cinnioğlu, H. (2018). Etkileşimci Liderlik, Dönüşümcü Liderlik, Hizmetkâr Liderlik, İş Tatmini Ve İşten Ayrılma Niyeti İlişkisi: Yiyecek İçecek İşletmelerinde Bir Araştırma [Doktora Tezi]. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Çark, Ö. (2022). İş Yaşamında Güncel Liderlik Yaklaşımlarına Dair Alan Yazın İncelemesi. İçinde N. T. İrge (Ed.), Yönetsel Kavramlara Güncel Bakışlar (ss. 251-273). Nobel Yayıncılık.

Çekmecelioğlu, H. G., Günsel, A., & İlhan, Ö. Ö. (2018). Keşifsel ve Geliştirici Yeteneğe Dayalı Çift Yönlülük: Dönüşümcü Liderlik, Çift Yönlülük, Firma Yenilikçiliği Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi. İşletme ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 9(1), 137-150. https://doi.org/10.20409/berj.2017.72

Çetinkaya, A. (2021). Dönüşümcü Liderlik Perspektifinden Yenilikçi İş Davranışının Analizi: Otel İşletmeleri Üzerine Bir Araştırma [Doktora Tezi]. Düzce Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Çiçek, B., & Kılınç, E. (2021). Can transformational leadership eliminate the negativity of technostress? Insights from the logistic industry. Business and Management Studies: An International Journal, 9(1), 372-384. https://doi.org/10.15295/bmij.v9i1.1770

Çobanoğlu, N. (2021). Transformational Leadership Job Satisfaction's Relationship with Innovativeness in Elementary Schools. Yaşadıkça Eğitim Dergisi, 35(2), 696-714. https://doi.org/10.33308/26674874.2021352330

Çolak, G. (2021). Dönüşümcü Liderlik Davranışları İle Örgütsel Bağlılık İlişkisinde Örgüt Kültürünün Rolü: Zincir Otel İşletmelerinde Bir Araştırma [Doktora Tezi]. Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Dede, N. P. (2019). Dönüşümcü Liderlik Ve Örgütsel Bağlilik İlişkisinde Lidere Olan Güvenin Araci Rolü Üzerine Bir Araştirma. Business and Management Studies: An International Journal, 7(4), 1923-1943. https://doi.org/10.15295/bmij.v7i4.1250

DenHartog, D., VanMuijen, J., & Koopman, P. (1997). Transactional versus transformational leadership: An analysis of the MLQ. Journal of Occupational and Organizational Psychology, 70, 19-34. https://doi.org/10.1111/j.2044-8325.1997.tb00628.x

Dvir, T., Eden, D., Avolio, B., & Shamir, B. (2002). Impact of transformational leadership on follower development and performance: A field experiment. Academy of Management Journal, 45(4), 735-744. https://doi.org/10.2307/3069307

Eisenbeiss, S., van Knippenberg, D., & Boerner, S. (2008). Transformational Leadership and Team Innovation: Integrating Team Climate Principles. Journal of Applied Psychology, 93(6), 1438-1446. https://doi.org/10.1037/a0012716

Ekmekci, O., Camgoz, S., Guney, S., & Oktem, M. (2021). The Mediating Effect of Perceived Stress on Transformational and Passive-Avoidant, Leadership-Commitment Linkages. International Journal of Organizational Leadership, 10(4), 348-366.

Eroğluer, K. (2020). Dönüşümcü Liderlik Algisinin Çalişanlarin İç Girişimcilik Davranişlari Üzerindeki Etkisinde Psikolojik Sermayenin Düzenleyici Etkisi. Business and Management Studies: An International Journal, 8(2), 2503-2530. http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i2.1530

Erturk, A., Van den Broeck, H., & Verbrigghe, J. (2018). Self-other agreement on transformational leadership and subordinates' assessment of supervisor's performance: Mediating role of leader-member exchange. Leadership & Organization Development Journal, 39(2), 291-308. https://doi.org/10.1108/LODJ-02-2016-0048

Fidan, M. (2020). Lider Takipçi İlişkisi Bağlamında Liderliğin Tarihsel Evrimi ve Kadın Liderliği. İstanbul Üniversitesi Kadın Araştırmaları Dergisi, 2019(19), 53-70. https://doi.org/10.26650/iukad.2019.19.004

Groselj, M., Cerne, M., Penger, S., & Grah, B. (2021). Authentic and transformational leadership and innovative work behaviour: The moderating role of psychological empowerment. European Journal of Innovation Management, 24(3), 677-706. https://doi.org/10.1108/EJIM-10-2019-0294

Gumusluoglu, L., & Ilsev, A. (2009a). Transformational leadership, creativity, and organizational innovation. Journal of Business Research, 62(4), 461-473. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2007.07.032

Gumusluoglu, L., & Ilsev, A. (2009b). Transformational Leadership and Organizational Innovation: The Roles of Internal and External Support for Innovation. Journal of Product Innovation Management, 26(3), 264-277. https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2009.00657.x

Hinkin, T., & Tracey, J. (1999). The relevance of charisma for transformational leadership in stable organizations. Journal of Organizational Change Management, 12(2), 105-119. https://doi.org/10.1108/09534819910263659

Hunt, T., & Fedynich, L. C. (2018). Leadership: Past, Present, and Future: An Evolution of an Idea. Journal of Arts and Humanities, 08(02), 20-26.

Karamanlıoğlu, A., Şenkul, G., & Sığrı, Ü. (2019). Dönüşümcü Liderlik ve Bilgi Yönetimi: Bilgi ve İletişim Teknolojileri Firmaları Üzerine Nitel Bir Araştırma. Alanya Akademik Bakış, 3(2), 99-122. https://doi.org/10.29023/alanyaakademik.555569

Kasimoglu, M., & Ammari, D. (2020). Transformational leadership and employee creativity across cultures. Journal of Management Development, 39(4), 475-498. https://doi.org/10.1108/JMD-05-2019-0153

Kılınç, E. (2019). Stratejik ve Dönüşümcü Liderlik İle İşgören Performansı İlişkisi: Sağlık Sektöründe Bir Araştırma [Doktora Tezi]. İnönü Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Klaic, A., Burtscher, M., & Jonas, K. (2020). Fostering team innovation and learning by means of team-centric transformational leadership: The role of teamwork quality. Journal of Occupational and Organizational Psychology, 93(4), 942-966. https://doi.org/10.1111/joop.12316

Küçükaltan, B., & Mert, G. (2020). Örgütlerde Dönüşümcü Liderlik ve Performans İlişkisinin Değişim Mühendisliği Aracı Rolünde İncelenmesi: İmalat Sanayii Örneği. OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi, 15(10. Yıl Özel Sayısı), 5065-5095. https://doi.org/10.26466/opus.684573

Lowe, K., Kroeck, K., & Sivasubramaniam, N. (1996). Effectiveness correlates of transformational and transactional leadership: A meta-analytic review of the MLQ literature. Leadership Quarterly, 7(3), 385-425. https://doi.org/10.1016/S1048-9843(96)90027-2

Manafzadehtabriz, S. (2020). Üniversite Yöneticilerinin Ruhsal Zekâ Ve Duygusal Zekâ İle Dönüşümcü Liderlik Davranışları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi [Doktora Tezi]. Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Öter, S. (2019). Denizcilik İşletmelerinde Dönüşümcü Liderlik ve Örgütsel Vatandaşlık Davranışı Arasındaki İlişkileri Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma [Doktora Tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Özgür, S., & Turan, M. (2020). Dönüşümsel Liderliğin Örgütsel Vatandaşlik Davranişina Etkisinde Örgütsel Güvenin Aracilik Rolü. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 29(4), 389-405. https://doi.org/null

Öztürk, E. K. (2018). Stratejik Düşünmenin ve Politik Yeteneklerin Dönüşümcü Liderlik Üzerindeki Etkileri [Doktora Tezi]. GebzeTeknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Pieterse, A., van Knippenberg, D., Schippers, M., & Stam, D. (2010). Transformational and transactional leadership and innovative behavior: The moderating role of psychological empowerment. Journal of Organizational Behavior, 31(4), 609-623. https://doi.org/10.1002/job.650

Ribeiro, N., Yucel, I., & Gomes, D. (2018). How transformational leadership predicts employees' affective commitment and performance. International Journal of Productivity and Performance Management, 67(9), 1901-1917. https://doi.org/10.1108/IJPPM-09-2017-0229

Rubacı, H. (2018). Dönüşümcü Liderlik Ve Örgüt Kültürünün Bilgi Üretim Sürecine Etkisi [Doktora Tezi]. Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Sarikose, S., & Turkmen, E. (2020). The relationship between demographic and occupational variables, transformational leadership perceptions and individual innovativeness in nurses. Journal of Nursing Management, 28(5), 1126-1133. https://doi.org/10.1111/jonm.13060

Schippers, M., Den Hartog, D., Koopman, P., & van Knippenberg, D. (2008). The role of transformational leadership in enhancing team reflexivity. Human Relations, 61(11), 1593-1616. https://doi.org/10.1177/0018726708096639

Simons, T. (1999). Behavioral integrity as a critical ingredient for transformational leadership. Journal of Organizational Change Management, 12(2), 89-104. https://doi.org/10.1108/09534819910263640

Sökmen, A., & Benk, O. (2020). Dönüşümsel Liderlik, Kişi-Örgüt Uyumu ve İş Tatmini İlişkisi: Kamu Çalışanlarına Yönelik Araştırma. İşletme Araştırmaları Dergisi, 12(2), 1347-1357. https://doi.org/10.20491/isarder.2020.916

Sökmen, A., & Karagöz, F. (2020). Dönüşümsel Liderlik, Kişi-Örgüt Uyumu ve Diğerkâmlık Davranışı İlişkisi: Kişi Örgüt Uyumunun Aracı Etkisi. Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi, 55(2), 1025-1039. https://doi.org/10.15659/3.sektor-sosyal-ekonomi.20.05.1368

Söylemez, M. (2019). Dönüşümsel Liderlik, Sosyal Sermaye, Özyeterlilik Ve Lider-Üye Etkileşimi İlişkisi: Kocaeli Serbest Bölgesinde Bir Araştırma [Doktora Tezi]. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Tourish, D., & Pinnington, A. (2002). Transformational leadership, corporate cultism and the spirituality paradigm: An unholy trinity in the workplace? Human Relations, 55(2), 147-172. https://doi.org/10.1177/0018726702055002181

Tracey, J., & Hinkin, T. (1998). Transformational leadership or effective managerial practices? Group & Organization Management, 23(3), 220-236. https://doi.org/10.1177/1059601198233002

Turunc, O., & Altay, M. (2020). The Role of Unethical Behavior in the Relationship between Transformational Leadership and Burnout. Pacific Business Review International, 13(5), 64-78.

Ucar, A., Alpkan, L., & Elci, M. (2021). The Effect of Servant and Transformational Leadership Styles on Employee Creative Behavior: The Moderating Role of Authentic Leadership. International Journal of Organizational Leadership, 10, 99-119.

Walumbwa, F., Avolio, B., & Zhu, W. (2008). How Transformational Leadership Weaves Its Influence on Individual Job Performance: The Role of Identification and Efficacy Beliefs. Personnel Psychology, 61(4), 793-825. https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2008.00131.x

Yetim, B., & Uğurluoğlu, Ö. (2021). Sağlik Sektöründe Dönüşümcü Liderlik İle İlgili Yapilmiş Olan Çalişmalarin İçerik Analizi İle İncelenmesi. Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 14(4), 1126-1142. https://doi.org/null

Yucel, I. (2021). Transformational Leadership and Turnover Intentions: The Mediating Role of Employee Performance during the COVID-19 Pandemic. Administrative Sciences, 11(3), 1-21. https://doi.org/10.3390/admsci11030081.

SOLVING INTRINSIC DILEMMAS IN CYBERSECURITY POLICYMAKING WITH THE PACE MODEL: PRINCIPLES AND APPLICATIONS

Elif Sercen Nurcan[80]

Abstract

The current cybersecurity landscape consists of constantly increasing low intensity incidents with spikes of high intensity engagements. Unlike the traditional understanding of security, the provision of cybersecurity is an ongoing product of arrangements between the state, private sector, and citizens. In this system of shared responsibility, the state's role is policymaking which entails intrinsic dilemmas. Key dilemmas in cybersecurity policymaking are formulated in the first section of this study alongside root causes. In the second section, a solution framework is given as the 'public attention-constant escalation model' (PACE Model) which is built upon pairing of quantitative search query data and incident timeline information. Via the pairing, the model identifies optimal windows of short-term reactionary policies alongside long-term proactive policies. In order to test the durability of the model's proposals for dilemma solution, Japan's cybersecurity policies for Tokyo 2020 Olympics are taken under consideration in the last section. Per the results, overcoming intrinsic dilemmas in cybersecurity policymaking is found to benefit from systematic identification of optimal policy windows.

Keywords: Cybersecurity, Policymaking, Cybersecurity Policies, Policy Framework

1. INTRODUCTION

Cybersecurity presents a new policy area for states. It has evolved national security to the point of involving technology in unprecedented ways. For example, IoT (Internet of Things) devices which can access Internet have been used to launch massive attacks by the billions, leaving states to scramble for countermeasures. The sharp division between the security responsibility of the state and its subjects is also blurred by dynamic interactions, conflict, and contestation (Deibert and Rohozinski 2012, 31).

Technical works on cybersecurity issues are numerous and far removed from any of the policymaking aspects (Cavelty and Egloff, 2019, 41). In social science literature, studies on cybersecurity often feature analyses of military and international relations (Barkin, 2018; Taipale, 2010). There are also works on cybersecurity policy which focus on the developments in policymaking history (Soesanto, 2020; Orden, 2019). However, there is a lack of social science studies

[80] Elif Sercen Nurcan, Meiji University, Tokyo, e-mail: esnurcan@meiji.ac.jp, ORCID: 0000-0002-7104-0283.

which look at the process of cybersecurity policymaking. This paper takes on the task and focuses on key dilemmas in cybersecurity policymaking. One further step is taken to provide a framework for the solution of the identified dilemmas in the form of a model called PACE Model (Public Attention-Constant Engagement Model).

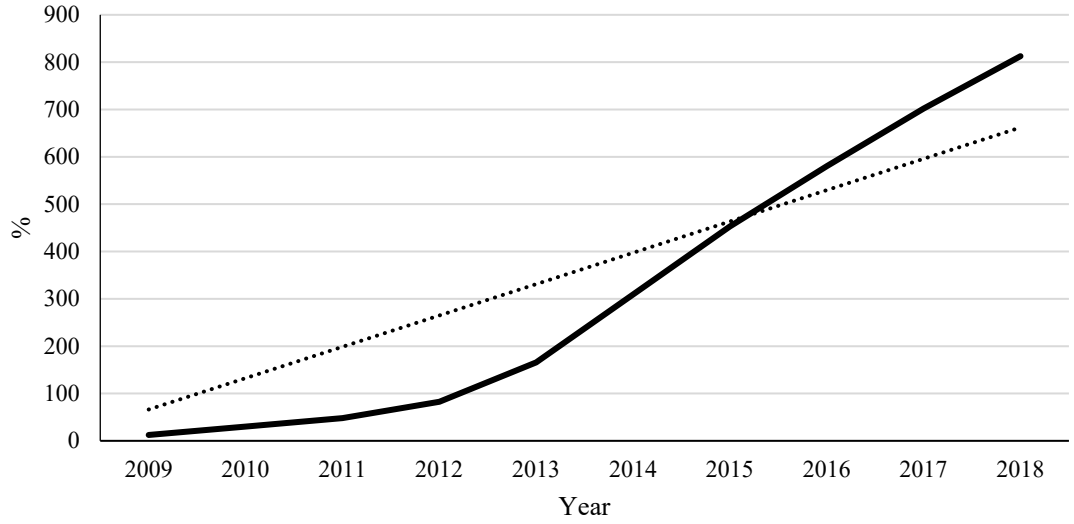
This study is divided into three sections. In the first section, the current cybersecurity landscape and cybersecurity policy issues are summarized. In the second section, cybersecurity policymaking process is analyzed in terms of dominant issues in order to identify the fundamental dilemmas. The constituents of PACE model are also given in this section; a modified understanding of the Overton Window is adapted for building the concept of policy time scales while the constant engagement principle of the model is taken from the cybersecurity policy components. In the last section, a brief case study is carried out for testing the durability of the PACE model. The findings are built, based on, and supported by search query data from Google Trends, author's observation of online events, and cybersecurity-related data collected by verified research firms. Overall, the results are new to the political science field as principal dilemmas in cybersecurity policymaking are named and a model is offered to identify the policy windows based on a perspective that combines the factors of public attention and constant engagement.

2. THE CURRENT SITUATION OF CYBERSECURITY LANDSCAPE AND POLICYMAKING

One of the defining characteristics of the current cybersecurity landscape is the double-edged sword of cyber tools. The widespread internet penetration into the society has caused a paradox where the citizens are more productive and prosperous at the cost of being vulnerable (Manjikian, 2021, 21); the state enjoying newly found digital sovereignty at the cost of being dependent on cyberspace (Konen, 2021). Vulnerability stems from threats which refer to malicious cyberattacks that seeks to unlawfully access data, disrupt digital operations or damage information by actors "… including corporate spies, hacktivists, terrorist groups, hostile nation states, criminal organizations, lone hackers, and disgruntled employees" (University of North Dakota, 2022).

Another defining characteristic is the enormous volume of data on the global cyberspace. Relatedly, the current cybersecurity landscape is marked with a constantly growing number of cyberattacks. For example, the use of malware has increased by 358% through 2020, and ransomware usage increased by 435% compared to the previous year, according to a study by Deep Instinct. Continuous increase in online malicious activities is the reality of today; July 2020 alone saw a 653% increase in malicious activity compared to the same month in 2019 (Help Net Security, 2021).

Figure 1: Increasing global malware infection growth rate, 2009-2018

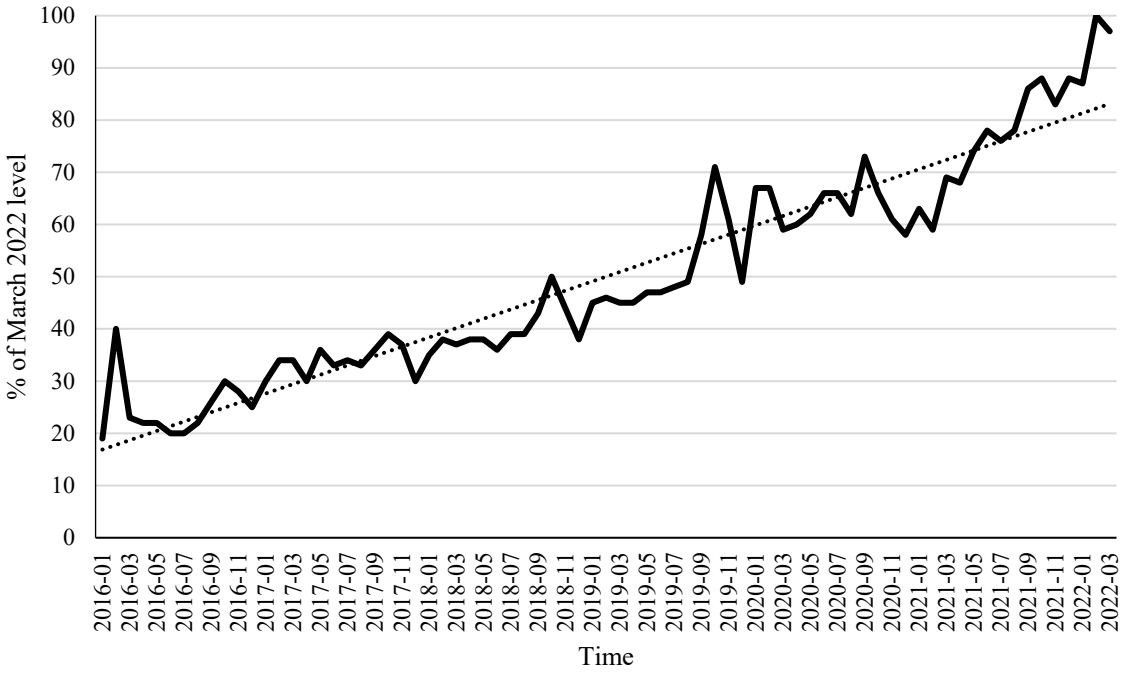


Source: PurpleSec, 2022.

It is not possible to capture the entirety of the online malicious activities data due to the size and the reported incidents' making up only a very small portion of all attacks. This ever-increasing number of cybersecurity incidents is coupled by the addition of new issues and threats. Users are facing issues in cyber governance such as net neutrality and user issues of malvertising, impersonation, cybercrime, geolocation, and privacy violations. Cybersecurity threats have evolved to include sophisticated tools such as ransomware, emotet, denial-of-service, man-in-the-middle, phishing, SQL injections, etc. (University of North Dakota, 2022).

Alongside the increase in cyberattacks, public interest in cybersecurity has also risen. To illustrate, Google Trends can be utilized as a method of measuring public interest. Internet user search queries on Google show "interest over time", with the numbers representing search interest relative to the highest point on the chart for the given region and time; a value of 100 being the peak popularity for the term and a score of 0 meaning there was not enough data for the term (Google 2022). Peaks and troughs occur as public attention wanes from the topic of cybersecurity at times and becomes renewed with memorable events.

Figure 2: Historic trend of Google searches for "cybersecurity", January 2016-March 2022



Source: Google Trends, 2022.

In the background of these constantly shifting trends in cyberattack volumes and public attention, states have to constantly produce policies to face the onslaught. However, the policymaking process itself is facing issues, as discussed in the next section.

3. CYBERSECURITY POLICY ISSUES AND POLICYMAKING DILEMMAS

3.1. The Current Cybersecurity Policy Issues

Rapid technological change throughout the internet era has led to the legislation and the ability to regulate technology lagging behind the technology itself. This situation is exacerbated by the addition of other issues which can be traced to the results of orthodox practices in policymaking clashing with the new technological aspects.

1. Sovereignty issue: The new non-traditional cybersecurity issues challenge the state's monopoly over legitimate violence over a certain territory. Actors active in cyberspace who may pose threats are not necessarily limited in geography or predetermined notions of capability. Groups of threat actors may lay scattered all over the globe, possessing seemingly small attack capabilities which may in fact become scalable with new technology breakthroughs. In addition, cyberhackers, cyber activists, cybercriminals, etc. operate with different motivations and react differently to security provision measures. The combination of these factors put stress on the state. Different states with different governance models and alternating understanding of security have naturally responded to this situation in ways reflective of their principles. However, the common point uniting states is the threat on their implementation of nationwide policies with executive privileges.

Even though nations are legally equal in the Westphalian sense of sovereignty, they are technologically and economically disparate (Shackelford, 2020, 5). These disparities open the way for unorthodox operations. For example, evidence of election interference by foreign states or their proxies has become a regular feature of national elections in democracies and is likely to get worse. Previously unimaginable operations such as closed social media platforms, algorithms that prioritize

extreme views and inflammatory disinformation, misinformation, and malware interfere with normal functions of governance. Indeed, false information is not a violation of sovereignty but disrupting computer programs which alter voting tabulations are (Velde, 2021, 164-165). Cyberspace-enabled influence operations can be and are conducted using existing institutions to shape politics.

2. "War or no war" issue: Cyber peace is not the absence of attacks or exploitations. In addition, there is no more than a vague consensus as to what constitutes an act of cyberwar. For example, the US National Academy of Sciences defines cyberattacks as deliberate actions to alter, disrupt, deceive, degrade, or destroy computer systems or networks or the information and/or programs resident in or transiting these systems or networks where probes are not equal to attacks. According to the Tallinn Manual (2nd edition, 415), "A cyberattack is a cyber operation, whether offensive or defensive, that is reasonably expected to cause injury or death to persons or damage or destruction to objects." Cyberattacks can be simultaneously acts of war, terrorism, political/military/corporate espionage, or crime. Cyberattacks by any name will continue to evolve, challenging laws, norms, markets, architectures, and policies to keep up (Shackelford, 2020, 23). One common point seems to be that if perpetrators of cyberattacks are states, governments, militaries, then the act is generally considered cyberwar while if non-state actors commit the act, then it is hard to say it is war (Tsuchiya, 2016, 181).

3. Capacity and responsibility issue: The real final payoff of cybersecurity is tied whether the general population of Internet users in a nation actually experience the benefits of a more secure cyber environment, an outcome that is difficult to reliably measure (Dutton, Creese, Shillair, Bada, 2019, Cybersecurity Capacity: Does It Matter?, 302). National cybersecurity capacity building involves the development of managerial, technical, social, legal, policy, and regulatory initiatives by a growing ecology of actors to enhance the resilience of nations to cybersecurity breaches, cybercrime, and terrorism (280). As an enabling environment, cybersecurity capacity ranges from policy and strategy to sociocultural attitudes, knowledge and skills, regulations, law enforcement, and technical standards and capabilities.

In this understanding of responsibilities, an analogy can be drawn between cybersecurity and fire control. There are fire departments operating on public funds to respond to fires when necessary. These fire departments are responsible for putting out large fires and do damage control and rescue. But by law, people and organizations are required to have fire extinguishers in their homes and offices, in addition to having training to use them. Each individual and organization has responsibility to put out fires around them and rescue others. This is very similar to provision of cybersecurity where the state has the largest responsibility to protect and to do damage control, however, individuals and organizations have responsibility to do the same.

4. Public-private sector partnership issue: This issue is particularly related to the capacity and responsibility issue above. The private sector is increasingly aware of the importance of cybersecurity (Yu, 2022). Hundreds of IT executives around the world point out at the challenges of accelerating digital applications while constantly ramping up the organization's digital transformation. It's now imperative for organizations to establish a continuous and repeatable cyber risk and compliance management program (GigaSpaces Webinar 2022). With constant technological improvements and increasing digital transformation to the cloud, many organizations' threat landscapes have complexified with new vulnerabilities and a larger attack surface.

According to the logic of the market, a firm will invest in cybersecurity at a level where the marginal private return from that investment equals the marginal private cost. However, the society, as represented by the state, would like this firm to increase its investment in cybersecurity to a level where the investment level corresponds to marginal social benefits. For a firm to agree to do this, its

marginal private cost must decrease. If the government could provide support to lower marginal private costs to the point where the new marginal private cost equals marginal private return, then this socially desirable level of investment will be undertaken by the firm" (Gallaher, Link, Rowe, 2008, 131). The associated threat of litigation from being out of compliance or causing damage to a second party is another way to make private organizations come under a public-private partnership. As of currently, this issue of forging partnerships remain unresolved.

3.2. Dilemmas in Cybersecurity Policymaking

Moving on from the cybersecurity policy issues discussed previously, there are common points in cybersecurity policymaking which are entrenched and not easily overcome. These common points are dilemmas. The cause of all dilemmas stem from the fact that cybersecurity policymaking incorporates traditional security perspectives, goals, and conflicts despite its novel status. Also, the increased scalability and agglutinative nature of cybersecurity policy areas constitute another cause. Generally, there are three main dilemmas in cybersecurity policymaking identifiable. These dilemmas present the most vital challenges policymakers must face when making decisions.

The first dilemma in cybersecurity policymaking is the "dilemma of securitization". The importance of cybersecurity can't be overstated. However, if everything in cybersecurity is taken as essential and "securitized" via speech and other actions, then nothing can take precedence. The root cause of this dilemma is as follows. In cybersecurity, limited attention and human resources cannot be dispersed across all areas. Policy may not achieve anything unless there is a clear prioritization of cybersecurity policy goals. To tackle this challenge, states can look into spending resources for building state-action models in cybersecurity that reflect their traditional security priorities and cybersecurity capabilities. Models can assist in solving the securitization challenge if they are presented properly and consistently across all shareholders.

The second dilemma is the "red sequoia dilemma". As red sequoias are extremely tall and thus, eye catching trees, there are certain policy targets and areas which receive more attention due to their being more established. This is not to dispute the fact that some of these policy targets and areas are vital; this dilemma is born from the overlooking the previously unexplored policies and overfocusing on the previous sets. Without conscious effort to branch out policies, policymakers risk not meeting cybersecurity needs which itself can prove to be damaging.

The third dilemma is the "mutual assured destruction (MAD) dilemma". Due to the aforementioned issue of attribution being one of the most difficult issues to resolve in cybersecurity (Tsuchiya, 2016, 180) and constantly increasing volumes of cyberattacks, it is not possible to determine what constitutes a first strike and who the responsible party is in a timely manner. The original MAD doctrine also stipulates equal striking capabilities between the opposing parties, a factor rare in the asymmetrical world of cybersecurity capabilities. However, policymaking process has to incorporate the possibility of a MAD situation where parties to the conflict may inflict system destructive level of harm. To prepare, cybersecurity policies should be adjusted as tools to help a state compete and survive in ever going conflicts. In other words, there have to be different policies running on varying timescales in operation at the same time.

These dilemmas cannot be resolved easily as the mismatch between the policymaker, technical, and defense perspectives are deep. The language employed by each policy actor also differs. The minute priorities of each side are also different despite the common goal of achieving security. To prevent breakdown of chain of command during acute crises, a well communicated model of cybersecurity is needed. Such a model would have to provide the systematic communication required for the dilemma of securitization, multiplicity of policy targets for the red sequoia dilemma, and the

time scale for the MAD dilemma. The PACE model is configured to meet these requirements as explained in the next section.

4. THE PACE MODEL

4.1. Building the PACE Model

According to Fadi Chehade, producing coherent cybersecurity and digital norms is difficult due to the widegap in understanding nature of designing and implementing such norms- gap across all sectors, public, private, and civic. This gap is exacerbated by internet's transnational nature, its speed of borderless reach, relentless digital innovations it enables, and emergence of powerful digital platforms operating without borders. Stakeholders have to evolve past 20th century governance mechanisms for modern, agile, and legitimate governance mechanisms to produce norms necessary for economic growth and innovation, limited weaponization of critical infrastructures (Shackelford, 2020, xiv-xv). It is important to adequately take general countermeasures and not only individual ones for various incidents during times of peace in addition to knowing incident types and cyberattack methods for avoiding attacks and not becoming a direct target (Masujima, 2020, 146). By answering these demands, the PACE Model can be used as a dilemma solution framework in cybersecurity policymaking. The model does this by identifying the optimal policy adaptation windows based on an understanding of different time scales of policies and intensities.

4.2. Constant Engagement and Cybersecurity Policymaking

Cybersecurity policy carries importance in relation to both strategy and operations, its relevance to a very diverse set of stakeholders and decisionmakers. But it also creates controversies and debates. Policy goals forged by national security concerns, domestic politics, and psychological needs give shape to complicated cybersecurity policies. Some of the guidelines are practical, but most are conceptual. In real life, policy problems appear as an entanglement of details such as personalities, interest groups, rhetorical demands, budget figures, legal rules interpretations, bureaucratic routines, citizen attitudes, and so on (Bardach, 2012, xvii).

Table 1: Components of public cybersecurity policy

Problem definition	Continuation of the state's existence and protection of citizens
Goal	Provision of cybersecurity as a common good
Instruments	Expenditures, regulations, partnerships, exchange of information, taxation, licensing, direct provision of services, no action, contracts, subsidies and authority, penalties,
Actors	Bureaucracy, elected politicians, judiciary, etc.

*Adapted from Mackay, 2011, 1.

Setting proactive cybersecurity policy in democracies is difficult and time consuming. Policy does and should drive operations with decisions at many different levels. With national policy set, appropriate implementation activities to carry out that policy are carried out, with ensuring continuous, proper policy enforcement and adjustments based on the circumstances (Bayuk, ix). But, in the evolution of cybersecurity, policy was left too long as an afterthought rather than the driver, leading to multiplicities in policymaking.

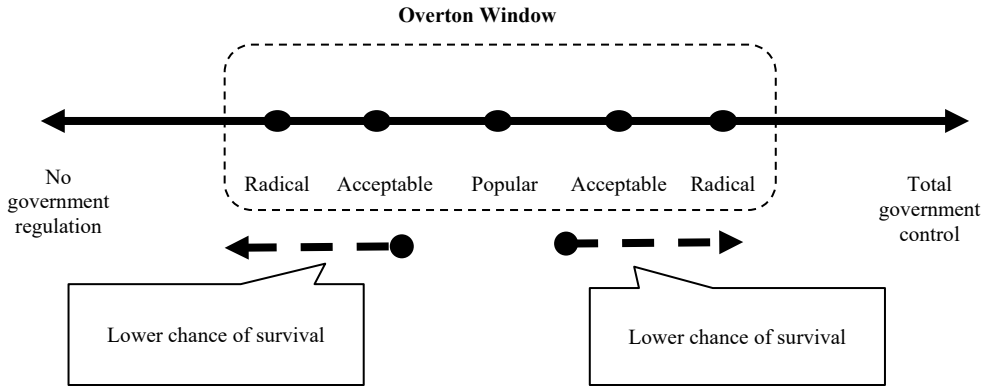
Overlapping constituencies create policy incompatibility. One obvious danger of decentralized systems of decision-making and policymaking is that the community and stakeholder activists who

involve themselves in the management of user boards, self-governing institutions and other bodies become an unrepresentative and self-perpetuating elite. The legitimacy of governance arrangements can best be secured as a byproduct of the performance of other metagovernance functions. Legitimacy is a two-dimensional concept relating to the inputs and to the outputs of the political system. On the input side, legitimacy requires that political choices are derived, directly or indirectly, from the preferences of citizens. On the output side, legitimacy requires that organizations perform effectively. If governments effectively steer governance arrangements, ensure effectiveness and provide necessary resources, the legitimacy of the outputs is enhanced. If governments provide democratic oversight and ensure accountability, the legitimacy of the inputs is enhanced. Where, for whatever reason, governance arrangements lack legitimacy, governments come under pressure to take action" (Bell and Hindmoor, Cambridge, 2009, Rethinking Governance, 54-55). This pressure action to generate legitimacy is constant, as the ever-mounting cybersecurity incidents are. It is this continuity portion of cybersecurity policymaking we will be incorporating into the PACE model as shown below.

4.3. Public Attention and Policy Time Scales

In tying the public attention to the policy time scales, there is a necessity to identify policy making windows. This identification can be made by altering the definition of optimal policy windows via the Overton Window concept. The Overton Window is a concept originally introduced by Joseph Overton that acts as a measurement scale of an idea's political viability. According to the core idea of Overton window explained by Joseph G. Lehman (Lehman 2020), if a particular proposed idea falls within the given range, the idea is likely to survive as a policy. Based on further postulation, there are different degrees of public acceptance in a given window such as an idea being seen as "radical" or "acceptable". This approach helps identify where the ideas land within the acceptability spectrum of governmental policies.

Visual 1: Conceptual range of the Overton window of political possibility



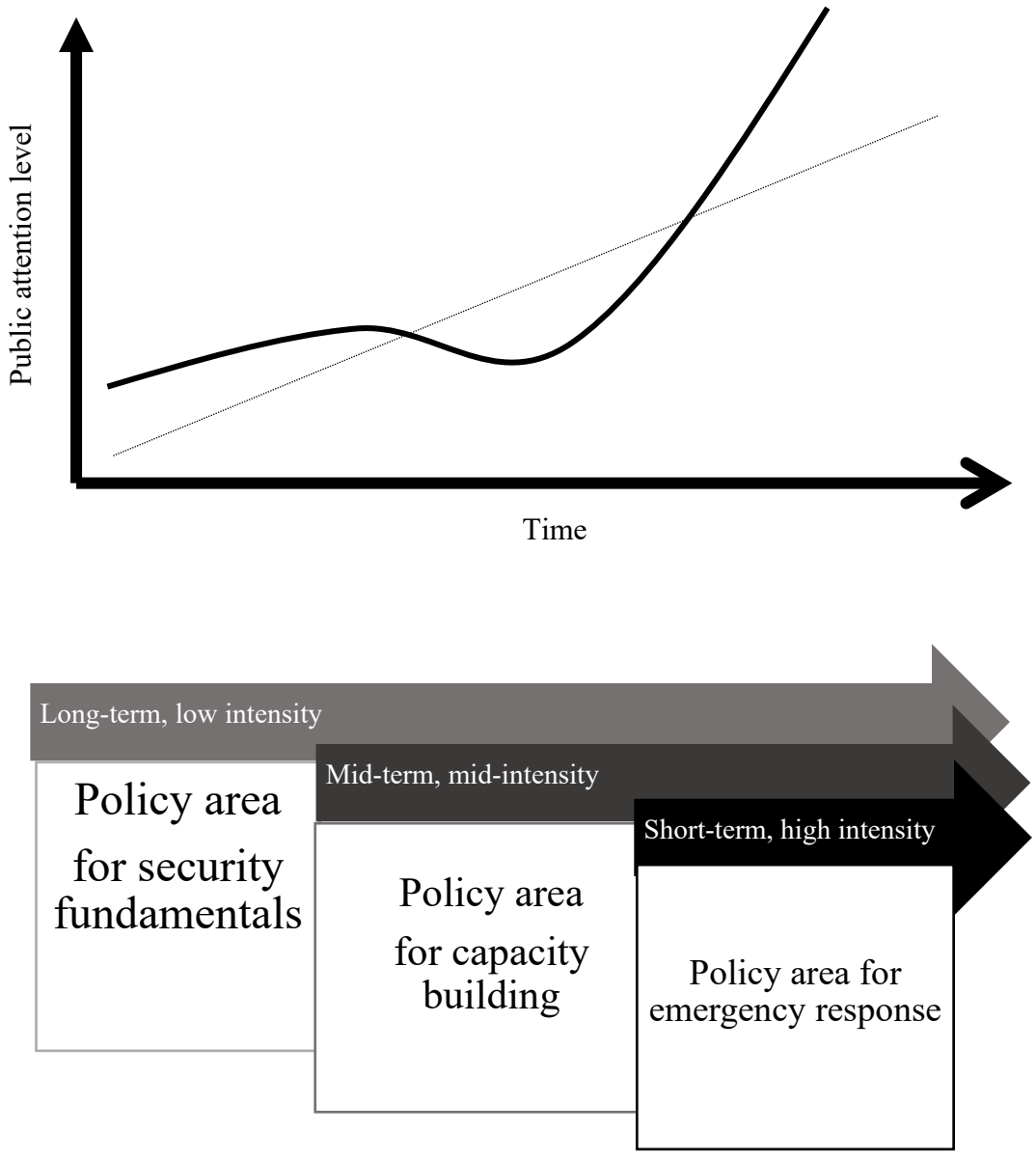
Source: Overton window in Collits 2020, modified by the author.

On its own, Overton model does not offer solutions to dilemmas in cybersecurity policymaking. Instead, it offers a building block in the solution framework by validating the existence of a range of political acceptability for policies. This range can be argued to be based on public interest in democratic countries where policymakers derive their legitimacy through democratically held fair elections. Unlike authoritarian regimes where only the regime continuity matters, the interests of the public drive the policymaking in democratic states. Therefore, it is within the realm of possibilities that public interest in a certain policy item can affect the relevant Overton window.

Based on this assumption, the next question becomes that of tying public interest in a certain policy topics to policy windows. Identifying optimal policy windows is the main issue for the formulation of the necessary policies at optimal timing, a common challenge faced by all states. Therefore, there is a need to formulate a framework to help solve this challenge.

Amount of public attention not equal to amount of cyberattacks. It is often the case of number of attacks being higher than the attention given. Other social events may take precedence in public attention. When the number of attacks is lower than the amount of attention given, it is possible to anticipate a few but impactful incidents occurring. Timing of the policy adaptations can be linked to the public attention and number of cyberattacks. Low intensity policies that run on a long-term basis can be introduced during the lulls such as educational initiatives and high intensity policies that run on a very short-term basis such as immediate shutdown of critical infrastructure networks can be introduced during the spikes.

Visual 2: The complete PACE Model

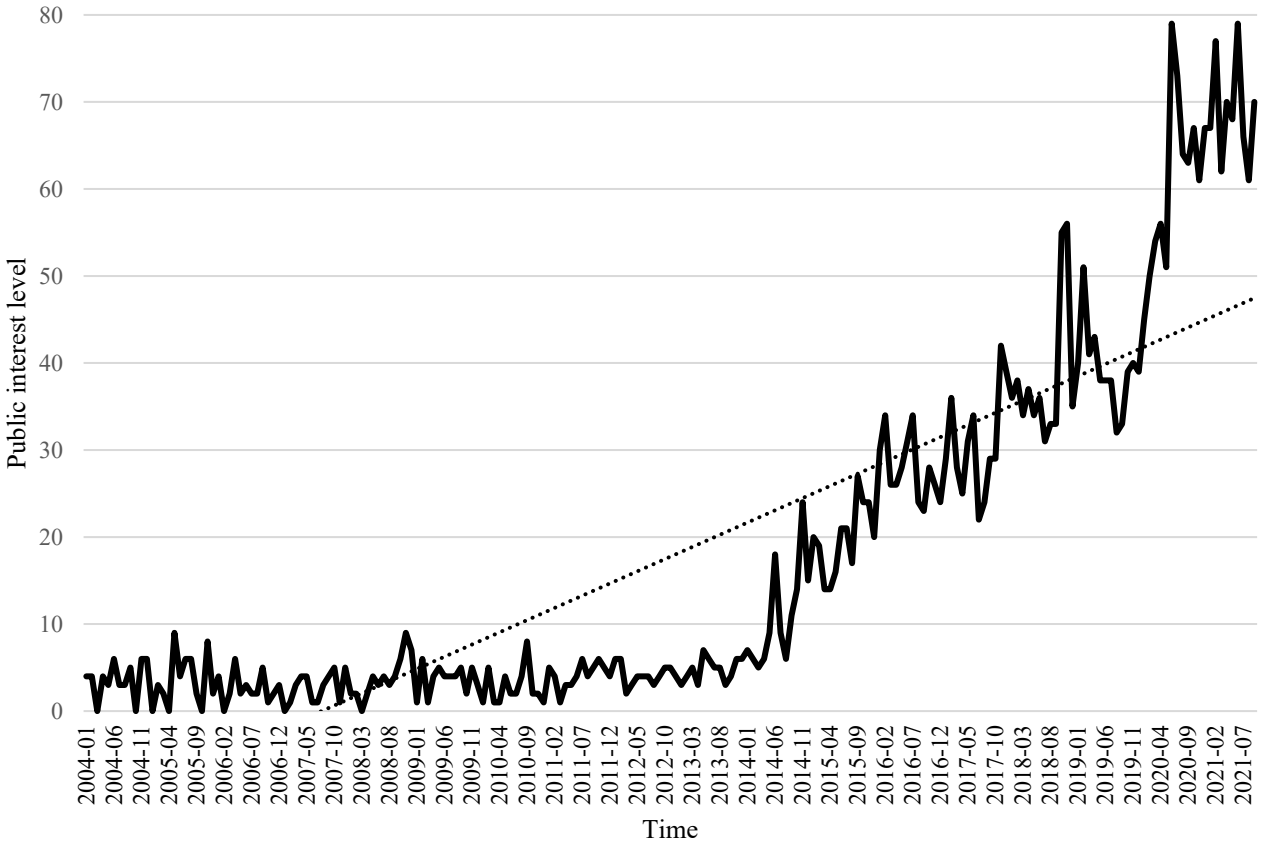


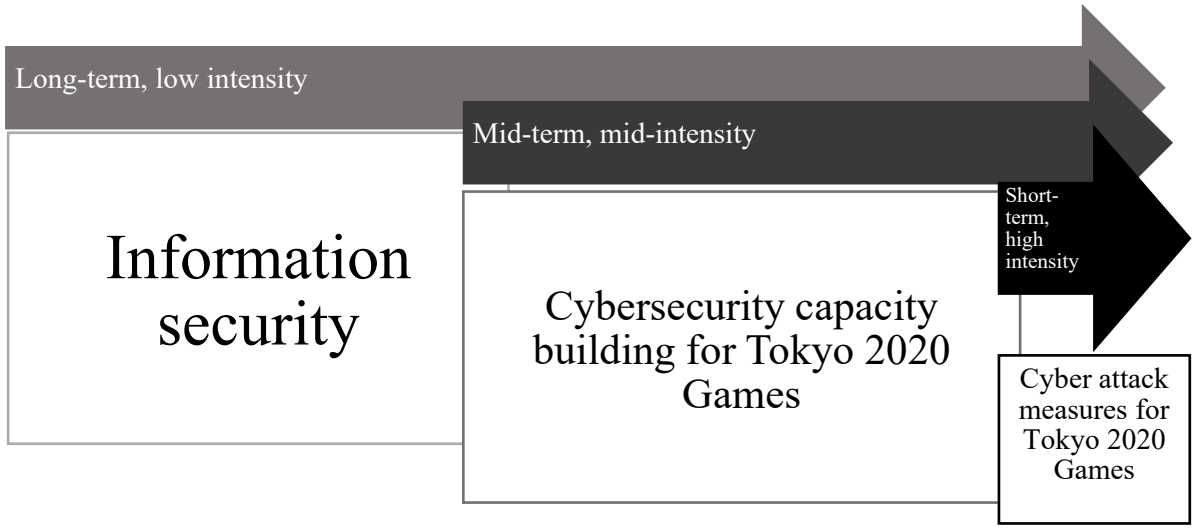
5. APPLYING THE PACE MODEL TO THE CYBERSECURITY POLICIES IN JAPAN

In this last section, a brief application of the PACE model is given. Per the timeline of policymaking and the policy goals, the case of Japan is selected for application. Although there are multiple methods with varying effectiveness for public interest measurement such as surveys and focus groups, there is a more accessible method for measuring interest in cybersecurity offered by Alphabet Inc.'s Google search engine services. The figures supplied in the introduction were derived from this source as well the public attention figure in this section. The term was set as "cybersecurity" in Japanese (サイバーセキュリティ) with the time period between January 2004 to the end of the Tokyo 2020 Games. These dates were chosen due to the fact that Japan founded its National Information Security Center (NISC) in 2005 and that the Tokyo 2020 was a key cybersecurity policymaking area for the country.

Following the foundation of its National Information Security Center (NISC) in 2005 and the First National Strategy on Information Security in 2007 (NISC 2007), the solidification of information security, i.e., cybersecurity, as a policy area for the Japanese government was accomplished. Even with this start, Japanese government documents reveal Tokyo's established preference to adopt a patchwork approach to enduring problems in cyberspace (Katagiri Nori, 2021). This is coupled with "... Japan government's modest expectations demand(ing) nothing more than occasional efforts when something fundamental was going wrong" (Pan, 2005, 343).

Figure 4: PACE Model applied to a subset of cybersecurity policies in Japan, January 2004-September 2021





The time period starting from the announcement of Japan's successful bid for Tokyo 2020 Olympics in September 2013 to the end of the games reveals heightened public attention. It was also this same time period where the PACE Model's stipulation regarding the short-term, high-intense policy areas applies. Given the conditions surrounding policymaking, this time period was the optimal policy window for pursuing countermeasures against potential cyberattacks. This pursual was proven when the NISC announced the new cybersecurity measures being accepted in 2018 with a particular focus on the Olympics-Paralympics.

In this case of Japan's Tokyo 2020 Games and longer term cybersecurity policymaking, the red sequoia dilemma is resolved with adaptation of a perspective that values constant pressure to engage with multiple lines of policy areas with a background of constant conflict engagements. There is not sufficient data from the case study to claim whether the PACE model's MAD dilemma solution is fully realized. It is possible to state either that the capacity of the state need to improve more or to become more visible in the policy documents. Once the capacities are matured, the model would help in policy orientation for figurative nukes pointing required in the MAD dilemma.

6. CONCLUSION

Not until recently did governments eventually figure out that what they expected the policies to do in the cybersecurity area was to serve as an arena for solutions, or to put it more straightforwardly, a series of guidelines through which various actors could take precautions. This became more significant after the Stuxnet attacks when states themselves emerged as sources of more security issues. To be sure, most government leaders and policy planners are not enthusiastic about getting involved in international conflicts in cyberspace; nor do they wish to endanger their constituents. Consequently, while maintaining a low profile, they eagerly try to keep themselves well-informed on critical defense decision making.

Can better policymaking timing produce better policies? Yes, because the timing of policymaking is tied into the securitization dilemma. There is a need for sufficient level of public awareness regarding policy topics for successful securitization. Successful securitization brings successful policies, successful in the sense that the public and private sector is aware of topic and of precautions taken by the state. Optimal pairing of policymaking timing and policy window can and do occur. However, it has to be underlined that these two are not necessarily the same as the timings are not equal to policy windows due to the windows potentially created by policy entrepreneurs. Public awareness of policies and issues is often ignored as a factor.

It is important to understand the target audience of a policy in order to effectively communicate with them. Using various communication channels (internet, radio, television, print, journals, conferences, etc.) to convey the message in multiple ways, and reaching various target audiences is a part of effective policy communication. Additionally, it is important to provide the information about the policy in a way that the target audience can understand and use. Using the appropriate language for each policy target would help the audience understand why the policy is important to them, and what they should do now that they know the information.

In this study, combining time scales indicated by public attention to the understanding of constant engagement was carried out to create the PACE Model, This was done in order to point at the fact that to combat the securitization dilemma, policymakers can adapt a window of policy change. This windows also entails opportunity window for increased effective private-public cooperation. Per the results, overcoming intrinsic dilemmas in cybersecurity policymaking is found to benefit from systematic identification of optimal policy windows. Limitations of this study do exist and they are mostly soluble by further conceptual exploring of other combinations of time scales and intensity levels. With the incorporation of the case study results, overcoming intrinsic dilemmas in cybersecurity policymaking is found to benefit from systematic identification of optimal policy windows via the given model.

REFERENCES

Bardach, E. (2011). A Practical Guide for Policy Analysis (4th ed.). CQ Press College.

Bayuk, J. L., Healey, J., Rohmeyer, P., Sachs, M. H., Schmidt, J., & Weiss, J. (2012). Cyber Security Policy Guidebook. In Cyber Security Policy Guidebook. https://doi.org/10.1002/9781118241530

Bell, S., & Hindmoor, A. (2009). Rethinking Governance: The Centrality of the State in Modern Society. Cambridge University Press. https://doi.org/https://doi.org/10.1017/CBO9780511814617

Cavelty, M. D., & Egloff, F. J. (2019). The Politics of Cybersecurity: Balancing Different Roles of the State. St Antony's International Review, 15(1), 37–57.

CISCO. (2020). What Is Cybersecurity? CISCO Homepage. https://www.cisco.com/c/en/us/products/security/what-is-cybersecurity.html

Deibert, R., & Rohozinski, R. (2011). Contesting cyberspace and the coming crisis of authority. In Access Contested: Security, Identity, and Resistance in Asian Cyberspace. https://doi.org/10.7551/mitpress/9780262016780.003.0002

Dutton, W. H., Creese, S., Shillair, R., & Bada, M. (2019). Cybersecurity Capacity: Does It Matter? Journal of Information Policy, 9, 280–306. https://doi.org/10.5325/JINFOPOLI.9.2019.0280

Engerer, H. (2011). Security As a Public, Private Or Club Good: Some Fundamental Considerations. Defence and Peace Economics, 22(2), 135–145. https://doi.org/10.1080/10242694.2011.542333

Gallaher, M. P., Link, A. N., & Rowe, B. R. (2008). Cyber Security (1st ed.). Edward Elgar Publishing. https://ideas.repec.org/b/elg/eebook/12762.html

Google Trends. (2022, March 26). Interest over time for cybersecurity on Google, January 1, 2016-March 26, 2022. Google. https://trends.google.com/trends/explore?date=2016-01-01%202022-03-26&q=cybersecurity

Help Net Security. (2021, February 17). Malware increased by 358% in 2020. Help Net Security Website. https://www.helpnetsecurity.com/2021/02/17/malware-2020/

Herzenstein, N., Marshall, A., & Soman, S. (2022, March 29). (1) Webinar: 2022 IT Trends: Accelerating Digital Apps on Top of Traditional Systems. GigaSpaces. https://www.youtube.com/watch?v=JKXPDhWBx7g&ab_channel=GigaSpacesTechnologies

Hunter, L. Y., Albert, C. D., & Garrett, E. (2021). Factors That Motivate State-Sponsored Cyberattacks. The Cyber Defense Review, 6(2), 111–128. https://www.jstor.org/stable/27021379?seq=1#metadata_info_tab_contents

Japan National Information Security Center (NISC). (2006). The First National Strategy on Information Security-"Toward the realization of a trustworthy society". https://www.nisc.go.jp/eng/pdf/national_strategy_001_eng.pdf

Japan National Information Security Center (NISC). (2015). Cybersecurity Strategy of the Government of Japan. https://www.nisc.go.jp/eng/pdf/cs-strategy-en.pdf

Japan National Information Security Center (NISC). (2018, July 27). Cybersecurity Strategy. The Government of Japan. https://www.nisc.go.jp/eng/pdf/cs-senryaku2018-en.pdf

Katagiri, N. (2021). From Cyber Denial to Cyber Punishment: What Keeps Japanese Warriors from Active Defense Operations? Asian Security, 17(3), 331–348. https://doi.org/10.1080/14799855.2021.1896495

Kayama, K. (2015). Kōdo hyōteki-gata kōgeki taisaku ni muketa shisutemusetsukei gaido ~ kansen suru koto o zentei to shita `bōgyo gurando dezain' ni muketa shisutemusetsukei no kandokoro ~ (System design guide for highly targeted attack countermeasures-The key points of system design for "defense grand design" on the premise of infection-).

Konen, A. (2021). Quote by German Minister of Interior Andreas Konen. In Women in Cyberspace Webinar. Athene.

Liaropoulos, A. (2013). Exercising State Sovereignty in Cyberspace: An International Cyber-Order under Construction? Journal of Information Warfare, 12(2), 19–26.

Mackay, M. (2011). Understanding and Applying Basic Public Policy Concepts. Politice Publice. https://www.politicipublice.ro/uploads/understanding_public_policy.pdf

Manjikian, M. (2021). Introduction to Cyber Politics and Policy (1st ed., Vol. 1). SAGE Publishing. https://us.sagepub.com/en-us/nam/introduction-to-cyber-politics-and-policy/book266267

Masujima, M., & Tsuta, D. (2020). Jirei ni manabu saiba sekiyuritei tayouka suru kiyoui eno taisaku to houmu taiou (Cybersecurity Case Studies Measures to Counter Diversifying Cyber Threats). Keidanren Syuppan.

Pan, L. (2005). The United Nations in Japan's Foreign and Security Policymaking, 1945-1992: National Security, Party Politics, and International Status. Harvard University Asia Center. https://doi.org/10.1163/9781684174249_001

PurpleSec. (2022). 2021 Cyber Security Statistics: The Ultimate List Of Stats, Data & Trends. PurpleSec LLC. https://purplesec.us/resources/cyber-security-statistics/

Reich, P. C., Gelbstein, E., Wuest, M., Fridakis, S., Bosch, O., Kellermann, T., Weinstein, S., Wild, C., Cabanlong, A. S., Conway, M., Lotrionte, C. B., Ramsay, G., & Thomas, T. L. (2012). Law, Policy, and Technology: Cyberterrorism, Information Warfare, and Internet Immobilization. In P. C. Reich & E. Gelbstein (Eds.), Law, Policy, and Technology: Cyberterrorism, Information Warfare, and Internet Immobilization. IGI Global. https://doi.org/10.4018/978-1-61520-831-9

Shackelford, S. J. (2020). Governing New Frontiers in the Information Age: Toward Cyber Peace. In Governing New Frontiers in the Information Age. Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/9781108604000

Sigholm, J. (2013). Non-State Actors in Cyberspace Operations. Journal of Military Studies, 4(1), 1–37. https://doi.org/10.1515/JMS-2016-0184

Soesanto, S. (2020). Japan's National Cybersecuirty Defense Posture: Policy and Organizations. https://doi.org/10.3929/ethz-b-000437790

Tallinn Manual 2.0 on the International Law Applicable to Cyber Operations. (2017). In M. N. Schmitt & et al. (Eds.), Tallinn Manual 2.0 on the International Law Applicable to Cyber Operations. https://doi.org/10.1017/9781316822524

The Prime Minister's Office of Japan. (2015, March 11). Basic Policy for Promoting Measures related to Preparations for and Management of the Olympic and Paralympic Games in Tokyo in 2020.

The Prime Minister's Office of Japan (Shinzo Abe Administration). https://www.kantei.go.jp/jp/topics/2016/2020olym_paralym/20160311olym_kihonhoshin_en.pdf

Tsuchiya, M. (2015). Saibaa sekyuritei to kokusai seiji (Cybersecurity and International Relations). Chikura Shobo.

University of North Dakota, 2022. Accessed on March 24, 2022. https://www.onlinedegrees.und.edu/blog/types-of-cyber-security-threats/.

University of North Dakota B, 2022. Accessed on March 24, 2022. https://www.onlinedegrees.un.edu/blog/types-of-cyber-attacks/.

Velde, J. van de. (2021). When Does Election Interference via Cyberspace Violate Sovereignty? Violations of Sovereignty, "Armed Attack", Acts of War and Activities "Below the Threshold of Armed Conflict" via Cyberspace. In D. B. Hollis & J. D. Ohlin (Eds.), Defending Democracies : Combating Foreign Election Interference in a Digital Age (pp. 163–178). Oxford University Press. https://lccn.loc.gov/2020039406

Waltz, K. N. (1979). Theory of International Politics (1st ed.). McGraw-Hill.

Yu, E. (2022, March 15). Pandemic pushes cybersecurity to top agenda in Asean boardrooms. ZDNet. https://www.zdnet.com/article/pandemic-pushes-cybersecurity-to-top-agenda-in-asean-boardrooms/



9 786258 048742

holistence

Adres: Sarıcaeli Köyü, Sarıcaeli Yerleşkesi, ÇOMÜ Teknopark No:29 D. 119 Merkez / ÇANAKKALE / TÜRKİYE
Tel: (+90) 530 638 70 17 / web: http://publications.holistence.com /
e-mail:publications@holistence.com