



**OYUNLAŖTIRMA YÖNTEMİNİN ORTAOKUL
ÖĞRENCİLERİNİN AKADEMİK BAŖARI,
MOTİVASYON VE TUTUMLARINA ETKİSİ**

Abdulgani TÜRKAN

Yüksek Lisans Tezi

**Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim
Dalı**

2019

(Her hakkı saklıdır.)

T.C
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ BİLİM DALI

**OYUNLAŞTIRMA YÖNTEMİNİN ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN AKADEMİK
BAŞARI, MOTİVASYON VE TUTUMLARINA ETKİSİ**

(The Effect of Gamification Method on the Academic Achievements, Motivations and
Attitudes of Secondary School Students)

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Abdulgani TÜRKAN

Danışman: Doç. Dr. Rabia Meryem YILMAZ

Erzurum
Temmuz, 2019

KABUL VE ONAY TUTANAĞI

Abdulgani TÜRKAN tarafından hazırlanan ‘‘Oyunlaştırma Yönteminin Ortaokul ğrencilerinin Akademik Başarı, Motivasyon ve Tutumlarına Etkisi’’ başlıklı çalışması 12/07/2019 tarihinde yapılan tez savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Bilgisayar ve ğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalı, Bilgisayar ve ğretim Teknolojileri Eğitimi Bilim Dalında yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı: Doç. Dr. Sevda KÜÇÜK
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa

Danışman: Doç. Dr. Rabia Meryem YILMAZ
Atatürk Üniversitesi

Jüri yesi: Dr. Öğr. Üyesi Burcu TOPU
Atatürk Üniversitesi

.....
.....
.....

Bu tezin Atatürk Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve ğretim Yönetmeliği’nin ilgili maddelerinde belirtilen şartları yerine getirdiğini onaylarım.

06 Ağustos 2019

.....

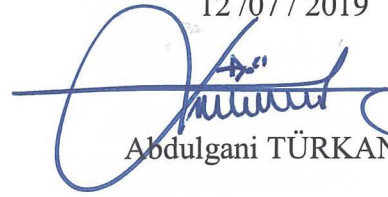
Prof. Dr. Mustafa SÖZBİLİR

Enstitü Müdürü

ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Oyunlaştırma Yönteminin Ortaokul Öğrencilerinin Akademik Başarı, Motivasyon ve Tutumlarına Etkisi” başlıklı çalışmanın tarafımdan bilimsel etik ilkelere uyularak yazıldığını ve yararlandığım eserleri kaynakçada gösterdiğimi beyan ederim.

12 /07 / 2019



Abdulgani TÜRKAN

☐ Tezle ilgili patent başvurusu yapılması / patent alma sürecinin devam etmesi sebebiyle Enstitü Yönetim Kurulunun/.../.... tarih ve sayılı kararı ile teze erişim 2 (iki) yıl süreyle engellenmiştir.

☐ Enstitü Yönetim Kurulunun/.../.... tarih ve sayılı kararı ile teze erişim 6 (altı) ay süreyle engellenmiştir.

TEŞEKKÜR

Her zaman bilgi ve tecrübesiyle bana rehberlik eden, beni destekleyen ve yeni bakış açıları kazanmama yardım eden, her zaman bana yol gösteren, yardımlarını hiçbir zaman esirgemeyen ve daima çalışmalarına destek olup ılık tutan çok değerli danışmanım Doç. Dr. Rabia Meryem YILMAZ'a en içten saygı, sevgi ve teşekkürlerimi sunuyorum.

Tez savunma sınavımda önerilerde bulunan Atatürk Üniversitesi öğretim üyelerinden Prof. Dr. Yüksel GÖKTAŞ'a ve Dr. Öğr. Üyesi Fatma Burcu TOPU'ya, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa öğretim üyesi Doç. Dr. Sevda KÜÇÜK'e ve bölümün tüm hocalarına teşekkürü bir borç bilirim. Ayrıca tez süresince bana içtenlikle destek ve moral veren, görüş ve önerilerini esirgemeyen değerli arkadaşlarım İsa BİNGÖL ve Yunus AĞCAKALE'ye teşekkür ederim.

Çalışmalarım süresince her zaman manevi desteklerini yanımda hissettiğim başta sevgili eşim olmak üzere bütün aileme sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Abdulgani TÜRKAN

ÖZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

OYUNLAŞTIRMA YÖNTEMİNİN ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN AKADEMİK BAŞARI, MOTİVASYON VE TUTUMLARINA ETKİSİ

Abdulgani TÜRKAN

Temmuz 2019, 98 sayfa

Amaç: Bu çalışmada deney grubu-1, deney grubu-2 ve kontrol grubunda işlenen dersleri akademik başarı açısından; deney grubu-1 ve deney grubu-2’de işlenen dersleri motivasyon ve tutum açısından karşılaştırmak ve deney grubu-1’deki öğrencilerin deneyimlerini tespit etmek amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışmada nicel araştırma yöntemi olarak deneysel araştırma yöntemlerinden, eşit gruplar ön-test son-test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu, Erzurum ilinde bulunan bir devlet okulunun 6.sınıf düzeyindeki 71 öğrenciden oluşmaktadır. Gruplarla 2 hafta pilot, 4 hafta asıl olmak üzere toplam 6 haftalık bir çalışma yürütülmüştür. Araştırmada veri toplama aracı olarak akademik başarı testi, motivasyon ölçeği, tutum ölçeği ve görüşme formu kullanılmıştır.

Bulgular: Uygulama sonucundaki verilere göre deney grubu-1’deki öğrencilerin akademik başarılarının deney grubu-2 ve kontrol grubuna oranla daha yüksek olduğu, öğrencilerin oyunlaştırma yöntemiyle işlenen derse karşı tutumlarının olumlu yönde olduğu ancak deney grubu-1’in motivasyon ve tutum düzeylerinin deney grubu-2’ye göre daha düşük olduğu görülmüştür. Deney grubu-1’deki öğrenci görüşleri incelendiğinde, öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun uygulanan yöntemi eğlenceli ve güzel buldukları belirlenmiştir. Öğrencilerin en çok hoşuna giden uygulamaların sırasıyla Kahoot etkinliği, ödüller ve liderlik tablosu olduğu görülmüştür.

Sonuç: Deney grubu-1’de işlenen derslerde akademik başarı ve öğrencilerin derse karşı tutumlarının yüksek çıkması ders içerisindeki rekabet ve eğlence ortamının öğrencilerde kazanma isteği uyandırmasına bağlanabilir. Görevleri yerine getiren öğrencilerin ödül-puan toplamaya çalışmaları derisi daha ilgi çekici ve motive edici hale getirmiştir. Ayrıca deney grubu-1’in motivasyon düzeyinin deney grubu-2’ye göre daha düşük olmasının nedenlerinden birinin oyunlaştırma sürecinde sürekli ön plana çıkan öğrencilerin dışında kalan diğer öğrenciler olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: oyunlaştırma, Kahoot, akademik başarı, motivasyon, ortaokul öğrencileri.

ABSTRACT

MASTER'S THESIS

THE EFFECT OF GAMIFICATION METHOD ON THE ACADEMIC ACHIEVEMENT, MOTIVATION AND ATTITUDE OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS

Abdulgani TÜRKAN

July 2019, 98 pages

Purpose: The aim of this study is to compare the courses in the experimental group-1, experimental group-2 and the control group in terms of academic achievement; to compare the courses in experimental group-1 and experimental group-2 in terms of motivation and attitude and to determine the experiences of students in experimental group-1.

Method: In this research, quasi-experimental design with equal groups pre-test post-test experimental design, one of the experimental research methods, was used as a quantitative research. The study group of the search consists of 71 students who are 6th graders at a public school in Erzurum. A six-week study (two weeks for pilot programme and four weeks for main programme) was conducted with the groups. In the research, an academic achievement test, a motivation scale, an attitude scale, and an interview form were used as data collection tools.

Finding: According to the results, the academic achievement of the students in experimental group-1 was higher than the experimental group-2 and the control group; the attitudes of the students towards the course performed with the method of gamification were positive, but the motivation and attitude levels of the experiment Group-1 were lower than in the experiment group-2. When the opinions of the students in the experimental group-1 were examined, it was determined that the majority of the students found the method to be fun and well. The practices that the students enjoyed most were to be Kahoot activity, awards and leadership table, respectively.

Results: The academic achievement and the high attitudes of the students towards the course taught in Experimental Group-1 can be attributed to the desire of the students to win in the competition and entertainment environment in the course. The efforts of the students who performed the tasks to collect Award-Points made the course more interesting and motivating. It is also thought that one of the reasons the motivation level of experiment Group-1 is lower than experiment group-2 is because of the students who excluded from the students who are always prominent in the process of gamification.

Keywords: gamification, Kahoot, academic success, motivation, middle school students

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY TUTANAĞI.....	iii
ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI.....	ii
TEŞEKKÜR	iii
ÖZ.....	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER.....	x
TABLolar DİZİNİ.....	x
ŞEKİLLER DİZİNİ	xi
KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ	xi

BİRİNCİ BÖLÜM

Giriş	1
Araştırmanın Amacı	3
Araştırmanın Önemi ve Gerekçesi	5
Araştırma Soruları.....	6
Sınırlılıklar	7
Varsayımlar	7
Terim ve Tanımlar	7

İKİNCİ BÖLÜM

Kuramsal Çerçeve ve İlgili Araştırmalar	9
Oyunlaştırma Nedir?	9
Oyunlaştırmanın Benzer Kavramlarla İlişkisi.....	10
Neden Oyunlaştırma?.....	12
Oyuncu Tipleri	14
Başaranlar.....	15

Kaşıfler.	15
Katiller.	15
Sosyaller.	15
Oyunlaştırmanın Detayları.....	15
Dinamikler.....	16
Mekanizmalar.....	16
Bileşenler.....	16
Oyunlaştırmanın Kullanım Alanları.....	17
Öğrenme ve Öğretimin Oyunlaştırma Süreci.....	21
Öğrenme ve Öğretimin Oyunlaştırmasının Arkasındaki Kuramlar	24
Oyunlaştırma ve Motivasyon	25
Oyunlaştırma ve Tutum	26
İlgili Araştırmalar.....	27
Yurt dışı araştırmalar.....	31
Yurtiçi araştırmalar.....	33

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Yöntem	37
Araştırma Deseni.....	37
Çalışma Grubu	38
Veri Toplama Araçları	39
Akademik başarı testi.	39
Motivasyon ölçeği.	40
Tutum ölçeği.....	41
Görüşme formu.....	42
Uygulama süreci	42
Verilerin Analizi	45
Araştırmacının Rolü.....	47
Geçerlik ve Güvenilirlik.....	47

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Bulgular	49
Deney Grubu-1, Deney Grubu-2 ve Kontrol Grubunda Yer Alan Ortaokul 6.Sınıf Öğrencilerinin Akademik Başarı Düzeyleri Arasındaki Farklar	49
Deney Grubu-1 ve Deney Grubu-2 Yer Alan Ortaokul 6.Sınıf Öğrencilerinin Motivasyon Düzeyleri Arasındaki Farklar.....	50
Deney Grubu-1 ve Deney Grubu-2 Yer Alan Ortaokul 6.Sınıf Öğrencilerinin Derse Karşı Tutum Düzeyleri Arasındaki Farklar	52
Deney Grubu-1’de Yer Alan Ortaokul 6.Sınıf Öğrencilerinin Oyunlaştırma Yöntemi ile İlgili Görüşleri.....	53

BEŞİNCİ BÖLÜM

Tartışma ve Sonuç	57
Akademik Başarı.....	57
Motivasyon.....	58
Derse Yönelik Tutum.....	60
Öğrenci Görüşleri.....	61
Sonuç.....	62
Öneriler	63
Araştırmacılara Yönelik Öneriler.....	63
Eğitim Uygulamalarına Yönelik Öneriler.....	63
KAYNAKÇA	65
EKLER	73
Ek-1 Hazırbulunuşluk Testi	73
Ek-2 Akademik Başarı Testi	75
Ek-3 Kazanımlara Göre Soru Dağılımı Tablosu.....	78
Ek-4 Motivasyon Ölçeği	79
Ek-5 Tutum Ölçeği.....	80
Ek-6 Görüşme Formu.....	81
Ek-7 MEB Araştırma İzin Yazısı.....	82

ÖZGEÇMİŞ.....	84
---------------	----



TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1. <i>Werbach ve Hunter (2012) e Göre Oyunlaştırma Kategorileri ve Unsurları</i>	17
Tablo 2. <i>Hayatımızda Kullanılan Bazı Oyunlaştırma Örnekleri</i>	18
Tablo 3. <i>Oyunlaştırmanın Temelindeki Öğrenme-Öğretme Kuramları ve Etkileri</i>	24
Tablo 4. <i>Alanyazında Oyunlaştırma ile İlgili Yapılan Çalışmalar</i>	28
Tablo 5. <i>Örnekleme Bulunan Öğrencilere Ait Cinsiyet Bilgileri</i>	39
Tablo 6. <i>Motivasyon Ölçeğinin Alt Faktörleri ve Soruların Faktörlere Dağılımı</i>	41
Tablo 7. <i>Oyunlaştırma Unsuru Olan Etkinliklerin Kullanımı ve Uygulama Biçimi</i>	43
Tablo 8. <i>Süreç Sonunda Derece Giren Öğrencilerin Ödülleri</i>	44
Tablo 9. <i>Oyunlaştırma Etkinlikleri ve Uygulama Biçimleri</i>	45
Tablo 10. <i>Araştırma Sorularına Yönelik Veri Toplama Araçları ve Verilerin Analizi</i>	47
Tablo 11. <i>Gruplar Arasındaki Akademik Başarı Düzeylerin Test Sonuçları</i>	49
Tablo 12. <i>Akademik Başarı Düzeyleri için Tek Yönlü ANOVA Testi Sonuçları</i>	50
Tablo 13. <i>Akademik Başarı için Post-Hoc Test Sonuçları</i>	50
Tablo 14. <i>Gruplar Arasındaki Motivasyon Düzeylerin Test Sonuçları</i>	50
Tablo 15. <i>Motivasyona Ölçeğinde Yer Alan Alt Faktörlere Yönelik Betimsel Bulgular</i>	51
Tablo 16. <i>Grupların Motivasyon Düzeyleri için T-Testi Sonuçları</i>	51
Tablo 17. <i>Deney Grubu-1 ve Deney Grubu-2 Öğrencilerinin Derse Yönelik Yönelik Tutumları</i>	52
Tablo 18. <i>Grupların Tutum Düzeyleri için T-Testi Sonuçları</i>	52
Tablo 19. <i>Deney Grubu-1’de Oyunlaştırma Yönteminin Kullanımına İlişkin Öğrenci Görüşleri</i>	53
Tablo 20. <i>Deney Grubu-1’deki Öğrencilerin Oyunlaştırma Yönteminin Tutum ve Motivasyona Etkisine İlişkin Görüşler</i>	54
Tablo 21. <i>Öğrencilerin Oyunlaştırma Yönteminde Kullandıkları Etkinliklerin Tema ve Frekansları</i>	55

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Oyun, oyun tabanlı öğrenme ve oyunlaştırmanın karşılaştırılması.	12
Şekil 2. Oyunlaştırma kavramının Google Trend istatistikleri.	13
Şekil 3. Gartner araştırma şirketinin 2018 Hype döngüsü (Web Courseworks, 2018).....	14
Şekil 4. Oyuncu tipleri (Bartle, 1996) uyarlanmıştır.	14
Şekil 5. Oyun dinamikleri, mekanikleri ve oyun bileşenleri (Werbach & Hunter, 2012'den uyarlanmıştır.)	16
Şekil 6. Nike+ uygulamasının kullandığı dinamik (Smith, 2013).	20
Şekil 7. Araştırma desenin şematik gösterimi.....	38
Şekil 8. Çalışmada alınan geçerlilik ve güvenilirlik önlemleri.	48

KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ

BT: Bilişim Teknolojileri

TDK: Türk Dil Kurumu

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

EBA: Eğitim Bilişim Ağı



BİRİNCİ BÖLÜM

Giriş

Son yıllarda iletişimden eğitime, sağlıktan finansa uzanan çok boyutlu bir ortamda, büyük ve hızlı bir değişim söz konusudur. Hızlı teknolojik gelişmelerin olması, bilim ve küreselleşme gibi faktörler bu dijital çağın en belirgin özellikleridir. (Karasar, 2004). Seferoğlu ve Soylu (2007) 21.yüzyılı, bilimdeki bilgi aktarımının çok hızlı bir şekilde gerçekleştiği bir dönem olarak ele almaktadır. Bilişim teknolojileri (BT) alanındaki hızlı değişimler ve BT araçlarıyla yapılan bilgi aktarımı, bazı ülkeleri farklı ekonomik ve toplumsal bunalımlara doğru yol aldırırken diğer yandan bunu fırsata çeviren ülkeler dünyaya hâkim olan, dünya ülkelerine yön veren süper güç devleti konumuna gelmektedir. Bu fırsattan istifade edebilen ülkeler ister geri kalmış olsun ister gelişmiş, bu teknoloji çağını yakalamak ve bu çağın gerekliliklerini yerine getirmek için kullandıkları sistemlerini sorgulamakta, devlet bünyesindeki gerekli birimlerle yeni planlar yapmakta ve bilgi toplumunun ihtiyacı haline gelen nitelikli birey yetiştirmenin esasını ön plana çıkarmaktadırlar. Nitekim yeni dünya düzeninde ülkelerin gelişmişlik düzeyleri mevcut doğal kaynakları veya para ile değil, sahip olduğu nitelikli insan gücü ile ölçülmektedir. Nitelikli insan kaynağını elde etmenin yolu da bireyi merkeze alan iyi planlanmış bir eğitim sisteminden geçmektedir. Başka bir deyişle; ileri düzeydeki toplumların gelişmişlik seviyeleri faydalandıkları nitelikli insan gücünün oluşturduğu bilim ve teknoloji ürünleri ile ölçülmektedir. Bunun yolu da ancak çağın gerekliliklerine ayak uydurabilen bir eğitim sistemine dayanmaktadır (Karasar, 2004).

Eğitimin en önemli amaçlarından biri, kişileri toplumun beklentileri yönünde yetiştirmektir. Bundan dolayıdır ki; bilgi ve bilişim dönüşümüne uygun hareket eden toplumların eğitim sistemleri göz önüne alınarak öğrenci programlarının hazırlanması ihtiyacı doğmuştur. Bu düzeyde eğitim sisteminin var olmasının nedeni; topluma, bilgi ve bilimi oluşturmada ihtiyaç duyulan unsurları sunarak bireylerin bilgiye ulaşmalarını sağlamaktadır (Varol, 2002). İçinde yaşadığımız çağda gerek toplumlar gerek bireyler için en önemli güç kaynağının bilgi olduğunu belirten Eroğlu (2001); güçlü olmak, dünyaya hükmedip gücü elinde bulundurmak isteyen toplumların, geleceklerinin teminatı olan yeni kuşaklara, dönemin ihtiyaç duyduğu bilgi, beceri, davranış ve tutumlara sahip olmaları gerektiğini ifade etmiştir. Ayrıca genç nesillerin istenen düzeydeki kaliteyle kuşatılması için gerek eğitim teknolojisi gerek eğitim kurumlarında meydana gelen değişimlerin izlenmesi gerektiğini dile getirmiştir.

Bu teknolojik değişimlerin en önemlilerin birisi de BT araçlarının eğitimin yapıldığı ortamlarda kullanılmaya başlanmasıdır.

Araştırmacılar öğretim ortamlarında kullanılan eğitim teknolojilerinin yapılan eğitimin etkinliğini artırdığını belirtmektedirler (İnal & Çağıltay, 2005). Bu yüzden gelişmiş ülkeler eğitim hedeflerini belirlerken, gelişen bu yeni teknolojileri öğretim programları ile bütünleşecek şekilde tasarlamaktadırlar. Bilimsel ve teknolojik gelişmelerin ürünü olan, öğrencileri ders ortamında daha üretken düzeye getiren ve daha fazla duyuya hitap eden bilgisayar materyali araç ve gereç olarak eğitim-öğretim uygulamalarında yerini almıştır (Baki, 2002; Karaduman, 2008). Bilgisayarların barındırdığı çoklu ortamlar, bireylerin kendi kendine öğrenme olanakları, motivasyonu arttıracak nitelikleri, bilgi aktarımındaki hızı, çok yönlü kullanım gibi birçok özelliğin olması bunun eğitim teknolojisi aracı olarak önemini arttırmaktadır (Demircioğlu & Geban, 1996; Taşçı & Soran, 2008). Eğitim ortamlarında kullanılan bilgisayar her ne kadar bilgisayar oyunlarını akla getirirse de, alanyazın incelendiğinde oyun ve oyun teknolojisinin hızla gelişmesi sonucunda oyunlar sadece eğitim ortamlarının kalitesini artırmak için değil hemen hemen her alanda yükselerek sınırlarını aşmaktadır. Güncel çalışmalar incelendiğinde hemen hemen her alanda karşımıza çıkan popüler kavramlardan bir tanesinin de oyunlaştırma olduğu gözlemlenmektedir (Deterding, Sicart, Nacke, O'Hara, & Dixon, 2011). MEB'in, 2004'ten bu yana hazırlamış olduğu öğretim programlarının merkezinde yapılandırmacı eğitim anlayışının hâkim olması ve oyunlaştırma yönteminin bu anlayış çerçevesinde uygulanabilir olması bu çalışmada oyunlaştırma yönteminin kullanılma gerekçelerinden birisidir.

Oyunlaştırma yöntemi, öğrenenin motivasyon durumunu, performans göstergelerini ve süreçteki aktif katılımını daha yüksek bir düzeye çıkarabilmek için oyun harici mekânlarda oyundaki bileşenlerinin kullanılmasıdır (Samur, 2015). Gökkaya (2014)'a göre oyunlaştırma temel anlamda motivasyona dayanmaktadır ve buradaki temel amacın ise oyundaki bileşenlerin yardımıyla sağlanan dışsal motivasyonun içselleştirilmesi olarak ifade etmiştir. Bu alanda çalışmalar yapan araştırmacılar kaliteli öğrenme ortamları oluşturabilmek için öğrenme hedeflerinin oyun elementleri ile birleştirilmesinin ilgi çekici olacağını ve öğrencilere anlamlı öğrenme deneyimleri sağlayabileceğini belirtmektedirler (Hanus & Fox, 2015). Öğrencilere yeni öğrenme ortamlarını sunan oyunlaştırma yöntemi ile yapılan çalışmalar incelendiğinde, oyun oynamanın sağladığı eğlence, rekabet, kazanma arzusu, heyecan gibi pek çok oyun bileşeni yardımıyla bu ortam içerisinde öğrencilerin motivasyonunu arttırarak etkin ve verimli öğrenmelerin sağlandığı görülmektedir. Bu bilgiler ışığında öğrenme ortamlarında kullanılan yöntem ve materyaller ile ilgili olarak meydana

gelen çeşitli sorunların öğrencilerin anlamlı öğrenmelerini etkilediği görülmektedir (Malta, 2010). Alanyazın incelendiğinde oyunlaştırma yöntemi kullanılarak yapılan öğretimlerin, öğretim ortamlarına ve hedef kitle üzerinde önemli katkılar sağladığı gözlemlenmektedir (Şahin, 2015). Topuz (2010) tarafından BT öğretmenlerinin sınıf içinde ve sınıf dışında sorunlarını belirlemeye yönelik yapmış olduğu çalışmada; öğrencilerin BT dersini oyun dersi gibi görmeleri, haftalık ders sayısının az olmasından kaynaklı öğrencilere değerlendirme amaçlı verilen notun etki alanının düşük olması öğrenciler açısından dersi önemsiz hale getirdiği görülmektedir. Bu durum sınıf içi disiplin problemlerine neden olmaktadır. Böyle bir durumun ortaya çıkması öğretim programının amacıyla çelişkiler oluşturmakta olup öğrencilerin verim elde etmelerini engellemektedir. Bu çalışmada kullanılan oyunlaştırma yöntemi öğrencinin eğlenerek öğrenmesine imkân tanıdığı için öğrenmeyi kolaylaştırıcı etkisi bulunmaktadır. Bu doğrultuda oyunlaştırmanın birçok unsurunun rahatlıkla kullanılabileceği BT derslerinde oyunlaştırma yönteminin kullanılmasının, BT derslerinde karşılaşılan bazı sorunları çözerek öğrencilere anlamlı ve kalıcı öğrenmeler sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, deney grubu-1, deney grubu-2 ve kontrol grubunda işlenen dersleri akademik başarı açısından; deney grubu-1 ve deney grubu-2’de işlenen dersleri motivasyon ve tutum açısından karşılaştırmak ve deney grubu-1’deki öğrencilerin deneyimlerini tespit etmek amaçlanmıştır. Araştırma BT dersi kapsamında ortaokul kademesinde 6. sınıf düzeyindeki 71 öğrenci üzerinde yapılmıştır.

Son yıllarda oyunlaştırma yönteminin eğitim ortamlarında kullanılmasıyla ilgili yapılan çalışmalar, bu yöntemin öğrenci eğitiminde gerek sınıf içinde gerekse sınıf dışında rahat bir şekilde kullanılabileceğine işaret etmektedir (Zichermann & Cunningham, 2011). Çünkü oyunda kullanılan unsurlarının ders ortamlarına entegrasyonu öğrencilerin derse bağlılıklarını ve motivasyonlarını pozitif yönde etkilemektedir. Ayrıca geleneksel yöntemde bile ders ortamında puan, seviye, ödül ve rekabet gibi oyun benzeri unsurların çoğunlukla kullanıldığı görülmektedir. Öğrenciler görevlerini yerine getirip, değerlendirmeleri tamamladığı zaman farklı şekillerde ödüller veya puanlar almaktadır. Bu tür durumlar göz önüne alındığında, okulda zaten oyunlaştırma benzeri deneyimlerin olduğu anlaşılmaktadır (Freitas & Freitas, 2013). Ancak sınıf ortamında oyun benzeri unsurlar bulunsada öğrencilerin çoğu okuldaki sınıf odaklı uygulamaları eğlenceli olmayan deneyimler olarak görmektedir. Oyunlaştırma sınıf ortamını daha eğlenceli ve öğretici bir ortam haline getirebilecek bir çözüm olarak düşünülmektedir.

İlköğretim 5. ve 6. sınıf kademelerinde zorunlu ancak diğer kademelerde seçmeli olan BT dersinde uygulanan bu araştırmada 6. sınıflarla çalışılmıştır. BT hayatın her noktasına hızlı bir şekilde yayılırken, topluluklar da bu hızlı değişime ayak uydurmak ve kendilerini geliştirme konusunda harekete geçmişlerdir. Bu kapsamda BT, ülkelerin eğitim politikalarını da şekillendirmiş ve teknolojinin okullarda öğretilmesine başlanmıştır. MEB (2017) Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Programı kapsamında bu konuya şu şekilde değinmektedir:

Birçok ülkede, yeni nesillerin eğitimi için bilgisayar programlama konularını kapsayan Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi'ne ait öğretim programlarının temel felsefesi, teknolojiyi daha etkin kullanma, algoritma geliştirme, problem çözme, işbirlikli çalışma ve ürün geliştirme odaklıdır. Dijital becerilerin geliştirilmesi, dünyadaki dijital dönüşümün ve ekonomik büyümenin gerçekleşebilmesi, vatandaşların refah düzeyinin artması ve dijital ekonomi stratejisi geliştirilebilmesinin ön koşulu olarak görülmektedir. Bu yüzden ülkelerin kalkınma planları ve eğitim politikaları ile bilgisayar bilimi eğitimi arasında anlamlı bir ilişki kurulmaya başlanmıştır. (s.3).

MEB'in öğretim programı çerçevesinde "bilişim teknolojilerinin amacı doğrultusunda etkin ve verimli bir şekilde kullanma" ifadesi yeni öğretim programının öğelerinin ve içeriğinin oluşturulmasında temel alınan ilkesidir. Bu ilke kapsamında hazırlanan BT öğretim programı öğrencilere bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanabilme yeterliliği edindirmeyi hedeflemektedir. Söz konusu durumlara binaen bu çalışmada BT dersi öğrencilere oyunlaştırma yöntemiyle aktarılmış olup okullardaki mevcut öğrenme ortamı ile kıyaslayarak söz konusu uygulamanın öğrenci başarısına etkisini ortaya koymak amaçlanmıştır. Bilgisayar okuryazarlıkları olduğu ve teknolojiyi nispeten daha iyi kullandıkları için çalışma 6.sınıf kademesine uygulanmıştır.

Alanyazındaki çalışmalara bakıldığında, çalışmaların çoğunun oyunlaştırma kavramına yönelik tanımlamalardan oluşmakla beraber bu alanı daha iyi tanımaya yönelik çalışmalar olduğu görülmektedir (Deterding vd., 2011, s.5; Werbach & Hunter, 2012, s.26; Zichermann & Cunningham, 2011, s. 5). Ayrıca oyunlaştırmının eğitim alanında nasıl kullanılması gerektiği ve bunun kuramsal çerçevesini oluşturan çalışmaların yoğunlukta olduğu görülmüştür. Yapılan bu çalışma ise saha çalışmasına yöneliktir ve deneysel olduğu için gerçek veriler üzerinde analiz edilmiştir. Bu bakımdan bu araştırma alanyazına katkı sağlayacaktır. Ayrıca yapılan çalışmaların çoğunun daha üst kademelerdeki öğrenciler üzerinde yapıldığı görülmüştür. Bu çalışma ise hedef kitle olarak ortaokul öğrencileriyle yapılmıştır. Araştırma sonucunda ortaya çıkan bulgular, oyunlaştırma yönteminin öğrencilerin akademik başarıları, motivasyonları ve derse karşı tutumları hakkında bilgi sağlamıştır. Bu çalışmanın alanyazına önemli katkılar sağlayacağı ve giderek yaygınlaşan oyunlaştırma

yöntemini kullanan öğretmenlere ve okullara örnek oluşturacağı için önemli olduğu düşünülmektedir.

Araştırmanın Önemi ve Gerekçesi

Oyunlar, genel anlamda insanların sosyal hayatlarını yansıtmaktadır. Yıllardır süregelen oyun geleneği toplumdan topluma farklılık göstermiş olsa da, zaman ilerledikçe oynanan oyunların şekli de değişmiştir. Örneğin eskiden oynanan oyunlar daha çok fiziksel ortamlarda gerçekleşirken, teknolojinin gelişmesiyle birlikte oyun ortamları dijital hale gelmiştir. Oyunların dijital ortamlara taşınması insanlara bu oyunlara erişim kolaylığı getirmiştir. Erişim kolaylığı, oyunun oynama sıklık derecesini etkilemekte ve insanlar bunlarla daha fazla zaman geçirmek istemektedirler. Öyle ki artık insanlar bu oyunlar için ciddi anlamda para ve zaman harcamaktadırlar. Pazar araştırma şirketi Newzoo'nun 2018 yılında yaptığı ve yayınladığı Küresel Oyun Pazarı Raporu'ndaki veriler; Türkiye'deki oyun sektörünün 1 milyar dolarlık büyüklüğe yaklaştığını göstermektedir. Dünyada ise aynı yılın sonunda bu rakamın 137.9 milyar dolar olmasının beklendiğini göstermektedir. Beklendiği gibi olması halinde bir önceki yıla göre %13.3 fazla olacaktır (Wijman, 2018). İnsanları bu kadar kendine doğru çekebilen sürecin unsurlarının başka ortamlara transfer edilmesi özgün bir düşünce olarak ortaya çıkmıştır. Oyunlaştırma olarak adlandırılan bu düşünce; Zicherman ve Cunningham (2011) tarafından “*oyundaki düşünce biçiminin ve oyun kurallarının, kullanıcıların ilgisini çekmek ve problem çözmek amacıyla kullanılması*” olarak tanımlanmıştır.

Eğitim ortamlarında internet kullanımının artması, bilgiyi elde etmede sunduğu kolaylık ve bireysel öğrenme imkânı sunması eğitim alanına yeni bir boyut kazandırmıştır. Eğitimde takip edilen yöntemlere bakıldığında gerek dünya ülkelerinde gerekse ülkemizde yapılandırmacı eğitime doğru bir anlayışın geliştiği görülmektedir. Öğrencinin bilgiyi yapılandırması, ifade etmesi ve geliştirmesi yapılandırmacı eğitimin temel özelliğidir. Klasik yöntem yoluyla öğretmen bilgiyi sunabilir veya öğrenciler bilgiyi kitaplardan ya da başka ortamlardan elde edebilirler. Ancak bilgiyi algılamak, bilgiyi yapılandırmak birbirinden farklı şeylerdir. Öğrenci, yeni bir bilgiye denk geldiğinde, dünyayı tanımlar ve açıklamaya çalışır ama açıklamak için daha önce beyninde yapılandığı şemalarını kullanır veya idrak ettiği bilgiyi açıklamak için yeni şemalar oluşturur (Brooks & Brooks, 1993, s.9). Başka bir ifadeyle yapılandırmacılık, insan beyni ile kişinin bulunduğu ortam arasında güçlü bir ilişki kurmadır. Bu bilgilerden yola çıkarak kullanılan yöntemlerin çeşitlilik gösterdiği ve ders ortamının etkileşimli hale getirilmesi eğitimcilerin öncelikli görevleri haline gelmiştir. Ders ortamlarının etkileşimli hale getirilmeye çalışılması ile “*oyunlaştırma*” denilen yeni bir

kavram hayatımıza girmiştir. Eğitim süreçleri ele alındığında; öğrenenlerin öğrenim süreçleriyle ilgili olarak Lee ve Hammer (2011) öğrenenin dikkat durumu, ilgi ve motivasyon düzeyleri akademik başarıları üzerine önemli bir etkiye sahip olduğunu düşünmektedir. Öğrenenlerin ana problemlerinin sürece ilişkin ilgi ve motivasyon eksikliği olduğu dikkate alındığında, bu eksikliğin oyunlaştırma yöntemi ile ortadan kaldırılabileceği, oyunlaştırmanın öğrencileri sosyal ve duygusal yönde destekleyeceği öngörülmektedir. Yapılan oyunlaştırma araştırmalarının sonuçlarından biri ortamı eğlenceli hale getirmesidir (Arkün-Kocadere & Çağlar, 2015; De-Marcos, Domínguez, Saenz-de-Navarrete & Pagés, 2014). Ortama bağlılığı sağlama (Ibanez, Di-Serio & Delgado-Kloos, 2014; Özer & Samur, 2015) ve öğretimi destekleme (Arkün-Kocadere & Çağlar, 2015; DeMarcos vd., 2014; Ibanez vd., 2014; Özer & Samur, 2015; Su & Cheng, 2015;) oyunlaştırmayla ilgili pozitif araştırma sonuçlarındandır. Alsawaier (2018)'e göre oyunlaştırmanın motivasyona etkisine ilişkin alanyazında halen sınırlı sayıda çalışmanın olduğu, oyunlaştırma çalışmalarında teori ile pratik arasında bir boşluğun görüldüğü, oyunlaştırılmış tasarımların uygulama kılavuzunda sınırlı kaynağa sahip olduğu görülmektedir. Bunların haricinde Dicheva, Dichev, Agre ve Angelova (2015) eğitimde oyunlaştırma kapsamında yayınlanmış 34 çalışmayı ele aldıkları bir araştırma yapmışlardır. Araştırmalarında, oyunlaştırma yönteminin öğrenen üzerine etkisini çoğunlukla olumlu olduğu görüşüne varmışlardır. Söz konusu araştırmaya göre, oyunlaştırma yöntemiyle işlenen dersler öğrenenler için daha ilgi çekici, motive edici, öğrenmeyi kolaylaştırıcı bulunmuştur. Derslerinde oyunlaştırma yöntemi kullanılan öğrencilerin derse bağlılığı, aktif katılımı artmış, düşük ve yüksek notlar arasındaki farkın kapanması ve dersin başarı ortalamasının artmasını sağlamıştır.

Öğretim ortamlarının oyunlaştırılması sürecinde, oyunlaştırmanın güçlü etkilerinden istifade etmek adına oyun tasarımının öğretim sürecine aktarılması gerekmektedir. Bu şekilde öğrenenlerin dikkat ve motivasyon düzeylerinin artırılması beklenmektedir. Böylece başarılarının ve derse ilişkin tutumlarının da olumlu anlamda etkileneceği düşünülmektedir. Eğitim kapsamında yapılan uygulamaların çok yeni olması, oyunlaştırmanın yeni bir kavram olması, yapılan teorik çalışmaların pratikte uygulanmaması, yapılan oyun tasarım çalışmalarının farklı oyun unsurlarıyla yapılması, oyunlaştırma yönteminin öğrenenin akademik başarı, motivasyon ve tutumları üzerindeki etkisini incelemeye ilişkin yeni araştırmaların yapılmasını gerekli kılmıştır.

Araştırma Soruları

Bu araştırma kapsamında incelenecek olan araştırma soruları aşağıdaki gibidir.

1. Deney grubu-1, deney grubu-2 ve kontrol grubunda yer alan ortaokul 6.sınıf öğrencilerinin akademik başarı düzeyleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?
2. Deney grubu-1 ve deney grubu-2’de yer alan ortaokul 6.sınıf öğrencilerinin motivasyon düzeyleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?
3. Deney grubu-1 ve deney grubu-2’de yer alan ortaokul 6.sınıf öğrencilerinin derse karşı tutum düzeyleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?
4. Deney grubu-1’de yer alan ortaokul 6.sınıf öğrencilerinin oyunlaştırma yöntemi ile ilgili görüşleri nelerdir?

Sınırlılıklar

Bu araştırmada aşağıda verilen sınırlılıklar bulunmaktadır.

- 1- Araştırma 2016-2017 eğitim-öğretim yılı ikinci dönemi ile sınırlı tutulmuştur.
- 2- Araştırma ortaokul 6.sınıf “Tablolama Programları” konusu ile sınırlıdır.
- 3- Araştırma sürecinde hazır olarak kullanılan yazılımlar "Tablolama Programları" konusu ile sınırlı tutulmuştur.
- 4- Uygulama süreci her bir grubun 2 haftası pilot olmak üzere 6 hafta ile sınırlıdır.
- 5- Akademik başarı testi, madde güçlük analizi ve madde ayırt edicilik analizi yapılmadan MEB’in kazanımlarına göre öğretmen ve uzman görüşleri doğrultusunda hazırlanmıştır.
- 6- Deney grubu-2’deki öğrencilere katıldıkları etkinlikler kapsamında bir puan verilmemiş ve herhangi bir değerlendirme yapılmamıştır.
- 7- Tutum ölçeğindeki kaygı faktörü, kaygıyı ölçme konusunda sınırlıdır.

Varsayımlar

Öğrencilerin veri toplama araçlarını samimi olarak cevapladıkları, görüşlerini rahatça ifade ettikleri, uygulama sırasında meydana gelen teknik sorunların öğrencilerin cevaplarını etkilemedikleri, deney ve kontrol gruplarının birbirlerinden bağımsız oldukları varsayılmıştır.

Terim ve Tanımlar

Geleneksel Öğretim: Geleneksel öğretim dersin yapısına, öğrencilerin ne şekilde hareket etmesi gerektiğine aynı zamanda değerlendirme işinin ne şekilde yapılacağına öğretmenin karar verdiği, öğretmen odaklı bir yöntemdir. (Gürses, 2010).

Oyunlaştırma: Oyunu oluşturan öğelerin oyun dışı içeriklere uygulanmasıdır (Deterding, 2011)

Oyun Dinamiği: Oyunlaştırılmış ortamın büyük resmini görerek bütün her şeyi hesaba katıp olaya bir bütün olarak bakmasını sağlayan en soyut oyun özellikleridir (Werbach & Hunter 2012).

Oyun Mekanığı: Oyuncunun etkileşim halinde olduğu bileşenleri besleyen, motive eden ve oyunun ilerlemesini sağlayan temel unsurdur (Werbach & Hunter, 2012).

Oyun Bileşeni: Son kullanıcıyla direkt etkileşime geçen, oyunlaştırma ortamında kullanılan ara yüzle oyuncuyu buluşturan, oyunlaştırma için vazgeçilmez tasarımsal objelerdir (Werbach & Hunter, 2012).



İKİNCİ BÖLÜM

Kuramsal Çerçeve ve İlgili Araştırmalar

Bu bölümde; oyunlaştırmanın ne olduğu ve benzer kavramlarla ilişkisi, oyunlaştırmada kullanılan oyun unsurları, oyunlaştırmanın kullanım alanları, öğrenme ve öğretimin oyunlaştırma süreci açıklanmış, oyunlaştırmaya ilişkin çalışmalar verilmiştir. Ayrıca oyunlaştırma-motivasyon, oyunlaştırma-tutum ilişkisi ele alınmış ve bu çalışmadaki oyunlaştırma uygulamalarının dayandığı kuramsal temeller açıklanmıştır.

Oyunlaştırma Nedir?

2008 yılında oyunlaştırma (gamification) kavramı ilk kez kullanılmasına karşın bu kavram 2010 yılına kadar pek ilgi görmemiştir. Günümüzde oyunlaştırma kavramıyla aynı doğrultuda kullanılan birçok tanım ve ifade olmasına rağmen oyunlaştırma en yaygın kullanılan kavramdır. Alanyazına bakıldığında çeşitli sektörlerde oyunlaştırma kavramına rastlanmaktadır. Oyunlaştırma kavramının karşımıza geniş yelpazede çıkmasının sebebi esnek bir yapıya sahip olup farklı alanlarda rahatça kullanılmasıdır. Bu kavramın isim babası olarak bilinen Gabe Zicherman ve Christopher Cunningham (2011) tarafından “*oyun felsefesinin ve oyun kurallarının kullanıcıların ilgisini çekmek ve oyun sürecindeki mekaniklerle probleme çözüm bulma anlayışıyla kullanılması*” (s.16) olarak tanımlamaktadır. Bir diğer tanımlama “*oyunda kullanılan mekanik, dinamik ve bileşenlerinin istenen davranışı ortaya çıkartmak için kullanımı*” şeklindedir (Lee & Hammer, 2011, ss.1-5). Yapılan benzeri bir ifadede oyunlaştırma kavramı taslak bir tanım olarak dile getirilmektedir. Sanal oyun bileşenlerinin kullanıcıya yönelik cazibeyi ve kullanıcı deneyimini arttırmak amacıyla oyun bağlamı haricindeki durum ve olaylarda kullanılması olarak belirtilmektedir. Buradaki temel amaç oyun unsurlarıyla bireylere verilen dışsal motivasyonun içselleştirilerek bilişsel anlamda bireyleri donanımlı hale getirmektir. Oyunlaştırma hakkında yapılmış ve kabul görmüş en geniş tanımlama ise Deterding (2011) tarafından yapılmıştır. Oyunu oluşturan öğelerin oyun dışı içeriklere uygulanması olarak ifade eden Deterding (2011), oyunlaştırmanın eğlenmeden ibaret olmadığını ve öğrenme, araştırma yapma, tedavi gibi farklı amaçlar için de kullanılabileceğini belirtmiştir.

Her ne kadar oyunlaştırma çeşitli alanlarda kullanılsa da bunun etkilerinin en net şekilde görüldüğü alanın eğitim olduğu tartışılmazdır. “Eğitim” ve “Oyun” kavramları bir araya geldiğinde “Neden?” sorusu akla gelmektedir. Lee ve Hammer (2011), bu iki kavramın

bir arada kullanılmasını fıstık ezmesi ile çikolatanın bir arada kullanılmasına benzetmektedir. İki farklı ayrı lezzetin bir araya gelmesiyle çok daha farklı ayrı bir lezzetin ortaya çıkacağını ifade etmektedir. Dijital oyunların hayatımızda olmadığı şimdiye değin böyle bir şeye gerek duyulmazken “Neden Şimdi?” sorusunu ise Strauss ve Howe (1992) tarafından “Nesil Farkı” olarak cevaplandırılmıştır. X, Y ve Z nesilleri arasında farklılıklar olduğu, dijital nesil olarak tanımladığımız Z nesli hızlı teknolojik gelişmelerin yoğun olduğu bir dönemde hayata gözlerini açarken X, Y nesli daha sonradan ortaya çıkan bu gelişmelere ayak uydurmak zorunda kalmıştır. Glover (2013) tarafında eğitimde kullanılan oyunlaştırma yönteminin sihirli bir değnek olmadığı, iyi bir şekilde tasarlanmamış bir öğrenme sürecinin oyunlaştırmayla dikkate değer bir değışim göstermeyeceğine kanaat getirmiştir. Dolayısıyla oyunlaştırmayı bir öğrenme yöntemi olarak tanımlamadığı, eğitim sürecinde öğrenme olayını daha cazip duruma getirmeyi amaç edinen bir yaklaşım olarak görmüştür. Bu yaklaşımı tetikleyen unsurun ise öğretenin hedef kitleyle doğrudan iletişimin kurulamaması, öğretenin sezgi ve duygularını anlık iletememesinden kaynaklanmaktadır. Bu duyuşsal eksikliğin giderilmesi, öğrenenlerin öğrenme sürecine daha fazla dâhil etmek ve motivasyonunu en üst düzeyde sürdürülmesi ile mümkün olduğunu ifade etmiştir. Oyunlaştırma yönteminde kullanılan unsurlar yardımıyla öğrenenleri daha çok çalışmaya sevk eden güdüyü harekete geçirmek, yarışma duygusunu tetikleyerek öğrenenlerin daha üretken davranmalarına ve pasif davranışlarının aktifleştirilmesini teşvik etmek oyunlaştırmının en önemli amaçlarından biridir. Ayrıca oyunlaştırma sadece bireysel çapta yarışmayı değil, aynı zamanda grup olarak kazanmak için işbirliğine dayalı çalışmaları da desteklemektedir (O’Donovan, 2012). Oyunlaştırma kavramının temeline bakıldığında genel anlamda oyun düşüncesine uzansa da, çoğunlukla dijital oyunlar oyunlaştırma unsurlarına ilham kaynağı olmuştur. Her ne kadar dijital ortamlar oyunlaştırma tasarımı için daha elverişli yapıda olmuş olsa da geleneksel öğrenme ortamları da oyunlaştırma yönteminin uygulanması için uyarlanabilir bir yapıdadır.

Oyunlaştırmının Benzer Kavramlarla İlişkisi

Alanyazına bakıldığında “Oyunlaştırma” kavramı ile birbirine çok benzer ama prensipte ayrılan oyun (Game) ve oyun tabanlı öğrenme (Game Based Learning) kavramları karşımıza çıkmaktadır. İngilizce ’den Türkçe ’ye çevirisi oyun olarak geçen “Play” kavramı ise bambaşka bir kavramdır. “Play”, oyun demek değildir. İngilizce’de bu iki kavramın birbirinden farklı anlamları bulunurken Türkçe’de bu farkın karşılığı yoktur. Bu kelimelerin köklerine bakıldığında, köklerinin de farklı oldukları görülmektedir. Play kelimesi Padiadan gelirken; Game ise Ludus’tan gelmektedir (Kecin, 2015).

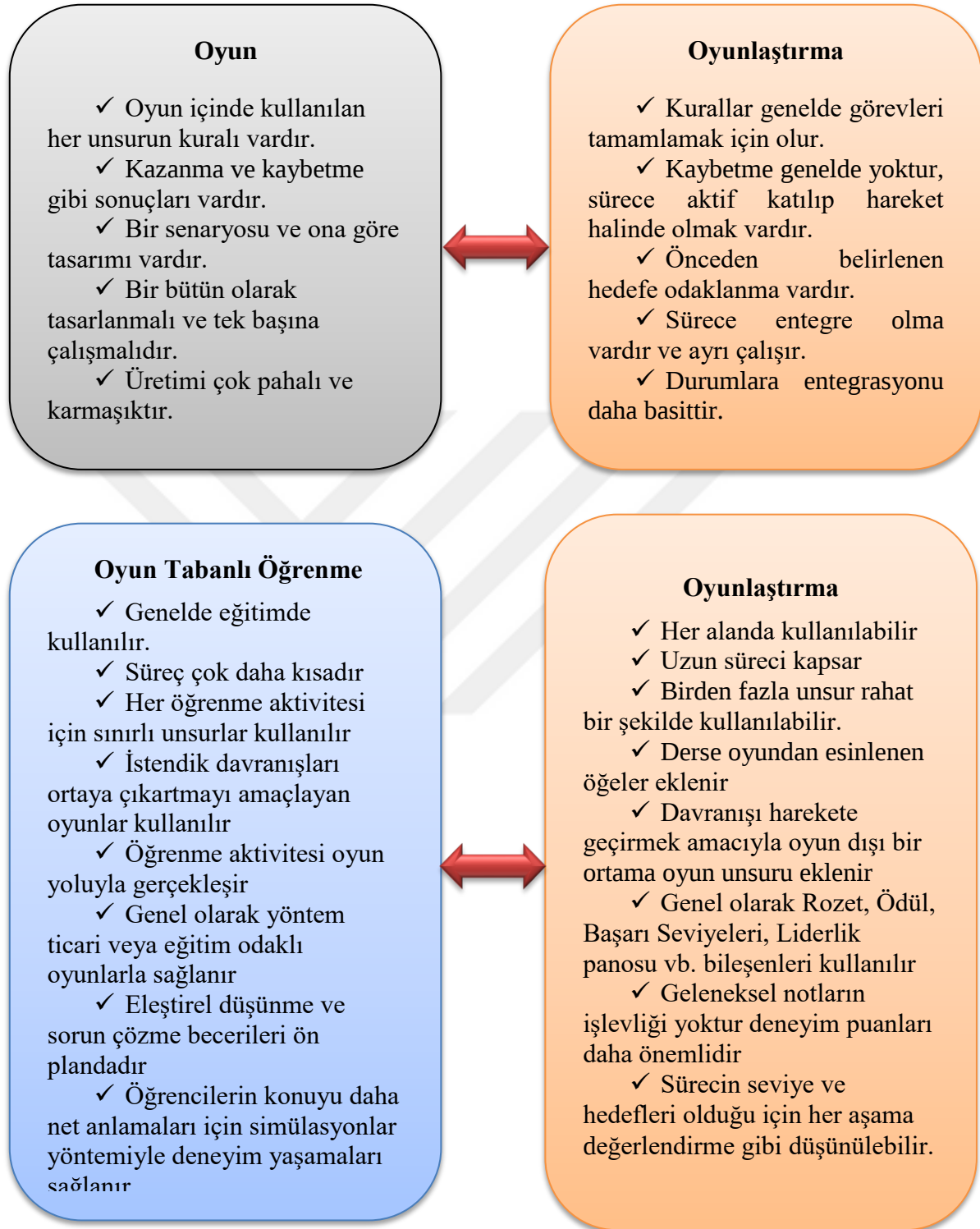
Play: Eğlenmek, amaçsızca vakit geçirilen aktivite anlamına gelmektedir. Belli kuralları yoktur. Oyuncu kendi kurallarına göre serbest bir şekilde oynamaktadır. Örnek olarak; amaçsızca basket potasına art arda şut atmak veya taşlarla kale oluşturmak suretiyle birinin kaleye geçip diğerine gol atmaya çalışması işlemi sırayla yapılarak süresiz oynanabilir.

Oyun (Game): Türk Dil Kurumu (TDK) oyun kavramını; bireyin yeteneğini ve zekâsını geliştirici özelliğiyle belli kuralları olan, güzel zaman geçirmeye yarayan eğlence olarak tanımlamaktadır. Yılmaz (2015), oyunlaştırma üzerine yazdığı kitabında oyun hakkında “*Kendi içinde kapalı, kuralları önceden belirlenmiş bir sistemde oyuncuların eğlenmesi, sosyalleşmesi ve öğrenmesi gibi hedefleri; kazanma, kaybetme gibi sonuçları olan bir uygulama*” olarak tanımlamaktadır. Tanımlamalara bakıldığında kural, düzen, süre, kazanma, kaybetme gibi kavramlar oyunun temel unsurları olarak görülmektedir. Tenis, futbol, tavlâ, dama, satranç vs. gibi örneklerin hepsi oyun örneği olarak verilebilir.

Oyun Tabanlı Öğrenme: Daha önceden tasarlanmış problemin senaryolara yerleştirilmesi sonucunda, öğrencilerin problemin çözümü için alternatifler geliştirdiği ve bu alternatiflerle probleme çözüm bulma amacı güden bir tasarımdır (Ebner & Holzinger, 2007; Bayırtepe & Tüzün, 2007). Öğrenciler bu yöntemle öğrenme ortamlarında eğlenceli zaman geçirirler ve tanımları kavramları içselleştirme fırsatı elde ederler. Oyun tabanlı öğrenme, aynı zamanda öğrencileri içinde bulundukları sınıf ortamının tekdüzelik ve sıkıcılığından kurtararak bu ortamları daha eğlenceli ve cazip hale getirmektedir (Akin & Atıcı, 2015). Bu yöntemle gerek öğrenciler yaratıcılıklarını konuşturmuş olurlar gerekse öğretmenlerin işleri daha da kolaylaşmış olur. Oyun tabanlı öğrenmede süre, bir veya iki ders saatiyle sınırlıdır.

Oyunlaştırma: Oyun olmayan bir duruma eğlenceli unsurlar katarak oyun havasıyla öğrenmeyi kolaylaştırma yöntemidir. Buradaki temel amaç oyun felsefesinin oyun bağlamı dışındaki durumlarda kullanılmasıdır. Daha önceden belirlenen hedef davranışın gerçekleştirilmesi için süreç oyuna dönüştürülmektedir. Burada oyun oynama hissi olduğu için eğlencelidir ancak yapılan iş sadece eğlence için yapılmamaktadır. Arka planda hedef davranışın gerçekleştirilme amacı vardır. Oyunlaştırmanın gücünü keşfeden sektörler kendi disiplinlerine uygun olarak çeşitli oyunlaştırma yöntemlerini kullanmaktadırlar. Oyunlaştırmada var olan kurallar genelde görevleri tamamlamak olduğu için kaybetme söz konusu değildir. DuoLingo, GoalBook, Coursera, Kahoot, Classdojo gibi örnekler eğitim için en çok kullanılan uygulamalar iken Nike+ Fuelband, Benim Starbuck Ödülüm, Coca-Cola: Salla!, Magnum: Zevk Avı, McDonald’s Monopoly Oyunu gibi uygulamalar da diğer sektörlerde kullanılan önemli uygulama örnekleridir.

Birbirine benzer bu üç kavram birbirinden daha net çizgilerle ayrıldığını gösteren detaylı bilgi Şekil 1’de sunulmuştur.



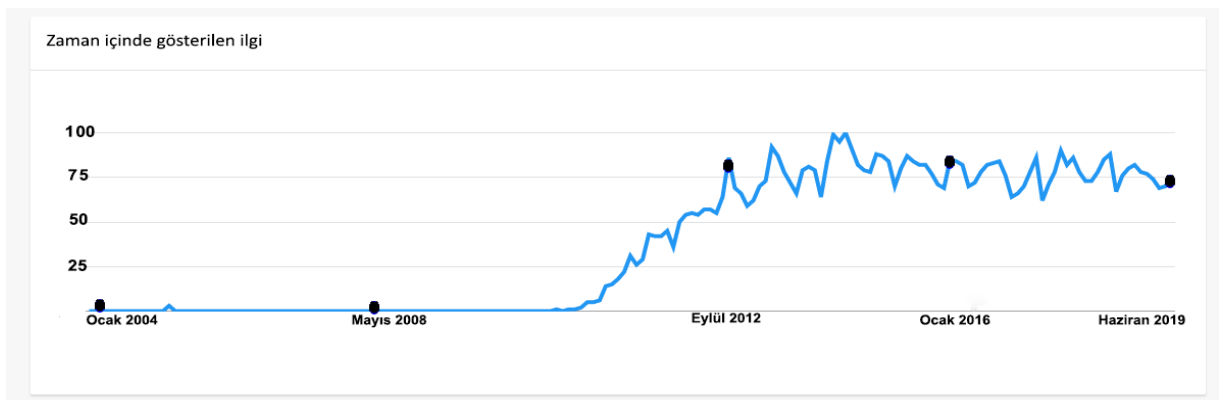
Şekil 1. Oyun, oyun tabanlı öğrenme ve oyunlaştırmanın karşılaştırılması.

Neden Oyunlaştırma?

İnsanlar vakitlerini iyi geçirebilmek için her zaman alternatif eğlence yöntemleri arayışları içerisinde olmuşlardır. Oyun kavramı ise bu alternatiflerden sadece bir tanesidir

(Karataş, 2014). İnsanların bu eğlence arayışları bilimin gelişmesi ve teknolojinin ilerlemesiyle her geçen gün farklılık göstermiştir. Bu farklılıklar zamanla toplulukları da açık bir şekilde etkilemiş ve sosyal yapının kimyasını değiştirerek farklı bir kuşağın ortaya çıkmasına yol açmıştır (Çetin, 2013). Meydana gelen yeni kuşağın oyun alanları da bu değişimlerden etkilenecek sokak ortamından çıkarak dijital ortama kaymış ve artık çocuklar oyunlarını dijital ortamlarda oynamaya başlamışlardır (Korkusuz, 2012). Yapılan son araştırmalara bakıldığında öğrencilerin dijital ortamlarda oyunla geçirdikleri zamanın günden güne artış gösterdiği görülmektedir (İnal & Çağıltay, 2005). Yıldırım ve Demir (2014) öğrencilerin gözlerini dahi kırpmadan dijital ortamlarda oynadıkları oyunların dikkat eksikliğine yol açtığıyla ilgili öğretmenlerden gelen şikâyetlerin doğru olmadığı ifade etmiştir. Bunun dikkat eksikliğinden kaynaklanmadığı, çocukların doğuştan renkli ve hareketli bir ortamın içinde oldukları için çok aktif bir bilişsel sürece maruz kaldıkları ve eğitim sistemi içerisinde kullandıkları defter, kitap, kalem gibi standart ders materyallerinin öğrencilerin ilgisini çekmekte yeterli olmadığını düşünmektedir. Eğitim sistemi içerisinde karşımıza çıkan bu ve buna benzer sorunların çözümü için başvurulan alternatiflerden bir tanesi de oyunlaştırmadır.

Oyunlaştırma kavramı çok eski olmamakla beraber son yıllarda yeni bir akım başlattığı, dünyanın en büyük arama motorlarından olan Google'un istatistiklerinden de anlaşılmaktadır. Şekil 2 incelendiğinde oyunlaştırma kavramının 2010 yılına kadar pek ilgi görmediği, 2011 yılından sonra ise kavrama olan ilginin gözle görülebilir bir şekilde artış kaydettiği görülmektedir.



Şekil 2. Oyunlaştırma kavramının Google Trend istatistikleri.

Aynı şekilde oyunlaştırmının popülerliğiyle ilgili Gartner bilim ve teknoloji araştırma şirketinin her yıl yayımlanan popüler bir Hype (Belli periyotlarla parlayan teknoloji ve yaklaşımlar) döngüsü bulunmaktadır. Şekil 3'te görüldüğü gibi oyunlaştırma kavramı, uygulanabilir ve ölçümlenebilir aralığa doğru ilerlemiştir. Bu aralıkta artık oyunlaştırma;

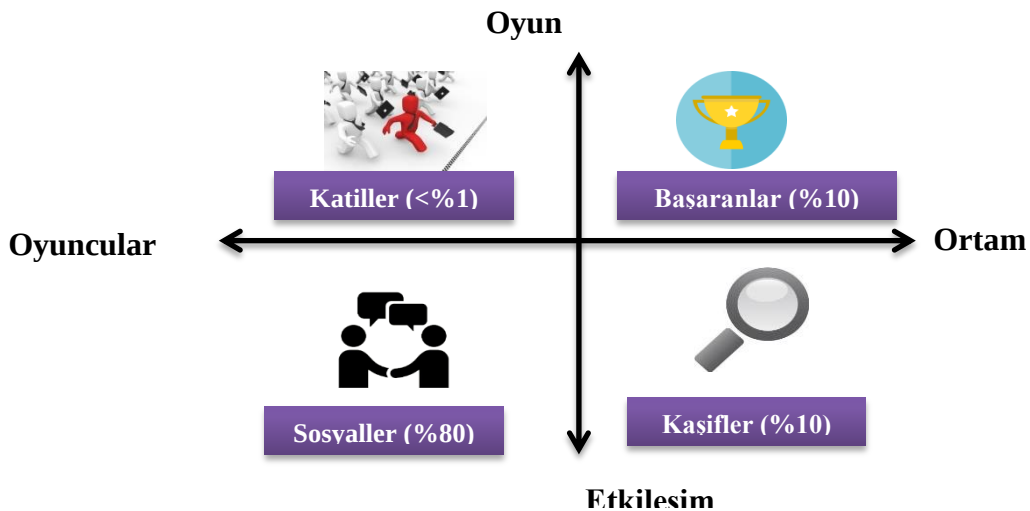
araştırma çevrelerince ses getirebilen, beklentileri gerçekçi ve ihtiyaç duyulan konularda hemen uygulayabilecek bir duruma gelmiştir. Bu da oyunlaştırmanın şu anda hiç olmadığı kadar kullanılmaya hazır olduğunu göstermektedir (Hicken, 2017).



Şekil 3. Gartner araştırma şirketinin 2018 Hype döngüsü (Web Courseworks, 2018).

Oyuncu Tipleri

Bir oyunda veya oyunlaştırılmış bir ortamda en önemli unsurlardan biri oyunu oynayan oyunculardır. Oyuncular, oyunun bir parçası olmaya gönüllü olan katılımcılardır. Dolayısıyla her oyuncunun oyunlaştırılmış ortamdaki durumu, oyuna katılımı, oyundan beklentisi ve motivasyonu aynı değildir. Bu tür farklılıklardan ve benzer davranışlar arasındaki ilişkilerden yola çıkan Bartle (1996) katılımcıların oyunlaştırılmış ortamdaki oyuncu tiplerini Şekil 4'te görüldüğü gibi x ve y eksenlerinin ayırdığı dört bölümün temsil ettiği dört ana karakter şeklinde ifade etmiştir.



Şekil 4. Oyuncu tipleri (Bartle, 1996) uyarlanmıştır.

Başaranlar.

Bunlar için oyun ve oyundaki hedefler çok önemlidir. Sonuç odaklıdır, oyunun ilerleme durumunu görmek ve oyundaki bölümleri bir an önce tamamlamak isterler. Rozet, puan, seviye gibi kavramlar bu kitle için öncelik olup kendileri görevi tamamladıkları sürece diğer oyuncuların da görevi tamamlamalarında sorun görmezler. Başaranlar için “Yaşasın bu seviyeyi geçtim” türü cümleler çok önemlidir.

Kaşıfler.

Bunlar için oyunu kazanmaktan ziyade büyük resmi görmek yani oyunun gizli taraflarını açığa çıkartıp keşfetmek daha çok önemlidir. Etkileşim ortamına odaklanırlar, oyunun yapısal durumuyla yakından ilgilenirler. Herhangi bir etkileşime girmek yerine bütün oyuna hâkim olmayı isterler. Keşfettikçe mutlu olma özellikleri ön plandadır.

Katiller.

Bu tipler için kazanmaktan ziyade oyunda kaybedenlerin olması ve onları görmek önemlidir. Bütün oyuncular arasında %1 gibi az bir oranda bulunurlar ve sistem diğer oyuncuları yenmek üzerine kuruludur. “Bak seni geçtim” türü cümleler bunlar için bir kazanımdır. Liderlik tablosu, karşılaştırmalı seviyeler gibi bileşenler oyun tasarımlarında kullanılabilir.

Sosyaller.

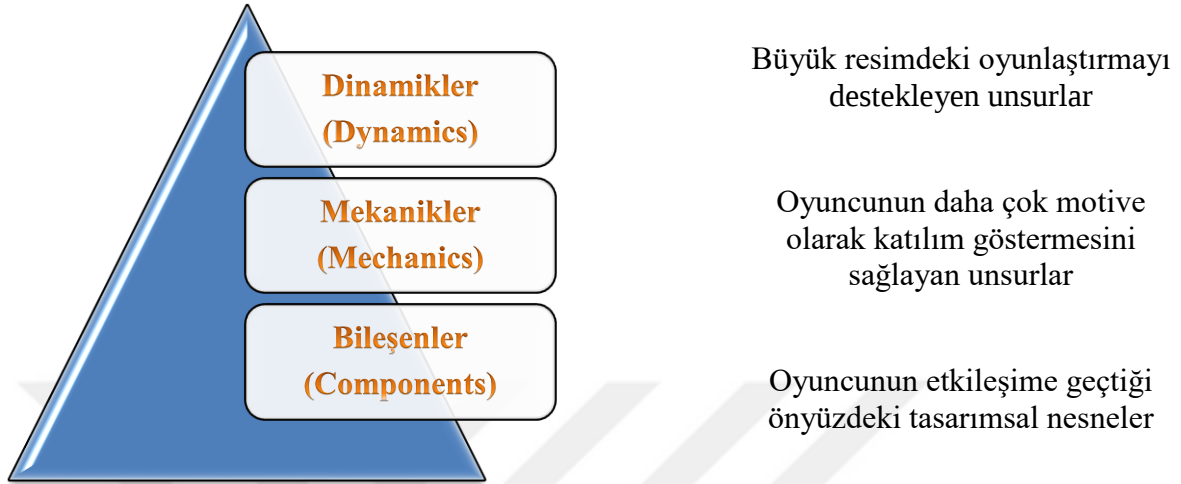
Oyuncular arasındaki etkileşim bu ekip için daha önemli olup sosyalleşme peşindedirler. Önemli olan kazanmak veya kaybetmek değil, arkadaş ortamında hoş vakit geçirmek çok daha paylaşımcı özellikleri ön plandadır.

Oyunlaştırılmış bir sınıf ortamı dikkatlice gözlemlendiğinde oyuncuların hangi gruba ait oldukları ve ne tür özelliklere sahip olduğu kestirilebilir. Gruptaki oyuncuların karakteristik yapıları ile ilgili bilgi sahibi olmak süreç içerisinde hedef kitleye nasıl davranılması ve ileriki süreci nasıl tasarlanması gerektiğine ilişkin önemli ipuçları sunması açısından çok önemlidir. Bu yüzden oyunlaştırma sürecinin farklı yapıları vardır ve süreç farklı şekilde oyunlaştırılabilir.

Oyunlaştırmanın Detayları

Oyunlaştırma öncesi analizler tamamlanıp kurgu aşamasına geçildiğinde bunun yapılabilecek yöntemlerine bakılır. Her ne kadar puan listesi, rozet ekranı ya da liderlik tablosu gibi tasarımsal nesnelerle sürecin yürütüldüğü görünse de somut şekilde görülen bu

nesnelerin arka planında bazı tasarımsal yapılar bulunmaktadır. Werbach ve Hunter (2012) oyunlaştırmaya yönelik yaklaşımını üç kategoriden oluşan bir modelle açıklamaya çalışmıştır. Bu kategorileri oluşturan oyunlaştırma unsurları; Şekil 5'teki gibi piramit şeklindeki bir yapıyla açıklanmıştır



Şekil 5. Oyun dinamikleri, mekanikleri ve oyun bileşenleri (Werbach & Hunter, 2012'den uyarlanmıştır.)

Dinamikler.

Oyunlaştırma ortamındaki oyun kurallarından bağımsız olan tasarım çözümleridir. En üst seviyede konsepti belirleyen elementlerden oluşur. Oyunlaştırma bir dil gibi düşünülürse bu elementler dilin gramerine denk gelirler. Dinamikler sistemin gizli yapısı gibi düşünülebilir. Bir bütünlük ve tutarlılık sağlarlar. Oyuncuların konuyu içselleştirmesini sağlayan ve ortamın bütününe etkileyen temel unsurlardan oluşur (Werbach & Hunter, 2012).

Mekanizmalar.

Oyunlaştırmanın temel yapısını oluşturan piramidin ortasında bulunarak tamamlayıcı görevini yerine getirir. Dinamikten aldığı güç ile son kullanıcının gördüğü bileşenleri beslemektedir. Oyuncunun etkileşim halinde olduğu bileşenleri besleyen, motive eden ve oyunun ilerlemesini sağlayan temel unsur dinamiktir. Werbach ve Hunter (2012)'e göre mekanikler oyuncunun sisteme bağlılığını oluşturmalarını sağlar.

Bileşenler.

Werbach ve Hunter (2012) yapının en altında bulunan bileşenleri, mekanik ve dinamiklerin özel bir biçimi olarak tanımlamaktadır. Bileşenler; son kullanıcıyla direkt etkileşime geçen, oyunlaştırma ortamında kullanılan ara yüzle oyuncuyu buluşturan, oyunlaştırma için vazgeçilmez tasarımsal objeler olarak karşımıza çıkmaktadır.

Dinamikler, mekanikler ve bileşenlere ait temel unsurlar Tablo 1’de detaylı bir şekilde sunulmuştur.

Tablo 1. Werbach ve Hunter (2012) e Göre Oyunlaştırma Kategorileri ve Unsurları

Dinamikler	Mekanikler	Bileşenler
• İlerleme • Hisler • Hikâye • Kısıtlama • İlişkiler	• Güçlükler • Ödüller • Müsabaka • İşbirliği • Geri bildirim • Kazananlar • Şans • Alım satım işlemleri • Sıralı katılım • Kaynak sağlama	• Seviyeler • Hediyeler • Rozetler • Liderlik Tablosu • Başarılar • Karakter • Araştırmalar • Koleksiyonlar • En iyilerin savaşı • Sosyal grafikler • Takımlar • Savaş • Sanal eşyalar

Bu modele göre oyunlaştırma yöntemi için tasarım süreci ihtiyaç duyulan dinamiklerin belirlenmesiyle başlar. Seçilen dinamiklere bağlı olarak mekanizmalar belirlenir ve mekanizmalara göre de bileşenler belirlenerek tasarıma devam edilir. Bir oyun tasarımı için söz konusu bütün unsurların kullanılmasına gerek yoktur. Bunu yapmak yerine oyunun amacına ve ihtiyacına ilişkin gerekli dinamikleri, mekanizmaları ve bileşenleri kullanabilmeyi gerektirir. Bu çalışmada her bir kategoriden farklı oyunlaştırma unsurları kullanılarak süreç odaklı bir çalışma tasarlanmıştır. Her bir kategori altındaki oyunlaştırma unsuru, tasarlanmak istenen amaca yönelik gerekli yerde kullanılmıştır. En çok kullanılan unsurlar liderlik tablosu, ödüller, geri bildirim, grafikler ve takımlardır. Liderlik tablosu; yapılan etkinliklerde elde edilen puanların tabloya işlenerek öğrencinin dışsal motivasyon ürünü olan ödül için başarı sıralamasını ifade etmektedir. Ödüller; süreç sonunda kazanan öğrenci/lere verilen dışsal motivasyon unsurunu ifade etmektedir. Geri bildirim; süreç içinde öğrencinin soruya verdiği cevaba ilişkin teyidi ifade etmektedir. Grafikler öğrencinin başarı/başarısızlığı ifade eden göstergelerdir. Takımlar ise araştırma sürecinde kullanılan grupları ifade etmektedir.

Oyunlaştırmanın Kullanım Alanları

Oyunlaştırma yöntemi sonradan ortaya çıkmasına ve eğitimde kullanılan yeni bir kavram olmasına karşın; özellikle eğitim ve ekonomi gibi sahalarda, pazarlama, üretim ve reklam gibi sektörlerde hızla kullanılmaya başlanmıştır (Xu, 2011). Oyunlaştırma hakkında yapılan tanımlara ve bu alanın öncüllerinin dile getirdikleri yorumlara bakıldığında,

motivasyonun oyunlaştırma üzerinde çok etkili olduğu görülmektedir. Dolayısıyla içsel ve dışsal fark etmeksizin motivasyonun hâkim olduğu hemen hemen her alanda oyunlaştırma yöntemi kullanılabilir (Ryan & Deci, 2000). Yapılan araştırmalarda, temelinde psikoloji ve motivasyon yatan disiplinlere her zaman başvurulmuş ve başarılı sonuçlar alınmıştır. Eğitimde kullanılan büyükanne kuramı (premack ilkesi) temelinde de oyunlaştırma yöntemi kullanılabilir. Verilen ödül motive edecek bir ödülse oyunlaştırma her zaman iddialı bir yöntemdir (Deci vd., 2001). Oyunlaştırma, hayatımızın tamamında mevcut olan bir tecrübe alanıdır. İçinde yaşadığımız kurumsal veya profesyonel hayatın her alanında oyunlaştırma yöntemleri bulunmaktadır. İşe girerken deneme sürecinde herkesin saygısını kazanmak, üzerinde çalışılan bir projede öne çıkarak terfi almayı istemek, yönetici olarak oda, araba, sekretere sahip olmak, daha iyi şartlarda çalışmayı istemek, bir ürünün satışını daha çok yapıp prim almayı istemek gibi örnekler çoğaltılabilir. Bu durumların tamamına bakıldığında devamlı bir oyunlaştırma-ödül-motivasyon dengesiyle hayata devam edilir. Hayatımızda kullanılan bazı oyunlaştırma örnekleri ve kısa açıklamalar Tablo 2’de sunulmuştur (Yılmaz, 2015).

Tablo 2. *Hayatımızda Kullanılan Bazı Oyunlaştırma Örnekleri*

Oyunlaştırma Örneği	Açıklama
Gazetelerin kupon toplatarak hediye vermesi	Belirtilen tarihe kadar belli sayıda gazete ile bayiye gidildiğinde önceden belirlenen hediye verilir.
Ayın elemanı	Üretimi arttırmak, yapılan işi hızlandırmak, bir işte verim elde etmek ve çalışanlar arasından rekabeti artırmak için ayın elemanı uygulaması yapılır.
Özel kredi kartları	Bazı bankalar veya kart çıkaran kuruluşlar daha fazla harcama yapan müşterilerini diğer standart müşterilerinden ayrı tutmak, aynı zamanda harcamayı özendirmek amaçlı statü oluşturup özel kredi kartı uygulaması yapılır (Miles & Smiles uygulaması - THY)
Ücretsiz kahve uygulaması	Belli sayıda kahve alındığında diğer kahvenin ücretsiz verilmesi gibi teşvik amaçlı bir uygulama
Squat yapana ücretsiz metro bileti	Moskova’da spor yapmayı özendirmek için Olympic Change (Olimpik Değişim) kampanyası adı altında metro girişinde bilet satış gişesinin hemen yanına konan kiosk’larda, 30 tane squat (eğil-kalk hareketi) yapanlara ücretsiz bilet dağıtıldı.
Piano Stairs (Piyano Merdivenler)	İsveç Stockholom’da bir metro çıkışında yürüyen merdivenlere alternatif olması için bir gece yarısı piyano düzeneği eklenmektedir. Her merdiven basamağının bir piyano tuşuna dönüştürülmesiyle insanlar yürüyen merdivenleri kullanmak yerine bu eğlenceli merdiveni kullanmaktadır.

Tablo 2. (devamı)

Speed Camera Lottery (Hız Kamerası Piyangosu)	ABD’de kazaların sık yaşandığı bir kavşağa kamera konulur. Ceza yerine ödül uygulaması başlatılır. Bu uygulamaya göre hız göstergesi 30 milin üstünde olanlara ceza vermek yerine, hız göstergesi 30 milden düşük olanlara ödül olarak bir piyangoya katılma hakkı verilir. Hızları anlık billboardlarda gösterilir. Bu uygulamada başarılı olanlara verilen ödül de aynı kavşakta hatalı sürücülerden alınan cezalardır. (2011 yılı en iyi uyarlanmış oyunlaştırma uygulaması)
Plastik şişe ile İstanbulKart dolumu	İstanbul Büyükşehir Belediyesi’nin başlattığı uygulama ile akıllı konteyner adı verilen cihazlar geliştirildi ve bu cihazlara plastik şişe, alüminyum içecek kutusu atan kullanıcının İstanbulkart’ına belirli bir miktar para ödemesi yapılmaktadır.
Grash diş fırçalama oyunu	“Grash” adında tasarlanan uygulama ile çocuklarda diş fırçalama alışkanlığının kazandırılması amaçlanmaktadır. Oyunun kurgusuna göre dişlerde sanal mikroplar var ve fırçaladıkça bunlar yok olmaktadır. Sonuç olarak diş fırçalama önce bir oyuna, sonra eğlenceli bir deneyime ve devamında da alışkanlığa dönüşmektedir.

Uzun yıllardır birçok alanda kullanılan bu oyunlaştırma tasarımları artık hayatımızdaki dijitalleşme ile değişim geçirerek mobil uygulamalarda, dinamik web sitelerinde, günlük hayatımızda kullanılan akıllı cihazlarda, kısaca bütün dijital arayüzlerde kendini göstermektedir. Yukarıda verilen örneklere ek olarak modern ve dijital anlamda örnekler de verilebilir. Bu örneklerden birkaçı aşağıda sunulmuştur.

Foursquare-Swarm: Uygulama Facebook ve Twitter üzerinden de kullanılabilir. Foursquare uygulamasında kullanıcılar mobil cihazların GPS özelliği sayesinde bulundukları yerleri (tarihi ve turistik yerler, kafe, restoran, alışveriş merkezi vb.) işaretleyerek (check-in) bu yerler hakkında yorum yapabilmeyi ve beğenilme durumlarına göre puanlar verilmektedir. Kullanıcılar da gittikleri yerlerin popülerliğine ve gitme sayılarına göre puan almakta, rozetler kazanabilmektedir. Daha sonra kazandığı rozetler veya puanlar haftalık ve aylık liderlik tablolarında sıralamasını belirlemektedir. Ayrıca kullanıcılar gittikleri yerlerde topladıkları puanlar sayesinde mekân veya bölge mayoruğuna (makan sorumlusu) kadar ulaşabilmektedir. Oyunlaştırmayla birlikte yer bildirim etkinliği daha eğlenceli bir duruma getirilmiştir (Zichermann & Cunningham, 2011, s. 1).

Nike+: Bu uygulama sosyal tabanlı koşu yarışı uygulamasıdır (Zichermann & Cunningham, 2011, s. 96). Nike şirketinin geliştirdiği Nike Yaşam Koçu uygulaması ile kullanıcılar kollarına taktıkları bilezik ile yaktıkları kalori miktarlarını görebilmektedir. Kullanıcılar uygulamaya yaş, kilo, boy, cinsiyet bilgilerini girerek kendilerine uygun olacak

şekilde günlük harcamaları gereken kalori miktarlarını belirlemektedirler. Ayrıca kullanıcıların hedefleri, toplam puanları internet üzerinden Nike Yaşam Koçu sitesine yüklenip erişime açılmakta ve kullanıcıların motivasyonları diri tutulmaya çalışılmaktadır. Nike+ uygulamasının kullandığı en önemli oyun mekaniği Levels yani seviyelerdir. Bu seviyeler bütün kullanıcılar için aynı olup her bir seviye uygulama içinde farklı bir renk ile gösterilmiştir. Profil renginizle bu seviyeler arasında direkt bir bağlantı bulunmaktadır. Profiliniz bulunduğunuz seviyeye göre renk almaktadır.



Şekil 6. Nike+ uygulamasının kullandığı dinamik (Smith, 2013).

Inactivity Tracker: Fiziksel aktiviteleri kontrol altına almak ve bu konudaki ihtiyaç analizinizi yapmak yani “ben ne kadar aktifim” sorusuna cevap vermek için Fitbit, Jawbone, Nike Fuelband, Samsung Gearfit, Turkcell, T-Fit gibi birçok uygulama geliştirilmiştir. Fiziksel aktivitelerden pek hoşlanmayan ve hareketliliği bir eziyet olarak gören insanlar için de uygulamalar mevcuttur. Inactivity Tracker akıllı bilekliği ve uygulama kombinasyonu bu ihtiyaca cevap vermektedir. Bu bileklik sayesinde kullanıcılar hareketsizliklerini ölçerek motive olmakta, dahası birbirleriyle yarışabilmektedirler. Bu uygulamada hareket eden geriye düşmektedir. Uygulamanın en önemli bileşeni rozetlerdir. Bir rozet elde etmek için de beş gün boyunca üst üste her gün 2500’den daha az adım atmak gibi görevleri tamamlamak gerekmektedir (Yılmaz, 2015).

Linkedin: Daha çok kurumsal odaklı sosyal bir platform ağı olan LinkedIn’in merkezinde profesyonel iş yaşamı bulunmaktadır. Online CV olarak tanımlayabileceğimiz şekilde kişilerin eğitim bilgilerini, daha önceki iş deneyimlerini, sertifikalarını ve hobilerini sisteme ekleme imkânı vermektedir. Bu şekilde kişi-kurum arasındaki bağlantıyı zahmetsiz ve keyifli olmasını sağlamaktadır. LinkedIn uygulaması oyunlaştırmayı siteye üye olunduğu ilk aşamada başlatmaktadır. Adeta Big Data olarak hizmet veren böyle bir uygulama, bireyler hakkında çok fazla bilgiye sahip olması gerekmektedir. Üyelik için sadece e-posta ve şifreyi yeterli kılan uygulama diğer bilgileri toplarken kullanıcıları sıkmadan keyifli bir şekilde

oyunlaştırma örneğini gözler önüne sermektedir. Kullanıcıların bütün bilgilerini tek seferde değil de sisteme her girişte adım adım çok daha rahat toplayabilen bir sistem haline gelmiş bulunmaktadır. Bir sonraki girişte profil bilgilerinizi doldurmanız halinde ne kadar profil gücü kazanacağını göstermektedir. Çalıştığınız şirketler, gerçekleştirdiğiniz projeler, okuduğunuz okullar gibi CV'nizi oluşturabilecek bilgileri girdikçe gücünüz artmaktadır. Profilinizde oluşan güncel durumunuzu da profil sayfanızın sağ üst kısmında yüzeysel olarak göstermektedir. Tüm bölümleri eksiksiz doldurduğunuz da profil gücünüzün 'AllStar' olacağını göstererek tamamlayıcı bir motivasyon unsuru ortaya koymaktadır. Hatta bütün bu hatırlatmaları daha da görselleştirerek, profilinize girdiğinizde ekranın sağ tarafında eksik olan bilgilerinizin listesini size adım adım göstermektedir. Bu bilgileri doldurup ilerledikçe bu adımları gösteren, süreci bütünsel göstermenizi sağlayan bir yapı içinde kolaylıkla ilerlenebilir (Yılmaz, 2015).

Öğrenme ve Öğretimin Oyunlaştırma Süreci

Eğitim kavramı için çeşitli tanımlamalar yapılmaktadır. Ertürk (1972)'ye göre *“Eğitim, bireyin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla kasıtlı olarak istendik yönde değişiklikler oluşturma sürecidir.”* Eğitim, hayat boyu devam eden bir süreçtir ve ortamdan bağımsızdır. Öğretim ise bir plan, program ve belli bir amaç doğrultusunda öğrenmede yol gösterme sürecidir. Okullar ve düzenli kurslar buna en güzel örnektir. Öğretim, eğitimin alt kümesi olarak tanımlanmaktadır. Eğitim, herhangi bir konuda kendimizi geliştirmek amacıyla yaptığımız her türlü öğrenme aktivitesidir. Psikolog Hermann Ebbinghaus'ın 'Unutma Eğrisi' kuramına göre öğrenilen bilgilerin unutulmaması için mutlaka çeşitli yöntemlerle desteklenmesi gerekir. Bu desteklere de pekiştireç denir. En önemli pekiştireç deneyimleme olarak karşımıza çıkmaktadır (Gokkaya, 2017). Ünlü filozof Konfüçyüs'un "okudum, unuttum; gördüm, hatırladım; yaptım, öğrendim" felsefesi pekiştirecin önemini vurgulamakla beraber eğitim kurumlarında altın harflerle yazılmış duvar yazıları olarak karşımıza çıkmaktadır.

Lee ve Hammer (2011) oyunlaştırmayı, oyunda kullanılan dinamik, mekanik ve bileşenlerinin hedeflenen davranışı ortaya çıkartmayı amaç edinmek olarak tanımlanmaktadır. Oyunlaştırmanın en önemli unsurlarından biri pekiştireç olup öğretimi kolaylaştırıcı etkiye sahip ve yardımcı unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Karataş (2014) oyunlaştırmanın eğitimde kullanımını şu şekilde ifade eder. *“Eğitim bağlamında oyunlaştırma süreci, sadece bilgi ya da beceri öğretimine oyun eklemek değil, oyun karakteristikleri ile bütünleştirerek, öğrencilerin mevcut öğrenme alanında öğrenmesini kolaylaştırma potansiyelinden yararlanmaktır”* (Karataş, 2014, s. 1). Karataş'ın (2014) dile getirdiği “öğrenmeyi

kolaylaştırmak” işlemi geri dönütler ve pekiştireçler yolu ile yapılmakta olup öğrencinin ilgisini ve dikkatini ancak bu şekilde yükseltmek mümkündür. Çünkü herhangi bir öğrenme aktivitesinde bireyi ne kadar olayın içine alıp dikkatini o yöne doğru aktarırsanız olumlu sonuç elde etme durumu o kadar artmaktadır. Öğrenci motivasyonunu en üst seviyeye çıkartabilmek için öğrenciyi güdüleyen içsel ve dışsal kaynakların keşfedilmesi ve tasarım sürecinin buna göre dizayn edilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Oyunda kullanılan bileşenler genel anlamda dışsal motivasyon araçlarından oluşmaktadır. Bu dışsal güdüler mekanik ve dinamiklerle harmanlanarak öğrencinin içsel motivasyonu desteklemeli ve süreç bu şekilde yürütülmelidir. Tersi bir durumda dışsal güdüler belli bir süre sonra etkisini kaybeder ve oyunlaştırma süreci başarılı bir şekilde işletilmemiş olur (Yılmaz, 2015).

Teknolojinin hızlı bir şekilde gelişmesiyle birlikte eğitim-öğretim süreçlerindeki deneyimler ve kullanılan materyaller de değişmiş ve bu değişimle birlikte bireyin özellikleri de değişmiştir. Prensky (2011) tarafından dijital yerliler olarak tanımlanan ve doğdukları ilk dakikadan itibaren teknolojinin yön verdiği bir dünyada yaşamaya başlayan hedef kitlenin durağan, klasik eğitim sürecinde dikkat ve odaklanma gibi sorunlarla karşı karşıya kaldıklarını ifade etmektedir. Bu tür sorunları ortadan kaldırmanın yolu hedef kitlenin motivasyonlarını ve sürece bağlılıklarını arttırmak, öğrenme süreçlerini daha eğlenceli ve çekici hale getirerek deneyimin sürekliliğini sağlamaktır. Bu bağlamda eğitim-öğretim süreçlerini içselleştirilebilmesi, daha anlamlı ve yoğun öğrenme deneyimlerinin yaşanabilmesi ve bu sürecin hedef kitlenin yolculuk yapabileceği bir yol haline getirilebilmesi için motivasyon, sürece bağlılık ve sürdürülebilirlik sağlanması, dolayısıyla oyunlaştırmanın kullanılmasının önemli olduğunu göstermektedir. Oyunlaştırma tasarım sürecinin en önemli ögesinin eğitim-öğretim sürecini bir oyun olarak görmek ve bu şekilde muhakeme etmek olduğunu ifade eden Kapp (2012), ayrıca oyunlaştırma yönteminin eğitimin önemini veya kıymetini düşürmediğini belirtmiştir. Aksine hedef kitlenin bu ortamda daha fazla motive olmakta, sürecin öğrenen açısından daha cazip ve eğlenceli hale geldiğini ifade etmektedir.

Oyunlaştırma, öğrenenlerin motivasyonunu arttırırken, öğrenenin ders içi ve ders dışındaki uygulamalarda aktif katılımı sağlar, işbirlikçi öğrenme duygusunu geliştirerek öğrenme sürecini eziyet verici bir hale gelmesinden kurtarır (Simoës, Redondo & Milas, 2013). Oyunlaştırmada kullanılan uygulamaların; bireyler arası ilişkiyi, eğlenceleri ve sosyalleşme yönlerini güçlendirme özelliği vardır. Ayrıca eğitimde oyunlaştırmanın kullanımı interaktif öğrenme, e-öğrenme, sanal gerçeklik gibi 21. yy becerilerinin de elde edilmesine katkıda bulunur (Lee & Hammer, 2011). Oyunlaştırma yöntemi öğrencilerin başarısızlık, kaygı, kıskançlık vb. olumsuz yönlerini azaltmaya yönelik kazanımlar içerirse öğrenciler için

motivasyon kaynağı olur. Bundan dolayı eğitim süreci tasarlanırken çok dikkat edilmesi gerekir (Sailer vd., 2014). Nicholson (2012) oyunlaştırma tasarım sürecinde kullanıcıların fikirleri dikkate alınarak verdikleri geri dönütlerle sürecin daha anlamlı olduğunu ve iç motivasyonlarını daha etkili kullanabileceklerini ifade etmektedir. Muntean (2011), her aşamasına özen verilerek tasarlanan bir oyunlaştırma sürecinde öğrenciler dersle ilgili materyaller ile daha çok zaman geçirdiklerini vurgulamıştır. Burada bahsedilen dikkatli tasarım süreci ise oyunlaştırmanın öğretim programlarına titizlikle entegre edilmesi ile sağlanabilir.

Eğitimde oyunlaştırma süreç odaklıdır. Çünkü oyunlaştırma tasarlanma sürecinde rastgele bir yol izlenemez ve belirgin bir sürecin işletilmesi gerekir. Programın uygulanması sırasında sürecin takip edilmesi, kapsam ve bağlamın tespit edilmesi açısından önemlidir. Werbach ve Hunter (2012, ss.85-102) oyun tasarımının oyun dışı bir alana aktarılırken sürecin altı adımda gerçekleştirilebileceğini belirtmektedir. Bu adımlar:

- a- **Hedefleri Belirleme:** Oyunlaştırma kapsamında davranış değiştirici amaçlar ortaya konmalıdır. Örneğin; tasarladığımız oyunlaştırma sürecinin akademik başarıyı arttırmak için mi, derse devamlılığını sağlamak için mi yoksa başka bir beceriyi kazandırmak için mi geliştirileceği belirlenmelidir.
- b- **Hedef Davranışları Betimleme:** Uygulama sonucunda elde edilecek kazanımlar somutlaştırılmalı ve liste haline getirilmelidir.
- c- **Oyuncu Tiplerini Tanımlama:** Hedef kitle yani öğrencileri tanıma aşamasıdır. Öğrencilerin kişilik özellikleri oyuncu tiplerinden hangisine denk geldiğinin (Sosyaller, başaranlar, katiller, kâşifler) belirlendiği adımdır.
- d- **Etkinlik Döngüleri Planlama:** Oyunlaştırma için bir oyun tasarımında ilerleme ve bağlılık olmak üzere iki tür döngü vardır. Oyunlaştırmanın genel akışının ne şekilde olacağını ilerleme döngüsü belirler. Bağlılık döngüsü ise oyunlaştırma içerisindeki oyuncunun yaptığı hareket sonucunda elde ettiği durumu yani sistemin ona ne şekilde dönüt vereceğini etkinlik düzeyinde tanımlamaktadır.
- e- **Eğlence Öğelerini İlave Etme:** Tasarlanan oyunlaştırma uygulamasının eğlenceli olup olmadığını inceler. Oyuncunun içsel motivasyonunu yükseltecek eğlence unsurlarının ortama eklenmesi gerekir.
- f- **Uygun Araçları Belirleme:** Tasarımın son etabında hedefe uygun ve seçilen oyuncu çeşitlerine göre oyun dinamik ve mekanikleri sisteme dâhil edilmesiyle uygulama tasarlanır. Örneğin, öğrencilere oyunlaştırma deneyimini yaşatmak için kahoot.it sitesi kullanılabilir.

Öğrenme ve Öğretimin Oyunlaştırmasının Arkasındaki Kuramlar

Bireylerin beklendik davranışları sergilemelerini sağlamak için oyunlaştırma uygulamaları, çeşitli öğrenme ve öğretme kuramlarını esas almaktadır. Yapılan oyunlaştırma çalışmaları incelendiğinde oyunlaştırmanın kuramsal çerçevenin temelinde oyun ve motivasyon modelleri olduğu görülür (Arkün - Kocadere & Çağlar, 2015). Öğrenme aktivitesinin oyunlaştırılması ile oyunu oluşturan unsurlar, öğrenen kontrolünde ve etkileşimlilik duygusu ile harmanlanarak sunulur (Legault, 2015). Oyunlaştırmanın temelinde motivasyon bulunur. Dolayısıyla içsel ve dışsal etkileşimden bahsedilebilir. İçsel etkileşimler oyunlaştırma unsurları arasındaki etkileşim, dışsal etkileşim ise oyunlaştırma unsurları ile öğrenen arasındaki etkileşim olarak tanımlanmaktadır (Burke, 2016; Kapp, 2012; Werbach, 2013). Her ne kadar yapılan araştırmaların çoğunun temelinde motivasyon kuramının olduğu görülse de farklı kuramsal yaklaşımlardan bir sentez elde edilerek oyunlaştırma uygulamalarının tasarlanabileceğini unutmamakta fayda vardır. Oyunlaştırma yönteminin tasarımı için esas alınan öğrenme ve öğretme kuramları, Kapp (2012, s.51) tarafından incelenmiş ve Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. *Oyunlaştırmanın Temelindeki Öğrenme-Öğretme Kuramları ve Etkileri*

Kuramlar	Oyunlaştırma Tasarımına Etkisi
ARCS Motivasyon Modeli	ARCS Motivasyon Modeli, öğrenme ve öğretme aktivitesinde motivasyon etkeninin göz önünde bulundurulduğu, öğretimin merkezine motivasyonun konulması anlayışına dayanan bir modeldir. Model eğitimcilere öğrencilerin derse ilişkin meraklarının uyandırılması ve bunun sürdürülmesi imkânını sağlamaktadır. Öğrenenin dikkati çekilmeli, birbirini destekleyen bilgiler verilerek her aşamada uygun mücadelenin oluşturulmasıyla içsel ve dışsal motivasyon sağlanmış olur. Bu yöntemle öğrenenin kendine olan güveni arttırılarak başarılı olması sağlanır.
Özerklik Kuramı	Bu teori, bireyin kişilik gelişiminin ve davranışların şekillenmesinin arkasında yatan içsel süreçlere odaklanan bir motivasyon ve kişilik kuramıdır. Özerklik, bireyin kendi davranışını harekete geçirmeyi ve bu davranışı düzenlemesine fırsat veren seçim duygusudur (Deci, Connell & Ryan, 1989).
Sosyal Öğrenme Kuramı	Sosyal öğrenme kuramı bireyin doğduğu andan itibaren çevresini izleyerek geliştirdiği yeterliliklerine verilen genel bir isimdir. Bu kuram kişinin taklitçi kişiliğinden kaynaklanmaktadır ve her insanda bulunmaktadır. Sosyal öğrenme kuramı içerisinde insanların sürekli yaptığı ve gelenek gibi tüm nesillere aktarılıp devam etmektedir. Burada model önemlidir. Çünkü öğrenen istendik davranış modelden gözlemler. Gözlem ve taklit öğrenmenin oluşmasını sağlar.

Tablo 3. (devamı)

Anısal Bellek	İnsanın dünyayı anlamada kullandığı zihinsel süreçleri inceleyen bilişsel öğrenme kuramlarından biridir. Anısal bellek kişisel yaşantılarımızın depolandığı yerdir. Hayatımız boyunca başımızdan geçen olaylar, meydana gelen durumlar, aldığımız eğitim, yaptığımız şakalar, dedikodular, kısaca kişisel yaşantılar burada depolanır. Başka bir deyişle öğrenenin uzun süreli belleğinde yer alan bilgilerin verimli bir şekilde geri çağırılmasıdır.
Bilişsel Çıracılık	Gerçek veya gerçeğe yakın ortamların tasarlanmasıyla oyun yapısı ve oyun ortamı öğrenen eylemine rehberlik edecek şekilde yardımcı olmalıdır.
Akıcılık Kuramı	Kuramın temelinde denge yatmaktadır. Öğrenenin etkisi sürekli bir seviyede tutulmalı ve sistem bu seviyeye göre kendini adapte edebilmelidir. Akıcılık deneyiminin oluşması öğrenene verilen görevin zorluk derecesine bağlıdır. Eğer kişisel beceriler ve görev arasında denge varsa akış deneyimi oluşmaktadır.

Oyunlaştırma ve Motivasyon

Oyunlaştırmanın en önemli anahtar kavramı motivasyondur. Eğitim sürecindeki birey için motivasyon kavramı bireyin öğrenmesi açısından önemli bir yer tutmaktadır. Bireyin akademik anlamındaki başarısı veya başarısızlığının sahip olduğu motivasyon düzeyiyle doğrudan ilişkili olduğu düşünülmektedir. Ryan ve Deci (2000) motivasyonu, bireyin istedik davranışı yapması için harekete geçirilmesi olarak tanımlamaktadır. Alanyazında motivasyon dışsal ve içsel olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Oyunlaştırma uygulamalarında içsel motivasyon dışsal motivasyonlardan daha önemlidir. Bireyin dışsal bir unsura gerek duymaksızın herhangi bir zorlamaya gerek duymaksızın sadece keyif aldığı için faaliyeti gerçekleştirmesine içsel motivasyon denir. Dışsal motivasyon, bireyin motivasyon kaynağını direkt sözlü ve somut olarak dış etkilere alması açısından içsel motivasyondan ayrılmaktadır (Gagné & Deci, 2005). Tanımlamalardan da anlaşıldığı gibi içsel motivasyonun temelinde aktivite olup süreç odaklıdır. Dışsal motivasyon ise sonuç odaklıdır.

Aynı sınıfta yer alan öğrencilerin bir bölümünün içsel motivasyon yöntemiyle kendi başlarına motive olabildiği ve bu durum başarılı olmalarını sağladığı, ancak diğer bir bölümünün ise çabuk sıkılıp derslere odaklanmadıkları, verilen ödevleri yapmakta zorlandıkları, sorumluluk altına girmekten kaçtıkları ve bu nedenle başarısız oldukları görülmüştür (Ornstein, 1995). Diğer bir örnek olarak da cep telefonlarda kullanılan oyun benzeri uygulamalar olarak verilebilir. Dijital ortamlarda oynanan oyunlar herhangi bir fiziksel ödül vermemesine rağmen oyuncular bilgisayar veya telefon başında saatlerce bir oyun oynamak için zaman geçirebilmektedirler. Herhangi bir genç, 118 tane elementin yer

aldığı periyodik tabloyu sekiz aylık bir eğitim döneminde ezberleyemezken 150’den fazla, Pokemon adlı sanal canavarı toplama üzerine kurulu Pokemon GO’daki tüm pokemonları 1-2 hafta içinde tüm detaylarına kadar, hikâyeleriyle sayabilir. Bu ve buna benzer örnekler içsel motivasyonun ne kadar önemli olduğu ve oyunlaştırma için vazgeçilmez bir kavram olduğunu ortaya koymaktadır (Yılmaz, 2015)

Oyunlaştırma ve Tutum

Allport, (1935, ss.798-844)’a göre tutum, bireyin bir nesneye veya kişiye karşı bilişsel açıdan hazır olma durumudur. Başka bir ifadeyle, bireylerin bir nesneye veya kişiye karşı geçirdiği deneyimler sonucunda düzenli bir tavır alış ve bir davranış biçimidir. Tutum bireyin karar verme sürecine yön veren bir olgudur. Tutumun bilişsel, duygusal ve davranışsal olmak üzere üç boyutu vardır. Bu üç boyut birbirinden kesin çizgilerle ayrılmaz; birbiriyle ilişkilidir ve etkileşim halindedir. Aynı zamanda birbirleriyle tutarlılık gösterir. Yani bir boyutu olumlu olan tutumun diğer boyutları da olumludur. Örneğin BT dersine karşı olumlu tutum içerisinde olan bir öğrenci genelde öğretmene karşı da olumlu bir tutum geliştirir. Etkili ve kalıcı bir öğrenme için öğrencinin tutumu ve motivasyonu, yani öğrenme için zaman ve emek harcamaya istekli olması gerekmektedir (Güngörmüş, 2007). Öğrencinin öğrenmeye ve öğrenme ortamına karşı olumlu tutum geliştirmesi etkili öğrenmenin en önemli kuralıdır. Oyun, doğası gereği kişiyi kendisine doğru çeken bir yapısı vardır ve kişi haz alarak kendi kontrolü çerçevesinde oyuna dahil olur (Csikszentmihalyi, 1991). Birey için oyun eğlencelidir ve isteyerek yaptığı bir aktivitedir. Kuzu ve Ural (2008) oyunların eğitim ortamlarına entegre edilmesiyle öğrenme aktivitesinin daha eğlenceli duruma geleceğini ve öğrencilerin öğrenmeye karşı olumlu tutum geliştirebileceklerini ifade etmiştir. Oyunlaştırma ise oyun felsefesinin oyun bağlamı dışındaki durumlarda kullanılmasıdır. Oyunlaştırmada daha önceden belirlenen hedef davranışın gerçekleştirilmesi için süreç oyuna dönüştürülmektedir (Zicherman & Cunningham, 2011). Oyunlaştırma üzerine yapılan araştırmalar hakkındaki bir inceleme, oyunlaştırma çalışmalarının büyük çoğunluğunun öğrencilerin akademik başarı motivasyon ve derse yönelik tutumlarına olumlu sonuçlar sağladığını göstermektedir (Hamari, Koivisto & Sarsa, 2014). Polat (2014), oyunlaştırma yöntemine karşı öğrencilerin olumlu tutum sergilediklerini açıklamıştır. Oyunlaştırılmış eğitim ortamlarında öğrenme aktivitesinin yanında eğlencenin olması, öğrencinin ortama ve öğrenmeye karşı olumlu tutum geliştireceği düşünülmektedir. Bu durum öğrencinin öğrenmesini kolaylaştırmakta ve beraberinde başarıyı getirmektedir.

İlgili Araştırmalar

Bu başlığın altında yurt dışında ve yurt içinde eğitim alanında oyunlaştırma ile ilgili yapılan çalışmalar ve bu çalışmalarda elde edilen sonuçlara yer verilmiştir.

Alanyazındaki rneklerle bakıldığında 2010 yılından önce eğitimsel içeriğin oyunlaştırılmasına ve bunların kullanılmasına ilişkin uygulamaların olduğu grlmştir. Yapılan bu uygulamalar genelde oyun odaklı ğretimi hedef alıp oyunlaştırmanın temel taşı olabilecek uygulamalar biçiminde olmuştur. Söz konusu dönemde oyunlaştırma kavramının araştırmacılar tarafından tam olarak açığa kavuşturulamaması bunun nedeni olarak gösterilmektedir (Karataş, 2014). Yapılan çalışmalara bakıldığında genellikle oyunlaştırmanın öğrenen üzerindeki motivasyon ve katılıma etkisi ile ilgili olduğu görülmektedir. Buna yönelik alan yazında yapılmış her bir çalışmaya ait amaç, örneklem düzeyi ve sayısı, araştırma yöntemi, veri toplama araçları ve analiz yöntemleri ile ilgili detaylı bilgi kaynakça bölümünde bulunan Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4. *Alanyazında Oyunlaştırma ile İlgili Yapılan Çalışmalar*

Yazar	Amaç	Örneklem Düzeyi ve Sayısı	Yöntem	Veri Toplama Aracı	Veri Toplama Yöntemi	Veri Analiz Yöntemi	Sonuç
Bernik vd. (2019)	Oyunlaştırma ve bilgisayar bilimleri alanında bilgi adaptasyonuna dayalı cinsiyet farklılıklarının incelenmesi	201 Lisans öğrencisi	Karma	Başarı testleri Gözlem	-	T-testi İçerik analizi	Araştırmada uygulanan test puan sonucuna göre cinsiyet bakımından erkek katılımcılar bayanlara göre adaptasyonu sağlama noktasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir.
Doney (2019)	Oyunlaştırma yoluyla öğrenmeyi etkili ve ilgi çekici kılan bazı temel yaklaşımları ve pedagojik faktörleri belirlemek için mevcut araştırmaları analiz etmek	41 Doküman incelenmesi	Tarama yöntemi	Sınıflama formu	-	İçerik analizi	Araştırma yetişkin öğrenciler için e-öğrenme etkinlikleri tasarlarlarken etkili olabilecek birkaç oyunlaştırma yaklaşımı olduğunu ortaya koymaktadır.
Hursen ve Bas (2019)	Oyunlaştırma uygulamalarının öğrencilerin fen öğreniminde motivasyona etkisi	16 İlkokul öğrencisi	Karma	Görüşme formu	Görüşme	Betimsel istatistik	Fen eğitiminde oyunlaştırma uygulamalarının öğrencilerin fen öğrenme motivasyonları üzerinde olumlu bir etki yarattığı görülmüştür.
Muangsrinon ve Boonbrahm (2019)	Bu çalışmanın temel amacı, oyunlaştırma öğelerinin tanımlayıcı istatistiklerini inceleme metodolojisi ile kullanarak literatürü gözden geçirmektir.	82 Doküman incelenmesi	Durum çalışması	Sınıflama formu	Gözlem	Doküman analiz	Oyunlaştırma yönteminde kullanılan puanlar, geri bildirimler, seviyeler, liderler, zorluklar, rozetler, avatarlar, rekabet ve işbirliği kavramlarının yoğunlukla kullanılması oyunlaştırma yönteminin kavram haritasını ortaya koymaktadır.
Pilar vd. (2019)	Instagram sosyal ağ kullanıcılarının iletişim içeriğini, oyunlaştırma ile ilgili kullandıkları etiketlere dayanarak incelemek ve ağ içindeki toplulukları eğitim bağlamında tanımlamak	17794 Medya ögesi	Nicel	Sosyal medya (Instagram)	-	İçerik analizi	Oyunlaştırmının sosyal ağdaki iletişimi ile ilgili olan Instagram etiketleri sırasıyla en çok: 1) Eğitim, 2) Girişimcilik, 3) Genel olarak Gamification, 4) Sosyal ve 5) Keyif. olarak bulunmuştur.

Tablo 4. (devamı)

Welbers (2019)	Çevrimiçi bir öğrenme platformuna dahil edilen öğrencilerin oyunlaştırmanın potansiyel kullanımını ortaya çıkartma amaçlamak	3150 Lisans öğrencisi	Nicel	Knowingo (Çevrimiçi oyunlaştırma platformu)	Anket	Betimsel istatistik	Oyunlaştırma yöntemi klasik yöntemle göre öğrenciyi ortama katma noktasında daha başarılı olduğu görülmüştür.
Alsawaier (2018)	Oyunlaştırmanın motivasyon ve katılım üzerindeki etkisi	-	Tarama Yöntemi	Sınıflama formu	-	İçerik analizi	Yapılan inceleme oyunlaştırmanın pedagojik bağlamda uygulanması, kendilerini geleneksel öğretim yöntemleriyle yabancılaşmış bulmuş birçok öğrenci için bir çözüm sunduğu görülmektedir.
Cavalcanti vd. (2018)	Öğretmenlik eğitiminde gamification yaklaşımının kullanımını, çok boyutlu yeterliliklerin geliştirilmesine dayanarak analiz etmek	54 Lisans öğrencisi	Karma	Çevrimiçi kurs	Anket Görüşme	Durum analizi	Sonuç olarak; farklı teorik temellere dayanan iki tür oyunlaştırmanın kombinasyonunun, öğrencilerin çevrimiçi öğrenme derslerine katılımını arttırmaya ve ders müfredatında teorik olarak tartışılanları uygulamaya geçirme fırsatları sunmaya katkıda bulunabileceğini göstermektedir.
Kocadere ve Çağlar (2018)	Oyunlaştırma yönteminin uygulandığı bir öğrenme ortamında farklı oyuncu tipi özellikleri gösteren öğrencileri etkileyen unsurları incelemek	41 Lisans öğrencisi	Vaka çalışması	Oyuncu tipi ölçeği (Likert) Görüşme	Görüşme	Betimsel analiz	Oyuncular, oyunlaştırılmış öğrenme ortamının tasarım özelliklerine bağlı olarak oyuncu türlerinden farklı özellikler gösterebileceğini, oyunlaştırılmış bir öğrenme ortamındaki öğrencileri çeken mekaniğin, oyuncu türüne göre farklılık gösterdiği sonucuna varılmıştır.
Kunduracıoğlu (2018)	Oyunlaştırma kavramı irdeleyerek, konuyla ilgili Türkiye'de şimdiye kadar yapılmış olan yüksek lisans ve doktora tezlerini kapsayan bir içerik analiz çalışması oluşturmak amaçlanmıştır.	42 Tez inceleme si	Nitel	Sınıflama formu	-	İçerik analizi	Tamamen oyunlaştırılmış sistemler yanında oyunlaştırmanın sadece birkaç unsuruyla sisteme dâhil edilerek kullanılabilir olduğu görülmüştür. Ayrıca oyunlaştırmanın kullanımının motivasyon, tutum ve akademik başarıya olumlu etkileri olduğu görülmüştür.
Samur (2017)	Oyunlaştırma yönteminin öğrenme sürecinde öğrencilerin motivasyonları üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yayınlanan makalelerin analiz ve değerlendirilmesinin yapmak	9 Makale	Nitel	BAU Academic Search veri tabanı	-	Betimsel analiz (içerik)	Öğrencilerin motivasyonları üzerinde olumlu sonuçlar elde edebilmek için öncelikle iyi planlanmış bir öğretim tasarımına ihtiyaç var. Etkili öğretim tasarımları yapılmadığında hiçbir oyun elementi bu eksikliği gideremeyeceği gibi süreçte istenilen hedeflerin de gerçekleşmemesine sebep olabilir

Tablo 4. (devamı)

Turan, Avinç, Kara & Göktaş (2016)	Oyunlaştırma stratejilerinin ders içerisinde kullanımının öğrencilerin bilişsel yüklenme ve akademik başarıları üzerine etkisi	94 Ortaokul öğrencisi	Karma	Başarı testi Bilişsel yük testi	Görüşme Ölçekler	Betimsel istatistik	Oyunlaştırma stratejileri ile ders işleyen deney grubunun bilişsel yüklenmesinin geleneksel yöntemle ders işleyen gruba göre daha fazla olduğu gözlemlenmiştir
Harrold (2015)	Oyunlaştırma yöntemiyle hazırlanan öğretim programının öğreneni motive etmesini sağlayan alışkanlıklarına etkisini araştırmak	14 Lise öğrencisi	Nitel	Görüşme rehberi ve video kayıtları	Görüşme Gözlem	İçerik analizi	Öğrencilerin olumlu öğrenme alışkanlıklarını geliştirdikleri, öğrenme ortamlarına yönelik olumlu tutum geliştirdikleri, çözülmesi zor problemleri yönlendirilmeksizin çözebilme becerilerinin arttığı belirlenmiştir.
Samur (2015)	Oyunlaştırma yönteminin öğrencinin motivasyon ve tutumuna yönelik etkisini incelemek	19 Yüksek lisans öğrencisi	Nicel	Görüşmeler Tutum Anketi Gözlem	Görüşme Anket	Betimsel analiz	Deney grubunda bulunan öğrencilerin motivasyonlarının ve derse karşı tutumlarının yüksek olduğu ancak başarı puanlarında kontrol grubunda bulunan öğrencilere oranla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılık gözlenmediği ortaya çıkmıştır.
Bell (2014)	Oyunlaştırma sürecinin öğrenenin motivasyon ve ilgisi üzerindeki etkisini araştırmak	1200 Lisans öğrencisi	Vaka çalışması	Çevrimiçi kurs	Görüşme Gözlem	İçerik analizi	Oyunlaştırma süreçlerinin öğrenenin motivasyon ve ilgisini arttırmaya yönelik geniş bir potansiyele sahip olduğu sonucuna varmıştır.
Dominguez vd. (2013)	Oyunlaştırılmış öğrenme ortamının tasarlanmasında öğrenenin sosyal, duyuşsal ve bilişsel yönlerini dikkate almanın eğitim sürecine etkisini incelemek	211 Lisans öğrencisi	Nicel Deneyssel	Web tabanlı uygulamalar	Anket	T-testi	Deney grubunda yer alan öğrencilerin, içsel motivasyon düzeylerinin yüksek olduğu ve genel değerlendirme sonucunda kontrol grubuna göre daha sağlıklı sonuçlar elde ettikleri görülmüştür.
Lee & Hammer (2011)	Öğrencilerin motivasyon türlerinin çevrimiçi bir oyunlaştırılmış öğrenme ortamı ile etkileşimlerini nasıl etkilediğini incelemek	100 Lisans öğrencisi	Nicel	Web tabanlı platform	Anket	T-testi	Oyunlaştırılmış öğrenme müdahalelerinin öğrenci öğrenmesini olumlu yönde etkilediğini görülmüştür

Yurt dışı araştırmalar.

Oyunlaştırma yeni bir kavram olması ve birçok oyunlaştırma çalışmasının eğitim dışında olması nedeniyle eğitimin oyunlaştırılması üzerine hazırlanmış yurtdışı doktora tezleri az sayıdadır. Diğer yandan eğitimin oyunlaştırılmasına yönelik yayınlanan makalelere bakıldığında, alanyazın ve kavramsal altyapı oluştırmayı amaçlayan çalışmalar ya da alanyazına dayalı sonuçlar sunan makaleler çoğunluktadır. Bunların yanı sıra sınırlı sayıda deneysel çalışmalar da bulunmaktadır. Araştırmaların geneline bakıldığında eğitimin oyunlaştırılması süreci olumlu yönlerine dikkat çektiği söylenebilir.

Welbers vd. (2019) niversite öğrencilerine, üniversitelerinin nasıl işlediğiyle ilgili temel bilgileri edinmelerini desteklemek için tasarlanmış bir sınav uygulamasının kullanımını araştırmak, oyunlaştırma özellikleri ve geribildirimleri değiştirmenin, katılım ve öğrenmeyi nasıl geliştirebileceğini analiz etmeyi amaçlayan tasarıma dayalı bir çalışma yürütmüştür. Çalışma Knowingo adında bir uygulama ile yapılmıştır. Geliştirilen uygulamanın mantığı günlük test ve klasik sorulardan sıkılan öğrencilerin niversite ile ilgili (sosyal etkinlik, sınav düzenlemeleri, kurslar, AKTS hakkında vb.) sorulara bir oyun ortamında cevaplandırmasını sağlamaktır. Oyuncular uygulamaya giriş yapıp seçtikleri bir avatar ile sisteme dâhil olabilmektedirler. Sorular çoktan seçmeli test olarak kullanıma sunulmuştur. Çalışma Hollanda'da iki devlet niversitesinde pilot aşaması 101 ğrenci olmak üzere toplamında 3150 ğrenci üzerinde yapılmıştır. Çalışma sonucunda oyunlaştırılmış yöntemin klasik yönteme göre daha etkili olduğu ve oyunlaştırma yöntemin öğrencileri ortama dâhil etme konusunda daha başarılı olduğu ortaya çıkmıştır.

Muangsrinoon ve Boonbrahm (2019) oyunlaştırma çalışmalarında oyun elemanlarının kullanımı ile ilgili yapmış oldukları bir makale çalışmasında alanyazına dayalı bir çalışma yapmışlardır. Toplam 82 belgeden taranan 22 seçilmiş makale incelenmesinde genel anlamda sadece birkaç oyun unsuru kullanıldığı görülmektedir. Puanlar, geri bildirimler, seviyeler, liderler, zorluklar, rozetler, avatarlar, rekabet ve işbirliği kavramlarının yoğunlukla kullanılması oyunlaştırma yönteminin kavram haritasını ortaya koymaktadır.

Alsawaier (2018) oyunlaştırmanın motivasyon ve katılım üzerindeki etkisinin araştırıldığı içeriğe dayalı bir alanyazın çalışmasıdır. Yapılan inceleme oyunlaştırmanın pedagojik bağlamda uygulanması, kendilerini geleneksel ğretim yöntemleriyle yabancılaşmış bulmuş birçok ğrenci için bir çözüm sunduğu görülmektedir. Oyunlaştırmanın kullanılması, öğrencilerin motivasyonundaki düşüşe ve okul sisteminin bugün karşı karşıya kaldığı sürece dahil olmalarına kısmi bir çözüm sağlayabilir. Ayrıca oyunlaştırmanın motivasyona ve oyunlaştırmaya etkisine ilişkin alanyazının halen sınırlı düzeyde

olduğu, oyunlaştırma çalışmalarında teori ile pratik arasında bir boşluğun görüldüğü, oyunlaştırılmış tasarımların uygulama kılavuzunda sınırlı alanyazına sahip olduğu görülmektedir.

Bell (2014) Amerika’da bulunan dört yükseköğretim kurumunun çevrimiçi kurslarını incelediği doktora tezinde oyunlaştırma süreçlerinin öğrenenin motivasyon ve ilgisini arttırmaya yönelik geniş bir potansiyele sahip olduğu sonucuna varmıştır. Çalışma dört farklı üniversitede dört haftalık süreçte toplamında 1200 öğrenci ile yapılmıştır. Çalışmada durum analizi yapılmış ve öğrenen üzerindeki en büyük etkiyi oyunlaştırma dinamikleri arasında yer alan hikâyeleştirmenin olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Lee ve Hammer (2011) çalışmalarında oyunlaştırmanın “ne olduğu” kavramı üzerinde durmuştur. Çalışmada oyunlaştırmanın eğitimde neden ve nasıl kullanılması gerektiğine ilişkin alanyazına dayalı bilgiler sunmaktadırlar. Öğrencilerin ana sorunlarının öğretim sürecine ilişkin ilgi eksiklikleri ve motivasyon olduğundan bahsetmişlerdir. Bu eksikliğin oyunlaştırılmış eğitim ortamlarının oluşturulmasıyla kapatılabileceği, oyunlaştırmanın duygusal ve sosyal yönden öğrencileri destekleyeceği üzerinde durulmaktadır.

Harrold (2015) doktora tezinde, oyunlaştırma yöntemiyle hazırlanan öğretim programının öğreneni motive etmesini sağlayan alışkanlıklarına etkisini araştırmıştır. Nitel yöntemlerin kullanıldığı çalışmada bir yıllık öğretim sürecini oyunlaştırılmış öğretim programıyla tamamlanmış olan 14 lise öğrencisi ile görüşmeler ve gözlemler yapmıştır. Araştırmada elde edilen veriler sonucunda öğrencilerin özerkliklerinde ve öz düzenleme becerilerinde artış gözlemlendiği tespit edilmiştir. Ayrıca öğrencilerin olumlu öğrenme alışkanlıklarını geliştirdikleri, öğrenme ortamlarına yönelik olumlu tutum geliştirdikleri, çözülmesi zor problemleri yönlendirilmeksizin çözebilme becerilerinin arttığı belirlenmiştir.

Dominguez vd. (2013) “Bilgi İletişim Teknoloji Kullanıcılarının Kalifikasyonu” dersinde deneysel yöntemle yürüttükleri araştırmada deney grubunda 80, kontrol grubunda 131 olmak üzere 211 öğrenci üzerinde çalışmışlardır. Söz konusu çalışmada oyunlaştırılmış öğrenme ortamının tasarlanmasında öğrenenin sosyal, duyuşsal ve bilişsel yönlerini dikkate almanın eğitim sürecine etkisini incelemişlerdir. Deney grubunda yer alan öğrencilerin, içsel motivasyon düzeylerinin yüksek olduğu ve genel değerlendirme sonucunda kontrol grubuna göre daha sağlıklı sonuçlar elde ettikleri görülmüştür.

Barata vd. (2013) oyunlaştırma yönteminin ders ortamına etkisini ortaya koymak amacıyla bu yıl oyunlaştırdıkları kurs ile geçen yılki oyunlaştırılmamış kursu karşılaştırmışlardır. Öğrenci memnuniyetlerini ölçmek için ise bu yıl verilen benzer kurslarla

aralarındaki fark incelenmiştir. Araştırma sonucuna göre, oyunlaştırma yönteminin ortama aktif katılım ve derse devam açısından olumlu etkiye sahip olduğunu, öğrenci performansını artırdığını ortaya koymaktadır. Ayrıca öğrencilerin oyunlaştırılmış öğrenme ortamında diğer ortama göre daha memnun oldukları, ortamı motive edici ve ilgi çekici bulduklarını belirtmişlerdir.

Yurtiçi araştırmalar.

Oyunlaştırmanın yeni bir kavram olmasından kaynaklı yurtiçi yayın sayısı oldukça az sayıdadır. Doğrudan eğitimin oyunlaştırılması üzerine yazılmış bir kitaba henüz rastlamamakla beraber; Bayraktar (2015) “Bir iletişim modeli olarak oyunlaştırma” adlı kitabında oyunlaştırma kavramını iletişim açısından ele almıştır. Yılmaz (2015) ise; “Oyunlaştırma” adlı kitabında oyunlaştırmayı genel bir çerçevede ele alarak kullanılan oyunlaştırma örnekleri, eğitim-oyunlaştırma kavramları arasındaki ilişki üzerinde durmuştur. Yurtiçinde eğitim alanında yapılan diğer oyunlaştırma çalışmalarına bakıldığında özellikle son yıllarda bu alanda yapılan çalışmaların sayısı gözle görülür şekilde artış göstermiştir.

Kunduracıoğlu (2018) yüksek lisans düzeyinde yaptığı çalışmada oyunlaştırma kavramı irdeleyerek, konuyla ilgili Türkiye’de bugüne kadar yapılmış olan yüksek lisans ve doktora tezlerini kapsayan bir içerik analiz çalışması oluşturmayı amaçlamıştır. Konu ile ilgili 34 yüksek lisans, 8 doktora tezi bulunmuş ve çalışmaya dâhil edilmiştir. Ağırlıklı olarak eğitim konusunda çalışmalar olmasına rağmen; iletişim, modelleme, pazarlama gibi konularda da oyunlaştırma uygulamaları görülmüştür. Araştırmada oyunlaştırmanın ana rolde olduğu çalışmalar bulunduğu gibi yardımcı rolde olduğu çalışmalar da bulunmaktadır. Bunun sonucunda tamamen oyunlaştırılmış sistemler yanında oyunlaştırmanın sadece birkaç unsuruyla sisteme dâhil edilerek kullanılabilir olduğu görülmüştür. Araştırmanın sonucunda; oyunlaştırmanın kullanımının motivasyon, tutum ve akademik başarıya olumlu etkileri olduğu görülmüştür.

Kocadere ve Çağlar (2018) tarafından bir vaka araştırması olarak yürütülen çalışmalarında oyunlaştırma yönteminin uygulandığı bir öğrenme ortamında farklı oyuncu tipi özellikleri gösteren öğrencileri etkileyen unsurların üzerinde durulmuştur. Buna göre hangi oyun elemanlarının hangi mekaniği tetiklediğini incelenmiştir. Çalışmada oyunlaştırılmış öğrenme ortamının tasarımı, farklı oyuncu türlerini motive ettiği düşünülen, liderlik panosu, başarılar, puan, rozet, içerik açma, seviye, hediye, takım ve hikâyenin oyun öğeleri kullanılmıştır. Çalışmaya 7 hafta boyunca toplam 41 lisans öğrencisi katılmıştır. Araştırmacılar tarafından geliştirilen "Oyuncu Tipi Ölçeği" kullanılarak, oyuncu türleri katil,

başarıcı, kaşif ve sosyalleştirici olarak belirlenmiştir. Her bir oyuncunun türünün baskın özelliklerini gösteren bir öğrenciyle, her öğrencinin hangi elemanları sevdiğini, beğenmediğini veya ilgisiz olduğunu ve bu elemanların hangi mekaniğine hizmet ettiğini belirlemek için görüşmeler yapılmıştır. Oyuncular, oyunlaştırılmış öğrenme ortamının tasarım özelliklerine bağlı olarak oyuncu türlerinden farklı özellikler gösterebileceğini, oyunlaştırılmış bir öğrenme ortamındaki öğrencileri çeken mekaniğin, oyuncu türüne göre farklılık gösterdiği sonucuna varılmıştır.

Turan vd. (2016) oyunlaştırma stratejilerinin ders içerisinde kullanımının öğrencilerin bilişsel yüklenme ve akademik başarıları üzerine etkisini incelemeye ilişkin bir çalışma yürütmüştür. 94 ortaokul öğrenci üzerinde yapılan bu çalışmada karma yöntem kullanılmış ve uygulama 6 hafta sürmüştür. Kontrol ve deney grubunun olduğu çalışmada süreç sonunda her iki gruba da başarı testi ve bilişsel yük testi uygulanmış ve deney grubundaki öğrencilerle görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgulara göre oyunlaştırma stratejilerinin ders başarısı ve öğrenci düşünceleri üzerine olumlu bir etkisinin var olduğundan söz edilebilir ancak bu strateji aynı zamanda öğrencilerde bilişsel yükün artmasına da neden olduğu sonucuna varılmıştır.

Polat (2014) oyunlaştırma yönteminin öğrencilerin genel dil motivasyonlarına etki edip etmeyeceğini ortaya çıkarmak ve bu yönetime karşı öğrencilerin tutumlarını araştırmayı amaçlayan yüksek lisans düzeyinde bir tez çalışması yapmıştır. Deney ve kontrol grubunda 16'şar öğrencinin bulunduğu çalışma 6 hafta sürmüştür. Çalışmada elde edilen veriler sonucunda, öğrenci motivasyonlarının süreçten etkilenmediği ancak oyunlaştırmanın öğrencilerin dile yönelik tutumlarının olumlu yönde ortaya çıkmıştır.

Meşe (2016) harmanlanmış öğrenme ortamlarının etkililiğini artırmak için oyunlaştırma bileşenleri kullanılmış ve bu ortamın etkililiğinin belirlenmesini amaçlayan doktora düzeyinde bir çalışma yapmıştır. Çalışma çerçevesinde eğitim öğretim yılının bir döneminde Bilişim Teknolojileri-1 dersine kayıt yapan lisans düzeyinde 63 öğrenci deney ve kontrol olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Araştırmanın deney grubundaki öğrencilerin dersleri oyunlaştırma bileşenleri olarak ödül, deneyim puanı, dersin tanımlama oranı, ilerleme çubuğu, etkinlik tamamlama, rozet, seviye, liderlik sıralaması, etkinliklerin belirli ölçülere göre sınırlanması, etkinliklere ilişkin katılımcılara bildirimlerin sunulması gibi bileşenlerle zenginleştirilmiştir. Kontrol grubunda ise bu bileşenlere yer verilmemiştir. Araştırmanın verilerine göre her iki grup arasındaki akademik başarı, motivasyon, araştırma topluluğu modeli, duygu düzeyleri açısından bir farklılık oluşmamıştır. Ancak katılımcılar oyunlaştırma bileşenlerinin ilgi çekici olduğunu belirtmişlerdir.

Samur (2015) tarafından yapılan araştırmada öğretimin etkinliğini artırabilmek için hikaye, liderlik tablosu, seviye, rozet, meydan okuma gibi oyun bileşenlerini tutarlı olacak şekilde öğretim müfredatına entegre edilmiştir. Araştırma 19 yüksek lisans öğrencisinin katılımıyla yapılmış olup 15 hafta boyunca devam etmiştir. Araştırmada verileri öğrencilerle yapılan görüşmeler, çevrimiçi tutum anketi, oyunlaştırma çıktıları ve araştırmacının 15 hafta boyunca yapmış olduğu gözlem notlarından oluşmaktadır. Veri analizinde deney grubunda bulunan öğrencilerin motivasyonlarının ve derse karşı tutumlarının yüksek olduğu ancak başarı puanlarında kontrol grubunda bulunan öğrencilere oranla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılık gözlenmediği ortaya çıkmıştır. Ayrıca öğrencilerin motivasyonlarının ve derse karşı tutumlarının da oldukça yüksek olduğu gözlenmiştir.

Erümit (2016) bir ders sürecinin ne şekilde oyunlaştırılabileceğine yönelik doktora düzeyinde bir tez çalışması yapmış ve oyunlaştırmayla ilgili bir tasarım çerçevesi oluşturmayı amaçlamıştır. Çalışma tasarım tabanlı bir yapıya sahip olup tasarım, kuram, uygulama üçlüsünün etkileşimi ile gerçekleştirilmiştir. Birinci ve ikinci aşamada bir yüksek lisans dersi, üçüncü aşamada bir lisans dersinin oyunlaştırma ile tasarımı yapılmış, uygulamalar değerlendirilmiş ve elde edilen bulgularla oyunlaştırma tasarım çerçevesi belirlenmiştir. Gözlem ve mülakat sonuçlarına göre, her aşamada uygulama sürecindeki etkinlikler ve ders ortamı öğrencilerce eğlenceli bulunmuştur. Tüm aşamalarda genel olarak sosyal etkileşimin yoğun olduğu ve sosyaliteyi arttıran uygulamalar beğenilmiş bu durum öğrencilerin motivasyonlarını arttırdığı görülmüştür.

Yurtiçinde yapılan diğer çalışmalara bakıldığında ise; Yaşar ve Alkan (2019) muhasebe eğitiminde oyunlaştırma konusu üzerinde yapmış oldukları bir makale çalışmasında dijital oyunlardan muhasebe eğitiminde nasıl faydalanılabileceği konusuna odaklanmışlardır. Alanyazın taraması niteliğindeki bu çalışmayla, dijital oyunların etkinliğinin anlaşılması ve dijital çağda eğitimin geleneksel kalıpların dışına çıkması gerekliliği konusunda farkındalık yaratılması amaçlamışlardır. Hursen ve Bas (2019) çalışmalarında oyunlaştırma uygulamalarının öğrencilerin fen öğreniminde motivasyona etkisi belirlenmiş, öğrenci ve velilerin uygulama hakkında görüşleri tartışılmıştır. Çalışmaya 4.sınıf düzeyinde 16 öğrenci ve velileri dâhil edilmiştir. Hem nitel hem nicel verilerin olduğu karma bir çalışma yürütülmüştür. Araştırmada fen eğitiminde uygulamaların öğrencilerin fen öğrenme motivasyonları üzerinde olumlu bir etki yarattığı bulunmuştur. Sarıtaş ve Yıldız (2015) yaptıkları çalışmada eğitimde özgün ve yenilikçi yaklaşıma dayalı oyunlaştırma ve ters yüz sınıf uygulamalarının bulunduğu bahsetmiş ve oyunlaştırma yöntemine ilişkin alanyazından bilgiler sunulmuştur. Eğitimde daha yeni yeni kullanılan bu uygulamaların

eğitim öğretim ortamlarının etkilerine dair deneysel çalışmaların yetersiz olmasına karşın yapılan mevcut çalışmaların bu çağdaki öğrencilerin istek ve ihtiyaçlarına cevap verebildiğini ve var olan eğitimsel sorunlara yenilikçi tarzda çözümler ürettiğini belirtmiştir. Güler ve Güler (2015) çalışmalarında, oyunlaştırma yönteminin en önemli bileşenlerinden olan rozetler ile alakalı bilgilendirme yapmışlardır. Ayrıca mevcut oyun ve uygulamalarda rozet tasarımlarının ne şekilde olması gerektiğini belirtmiş ve geleneksel test tekniğinde değerlendirilen öğrenenler, buna farklı bir seçenek olarak oluşturulacak yeni bir rozet sistemiyle değerlendirilmesi halinde daha etkili ve uygun bir değerlendirmeye tabi tutulabilir önerisinde bulunmuşlardır. Gökkaya (2014) yaptığı çalışmada oyunlaştırma süreciyle ilgili alanyazına dayalı bilgiler sunarak süreci yetişkin eğitimi ile ilişkilendirmiştir. Karataş (2014) tarafında yapılan çalışmada; şimdiye kadar yapılmış çalışmalar içerisinde oyunlaştırma ve öğrenme anahtar kelimelerini kullanarak, alanyazın taramasına ilişkin 62 yayın incelenmiştir. En fazla yayının 2014 yılında yapıldığını, ele alınan araştırmaların çoğunun 50’den az grupta lisans öğrencileri ile yürütüldüğünü ve öğrenme kapsamı olarak da “Bilgi ve İletişim Teknolojisine” yoğunlaştığı tespit etmiştir. Çalışmalarda en fazla oyunlaştırılmış öğrenme ortamlarının akademik başarı/performansa etkisinin incelendiğini, en çok kullanılan oyun bileşenlerinin rozet ve puanlar olduğunu en çok motivasyon kuramlarına odaklanıldığını ortaya koymuştur.

İlgili araştırmalara ilişkin genel değerlendirme

Eğitimde oyunlaştırma üzerine yapılan yurtiçi çalışmaların henüz fazla ilerleme kaydetmediği ve başlangıç evresinde olduğu, fakat yapılan araştırmalar neticesinde eğitimin oyunlaştırılması sürecine yönelik genel anlayışın olumlu yönde olduğu, daha çok araştırma makalesi ile bu görüşün kontrol edilmesi gerektiği söylenebilir. Mevcut araştırmalardan yola çıkarak eğitim ortamının oyunlaştırılması sürecinin olumlu yönlerinin öne çıktığı söylenebilir. Yapılan alanyazın taramasında oyunlaştırma çalışmalarında oyun mekanik ve dinamiklerinin azının kullanıldığı, çalışma grubu olarak ortalama sayıdan ziyade ya az sayıda ya da kalabalık gruplarla çalışıldığı ve oyunlaştırma kavramlarının farklı yorumlanarak belirli bir yöntemin uygulanmadığı görülmektedir. Bu çalışmada yapılan çalışmalardan farklı olarak; alanyazında yer alan oyun mekanik ve dinamiklerinin büyük bir çoğunluğuna karşılık gelecek pek çok oyun bileşeni kullanılmıştır. Bunun yanı sıra az veya çok denilmeyecek bir ortalama hedef kitle sayısı üzerinde çalışılarak genelleme kavramına uygun hareket edilmiştir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Yöntem

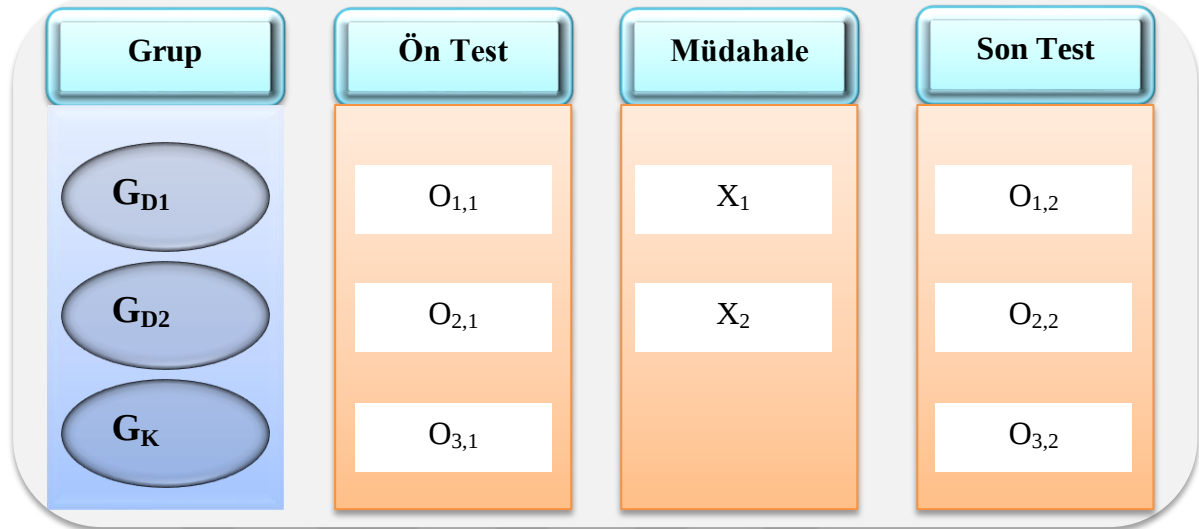
Bu çalışmada deney grubu-1, deney grubu-2 ve kontrol grubunda işlenen dersleri akademik başarı açısından; deney grubu-1, deney grubu-2’de işlenen dersleri motivasyon ve tutum açısından karşılaştırmak ve deney grubu-1’deki öğrencilerin deneyimlerini tespit etmek amaçlanmıştır. Bu amaca yönelik araştırmada nicel araştırmaların altında yer alan deneysel araştırma yöntemlerinden, eşit gruplar ön-test son-test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır.

Araştırma Deseni

Çalışmada deneysel araştırma yöntemlerinden, eşit gruplar ön-test son-test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Deneysel araştırma, araştırmacının kontrolünde parametrelere ilişkin neden-sonuç bağlantılarını ortaya çıkartmak için incelenmek istenen bilgilerin meydana getirildiği bir araştırma alanıdır (Büyüköztürk, 2007; Karasar, 2005). Bu araştırma ile yapılan bütün araştırmalarda bir kıyaslama söz konusudur. Belli olan bu bir şeyin içinde bulundurduğu varyasyonları veya bu “şey”ler arası farklılıkların mukayese etmek anlamında kullanılabilir (Fraenkel & Wallen, 2006; Karasar, 2005. s.88;). Fraenkel ve Wallen (2006) deneysel desenlerin iki temel şartını şu şekilde açıklamaktadır: Birincisi, bağımsız değişkenin araştırmacı tarafından doğrudan değiştirilebilmesi; ikincisi bağımlı değişken üzerindeki faktörleri kıyaslayan ve bağımsız değişkeni ifade eden en az iki farklı şartın olmasıdır. Deneysel model çeşidi olan yarı deneysel desen ise deney ve kontrol gruplarına rastgele atama olmaksızın bir müdahale sonucu grupların karşılaştırılmasında kullanılan bir yöntemdir. Bu yöntem genellikle rastgele atama yapılmadığı tam deneysel yöntemin sağlanamadığı durumlarda bir seçenek olarak kullanılmaktadır (Fraenkel & Wallen, 2000; McMillan & Schumacher, 2010). Yöntemdeki deney ve kontrol gruplarının seçimi rastgele yapılmaz bunun yerine bazı ön ölçümler ve ölçütler kullanılır. Modelde en az birer deney ve kontrol grubu bulunur. Her gruba ön-test yapılır, deney grubuna deneysel işlem yapılırken kontrol grubu herhangi bir işleme tabi tutulmaz ve her gruba son test uygulanır (Metin, 2014).

Çalışmada üç gruba hazırbulunuşluk testi uygulanmış ve ön bilgi testi sonuçlarında bağımsız gruplar t-testi uygulanarak bilgi düzeyi bakımından gruplar arasında anlamlı bir fark çıkmadığı sonucuna varılmıştır ($p>.05$). Okul ve sınıf ortamlarında sınıflar okul idaresi tarafından oluşturulduğu için hedef kitle olarak kullanılacak öğrencinin deney ve kontrol

gruplarına dağılımı yansız olarak yapılması olanaklı değildir. Bundan dolayı daha önceden oluşturulmuş gruplardan birinin veya bir kaçının kontrol grubu olmasına karar verilmesi uygun olur. Oyunlaştırma yöntemiyle ortama müdahale edilerek yöntemin öğrenciler üzerindeki etkisi araştırılmak istenmiştir. Desenin şematik gösterimi Şekil 7’de sunulmuştur.



Şekil 7. Araştırma deseni şematik gösterimi.

Şekil 7’de verilen G_{D1} , oyunlaştırma yönteminin uygulandığı araştırmanın deney grubunu; G_{D2} , oyunlaştırma aktivitesi olarak kullanılan yalnızca Kahoot etkinliğinin uygulandığı deney grubunu; G_K ise derste daha önce uygulanan hâlihazırdaki öğretim yöntemi ile BT dersinin anlatıldığı kontrol grubunu ifade etmektedir. $O_{1,1}$ ve $O_{1,2}$ deney grubu-1’e uygulanan ön test ve son test ölçümlerini, $O_{2,1}$ ve $O_{2,2}$ ikinci deney grubuna uygulanan ön test son test ölçümlerini, $O_{3,1}$ ve $O_{3,2}$ ise kontrol grubuna yapılan ön test son test ölçümlerini ifade etmektedir. X_1 deney grubu-1’deki öğrencilere uygulanan oyunlaştırma yöntemini, X_2 ise deney grubu-2’deki öğrencilere uygulanan Kahoot etkinliğini ifade etmektedir. Bu araştırma deseninde deney grubu-1’e oyunlaştırmanın diğer unsurlarıyla birlikte Kahoot etkinliği uygulanırken; deney grubu-2’ye sadece Kahoot etkinliği, kontrol grubuna ise soru etkinliklerinin yer aldığı geleneksel öğretim uygulanmıştır. Uygulamalar sonucunda her üç grubu akademik başarı testi uygulanırken deney grubu-1, deney grubu-2’ye motivasyon ve tutum ölçeği, sadece deney grubu-1’e görüşme formu uygulanmıştır. Bulunan sonuçlar birbiriyle karşılaştırılarak gruplar arasındaki farklar incelenmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmada çalışma grubu olarak Erzurum’da bulunan MEB’e bağlı bir devlet okulunun 6.sınıf düzeyindeki öğrenciler kullanılmıştır. Katılımcıların tespit edilmesinde kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemine başvurulmuştur. Bu örnekleme yönteminde, araştırmacı

kendine yakın durumu seçer. Bu durum araştırmacıya hız ve pratiklik kazandırarak işini kolaylaştırmaktadır (Yıldırım & Şimşek 2008). Bu nedenle araştırmacı, çalışma kapsamında kolay ulaşabildiği okulları seçmiştir.

Çalışma iki deney, bir kontrol grubu olmak üzere üç grup üzerinden yürütülmüştür. Çalışmanın birinci deney grubunda 23, ikinci deney grubunda 22, kontrol grubunda 26 olmak üzere toplamında 71 öğrenci bulunmaktadır. Öğrencilerin %45'i kız, %55'i erkektir. Okulda bulunan 6.sınıflardan iki tanesi rastgele deney grubuna bir tanesi de rastgele kontrol grubuna seçilmiştir. Sınıfların deney ve kontrol grubu olarak belirlenmesi sınıftaki öğrencilerin bilgisi dışında belirlenerek araştırma sonucunda ortaya çıkan verilerin güvenli ve yansız olması sağlanmıştır. Deney ve kontrol gruplarında bulunan öğrencilere ait cinsiyet bilgileri Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. *Örnekleimde Bulunan Öğrencilere Ait Cinsiyet Bilgileri*

Gruplar	Kız	Erkek	Toplam
Deney Grubu -1	10	13	23
Deney Grubu -2	11	11	22
Kontrol Grubu	11	15	26
Toplam	32	39	71

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak; akademik başarı testi, motivasyon ölçeği, tutum ölçeği ve görüşme formu kullanılmıştır.

Akademik başarı testi.

Araştırmaya katılan öğrencilerin deney süreci öncesi konu alanına ilişkin bilgi düzeylerini ortaya çıkarmak ve deney süreci sonrası başarılarını belirlemek için 20 sorudan oluşan çoktan seçmeli başarı testi kullanılmıştır. Başarı testi, bir ders ya da konuyla ilgili olarak öğrencilere kazandırılmak istenen davranışların ne derece kazandırıldığını belirlemek amacıyla kullanılmaktadır (Tan, 2007). Çalışma kapsamında iki farklı akademik başarı testi kullanılmıştır. Birincisi her bir gruptaki öğrencilerin Bilişim Teknolojileri dersine ait ön bilgi düzeylerini karşılaştırmak amacıyla hazırbulunuşluk testi olarak (Ek-1), ikincisi ise oyunlaştırma yöntemi uygulandıktan sonra uygulamanın öğrencilerin üzerindeki etkisini ortaya çıkartmak için bütün gruplara son test (Ek-2) olarak kullanılmıştır. Her iki akademik başarı testi hazırlanırken, Milli Eğitim Bakanlığının (MEB), öğretmenler tarafından kullanılması amacıyla yayınlanmış olan Bilişim Teknolojileri Öğretmen Kılavuz kitabından

yararlanılmıştır. Kitaptaki ünite kazanımlarına göre test soruları hazırlanmıştır. “*Tablolama Programları*” ünitesi için hazırlanan başarı testinin kazanımlara göre madde dağılımını gösteren tablo ekte sunulmuştur (EK-3).

Başarı testleri hazırlandıktan sonra üç bilişim teknolojileri öğretmenine gönderilerek, testin içerik, kazanımlara uygunluk ve görsel bakımından incelemeleri istenmiştir. Öğretmenlerden gelen dönütlere göre test üzerinde gerekli düzenlemeler yapılarak akademik başarı testleri son haline getirilmiştir. Başarı testindeki her soru 5 puan değerinde olup testten en fazla 100 puan alınabilmektedir. Akademik başarı testi için kullanılan mutlak değerlendirme ölçütü MEB’in mevzuatına göre belirlenmiştir. MEB Okul Öncesi Eğitim ve İlköğretim Kurumları Yönetmeliği’nin 21.maddesinde yer alan “*İlkokul 4 üncü sınıf ile ortaokul ve imam-hatip ortaokulunda dönem puanı, yılsonu puanı ve yılsonu başarı puanı 100 tam puan üzerinden belirlenir. Yüzlük puan sisteminde 0- 44 başarısız, 45-54 geçer, 55-69 orta, 70-84 iyi, 85-100 puanlar pekiyi olarak değerlendirilir.*” ibaresi gereğince akademik başarı testinde elde edilen puanlar bu ölçütlere göre ifade edilmiştir.

Motivasyon ölçeği.

Derslerinde oyunlaştırma yöntemini kullanan ortaokul 6. sınıf öğrencilerin motivasyonlarına yönelik değişimlerini belirlemek amacıyla Shi ve Cristea (2016) tarafından geliştirilen motivasyon ölçeği Türkçe’ye çevrilerek kullanılmıştır. Farklı bir uygulamaya yönelik motivasyonu ölçen bu ölçekteki maddelerde yer alan ifadelerden yalnızca söz konusu uygulamayla ilgili kısımlar değiştirilerek oyunlaştırma ifadesi eklenmiştir. Ölçek öncelikle yabancı dil alanında uzman bir kişi tarafından İngilizce’den Türkçe’ye çevirisinin uygunluğu kontrol edilmiştir. Daha sonra İngilizce’den Türkçe’ye çeviri yapılarak ölçeğin orijinal haliyle olan uygunluğu incelenmiştir. Dil incelemesinden sonra son halini alan ölçeğin incelenmesi için konu alanı uzmanı iki öğretim üyesine gösterilmiştir. Testte kullanılan kavramlar ve ifadelerin açıklığı, akıcılığı, dildeki uygun kullanımı ve anlaşılabilirlik kriterleri temel alınarak uzmanlar tarafından değerlendirmeye tabi tutulmuştur. Kullanılan ölçek Likert tipinde 12 maddeden oluşmaktadır (Ek-4). Ölçekte bulunan maddelerin cevap seçenekleri, “5=Kesinlikle Katılıyorum”, “4=Katılıyorum”, “3=Kararsızım”, “2=Katılmıyorum” ve “1=Kesinlikle Katılmıyorum” şeklindedir. Ölçek 3 alt faktörden oluşmaktadır. Bunlar “Özerklik (*Autonomy*)”, “Yeterlik (*Competence*)” ve “İlişki (*Relatedness*)” dir. Ölçeğin orijinalinin Cronbach α katsayısı 0.810 olarak belirlenirken bu çalışmada bu değer 0.906 olarak belirlenmiştir. Faktörlere göre soruların dağılımı Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6. *Motivasyon Ölçeğinin Alt Faktörleri ve Soruların Faktörlere Dağılımı*

Faktörler	Sorular
Özerklik (<i>Autonomy</i>)	1,2,3,4
Yeterlik (<i>Competence</i>)	5,6,7,8
İlişki (<i>Relatedness</i>)	9,10,11,12

Motivasyon ölçeğinde yer alan alt faktörlerden *özerklik* kavramı, bireyin kendini eylemlerin merkezinde hissetmesi olarak tanımlanmaktadır (Kowal & Fortier, 1999). Özerklik duygusu bireyin kişisel performans ve pozitif tutum geliştirme üzerinde anlamlı düzey bir etkisi bulunmaktadır. Motivasyon ölçeğinde yer alan 1., 2., 3. ve 4. soru öğrencilerin özerklik durumlarını tespit etmeye yönelik sorulardan oluşmaktadır. Ölçeğin ikinci alt faktörü olan *yeterlik* kavramı, bireyin çevresiyle etkili bir şekilde etkileşimde bulunma ve çevreye uyum sağlama kapasitesi olarak tanımlanmaktadır (Deci & Ryan, 1985). Ölçekte yer alan 5., 6., 7. ve 8. soru öğrencilerin yeterlik seviyelerini tespit etmeye yönelik sorulardan oluşmaktadır. Ölçeğin son alt faktörü olan *ilişki* ise bireyin bir başkasıyla irtibatlı olma ve bulunduğu sosyal çevreyle ilgili aidiyet duygusunu yaşama isteğidir (Kowal & Fortier, 1999). Öğrencilerin sınıf içerisinde birbirlerine karşı samimi olmaları, duyarlılık, saygı, özen ve güven duygularını karşılıklı yaşamaları ilişkinin sonucudur. Ölçekte bulunan 9., 10., 11. ve 12. soru öğrencilerin ilişki düzeylerini belirlemeye yönelik sorulardan oluşmaktadır. Söz konusu bu üç alt faktörlerden herhangi birinin engellenmesi veya bireyin bu ihtiyaçları tatmin edememesi, Deci ve Ryan’a göre (1985) içsel motivasyon ve iyi olmada azalmaya aynı zamanda performans düşüklüğüne neden olmaktadır.

Tutum ölçeği.

Öğrencilerin oyunlaştırma yöntemiyle işlenen derse yönelik tutumlarını belirlemek için Küçük, Yılmaz, Baydaş ve Göktaş (2014) tarafından geliştirilen tutum ölçeği uyarlanarak kullanılmıştır. Farklı bir teknolojiye karşı tutumu ölçen bu ölçekteki maddelerde yer alan ifadelerden yalnızca teknoloji ile ilgili kısımlar değiştirilerek oyunlaştırma ifadeleri eklenmiştir. Örneğin ölçeğin orijinalinde yer alan “*AG uygulamaları kullanıldığında derse daha istekli gelirim*” ifadesi “*Oyunlaştırma yöntemiyle işlenen derslerde derse daha istekli gelirim*” olarak değiştirilmiştir. Ölçekten herhangi bir madde çıkarma ya da madde ekleme işlemi yapılmamıştır. 15 tane 5’li Likert tipi sorulardan oluşan tutum ölçeği; memnuniyet, kaygı ve niyet faktörleri olmak üzere 3 faktörlü bir yapıya sahiptir (EK-5). Ölçekte bulunan maddeler “5=Kesinlikle Katılıyorum”, “4= Katılıyorum”, “3=Kararsızım”, “2=Katılmıyorum” ve “1=Kesinlikle Katılmıyorum” biçiminde derecelendirilmiştir. Öğrencilerin ölçekte alabileceği minimum puan 15, maksimum puan 75 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin orijinalinin

Cronbach alpha katsayısı 0.835 olarak belirlenirken bu çalışmada bu değer 0.899 olarak belirlenmiştir.

Görüşme formu.

Derslerde oyunlaştırma yönteminin kullanımına yönelik deney grubu-1'deki öğrencilerin görüşlerini almak için 8 maddelik yarı yapılandırılmış bir görüşme formu araştırmacı tarafından geliştirilmiştir (EK-6). Deney grubu-1, çalışmada kullanılan oyunlaştırma unsurlarının tamamını içerdiği için görüşme formu bu gruba uygulanmıştır. Görüşmeye gönüllü olarak 4 kız ve 4 erkek olmak üzere toplam 8 öğrenci katılmıştır. Görüşmeye katılan öğrencilere “Ö₁”, “Ö₂”, “Ö₃”, “Ö₄”, “Ö₅”, “Ö₆”, “Ö₇” ve “Ö₈” şeklinde kodlar verilerek kısaltılmıştır. Öğrencilere ne tür soruların nasıl sorulacağı ve bu sorularla hangi bilgilerin toplanacağı önceden belirlenmiştir. Geliştirilen bu form ile öğrencilerin; oyunlaştırma yöntemini nasıl buldukları, en çok hangi etkinlikleri yaparken eğlendikleri ya da sıkıldıkları, tekrar vakit geçirme istekleri, hangi etkinlikte ne şekilde zorluk çektikleri, oyunlaştırma yöntemiyle ders işlemeye karşı ilgi oluşumu ve ortamlarda öğretici bulunan unsurlara ilişkin öğrenci görüşleri alınmıştır. Hazırlanan görüşme formu, bir öğretim teknolojileri alanı uzmanı ve üç yüksek lisans öğrencisine gösterilerek incelenmiş ve alınan dönütler kapsamında tekrar düzenlenerek uygulanmıştır.

Uygulama süreci

Çalışmada; öncelikle örneklemde yer alacak katılımcı sınıflar belirlenerek üç grup belirlenmiştir. Grupların deney veya kontrol grupları olarak ayrılması rastgele olarak seçilmiştir. Gruplarla iki hafta pilot, dört hafta asıl olmak üzere her hafta iki ders saatlik çalışmayla toplamda altı haftalık bir çalışma yürütülmüştür. İki haftalık pilot uygulamada öğrencilere nasıl çalışılması gerektiği, hangi uygulamayla süreç sonunda ne kazanım elde edildiği anlatılmıştır. Yapılacak uygulamaların denemesi yapılmış ve öğrencilere süreçle ilgili detaylı bilgi verilmiştir. Deney grubu-1'e konu anlatımı, ödev kontrolü, soru etkinliği ve oyunlaştırma yöntemi (puan, ödül, liderlik tablosu, seviye, madalya) uygulanmıştır. Deney grubu-2'ye konu anlatımı, ödev kontrolü, Kahoot etkinliği – kontrol grubuna ise konu anlatımı, ödev kontrolü ve soru etkinliği uygulanmıştır.

Bir içeriği veya etkinliği oyunlaştırabilecek birçok uygulama vardır (Kahoot, Edmodo, Class dojo vb.). Bu uygulamaların temel amacı her ne kadar eğitimde öğrenme ile eğlence kavramlarının bir arada kullanılabileceğini göstermeye çalışsalar da spesifik anlamda farklılıkları da bulunmaktadır. Kahoot uygulamasının öğrenciler tarafından kullanımının daha basit görülmesi, <https://www.g2.com> sitesinin Kahoot & Classdojo karşılaştırmasında Kahoot

için olumlu yorumların ağırlıkta olması ve kullanıcılar tarafından verilen puanın daha yüksek olması Kahoot'un bu çalışmada kullanılmasını sağlamıştır. Kahoot; çevrimiçi küçük sınav, anket veya tartışma oluşturulabilecek bir Web 2.0 aracıdır. Öğretmenin önceden hazırladığı sorular Kahoot ile ekranda tek tek görüntülenir, öğrenciler mobil cihazlarıyla veya önlerindeki bilgisayardaki internet aracılığıyla cevapları işaretler ve puan toplarlar. Sorular bitince dereceye giren ilk üç öğrencinin ismi ekranda gösterilir. Öğrenciler uygulamayla ilgili dönüt verebilirler. Öğretmen de sonuç raporlarını inceleyip eksiklikleri ortaya çıkarabilir (Byrne, 2013; Dellos, 2015).

Deney grubu-1'deki öğrenciler için nihai hedef bu süreci en iyi derecede bitirmektir. Bunu belirleyen en önemli oyunlaştırma unsuru ise liderlik tablosudur. Çünkü öğrencilerin her hafta yaptıkları etkinliklere göre aldıkları puanlar liderlik panosuna işlenip sınıf panosuna asılmaktadır. Liderlik panosundaki puanlara göre haftanın birincisi seçilen öğrenci panoya ismini yazdırarak hafta boyunca birincilik kurdelesi ile durmaktadır. Süreç sonunda en yüksek puanı alan ilk üç öğrenci büyük ödüle ulaşmaktadır. Yapılan etkinliklerin ne olduğu ve etkinliğin uygulama biçimi Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7. *Oyunlaştırma Unsuru Olan Etkinliklerin Kullanımı ve Uygulama Biçimi*

Etkinlikler	Uygulama Biçimi
Konu Anlatımı	Bütün gruplara her hafta müfredata uygun konu anlatımı yapılmıştır. Dört haftalık müfredat kazanımı " <i>Tablolama programı</i> " olduğu için ders anlatımında gösterip-yaptırma yöntemi kullanılmıştır.
Ödev Kontrolü	Her hafta işlenen dersle ilgili öğrencilere düzenli teorik veya uygulama ödevi verilmiştir. Deney grubu-2 ve kontrol grubunda ödev yapan öğrencilere herhangi bir puan verilmemiş ancak deney grubu-1'deki öğrencilere puanlar verilerek haftalık liderlik tablosunun şekillenmesi sağlanmış ve öğrencilerin derse karşı motive olmaları sağlanmıştır.
Soru Etkinliği	Sadece kontrol grubunda kullanılmıştır. Deney grubu-2'de uygulanan Kahoot etkinliğindeki sorular kontrol grubundaki öğrencilere soru şeklinde sorulmuştur ancak sorulara doğru cevap veren öğrencilere pekiştireç amaçlı herhangi bir oyunlaştırma unsuru kullanılmamıştır.
Kahoot Etkinliği	Deney grubu-1 ve deney grubu-2'de kullanılmıştır. Deney grubu-2'de kullanılan Kahoot etkinliğinde öğrencilere herhangi bir puan veya pekiştireç amaçlı dönütler sağlanmamıştır.

Tablo 7. (devamı)

Liderlik Panosu	Öğrenciler için nihai hedef bu süreci en iyi derecede bitirmektir. Bunu belirleyen en önemli oyunlaştırma unsuru ise liderlik tablosudur. Çünkü öğrencilerin her hafta yaptıkları etkinliklere göre alınan puanlar liderlik panosuna işlenip sınıf panosuna asılmaktadır. Öğrenciler yaptıkları ödevler ve Kahoot etkinliğinde puanlar almaktadırlar. Verilen ödevi yapan öğrenciler 100 tam puan üzerinden değerlendirilmekte ve her hafta aldığı puan liderlik tablosuna işlenmektedir. Aynı şekilde Kahoot etkinliğinde öğrenciler soruyu ne kadar hızlı cevaplarırsa o kadar çok puan almaktadırlar. Her soru en çok 1000 puan değerinde olabilmektedir. Sayaç işlemeye başladıkça puanlar azalmaya başlamaktadır. Ödev kontrolünden ve Kahoot etkinliğinden gelen puanlar liderlik panosuna işlenmektedir. Liderlik panosundaki puanlara göre haftanın birincisi seçilen öğrenci panoya ismini yazdırarak hafta boyunca birincilik kurdelesini ile durmaktadır. Süreç sonunda en yüksek puanı alan ilk üç öğrenci büyük ödüle ulaşmaktadır.
Oyunlaştırma Yöntemi	Oyunlaştırma yöntemi sadece deney grubu-1'e uygulanmıştır. Oyunlaştırma unsuru olarak da puan, ödül, madalya (Bronz, gümüş, altın), seviye kullanılmıştır.

Öğrencilerin gelişimlerini yani etkinliklerden aldıkları puanları gösteren bir Excel dokümanı oluşturulmuştur. Süreç sonunda öğrenciyi büyük ödüle götüren ise uygulamanın sonunda liderlik tablosuna işlenen toplam puanlardır. Yapılan etkinlikler çerçevesinde her haftanın sonunda liderlik panosundan elde edilen puanlar bir sonraki haftanın puanıyla toplanıp kartopu şeklinde sürecin sonunda öğrenciyi ödüle ulaştıran toplam puanı oluşturmaktadır. Öğrencilerin topladıkları puanlara göre 1. 2. ve 3. seçilen öğrencilere büyük ödül verilmiştir. Öğrencilere verilen ödüller Tablo 8'de sunulmuştur.

Tablo 8. Süreç Sonunda Derece Giren Öğrencilerin Ödülleri

Derece	Ödül
1	Altın Madalya + Plaket
2	Gümüş Madalya + İsimli Bardak
3	Bronz Madalya + İsimli Kalem

Haftalık ne tür etkinliklerin yapıldığı, etkinliklerin ne şekilde uygulandığı, dersin ne şekilde işlendiği, etkinliklerin ne şekilde puanlandırıldığı, hangi web araçlarının neden kullanıldığı, etkinlikler arasındaki bağlantıya ilişkin detaylı bilgi Tablo 7'de sunulmuştur. Araştırma çerçevesinde oluşturulan gruplar, bu gruplara uygulanan etkinlikler, etkinliklerin

haftalık uygulama durumları ve araştırma gruplarına yapılan müdahaleye ilişkin detaylı bilgi ise Tablo 9’da sunulmuştur.

Tablo 9. *Oyunlaştırma Etkinlikleri ve Uygulama Biçimleri*

GRUPLAR	ETKİNLİKLER	Haftalar				Açıklamalar
		Uygulamalar				
		1.Hft	2.Hft	3.Hft	4.Hft	
Kontrol Grubu	Konu Anlatımı	+	+	+	+	Gruba sadece konu anlatımı yapılmış olup oyunlaştırma adına herhangi bir etkinlik yapılmamıştır. Deney grubu-2 grubunda Kahoot etkinliğiyle sorulan sorular burada sözel olarak sorulmuştur.
	Ödev Kontrolü	+	+	+	+	
	Soru Etkinliği	+	+	+	+	
	Kahoot Etkinliği	-	-	-	-	
	Liderlik Tablosu	-	-	-	-	
Deney Grubu-2	Konu Anlatımı	+	+	+	+	Kontrol grubunda sorulan sorular bu grupta Kahoot etkinlikleriyle sorulmuştur. Öğrencilerin yaptıkları etkinliklere herhangi bir ödül verilmemiştir .
	Ödev Kontrolü	+	+	+	+	
	Soru Etkinliği	-	-	-	-	
	Kahoot Etkinliği	+	+	+	+	
	Liderlik Tablosu	-	-	-	-	
Deney Grubu-1	Konu Anlatımı	+	+	+	+	Oyunlaştırma yöntemiyle bütün gerekli unsurlar kullanılmıştır (Puan, ödül, liderlik tablosu, Seviye Madalya)
	Ödev Kontrolü	+	+	+	+	
	Soru Etkinliği	-	-	-	-	
	Kahoot Etkinliği	+	+	+	+	
	Liderlik Tablosu	+	+	+	+	

Verilerin Analizi

Çalışmada sorulan araştırma soruları kapsamında veri toplama araçlarıyla bulunan nitel ve nicel verilerin analiz süreci şu şekilde olmuştur.

- 1- Araştırma sonucunda elde edilen nicel verilerin çözümlenmesinde SPSS yazılımı kullanılmıştır. Basıklık ve çarpıklık katsayısının +2 ile -2 arasında olması puanların normal dağılım gösterdiğini vurgulamaktadır (Pallant, 2001).

Araştırmada gruplarda bulunan öğrencilerin akademik başarı, motivasyon ve tutum durumlarının dağılımı normal düzeyde olup olmadığı incelenmiş ve veri sonuçlarının normal bir dağılıma sahip olduğu görülmüştür. Deney grubu-1 için akademik başarı değeri (Çarpıklık = -0.496, Basıklık = -0.073), motivasyon değeri (Çarpıklık = -0.601, Basıklık = -0.331), tutum değeri (Çarpıklık = -0.765, Basıklık = -0.702); deney grubu-2 için akademik başarı değeri (Çarpıklık = -0.385, Basıklık = -1.273), motivasyon değeri (Çarpıklık = -0.980, Basıklık = 1.500), tutum değeri (Çarpıklık = -1.423, Basıklık = -2.454); kontrol grubu için akademik başarı değeri (Çarpıklık = -0.335, Basıklık = 0.485) bulunmuştur. ANOVA testi kullanılarak kontrol ve deney grubunda bulunan öğrencilerin akademik başarı düzeyleri arasında anlamlı bir farkın olup olmadığı tespit edilmiştir. ANOVA testi uygulamadan önce varyansları incelenmiş, akademik başarı değişkeninin varyansının homojen olduğu belirlenmiştir ($F_{(2,68)}=6.025$, $p<.05$). Post-Hoc testlerinde homojen varyansa sahip değişken için LSD testi kullanılmıştır. Deney grubu-1 ve deney grubu-2’de bulunan öğrencilerin motivasyon ve tutum düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı bağımsız gruplar t-testi ile analiz edilmiştir.

- 2- Nitel verilerin analizinde ise yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla öğrencilerle bir görüşme gerçekleştirilmiştir. Yapılan görüşmelerin ses kayıtları transkript edilmiş ve betimsel analiz yöntemi ile Maxqda 12 programı ile analiz edilmiştir. Betimsel analiz, bir nitel veri analiz türü olup birden fazla veri toplama yöntemi ile bulunan verilerin daha önceden hazırlanmış temalara göre sadeleştirilmesi ve yorumlanmasını sağlamaktadır. Betimsel analiz türünde araştırmacı görüştüğü hedef kitlenin görüşlerini etkili bir şekilde yansıtabilmek için doğrudan alıntılara sık sık başvurabilmektedir. Bu analiz türündeki temel maksat elde edilen bulguların okuyucuya sade ve anlaşılır bir biçimde sunarak kendisinin bunu yorumlamasını sağlamaktır (Yıldırım & Şimşek, 2003). Verilerin analizinde öncelikle görüşmeler tek tek yazıya geçirilmiştir. Elde edilen yazı tekrar tekrar okunarak araştırma sorularıyla ilişkili anlamlı veriler işaretlenerek kodlanmıştır. Bu anlamlı veriler ve kodlar gözden geçirilerek benzer olabilecek kodlar tekrar kodlanmıştır. Kodlara son hali verildikten sonra taslak temalar oluşturulmuş ve kodlar ilgili temalar altında toplanmıştır. Kod-tema ilişkilerinin kurulması sonrası veriler örgütlenmiş ve araştırma sorularıyla ilişkilendirilmiştir. Son olarak her tema ve altında yer alan kodlara yönelik bulgular organize edilerek bu bulgular kullanıcı görüşleri ile desteklenerek yazılmıştır. Araştırma soruları için

kullanılan nicel ve nitel veri analiz yöntemleri Tablo 10'da ayrıntılı olarak gösterilmiştir.

Tablo 10. *Araştırma Sorularına Yönelik Veri Toplama Araçları ve Verilerin Analizi*

Araştırma Soruları	Veri Toplama Aracı	Veri Analiz Yöntemi
1- Deney grubu-1, deney grubu-2 ve kontrol grubunda yer alan ortaokul 6.sınıf öğrencilerinin akademik başarı düzeyleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?	Başarı Testi	Tek yönlü ANOVA
2- Deney grubu-1 ve deney grubu-2'de yer alan ortaokul 6.sınıf öğrencilerinin motivasyon düzeyleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?	Motivasyon Ölçeği	Bağımsız Gruplar t-testi
3- Deney grubu-1 ve deney grubu-2'de yer alan ortaokul 6.sınıf öğrencilerinin derse karşı tutum düzeyleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?	Tutum Ölçeği	Bağımsız Gruplar t-testi
4- Deney grubu-1'de yer alan ortaokul 6.sınıf öğrencilerinin oyunlaştırma yöntemi ile ilgili görüşleri nelerdir?	Görüşme Formu	Betimsel Analiz

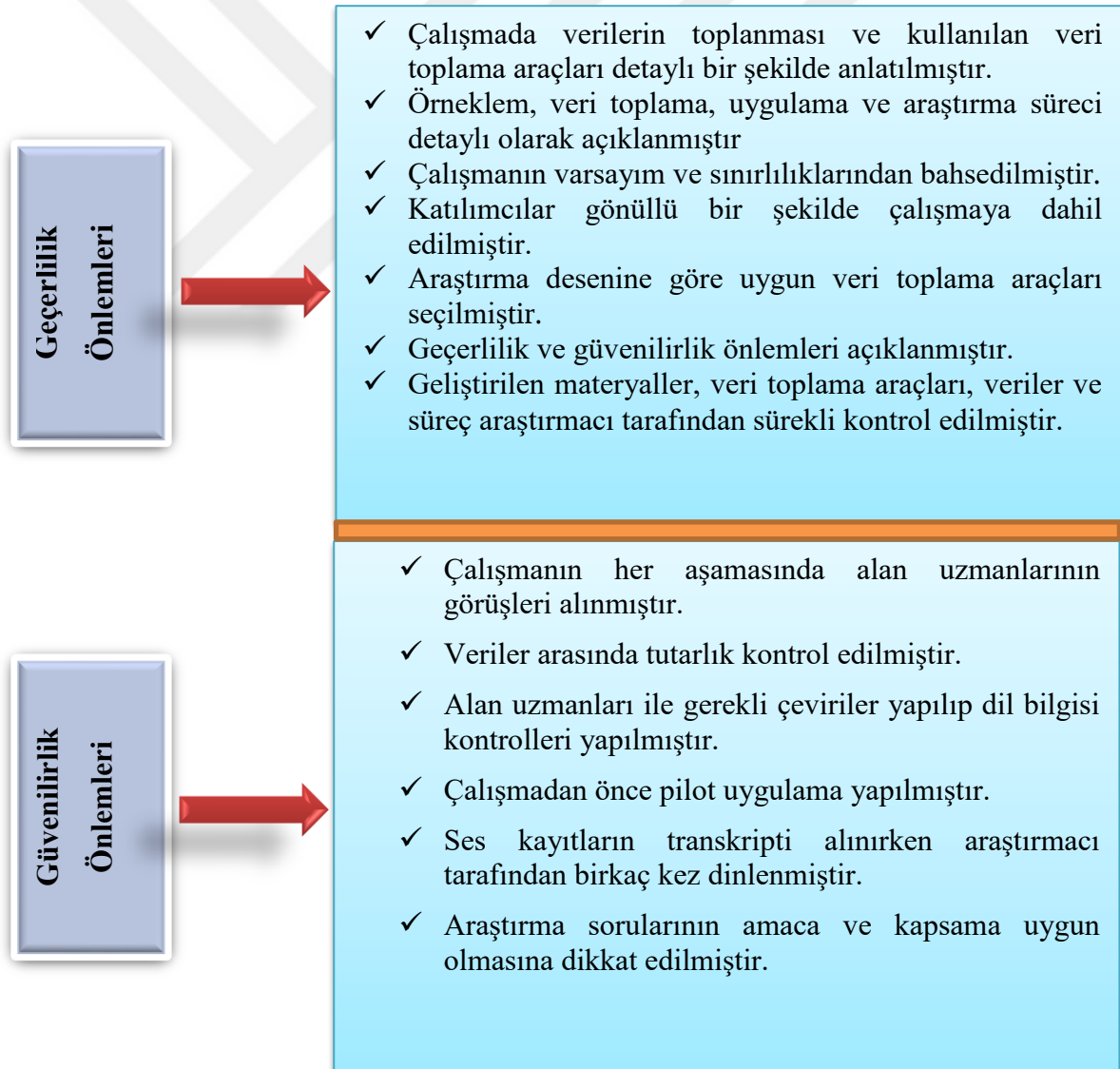
Araştırmacının Rolü

Araştırmanın sağlıklı yürütülebilmesi için bu çalışmada araştırmacı uygulama öncesinde, sırasında ve sonrasında aktif olarak yer almıştır. Araştırmacı, uygulama öncesinde öğrenme ortamını hedef kazanımlara göre hazırlamış, haftalık etkinlikleri sınıf öğretmenlerinin ortak görüşüne göre oluşturmuş, hazır veri toplama araçlarını elde etmiş, bazı veri toplama araçlarını geliştirmiş, pilot uygulamaları yapmıştır. Uygulama sırasında; gruplarda derse giren öğretmenler arasındaki koordinasyonu sağlamış ve tüm sınıflardaki uygulama sürecinde bizzat bulunarak gözlemci olarak sürece dâhil olmuş ve süreci yönetmiştir. Süreç boyunca yaşanabilecek teknik aksaklıkları gidermek için yedek teknolojik araçlar bulundurmuş, yaşanan problemlere anında müdahale etmiştir. Uygulama sonrasında; veri toplama sürecini gerçekleştirmiş, nicel ve nitel veri analizlerini yapmıştır.

Geçerlik ve Güvenilirlik

Veri toplama araçları, araştırmanın geçerliği ve güvenilirliğini önemli derecede etkilemektedir. Veri toplama araçlarının geçerliği; aracın ölçümü yapılmak istenen özelliği ölçebilme derecesine, güvenilirliği ise veri toplama aracıyla farklı zamanlarda yapılan ölçümlerin tutarlı olması ve aracın rastlantılı hatalardan arınmış olmasına bağlıdır (Büyüköztürk vd., 2008; Karasar, 2005). Çalışmanın geçerliliği ve güvenilirliği sağlamak adına

birtakım çalışmalar yürütülmüştür. Geçerliği sağlamak amacıyla toplanan verilerin tamamı çalışmanın danışmanı tarafından kontrol edilmiştir. Ayrıca çalışmanın yöntemi, süreci ve işlem basamakları detaylı bir şekilde açıklanmıştır. Araştırmanın güvenilirliğini sağlamak için görüşme soruları alanyazın taraması sonucu hazırlanarak, pilot uygulama sonrasında çalışmanın danışmanı ve araştırmacı tarafından son şekline karar verilmiştir. Toplanan verilerin analizi, düzenlenmesi ve yorumlanması araştırmacı, çalışmanın danışmanı ve öğretim teknolojileri alanındaki bir uzman tarafından düzenlenmiştir. Ayrıca bulguların araştırmanın amacı ile uyumu da araştırmacı, çalışmanın danışmanı ve bir uzman tarafından incelenmiş, gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Yapılan bu araştırma sonucunda elde edilen verilerin geçerli ve güvenilir olması için veri toplama araçlarının güvenilirlik ve geçerliliğine ilişkin ek çalışmalar yapılmış ve bu çalışma süreci ile ilgili olarak geçerlilik ve güvenilirlik önlemleri Şekil 8’de verilmiştir.



Şekil 8. Çalışmada alınan geçerlilik ve güvenilirlik önlemleri.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Bulgular

Bu bölümde çalışmanın araştırma soruları çerçevesinde elde edilen bulgular yer almaktadır. Araştırmada öncelikle araştırmanın nicel kısmını oluşturan problemlere ait bulgulara yer verilmiştir. Daha sonra ise araştırmanın nitel kısmını oluşturan dördüncü probleme yönelik elde edilen verilerin bulgularına yer verilmiştir. Araştırma sürecinde elde edilen bulgular araştırma problemleri bağlamında ayrı ayrı aşağıdaki gibi sunulmuştur.

Deney Grubu-1, Deney Grubu-2 ve Kontrol Grubunda Yer Alan Ortaokul 6.Sınıf Öğrencilerinin Akademik Başarı Düzeyleri Arasındaki Farklar

Çalışmada deney-1, deney-2 ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin akademik başarılarını incelemek üzere bir başarı testi öğrenciler üzerinde uygulanmıştır. Deney ve kontrol gruplarında bulunan öğrencilerin aldıkları puanlar betimsel istatistik yöntemi ile incelenmiş ve sonuçlar Tablo 11’de gösterilmiştir.

Tablo 11. *Gruplar Arasındaki Akademik Başarı Düzeylerin Test Sonuçları*

	Gruplar	n	$\bar{X}$	SS
Akademik Başarı	Deney Grubu-1	23	78.70	12.722
	Deney Grubu-2	22	70.45	11.434
	Kontrol Grubu	26	65.96	14.214

Tablo 11 incelendiğinde deney grubu-1’deki öğrencilerin başarı ortalamasının ($\bar{X}$ =78.70), deney grubu-2’nin başarı ortalamasından ($\bar{X}$ =70.45) ve kontrol grubunun başarı ortalamasından ($\bar{X}$ =65.96) yüksek olduğu görülmektedir. Elde edilen sonuçlar, deney grubu-1’deki öğrencilerin akademik başarılarının daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Grupların akademik başarı düzeyleri tek yönlü ANOVA yöntemi ile incelenmiştir. Akademik başarı için uygulanan tek yönlü ANOVA testine ait bulgular Tablo 12’de sunulmuştur.

Tablo 12. Akademik Başarı Düzeyleri için Tek Yönlü ANOVA Testi Sonuçları

	Kareler Toplamı	sd	Ortalama Kare	f	p
Gruplar arası (İlişkisiz Gruplar)	2012.433	2	1006.21	6.025	.004
Gruplar içi (İlişkili Gruplar)	11357.28	68	167.019		
Toplam	13369.71	80			

Elde edilen sonuçlara göre deney grubu-1, deney grubu-2 ve kontrol grupları arasında anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür ($F_{(2,68)}=6.025$, $p<.05$). Gruplar arasındaki farkları detaylı bir şekilde incelemek amacıyla post-hoc testi (LSD) uygulanmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 13'te sunulmuştur.

Tablo 13. Akademik Başarı için Post-Hoc Test Sonuçları

		Ortalama Farkları	Standart Hata	p
Deney grubu-1	Deney grubu-2	8.241*	3.854	.036
	Kontrol grubu	12.734*	3.699	.001
Deney grubu-2	Deney grubu-1	-8.241*	3.854	.036
	Kontrol grubu	4.493	3.744	.234
Kontrol grubu	Deney grubu-1	-12.734*	3.699	.001
	Deney grubu-2	-4.493	3.744	.234

Tablo 13'teki bulgulara göre deney grubu-1 ile hem deney grubu-2 hem de kontrol grubu arasında akademik başarı açısından anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür ($p<.05$). Ancak deney grubu-2 ile kontrol grubu arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>.05$).

Deney Grubu-1 ve Deney Grubu-2 Yer Alan Ortaokul 6.Sınıf Öğrencilerinin Motivasyon Düzeyleri Arasındaki Farklar

Deney grubu-1 ve deney grubu-2'de yer alan öğrencilerin motivasyonları hakkında veri toplamak için her iki gruba motivasyon ölçeği uygulanmıştır. Motivasyon ölçeğinden elde edilen veriler betimsel istatistik yöntemi ile incelenmiş ve Tablo 14'te bu yöndeki bulgular sunulmuştur.

Tablo 14. Gruplar Arasındaki Motivasyon Düzeylerin Test Sonuçları

	Gruplar	n	$\bar{X}$	SS
Motivasyon	Deney grubu-1	23	3.7174	.97077
	Deney grubu-2	22	4.2930	.51370

Tablo 14 incelendiğinde deney grubu-1'in motivasyon ortalamasının ($\bar{X}=3.71$), deney grubu-2'nin motivasyon ortalamasından ($\bar{X}=4.29$) düşük olduğu görülmüştür. Öğrencilerin etkinliklere yönelik motivasyon düzeyleri alt faktörlere göre de incelenmiştir. Elde edilen veriler betimsel istatistik yöntemiyle incelenmiş ve bulgular Tablo 15'te sunulmuştur.

Tablo 15. *Motivasyona Ölçeğinde Yer Alan Alt Faktörlere Yönelik Betimsel Bulgular*

Gruplar		n	$\bar{X}$	SS
Deney Grubu-1	Özerklik (<i>Autonomy</i>)		3.6739	1.26229
	Yeterlik (<i>Competence</i>)	23	3.8913	1.04671
	İlişki (<i>Relatedness</i>)		3.5870	1.11704
Deney Grubu-2	Özerklik (<i>Autonomy</i>)		4.5682	.52995
	Yeterlik (<i>Competence</i>)	22	4.3182	.56790
	İlişki (<i>Relatedness</i>)		4.0000	.75986

Tablo 15 incelendiğinde, deney grubu-1 alt faktörler ile deney grubu-2 alt faktörler arasında ortalamalar açısından farklılıklar olduğu görülmüştür. Deney grubu-1 motivasyon ölçeği alt faktörlerden özerklik ($\bar{X}=3.67$), yeterlik ($\bar{X}=3.89$), ilişkiye ($\bar{X}=3.58$) ait ortalamaların, deney grubu-2'nin özerklik ($\bar{X}=4.56$), yeterlik (4.31) ve ilişki (4.00) değerinden daha düşük olduğu belirlenmiştir. Grupların motivasyon düzeyleri arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını tespit etmek için bağımsız gruplar t-testi uygulanmış ve elde edilen bulgular Tablo 16'da sunulmuştur.

Tablo 16. *Grupların Motivasyon Düzeyleri için T-Testi Sonuçları*

		n	$\bar{X}$	SS	t	p
Motivasyon	Deney Grubu-1	23	3,7174	,97077	-2.501	.017
	Deney Grubu-2	22	4.2930	.51370		
Özerklik	Deney Grubu-1	23	3.6739	1.26229	-3.122	.004
	Deney Grubu-2	22	4.5682	.52995		
Yeterlik	Deney Grubu-1	23	3.8913	1.04671	-1.710	.096
	Deney Grubu-2	22	4.3182	.56790		
İlişki	Deney Grubu-1	23	3.5870	1.11704	-1.456	.153
	Deney Grubu-2	22	4.0000	.75986		

Tablo 16'ya göre gruplar arasında genel motivasyon ortalamaları arasında deney grubu-2 lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ($t=-2,501$, $p<.05$). Alt faktörlerde

ise sadece özerklik faktöründe anlamlı bir fark olduğu ($t=-3.122$, $p<.05$), diğer alt faktörlerde fark oluşmadığı görülmektedir ($p>.05$).

Deney Grubu-1 ve Deney Grubu-2 Yer Alan Ortaokul 6.Sınıf Öğrencilerinin Derse Karşı Tutum Düzeyleri Arasındaki Farklar

Deney grubu-1 ve deney grubu-2’de yer alan öğrencilerin tutumları hakkında veri toplamak için her iki gruba tutum ölçeği uygulanmıştır. Tutum ölçeğinden elde edilen veriler betimsel istatistik yöntemi ile incelenmiş ve Tablo 17’de bulgular sunulmuştur.

Tablo 17. *Deney Grubu-1 ve Deney Grubu-2 Öğrencilerinin Derse Yönelik Yönelik Tutumları*

		n	$\bar{X}$	SS
Deney Grubu-1	Genel Tutum	23	3.7449	.80294
	Kaygı	23	2.1522	.81481
	İstek	23	3.5135	1.36443
	Memnuniyet	23	3.8571	.88063
Deney Grubu-2	Genel Tutum	22	4,4394	,50799
	Kaygı	22	1,5606	,56237
	İstek	22	4,0000	1,18523
	Memnuniyet	22	4,5649	,45917

Tablo 17’ye göre, deney grubu-1’deki öğrencilerin derse yönelik genel tutum ortalamasının ($\bar{X}=3.74$, $SS=0.802$) “Katılıyorum” düzeyinde olduğu görülmektedir. Alt faktörlere bakıldığında memnuniyet ($\bar{X}=3.85$, $S=0.880$) ve isteğe ($\bar{X}=3.51$, $SS=1.36$) yönelik tutumlarının da “Katılıyorum” düzeyinde olduğu görülmüştür. Öğrencilerin kaygılarının ise düşük olduğu belirlenmiştir ($\bar{X}=2.15$, $SS=0.814$). Deney grubu-2’deki öğrencilerin derse yönelik genel tutum ortalamasının ($\bar{X}=4.43$, $SS=0.507$) “Kesinlikle Katılıyorum” düzeyinde olduğu görülmektedir. Alt faktörlere bakıldığında memnuniyet ($\bar{X}=4.56$, $S=0.459$) ve isteğe ($\bar{X}=4.00$, $SS=1.185$) yönelik tutumlarının da yüksek olduğu görülmüştür. Öğrencilerin kaygılarının ise düşük olduğu belirlenmiştir ($\bar{X}=1.56$, $SS=0.562$).

Grupların tutum düzeyleri arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını tespit etmek için bağımsız gruplar t-testi uygulanmış ve elde edilen bulgular Tablo 18’de sunulmuştur.

Tablo 18. *Grupların Tutum Düzeyleri için T-Testi Sonuçları*

		n	$\bar{X}$	SS	t	p
Tutum	Deney Grubu-1	23	3,7449	,80294	-3,483	.001
	Deney Grubu-2	22	4.4394	,50799		

Tablo 18'e göre gruplar arasında genel tutum ortalamaları arasında deney grubu-2 lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ($t=-3,483$, $p<.05$).

Deney Grubu-1'de Yer Alan Ortaokul 6.Sınıf Öğrencilerinin Oyunlaştırma Yöntemi ile İlgili Görüşleri

Araştırmanın son sorusu çerçevesinde oyunlaştırma yöntemiyle işlenen derslerle ilgili öğrenci görüşlerine başvurulmuştur. Deney grubu-1'de bulunan 8 öğrencinin görüşü alınarak verilen cevaplar gruplandırılmıştır. Öğrencilerin oyunlaştırma yöntemini beğenip beğenmedikleri ve derslerinde sürekli kullanma istekleri ile ilişkin bulgular Tablo 19'da sunulmuştur.

Tablo 19. Deney Grubu-1'de Oyunlaştırma Yönteminin Kullanımına İlişkin Öğrenci Görüşleri

Temalar	Kodlar	f
Beğenme / Beğenmeme	Oyunlaştırma yönteminden keyif aldım.	7
	Hem eğlendim hem öğrendim.	7
	Derse daha çok katılmamı sağladı.	6
	Derse olan ilgim arttı.	6
	BT dersinde oyun oynuyorduk oyunlaştırma ile yeni şeyler öğrendim.	5
	Eğlenceli ve öğretici bulmadım. Biraz sıkıcıydı.	1
Süreklilik	Dersi eğlenceli hale getirdiği için kullanılmasını isterim.	5
	Ders daha anlaşılır işlendiği için kullanılmasını isterim.	5
	Her hafta değil bazen kullanılması daha iyi olur.	3
	Derslerin sürekli aynı formatta olması sıkıcı olabilir ve sıradanlaşabilir.	3

Beğenme / Beğenmeme: Tablo 19'da görüldüğü üzere öğrencilerin büyük çoğunluğunun oyunlaştırma yöntemiyle ders işlemekten keyif aldıkları, eğlenceli buldukları BT dersine karşı bu yöntemle ilgi duydukları, buna karşın bazı olumsuzluklar nedeniyle sıkılan öğrencilerin de olduğu belirlenmiştir. Bu yöndeki öğrenci görüşleri şu şekildedir:

“Çok güzeldi ve derse daha yakın olmamı sağladı. Kahoot uygulamasındaki çekişme beni daha iyi yönde etkiledi.” (Ö₅)

“Çok eğlenceliydi, Çok güzeldi bizim BT dersine çok katkısı oldu ve daha çok şey öğrenmemizi sağladı.” (Ö₂)

“Eğlenceliydi ve tatlı bir rekabet vardı. Herkes birbirini geçmek ve birinci olmak istiyor ama herkesin bir kapasitesi var.” (Ö₃)

“Güzeldi ama ben böyle oyunlaştırmayı pek sevmem. Çünkü bence ciddi ciddi ders işlemek bana göre daha güzel oluyor.” (Ö₄)

Süreklilik: Oyunlaştırma yöntemi dersi eğlenceli hale getirdiği için bunun sürekli kullanılmasına yönelik görüşler çoğunluktadır. Buna karşın yöntemin sürekli kullanılması dersi sıradanlaştırmabileceği ve arada bir kullanılması gerektiğine ilişkin görüşler de mevcuttur. Bu yöndeki öğrenci görüşleri şu şekildedir:

“Çok hoşuma gider. Özellikle öğrenilmesi zor olan konularda eğlenerek öğrenmemizi sağlayacağını düşünüyorum.” (Ö₂)

“Evet hoşuma gider güzel olur ve özellikle konu tekrarı için eğlenceli uygulamaların kullanılabileceğini düşünüyorum.” (Ö₄)

“Pek hoşuma gidebileceğini söyleyemem. Bilgisayar dersinde daha çok oynamayı sevdiğim için bütün derslerin hepsinde oyunlaştırmanın kullanılması doğru olmayabilir ama bazı derslerde özellikle uygulanabilir. Matematik dersinde olsa daha çok sevinirim çünkü matematikte iyiyim ve birinci olacağımı düşünüyorum. Her hafta değil de bazı haftalarda bu uygulamaların yapılması daha etkili olabilir. Bu şekilde olması daha çok hoşuma giderdi.” (Ö₈)

Derslerinde oyunlaştırma yöntemini kullanan deney grubu-1 öğrencilerinin derse yönelik tutum ve motivasyon düzeylerine ilişkin bulgular Tablo 20’de sunulmuştur.

Tablo 20. Deney Grubu-1’deki Öğrencilerin Oyunlaştırma Yönteminin Tutum ve Motivasyona Etkisine İlişkin Görüşler

Temalar	Kodlar	f
Olumlu Tutum	Derse bakış açımı değiştirdi ve dersi daha eğlenceli hale getirdi.	8
	Dersi sıkıcılıktan kurtardığı için derse yönelik ilgim arttı.	8
	Derste öğrendiğim şeyleri tekrar etmemi sağladığı için derse olan ilgim arttı.	7
Olumsuz Tutum	Dereceye girmediğim için pek ilgimi çekmedi. Kazanmayı seviyorum	1
	BT dersine zaten ilgim vardı pek değiştirmedim.	1
Olumlu Motivasyon	Ders eğlenceli olduğu için motivasyonum da arttı.	7
	Sürecin sonunda ödül olduğu için daha çok motive oldum.	6
	Derslerin rekabet içerisinde geçmesi motivasyonumu arttırdı.	6
Olumsuz Motivasyon	Ödül almadığım için motivasyonum artmadı.	3
	Motivasyonumu pek etkilemedi.	3

Tutuma ilişkin düzey: Oyunlaştırma yönteminde kullanılan etkinliklerin öğrencilerin derse karşı tutumlarını olumlu yönde etkilediği ve motivasyonlarını dışsal motivasyon

unsurlarına bağılı olarak arttırdığı görülmektedir. Buna karşın öğrencinin istediğı hedefe ulaşamamasından kaynaklı az da olsa olumsuz yorumların da olduğu görülmektedir. Bu yöndeki öğrenci görüşleri şu şekildedir.

“Derse bakış açımı değiştirdi ve ders daha eğlenceli bir şekilde işlenmesi sağlandı. Derslerin daha güzel geçmesi sağlandı.” (Ö₁)

“Derse karşı bakış açımı değiştirdi ve dersi daha çok eğlenceli buldum. Dersi sıkıcılıktan kurtarmış oldu. Başka bir derste yine böyle olsa dersler daha eğlenceli geçmiş olur. Kahootta daha hırslı olduğumuz için ödev kontrollerini daha iyi anlıyoruz.” (Ö₂)

“Evet değiştirdi. Daha önce derste sıkılıyordum ama şimdi çok daha eğlenceli oluyor.” (Ö₇)

“Fazla etkilemedi. Kazanmayı çok seviyorum. Kazanamadığım için tutumumu pek olumlu etkilemedi.” (Ö₈)

Motivasyona ilişkin düzey: Oyunlaştırma yönteminde kullanılan etkinliklerin öğrencilerin olumlu yönde etkilediğı ancak bunun dışsal motivasyon unsurlarından kaynaklandığı görülmektedir. Bu yöndeki öğrenci görüşleri şu şekildedir.

“Evet derse karşı daha çok motive oldum. Verilen ödüller derse karşı motivasyonumu arttırdı.” (Ö₃)

“Evet çok olumlu yönde etkiledi. Derse karşı daha istekli oldum daha çok çalışmanın daha iyi ödül getireceğini gördüm.” (Ö₇)

“Hayır, motivasyonumu pek etkilemedi çünkü ödül almadım.” (Ö₈)

Öğrencilere “Oyunlaştırma yönteminde kullandığınız uygulamalardan hangisi veya hangileri daha çok hoşuna gitti, Neden?” sorusu yöneltilmiş ve verilen cevaplara ilişkin bulgular Tablo 21’de sunulmuştur.

Tablo 21. Öğrencilerin Oyunlaştırma Yönteminde Kullandıkları Etkinliklerin Tema ve Frekansları

Temalar	Kodlar	f
Kahoot Etkinliği	Eğlenceli olduğu için hoşuma gitti.	7
	Rekabet ortamı olduğu için bizi motive etti.	6
	Bizi birbirimize karşı hırslandırdığı için hoşuma gitti.	6
Ödüller	Kazanmışlık hissi verdiği için ödüller hoşuma gitti.	6
	Ödüller gösterişli olduğu için güzeldi.	5

Tablo 21. (devamı)

	Başarılı olduğum için ödül uygulaması hoşuma gitti.	3
	Başarı sıralamamızı gösterdiği için çok güzeldi ve eğlenceliydi.	8
	Sürekli bir yarış halinde olduğumuz için hoşuma gitti.	7
Liderlik Tablosu	Sıralamada birbirimizi geçmek istediğimiz için daha çok ders çalışmamızı sağladı.	5
	Güzeldi fakat başarılı olamadığımı için oyundan koptum.	3

Tablo 21’deki veriler incelendiğinde oyunlaştırma yönteminde yapılan uygulamaların öğrencilerin hoşlarına gittiği ve derse karşı motivasyonlarını arttığı görülmektedir. Kahoot etkinliğinin rekabeti sağlayıp dersi eğlenceli hale getirmesi, verilen ödüllerin öğrenciye kazanmışlık hissi verip başarılı ve başarısız öğrenciyi ayırması, liderlik tablosunun başarılı sıralamasını grafiklerle gösterip öğrencileri başarıya odaklı bir yarış içerisine sokması öğrencilerin derse yönelik tutumlarını olumlu olmasını sağlamıştır. Bu verilere ilişkin öğrenci görüşleri şu şekildedir:

“Kahoot daha çok hoşuma gitti çünkü hem eğlendik hem yarıştık hem de öğrenme vardı.” (Ö₇)

“Kahoot uygulaması ve dönem sonunda aldığımız hediyeler. Uygulamayı yaparken hem eğleniyorsun hem de bilgilerini arttırıyorsun. Sonunda ödül olunca daha da güzel oluyor.” (Ö₆)

“En çok kahoot hoşuma gitti. Çünkü arkadaşlarımla birlikte bir çekişme içerisindeydik ve sonunda bir ödül vardı. Herkes o ödüle ulaşmaya çalışıyordu. Ayrıca dersi daha iyi öğrendik. Konuları tekrar etmemizi sağladı.” (Ö₅)

“Liderlik tablosu hoşuma gitti, kahoottan aldığımız puanlar güzel oldu? Çünkü liderlik panosunda sıralamamızı görüp sıralamaya göre hırs yapmamızı sağlıyor ve geriye düştüğümüzde daha çok çalışmak istiyoruz.” (Ö₁)

BEŞİNCİ BÖLÜM

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışma kapsamında deney grubu-1, deney grubu-2 ve kontrol grubunda işlenen derslerin akademik başarı açısından; deney grubu-1, deney grubu-2’de işlenen derslerin motivasyon ve tutum açısından karşılaştırılması ve deney grubu-1’deki öğrencilerin deneyimlerinin tespit edilmesi amaçlanmış olup bu amaç doğrultusunda elde edilen bulgulara ilişkin sonuçlar ve tartışma sunulmuştur.

Akademik Başarı

Bu çalışma kapsamında deney grubu-1, deney grubu-2 ve kontrol grubunda işlenen dersler akademik başarı açısından karşılaştırılmıştır. Elde edilen veriler, deney grubu-1’deki öğrencilerin akademik başarılarının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bu sonuç alanyazındaki çalışmalarla benzerlik göstermektedir. (Barata vd., 2013; Buckley & Doyle 2014; Domiguez vd., 2013; Faghihi vd., 2014; Rouse, 2013; Toda vd., 2014). Öğrencilerin ders içerisindeki rekabet ve eğlence ortamının vermiş olduğu kazanma isteğinin ve görevleri yerine getirirken ödül-puan toplamaya çalışmalarının dersi daha ilgi çekici ve motive edici hale getirdiği ve dolayısıyla akademik başarıyı artırdığı düşünülmektedir. Alanyazında bu sonuçlara zıt bulguların bulunduğu çalışmalar da mevcuttur (Hanus & Fox, 2015; Koivisto & Hamari, 2014). Her ne kadar rekabet ortamının vermiş olduğu olumlu etkiler olsa da, sınıf iklimindeki bazı öğrenciler üzerinde olumsuz bir baskı unsuru da oluşabilir. Performans durumları düşük olan ve bu düşük performansın grafik ve şekillerle gösterilmesi, öğrencinin derse karşı ilgisiz kalmasına ve beraberinde başarısızlığa neden olabilir.

Çalışma kapsamında grupların akademik başarı düzeyleri karşılaştırılmış ve gruplar arasında anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür. Oyunlaştırma yönteminde kullanılan oyun dışı unsurların (liderlik tablosu, ödüller, Kahoot etkinliği vb.) geleneksel eğitimde kullanılan unsurlardan farklı ve yapılandırmacı bir yapıya sahip olması akademik başarıyı deney grubu-1’in lehine pozitif yönde etkilediği düşünülmektedir. Benzer sonuçlar alanyazında da mevcuttur (Aksoy, 2014; İnal & Çağıltay, 2005; Korkusuz, 2012; Kula & Erdem, 2005; Sönmez & Dinç, 2011). Alanyazında oyunlaştırılmış ders ortamlarının öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenmelerine fırsat sunduğu (Aksoy, 2014), problem çözme becerilerini geliştirdiği (Doğusoy & İnal, 2006), süreçte doğrudan dönüt sağlayarak öğrencileri doğruyu bulmaya yönlendirdiği (Bayırtepe & Tüzün, 2007) ifade edilmektedir. Bununla beraber ders planına entegre edilen oyun unsurları öğrencilerin ilgi ve motivasyonlarını yükselterek

konuya odaklanmalarını sağladığı hem yapılan gözlemlerde hem de uygulama sonrasında öğrenciler ile yapılan görüşmeler sonucunda ortaya çıkmaktadır. Bu sonuç alanyazında oyunlaştırma yöntemi kullanılarak yapılan Polat (2014) ve Samur (2015)'un çalışmalarının sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Farklılıklar detaylı bir şekilde incelendiğinde deney grubu-1 ile hem deney grubu-2 hem de kontrol grubu arasında akademik başarı açısından anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür. Ancak deney grubu-2 ile kontrol grubu arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ulaşılan bu sonuçların nedeni deney grubu-1'de kullanılan liderlik tablosu, Kahoot etkinliği, ödül gibi unsurların öğrencilerin başarıya odaklanmalarını sağlamasından kaynaklanabilir.

Motivasyon

Çalışmada deney grubu-1 ve deney grubu-2'deki öğrencilerin motivasyonları incelenmiş, deney grubu-2'deki öğrencilerin motivasyon düzeyinin daha yüksek olduğu ve gruplar arasında genel motivasyon ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Deney grubu-2'deki Kahoot uygulamasında öğrencilerin sorulara vermiş oldukları cevapların eş zamanlı olarak grafiksel gösterimlerinin olması ve canlı olarak yayınlanan başarı sıralamasında öğrencilerin rekabetle birbirlerini geçmeye çalışmaları, öğrencilerin derse aktif katılımını sağlayıp motivasyonlarının en üst düzeyde oluşmasını sağlamış olabilir. Deney grubu-1'de de Kahoot uygulaması yapılmasına rağmen, deney grubu-2'ye oranla motivasyonlarının düşük çıkması, diğer oyunlaştırma unsurlarının öğrencilerin motivasyonunu olumsuz yönde etkilemesi sonucu olarak düşünülmektedir. Deney grubu-2'de öğrenciler arasında anlık bir rekabet ortamı oluşup tamamlanmakta, bu rekabet ortamı süreklilik arz etmemektedir. Ancak deney grubu-1'deki öğrencilerin sürekli birbirleriyle yarış halinde olmaları ve bu durumun uzun bir sürece yayılmış olması motivasyonu düşürmüş olabilir. Özellikle deney grubu-1'de kullanılan ödül sisteminin sürecin sonunda olması motivasyonlarının düşmesini sağlamış olabilir. Alanyazında da bu duruma benzer ve zıt olarak çalışmalar mevcuttur. Bazı çalışmalar Kahoot uygulamasının kullanımının motivasyonu olumlu etkilediğini ifade etmiştir (Bicen & Kocakoyun, 2018; Yapıcı & Karakoyun, 2017). Diğer taraftan oyunlaştırma yönteminin motivasyonu olumsuz yönde etkileyen çalışmaların olduğu da görülmektedir (Deci vd.,1989; Hanus & Fox, 2015). Motivasyonun düşük olmasının en önemli nedenlerinden biri oyunlaştırma sürecinde sürekli ön plana çıkan öğrencilerin dışında kalan diğer öğrencilerdir. Örneğin liderlik tahtasına adını yazdıramayan öğrencilerin motivasyonları düşmüş olabilir (Amriani vd., 2013; de-Marcos vd., 2014; Hamari & Koivisto, 2015; O'Donovan, Gain & Marais, 2013; Tenório vd., 2016). Ayrıca motivasyona ait alt faktörlerden deney grubu-1'de özerklik, yeterlik, ilişkiye ait

ortalamalarının, deney grubu-2'deki ortalamalardan daha düşük olduğu belirlenmiştir. Bu duruma deney grubu-2'de kullanılan içsel ödül ve anında geri dönütün mekanizmaları sebebiyet vermiş olabilir. Deney grubu-2'deki Kahoot uygulamasıyla öğrencilerin vermiş olduğu cevapların yanlış veya doğru olduğunu grafikler sayesinde aniden görme imkânı sunulur ve grafikler öğrenci için geri dönüt kaynağı oluşturmaktadır. Sorulara verilen cevapların “doğru” veya “yanlış” olması öğrenciler için içsel ödül kaynağını oluşturmaktadır. Deney grubu-1'de yapılan uygulamalar ise süreç odaklı olup sürecin sonunda dışsal ödülün ağırlık kazandığı bir durum söz konusudur.

Motivasyonun alt faktörleri bazında anlamlılık düzeylerine ilişkin sonuçlar incelendiğinde sadece özerklik faktöründe anlamlı bir fark olduğu, diğer alt faktörlerde anlamlı fark oluşmadığı görülmektedir. Elde edilen bu sonuçların nedeni deney grubu-2'de kullanılan Kahoot etkinliğinin ders içi etkileşimi artırıp öğrenciler için daha özerk bir ortamın oluşturması, öğrencilerin aniden geri dönüt alabilmeleri ve öğrenme aktivitesi içinde aynı zamanda eğlenmenin olması sebebiyet vermiş olabilir. Diğer taraftan diğer alt faktörler için gruplar bazında anlamlı bir farkın olmaması her iki grupta yapılan uygulamaların öğrenme ortamlarında öğrencilerin yeterli olma durumları ile aidiyet hislerine aynı oranda etki ettiği düşünülebilir. Kowal ve Fortier (1999) *özerklik* kavramını bireyin kendini eylemlerin merkezinde hissetmesi olarak tanımlamaktadır. Özerklik duygusu bireyin kişisel performans ve pozitif tutum geliştirme üzerinde anlamlı düzey bir etkisi bulunmaktadır. Dolayısıyla Kahoot uygulamasında her öğrencinin kendisini uygulamanın içinde hissetmesi ve uygulamadan hemen sonra bir taraftan geri dönütler alabilirken diğer taraftan eğlenebilmektedir. Bu durum öğrencinin motivasyonunu arttırmaktadır. Deney grubu-1'deki uygulamalar ise süreç ilerlerken liderlik tablosu ile öğrenci başarı sıralaması oluşmakta ve alt sıralarda kalan öğrenciler süreçten kopma tehlikesi ile karşı karşıya kalmaktadır. Bu durum deney grubu-2'deki özerklik ortalamalarının deney grubu-1'den daha yüksek olmasını sağlamış olabilir. Yeterlik; kişinin çevresiyle yeterli veya etkili bir şekilde iletişimde olma isteğidir (Kowal & Fortier, 1999). Deci ve Ryan da (1985) yeterliliği, bireyin çevresiyle etkili bir şekilde etkileşimde bulunma ve çevreye uyum sağlama kapasitesi olarak tanımlamaktadır. Kahoot uygulaması her ne kadar oyunlaştırma yönteminde bir unsur olarak kullanılıyor olsa da spesifik anlamda Kahoot uygulaması derse aktif katılımı daha çok sağlamaktadır. Ders içerisinde aktif katılım sağlayan öğrencilerin kendi kendine yetebilme duyguları geliştirip içsel motivasyonu önemli derecede etkilemektedir. Bu durum Kahoot uygulamasının kullanıldığı deney grubu-2'deki yeterlik ortalamasının deney grubu-1'e göre yüksek çıkmasını sağlamış olabilir. İlişkili olma ise, bireyin bir başkası ile irtibatlı olma ve bulunduğu sosyal

çevreyle ilgili aidiyet duygusunu yaşama isteğidir (Kowal & Fortier, 1999). Kahoot uygulamasının eş zamanlı olarak bütün öğrencilerin cevapları ve performansını herkesin görebileceği şekilde grafiğe dökmesi ve bunun sonucunda öğrencilerin birbirinin performansını geçme isteği sınıf içindeki etkileşimi arttırmaktadır. Bu durum deney grubu-2'deki öğrencilerin ilişki ortalamalarının deney grubu-1'e göre daha yüksek çıkmasını sağlamış olabilir.

Derse Yönelik Tutum

Çalışma kapsamında, öğrencilerin deney grubu-1 ve deney grubu-2'de işlenen derse karşı tutumları karşılaştırılmış ve deney grubu-2 öğrencilerinin derse karşı tutumlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Ancak her iki grupta da tutum düzeyinin yüksek olduğu söylenebilir. Alt faktörlere bakıldığında memnuniyet ve isteğe yönelik tutumlarının da yüksek olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin kaygılarının ise düşük olduğu ortaya çıkmıştır. Bu sonuçların sebepleri öğrencilerin alışılmışın dışına çıkıp dersi farklı yöntemle işlemelerinden kaynaklı olarak düşünülebilir. Öğrenme aktivitesini gerçekleştiren öğrencilerin aynı zamanda eğlenmeleri, derste kullanılan rekabet unsurunun öğrencilerin ilgisini çekmesi, Kahoot uygulaması ile daha önce işlemiş oldukları dersi tekrar etme şansı elde etmeleri, liderlik uygulaması ile sıralamada üst sıralarda yer almak istemeleri, anında verilen geri dönütlerle verdiği cevabın doğruluğunu veya yanlışını teyit edebilmeleri gibi faktörler öğrencilerin derse ilişkin olumlu tutum geliştirmelerini sağlamış olabilir. Ayrıca öğrenme ortamının rahat olması, öğrencilerin birbirleriyle iletişim halinde olmaları ve kendilerini aktivitelerin merkezinde hissetmeleri kaygılarının düşük olmasını sağlamıştır. Alanyazında bu görüşü destekleyen görüşler mevcuttur. Bayırtepe ve Tüzün (2007) oyunlaştırılmış ortamların kullanıcıların motivasyon düzeyini ve öğrenebileceği hususunda özgüvenini artırdığını, motivasyon ve rahatlama sağladığını belirtmişlerdir. Aynı şekilde Bunchball (2010)'un belirttiği oyunlaştırılmış ortamın oyun elementlerini içinde barındırdığından öğrencileri öğrenmeye karşı güdülediği, sürekli motivasyon sağlayarak eğlenceli bir şekilde içeriği öğrenmelerini sağladığını belirtmekte ve bu durumun da öğrenci tutumlarını olumlu yönde etkilediği düşünülmektedir. Gruplar arasında genel tutum ortalamaları arasında deney grubu-2 lehine anlamlı bir farklılığın olması deney grubu-1'de oyunlaştırma sürecinde sürekli ön plana çıkan öğrencilerin dışında kalan diğer öğrenciler olduğu düşünülmektedir. Liderlik tablosunda alt sıralarda kalan öğrencilerin süreçten kopmaları tutum açısından deney grubu-2 lehine bir farklılığın ortaya çıkmasını sağlamış olabilir.

Öğrenci Görüşleri

Oyunlaştırma yöntemine yönelik öğrenci görüşleri incelendiğinde, öğrenciler öğretim sürecine entegre edilen görevlerin öğretim sürecini zevkli hale getirdiğini uygulanan oyunlaştırma yöntemini eğlenceli ve güzel bulduklarını belirtmişlerdir. Öğretim sürecine entegre edilen puan, görev, ödül, liderlik tablosu gibi oyun unsurlarının öğrencilerin ilgilerini ve motivasyonlarını artırdığı gerek yapılan görüşmelerde gerek uygulama sürecinde yapılan gözlemler sonucunda ortaya çıkmaktadır. Bu sonuca ilişkin alanyazında da benzer çalışmalar bulunmaktadır (Hanus & Fox, 2015; Polat, 2014; Samur, 2015). Ayrıca öğrencilerin her hafta verilen görevleri tamamlayarak daha fazla puan kazanabilmek ve liderlik tablosunda arkadaşlarını geçebilmek için sabırsız ve istekli oldukları, başarıya odaklı bir rekabetin olduğu gözlemlenmiştir. Bu bulgu öğretim sürecine entegre edilen ödül, puan ve liderlik tablosu gibi oyunlaştırma unsurlarının öğrenciler arasında rekabet ortamı oluşturduğu göstermektedir. Öğretim sürecinde oluşturulan rekabet ortamları öğrencilerin ilgi ve dikkatlerinin içeriğe odaklanmasını sağlarken öğrencileri cesaretlendirmiş, ortama bağlılığını artırmış ve öğrenciler zengin öğrenme deneyimleri kazandırmıştır. Bu bulgu alanyazındaki Kim ve Lee (2013) tarafından yapılan çalışma ile tutarlılık göstermektedir. Kahoot uygulamasının heyecan ve rekabet ortamının oluşturması ve uygulama sonunda ödüle ulaştıracak puanların toplanabilmesi öğrenciler için Kahoot'u önemli bir uygulama haline getirmiştir. Ayrıca oyunlaştırma yöntemi ile ilgili yapılan uygulamaların öğrencilerin derse karşı tutumlarını etkilediği ve tutumunu biraz etkileyen öğrencilerin de olduğu görülmektedir. Derslerin hep böyle işlenmesi hakkındaki olumlu görüşler ile olumsuz görüşler eşit olup öğrencilerin bir kısmı bunu kabul ederken bir kısmının kabul etmediği görülmektedir. Oyunlaştırma yönteminin farklı derslerde uygulanmasını isteyen öğrenciler, bu yöntemin derse karşı motivasyonlarını arttırdığını ve dersleri sıkıcılıktan kurtardığını ifade etmişlerdir. Buna karşın bütün derslerin aynı formatta olması yöntemi sıradanlaştırabileceğini ve içeriğe bağlı olarak her derse aynı oranda etki edemeyeceğini söyleyen öğrenciler ise soruya yönelik olumsuz cevap vermişlerdir. Öğrencilere verilen ödüllerin öğrenci motivasyonunu önemli derecede arttırdığı görülmektedir. Öğrencilerin rekabet sürecinin sonunda ödüle ulaşmak için üstünlük yarışına girmeleri nedeniyle ödüllerin motivasyon yükseltmede önemli bir rolü olduğu düşünülmektedir. Derse karşı motivasyonumu pek etkilemedi diyen öğrenciler, ödül kazanmadıkları için böyle bir cevap verdiklerini ifade etmişlerdir. Bu durum oyunlaştırma grubunda motivasyon ortalamasının neden düşük çıktığını kanıtlayan önemli bir göstergedir.

Oyunlaştırma yönteminin unsuru olan liderlik tablosunun kullanılması bütün öğrencilerin beğenisini kazanmış olup öğrencilerden herhangi olumsuz bir görüş alınmamıştır.

Liderlik tablosuyla öğrencilerin sıralamalarını takip edebilmeleri ve rekabet içerisinde birbirlerini geçmek istemeleri, öğrencilerin olumlu tutum geliştirmelerine katkı sağlamıştır. Oyunlaştırma yöntemi olarak Kahoot uygulamasının kullanılması, bütün öğrenciler için derslerin eğlenceli ve aynı zamanda öğretici geçmesini sağlamıştır. Öğrencilerden hiçbiri uygulama hakkında olumsuz bir görüş belirtmemiştir. Uygulamanın eğlenceli olması, dersi tatlı rekabet ortamına dönüştürmesi ve işlenen konunun tekrar edilmesini sağlanması Kahoot uygulamasının öğrenciler tarafından beğenmesini sağlamıştır.

Sonuç

Deney grubu-1'deki öğrencilerin, deney grubu-2 ve kontrol grubuna göre akademik başarılarının daha yüksek olduğu ve deney grubu-1'in lehine anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Bunun nedeni deney grubu-1'de kullanılan liderlik tablosu, Kahoot etkinliği, ödül gibi unsurların öğrencilerin başarıya odaklanmalarını sağlamasından kaynaklanabilir. Gruplar arasındaki motivasyon düzeylerine bakıldığında deney grubu-2'deki öğrencilerin motivasyon düzeyinin daha yüksek olduğu ve gruplar arasında genel motivasyon ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Deney grubu-1'de de Kahoot uygulaması yapılmasına rağmen, deney grubu-2'ye oranla motivasyonlarının düşük çıkması, diğer oyunlaştırma unsurlarının öğrencilerin motivasyonunu olumsuz yönde etkilemesi sonucu olarak düşünülmektedir. Örneğin oyunlaştırma sürecinde sürekli ön plana çıkan öğrencilerin dışında kalan diğer öğrenciler liderlik panosunda alt sıralarda olduğu için motivasyonu düşürmüş olabilir. Çalışma kapsamında, deney grubu-1 ve deney grubu-2'deki öğrencilerin işlenen derse yönelik tutumları incelenmiş ve genel tutum ortalamasının yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Alt faktörlere bakıldığında memnuniyet ve isteğe yönelik tutumlarının da yüksek olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin kaygılarının ise düşük olduğu ortaya çıkmıştır. Bu sonuçların sebepleri öğrencilerin alışılmışın dışına çıkıp dersi farklı yöntemle işlemelerinden kaynaklı olarak düşünülebilir. Gruplar arasında genel tutum ortalamaları arasında deney grubu-2 lehine anlamlı bir farklılığın olması deney grubu-1'de oyunlaştırma sürecinde sürekli ön plana çıkan öğrencilerin dışında kalan diğer öğrenciler olduğu düşünülmektedir. Oyunlaştırma yöntemine yönelik öğrenci görüşleri incelendiğinde, öğrencilerin büyük bir çoğunluğu uygulanan oyunlaştırma yöntemini eğlenceli ve güzel bulduklarını belirtmişlerdir. Öğrencilerin en çok hoşuna giden uygulamaların sırasıyla Kahoot etkinliği, ödüller ve liderlik tablosu olduğu görülmektedir. Oyunlaştırma yönteminin unsuru olan liderlik tablosunun kullanılması bütün öğrencilerin beğenisini kazanmış olup öğrencilerden herhangi olumsuz bir görüş alınmamıştır. Liderlik tablosuyla öğrencilerin sıralamalarını takip edebilmeleri ve

rekabet içerisinde birbirlerini geçmek istemeleri, öğrencilerin olumlu tutum geliştirmelerine katkı sağlamıştır.

Öneriler

Bu çalışma kapsamında deney grubu-1, deney grubu-2 ve kontrol grubunda işlenen dersler akademik başarı açısından; deney grubu-1, deney grubu-2’de işlenen dersler motivasyon ve tutum açısından karşılaştırılmış ve deney grubu-1’deki öğrencilerin deneyimleri incelenmiştir. Bu bölümde araştırmadan elde edilen sonuçlara göre araştırmacılara ve eğitim uygulamalarına yönelik sunulan öneriler yer almaktadır.

Araştırmacılara Yönelik Öneriler

- ❖ Bu araştırma ortaokul düzeyinde 6.sınıf seviyesindeki öğrencilerin BT dersi kapsamında yapılmıştır. Farklı eğitim seviyesinde, farklı sınıf düzeyinde ve farklı dersler üzerinde araştırmalar yapılabilir.
- ❖ Çalışma kapsamında ortaya çıkan sonuçlar, deney grubu’ndaki öğrencilerin motivasyonlarının deney grubu-2’deki öğrencilere göre daha yüksek olduğunu göstermiştir. Bu durumun nedenleri nitel bir araştırma ile derinlemesine incelenebilir. Bu çalışmada her ne kadar nitel veriler de analiz edilmiş olsa çalışmanın geneline göre nitel veriler zayıf durumdadır.
- ❖ Deney grubu-1’deki öğrencilerin motivasyonun düşük çıkmasının nedeninin süreçte kullanılan oyunlaştırma unsurları olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda oyunlaştırmada kullanılan dinamikler, mekanikler ve bileşenler detaylı bir şekilde incelenerek hangilerinin motivasyonu olumlu yönde etkilediği ileriki araştırmalarda incelenebilir.

Eğitim Uygulamalarına Yönelik Öneriler

- ❖ Araştırma sonuçları ele alındığında oyunlaştırma yönteminin akademik başarıyı olumlu yönde etkilediği görülmektedir. Buradan hareketle sınıflarda kullanılan etkileşimli tahtaların verdiği imkânla birlikte bu yöntemin derslerde kullanılabilecek öğrenme yöntemleri arasında yer alması sağlanabilir. Bunun etkili bir şekilde uygulanabilmesi için çeşitli hizmet içi kurs veya seminerler düzenlenerek öğretmenlerin oyunlaştırma yönteminden yararlanmalarını sağlanmalı, farkındalık oluşturulmalı, gerekli alt yapı ve teknolojik destek oluşturulmalıdır.

- ❖ Eğitim Bilişim Ağı (EBA) içerik bakımında zenginleştirilip aynı zamanda oyunlaştırma platformu haline de getirilebilir. EBA’da bulunan video, sunum, dökümanların yanında öğrencileri ders içerisinde sürekli aktif kılacak öğrenmeyi sağlayacak ve içerisinde oyunlaştırma unsurları barındıran küçük uygulamalar bulunabilir.
- ❖ Bu araştırmada elde edilen öğrenci görüşlerine bakıldığında da oyunlaştırma sürecinde anında verilen geri dönütler öğrencinin ilgisini arttırmakla birlikte sorulara verdikleri cevapların doğru-yanlış teyidinin yapılması öğrencilerin derse karşı da ilgilerini arttırdığı görülmektedir. Dolayısıyla oyunlaştırma uygulamalarında geri dönütlere daha fazla önem verilmesi ve olabildiğince hızlı olması önerilmektedir.
- ❖ Sınıf ortamında rekabetin olumsuz sonuçlara yol açmaması için yapılan tüm etkinliklerin öğrenciler arasında işbirliğini gerektirecek şekilde hazırlanması önerilmektedir.
- ❖ Oyunlaştırma yönteminde liderlik tablosu kullanılacaksa uygulama süreci mümkün olduğunca kısa tutulmalıdır. Çünkü tabloda alt sıralarda kalan öğrencilerin motivasyonları düşebilir ve süreçten kopma noktasına gelebilirler. Ayrıca liderlik tablosunda hep aynı isimler yer alıyorsa, diğer öğrencileri de ön plana çıkaracak etkinliklere yer verilebilir.
- ❖ Bu araştırmada elde edilen öğrenci görüşlerine bakıldığında oyunlaştırma yönteminin dersleri tekdüzelikten kurtardığı görülmektedir. Özellikle çevrimiçi araçlarla (Kahoot, Edmodo, Classdojo vb.) oyunlaştırma sürecinin yürütülmesi, öğrenciler için dikkat çekici olabilir.

KAYNAKÇA

- Akın, F. A., & Atıcı, B. (2015). Oyun tabanlı öğrenme ortamlarının öğrenci başarısına ve görüşlerine etkisi. *Turkish Journal of Educational Studies*, 2(2), 75-102.
- Aksoy, N. C. (2014). *Dijital oyun tabanlı matematik öğretiminin ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin başarılarına, başarı güdüsü, öz-yeterlilik ve tutum özelliklerine etkisi* (Doktora tezi) Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir (Tez No. 356671).
- Allport, G. W. (1935). Attitudes. pp. 798-844. *Handbook of social psychology*, 2.
- Alsawaier, R. S. (2018). The effect of gamification on motivation and engagement. *The International Journal of Information and Learning Technology*, 35(1), 56-79.
- Amriani, A., Aji, A.F., Utomo, A.Y.&Junus, K.M. (2013). An empirical study of gamification impact on e-Learning environment. *3rd International Conference on Computer Science and Network Technology (ICCSNT)*, Dalian: IEEE, pp. 265-269.
- Baki, A. (2002). *Öğrenen ve öğretenler için bilgisayar destekli matematik*. İstanbul: Ceren Yayıncılık.
- Barata, G., Gama, S., Jorge, J., & Gonçalves, D. (2013). Engaging engineering students with gamification. In *2013 5th International Conference on Games and Virtual Worlds for Serious Applications (VS-GAMES)*, (pp. 1-8). IEEE.
- Bartle, R. (1996). Hearts, clubs, diamonds, spades: Players who suit MUDs. *The Journal of Virtual Environments*, 1(1), 19. <http://www.arise.mae.usp.br/wp-content/uploads/2018/03/Bartle-player-types.pdf>. Online.
- Bayırtepe, E. ve Tüzün, H. (2007). Oyun-tabanlı öğrenme ortamlarının öğrencilerin bilgisayar dersindeki başarıları ve öz-yeterlilik algıları üzerine etkileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, 41-54.
- Bayraktar, Ö. (2015). *Bir iletişim modeli olarak oyunlaştırma*. İstanbul: Selis Kitaplar,
- Bell, K. R. (2014). *Online 3.0—The rise of the gamer educator the potentialrole of gamification in online education*. University of Pennsylvania.
- Bernik, A., Vusić, D., & Milković, M. (2019). Evaluation of Gender Differences Based on Knowledge Adaptation in the Field of Gamification and Computer Science. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 14(8).
- Bicen, H. & Kocakoyun, S. (2018). Perceptions of students for gamification approach: Kahoot as a case study. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 13(2), 72-93.
- Brooks, G. & Brooks, M. G. (1993). *The case for constructivist classrooms*. Virginia: ASCD Alexandria.
- Bunchball, I. (2010). Gamification 101: An introduction to the use of game dynamics to influence behavior. *White paper*, 9.
- Buckley, P., & Doyle, E. (2016). Gamification and student motivation. *Interactive learning environments*, 24(6), 1162-1175.
- Burke, B. (2016). *Gamify: How gamification motivates people to do extraordinary things*. Routledge.
- Büyüköztürk, S., Kılıç Çakmak E., Akgün Ö.E., Karadeniz, S. & Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (12. baskı). Ankara, Pegem Akademi.

- Büyüköztürk, S., Çakmak, E. K., Akgün, Ö., Karadeniz, S., & Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş. (2007). *Deneyisel desenler*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Byrne, R. (2013). Free technology for teachers: Kahoot!-create quizzes and surveys your students can answer on any device. *Retrieved January, 17, 2015*.
- Cavalcanti, C. C., Filatro, A., & Presada, W. A. (2018). Gamification design for tutor education in an online course. *ETD-Educação Temática Digital*, 20(4), 887-904.
- Csikszentmihalyi, M., & Csikszentmihalyi, M. (1991). *Flow: The psychology of optimal experience* (Vol. 41). New York: HarperPerennial.
- Çağlar, Ş., & Arkün-Kocadere, S. (2015). Çevrimiçi öğrenme ortamlarında oyunlaştırma. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 14(27), 83-102.
- Çetin, E. (2013). Tanımlar ve temel kavramlar. Ocak, M., A. (ed.). *Eğitsel dijital oyunlar*. (ss. 2-18). Ankara: Pegem Akademi.
- Deci, E. L., Koestner, R., & Ryan, R. M. (2001). Extrinsic rewards and intrinsic motivation in education: Reconsidered once again. *Review of educational research*, 71(1), 1-27.
- Deci, E., Connell, J., and Ryan, R. (1989). Self determination in a work organization. *Journal of Applied Psychology*, 74 (4), 580-590.
- Deci, E. L. & Ryan R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Dellos, R. (2015). Kahoot! A digital game resource for learning. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 12 (4), 49-52.
- De-Marcos , L., Domínguez, A., Saenz-de-Navarrete, J. ve Pagés, C. (2014). An empirical study comparing gamification and social networking on e-learning. *Computers and Education*, 75, 82–91.
- Demircioğlu, H. ve Geban, Ö. (1996). Fen Bilgisi öğretiminde bilgisayar destekli öğretim ve geleneksel problem çözme etkinliklerinin ders başarısı bakımından karşılaştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(12), 183-185.
- Deterding, S., Sicart, M., Nacke, L., O'Hara, K., ve Dixon, D. (2011). Gamification: Using game-design elements in non-gaming contexts. In Part 2-Proceedings of the 2011 annual conference extended abstracts on Human factors in computing systems (pp.2425-2428). ACM.
- Dicheva, D., Irwin, K., Dichev, C., & Talasila, S. (2014, November). A course gamification platform supporting student motivation and engagement. In 2014 International Conference on Web and Open Access to Learning (ICWOAL) (pp. 1-4). IEEE.
- Dicheva, D., Dichev, C., Agre, G., Angelova, G. (2015). Gamification in education: A systematic mapping study. *Educational Technology & Society*, 18(3), 75-88.
- Domínguez, A., Saenz-de-Navarrete, J., De-Marcos, L., Fernández-Sanz, L., Pagés, C., & Martínez-Herráiz, J. J. (2013). Gamifying learning experiences: Practical implications and outcomes. *Computers & Education*, 63, 380-392.
- Doney, I. (2019). Research into effective gamification features to inform e-learning design. *Research in Learning Technology*, 27.
- Doğusoy, B., & İnal, Y. (2006). Çok kullanıcı bilgisayar oyunları ile öğrenme. VII. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi GÜ, Gazi Eğitim Fakültesi, 7-9.

- Dönmez, B. (2013). *Motivasyon*. Eğitim yönetiminde kuram ve uygulama, Özdemir, S. (Ed.). Ankara: Pegem Akademi. ss.185-189.
- Ebner, M., & Holzinger, A. (2007). Successful implementation of user-centered game based learning in higher education: An example from civil engineering. *Computers & education*, 49(3), 873-890.
- Eroğlu, E. (2001). *Eğitim teknolojisinin tarihi gelişimi*. 1. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Konferansı'nda sunulan sözlü bildiri, Sakarya, Türkiye.
- Ertürk, S. (1972). *Eğitim'de program geliştirme* Ankara. Yelkentepe Yayınları, 4.
- Erümit, S.F. (2016). *Oyunlaştırma yaklaşımlarının eğitimde kullanımı: Tasarım tabanlı bir araştırma* (Doktora tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir (Tez No. 442994).
- Faghihi, U., Brautigam, A., Jorgenson, K., Martin, D., Brown, A., Measures, E., & Maldonado-Bouchard, S. (2014). How gamification applies for educational purpose specially with college algebra. *Procedia Computer Science*, 41, 182-187.
- Fraenkel, J.R. & Wallen, N.E (2006). *How to design and evaluate research in education*. (6th Edt.). New York: McGraw-Hill International Edition.
- Fraenkel, J.R. and Wallen, N.E. (2000). *How to design and evaluate research in education* (4th Edt.). London: McGraw Hill
- Freitas, A., and Freitas, M. (2013). Classroom Live: A software-assisted gamification tool. *Computer Science Education*, 23(2) 1, 186-206.
- Gagné, M., ve Deci, E. L. (2005). Summary self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational Behavior*, 26 (4), 331-362.
- Gaşland, M. (2011). Game mechanic based e-learning. *Science And Technology, Master Thesis* (2011). Retrieved October, 4, 2014.
- Glover, I. (2013, June). Play as you learn: gamification as a technique for motivating learners. In *EdMedia+ Innovate Learning* (pp. 1999-2008). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Gokkaya, G. (2017). *Unutma eğrisi nedir?*. <https://www.akademi.net/blog/unutma-egrisi-nedir-1501> adresinden 20.12.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Gökkaya, Z. (2014). Yetişkin eğitiminde yeni bir yaklaşım: Oyunlaştırma. *Hasan Âli Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 71-84.
- Güler, C. ve Güler, E. (2015). Çevrimiçi öğrenme ortamlarında oyunlaştırma: rozet kullanımı. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*. 4(3), ss.125-130.
- Güngörmüş, G. (2007). *Web tabanlı olarak kullanılan oyunların başarıya ve kalıcılığa etkisi*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Gürses, A. (2010). Araştırma projesi eğitimi. Lise öğretmenleri -fizik, kimya, biyoloji, matematik-proje danışmanlığı eğitimi çalıştayı. Retrieved from <http://maycalistaylari.comu.edu.tr/calistaykimya/sunumlar/danisman//AhmetGurses.pdf>
- Hanus, M. D. ve Fox, J. (2015). Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. *Computers & Education*, 80, 152-161.

- Harrold, D. J. (2015). *Game on: A qualitative case study on the effects of gamified curriculum design on student motivational learning habits* (Order No. 3691842). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (1673159776). Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/1673159776?accountid=15958>
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does gamification work?-a literature review of empirical studies on gamification. In *HICSS 14*(2014), pp. 3025-3034).
- Hernández-Nieto, C., & Martínez, P. S. (2019). Integration of gamification elements in the generation of visual representation of a mathematical function using digital technology: A case study. *Revista de Investigación Educativa del Tecnológico de Monterrey*, 9(18), 48-57.
- Hicken, A. (2017). *Web courseworks*. <https://webcourseworks.com/elearning-predictions-hype-curve/> adresinden 08.10.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Hursen, C., & Bas, C. (2019). Use of gamification applications in science education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 14(1).
- Ibanez, M.-B., Di-Serio, A., & Delgado-Kloos, C. (2014). Gamification for engaging computer science students in learning activities: A case study. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 7(3), 291-301.
- İnal, Y. ve Çağıltay, K. (2005). *İlköğretim öğrencilerinin bilgisayar oynama alışkanlıkları ve oyun tercihlerini etkileyen faktörler*. Eğitimde Yeni Yönelimler II. Eğitimde Oyun Sempozyumu, Ankara Özel Tevfik Fikret Okulları, Ankara.
- Karaduman, B. (2008). *İlköğretim 6.sınıf fen ve teknoloji dersi maddenin tanecikli yapısı ünitesinin öğretiminde, bilgisayar destekli ve bilgisayar temelli öğretim yöntemlerinin, akademik başarıya ve kalıcılığa etkisi örneği* (Yüksek lisans tezi).Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir.(Tez No.217187)
- Karataş, E. (2014). Eğitimde oyunlaştırma: Araştırma eğilimleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 15(2), 315-332.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. (15. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Karasar, Ş. 2004. Eğitimde yeni iletişim teknolojileri internet ve sanal yüksek eğitim. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3 (4). 117-125
- Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. San Francisco, CA: Pfeiffer
- Kecin, K. (2015) *Game ve play arasındaki fark*. <http://brandnewgametr.com/4018-2/> adresinden 13.02.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Kim, J. T., & Lee, W. H. (2015). Dynamical model for gamification of learning (DMGL). *Multimedia Tools and Applications*, 74(19), 8483-8493.
- Kula, A. ve Erdem, M. (2005). Öğretimsel bilgisayar oyunlarının temel aritmetik işlem becerilerinin gelişmesine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(29), 127-136.
- Kuzu, A., & Ural, N. (2008). Game choices and factors effecting on game choices of game players. In *8th International Educational Technology Conference & Exhibition, Anadolu University, Eskisehir* (pp. 6-9).
- Kocadere, S. A., & Çağlar, S. (2018). Gamification from player type perspective: a case study. *Educational Technology & Society*, 21 (3), 12–22.

- Korkusuz, M. E. (2012). *Elektrogame eğitsel oyununun tasarlanıp geliştirilerek basit elektrik devresi konusunda bilişsel ve duyuşsal değişkenlere etkisinin incelenmesi*. (Doktora tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 312960)
- Kowal, J., & Fortier, M. S. (1999). Motivational determinants of flow: Contributions from self-determination theory. *The journal of social psychology*, 139(3), 355-368.
- Kunduracıoğlu, İ. (2018). *Oyunlaştırma kavramı üzerine içerik analizi çalışması* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 529715).
- Lee, J. J., & Hammer, J. (2011). Gamification in education: What, how, why bother?. *Academic exchange quarterly*, 15(2), pp. 1-5.
- Landers, R. N. & Callan, R. C. (2011). Casual social games as serious games: The psychology of gamification in undergraduate education and employee training. In M. Ma, A. Oikonomou, & L. C. Jain (Eds.), *Serious Games and Edutainment Applications* (pp. 399-424). Surrey, UK: Springer.
- Legault, N. (2015). Gamification techniques: *How to apply them to e-learning*. *E-learning heroes*. <https://community.articulate.com/articles/gamification-techniques-how-to-apply-them-to-e-learning> adresinden 25.02.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Malta, S. E. (2010). *İlköğretimde kullanılan eğitsel bilgisayar oyunlarının öğrencilerin akademik başarısına etkisi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 273104)
- MEB (2017). *Bilişim teknolojileri ve yazılım dersi*. Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı. s.3
- Pilar, L., Moulis, P., Pitrová, J., Bouda, P., Gresham, G., Balcarová, T., & Rojík, S. (2019). Education and Business as a key topics at the Instagram posts in the area of Gamification. *Journal on Efficiency and Responsibility in Education and Science*, 12(1), 26-33.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1–6.
- McMillan, J.H. and Schumacher, S. (2010). *Research in education: evidence-based inquiry*, (7th ed.). New. York: Pearson Publishing.
- Meşe, C. (2016). *Harmanlanmış öğrenme ortamlarında oyunlaştırma bileşenlerinin etkililiği* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 438244).
- Metin, M. (Ed.). (2014). *Kuramdan uygulamaya eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Muangsrinoon, S., & Boonbrahm, P. (2019). Game elements from literature review of gamification in healthcare context. *Journal of Technology and Science Education*, 9(1), 20-31. <https://doi.org/10.3926/jotse.556> adresinden 01.03.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Muntean, C. I. (2011). Raising engagement in e-learning through gamification. In *Proc. 6th International Conference on Virtual Learning ICVL* (Vol. 1, pp. 323-329).
- Nicholson, S. (2012). A user-centered theoretical framework for meaningful gamification. *Paper Presented at Games+Learning+Society 8.0*, Madison, WI.
- O'Donovan, S. (2012). Gamification of the games course. *Acesso em*, 17, 1-8.
- Ornstein, A. C. (1995). Motivation and learning. *The High School Journal* 78(2), pp. 105-110.

- Özer, A. & Samur, Y. (2015). *Uzaktan eğitimde oyunlaştırma*. Paper presented at the 3rd Instructional Technology and Teacher Education Symposium (ITTES), Trabzon, KTU University, Turkey.
- Özkan, Z., & Samur, Y. (2017). Oyunlaştırma Yönteminin Öğrencilerin Motivasyonları Üzerine Etkisi. *Ege Eğitim Dergisi*, 18(2), 857-886.
- Pallant, J. (2001). SPSS survival manual (Buckingham, Open University Press).
- Pilar, L., Moulis, P., Pitrová, J., Bouda, P., Gresham, G., Balcarová, T., & Rojík, S. (2019). Education and Business as a key topics at the Instagram posts in the area of Gamification. *Journal on Efficiency and Responsibility in Education and Science*, 12(1), 26-33.
- Polat, Y. (2014). *A case study: gamification and its effect on motivation of learners of english* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 358356)
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist*, 55(1), 68.
- Rouse, K. E. (2013). Gamification in science education: The relationship of educational games to motivation and achievement (Order No. 3569748). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (1370800410).
- Ryan, M. R. & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology* 25, 54–67. doi:10.1006/ceps.1999.1020.
- Sailer, M., Hense, J., Mandl, J., & Klevers, M. (2014). Psychological perspectives on motivation through gamification. *Interaction Design and Architecture Journal*, 19, 28-37.
- Samur, Y. (2015). Gamifying a hybrid graduate course. In *Global Learn Conference, FernUniversität in Hagen, Berlin, Germany. Oyundan Oyunlaşmaya* (Vol. 413).
- Sarıtaş, M. T. ve Yıldız, Ö. (t.y.). *Eğitimde oyunlaştırma (gamification) ve ters-yüz sınıflar*. <http://ab.org.tr/ab15/bildiri/416.docx> adresinden 05.11.2015 tarihinde erişilmiştir.
- Seferoğlu, S., S., Soylu, Y., 2007. İlköğretim bilgisayar programlarına eleştirel bir bakış. *Uluslararası Öğretmen Yetiştirme Politikaları ve Sorunların Sempozyumu*, Bakü, Azerbaycan.
- Shi, L., & Cristea, A. I. (2016). Motivational gamification strategies rooted in self-determination theory for social adaptive e-learning. In *International Conference on Intelligent Tutoring Systems* (pp. 294-300). Springer, Cham.
- Simoës, J., Redondo, D. R. & Vilas, F. A. (2013). A social gamification framework for K-6 learning platform. *Computers in Human Behavior*, 29, 345-353. Doi: 10.1016/j.chb.2012.06.007.
- Smith, M. (2013). *Milyonda bir*, <http://oneinamillion17.blogspot.com/2013/01/nike-running-levels.html> adresinden 23.11.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Sönmez, M. T. ve Dinç, P. (2011, Haziran). *Web üzerinden sunulan eğitsel matematik oyunlarının kesirler ve ondalık sayılara ilişkin öğrenci başarısına etkisi*. 10. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi. Niğde Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Niğde.
- Strauss, W. ve Howe, N. (1992). *Generations: the history of america's future, 1584 to 2069*, Harper Perennial, New York: NY.

- Su, C. H. & Cheng, C. H. (2015). *A mobile gamification learning system for improving the learning motivation and achievements*. Journal of Computer Assisted Learning, 31, 268–286
- Şahin, M. (2015). *Oyunlaştırılmış oyun temelli öğrenmenin öğrencilerin fen bilimleri dersi başarılarına ve derse yönelik tutumlarına etkisi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 414602).
- Tan, Ş. (2007). *Öğretimi planlama ve değerlendirme (11. Baskı)*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Taşçı, G. ve Soran, H. (2008). Hücre bölünmesi konusunda çoklu ortam uygulamalarının kavrama ve uygulama düzeyinde öğrenme başarısına etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34, 233-243.
- Tenório, T., Bittencourt, I. I., Isotani, S., Pedro, A., & Ospina, P. (2016). A gamified peer assessment model for on-line learning environments in a competitive context. *Computers in Human Behavior*, 64, 247-263.
- Toda, A. M., Do Carmo, R. S., Silva, A. L. ve Brancher, J. D. (2014). Project SIGMA-An Online tool to aid students in Math lessons with gamification concepts. <http://www.jcc2014.ucm.cl/jornadas/EVENTOS/SCCC%202014/SCCC-9.pdf>. adresinden 09.05.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Topuz, A. C. (2010). Bilgisayar öğretmenlerinin meslek hayatında karşılaştıkları sorunlara yönelik nitel bir araştırma. *Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul*.
- Varol, N. (2002). *Bilişim teknolojilerinin eğitim kurumlarında kullanımları ve eğitimcilerin rolü*. Akademik Bilişim Konferansları, Konya, Türkiye.
- Welbers, K., Konijn, E. A., Burgers, C., de Vaate, A. B., Eden, A., & Brugman, B. C. (2019). Gamification as a tool for engaging student learning: A field experiment with a gamified app. *E-Learning and Digital Media*, 16(2), 92-109.
- Werbach, K. (2013). Gamification. Class Lecture, Topic: “Gamification Design Framework” Coursera.
- Werbach, K. ve Hunter, D. (2012). *For the Win. How game thinking can revolutionize your business*. Wharton Digital Press, Philadelphia, PA.
- Wijman, T. (2018). newzoo.com <https://newzoo.com/insights/articles/global-games-marketreaches-137-9-billion-in-2018-mobile-games-take-half/> adresinden 18.11.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Yaşar, Ş., Alkan, G. (2019). Muhasebe eğitiminde oyunlaştırma: dijital tabanlı öğrenme. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*. 12 (2), 331-352.
- Yapıcı, İ.Ü. ve Karakoyun, F. (2017) Biyoloji Öğretiminde Oyunlaştırma: Kahoot Uygulaması Örneği. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*. 8(4), 396-414.
- Yıldırım, İ., & Demir, S. (2014). Gamification and education Oyunlaştırma ve eğitim. *Journal of Human Sciences*, 11(1), 655-670.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (6. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, E.A. (2015). *Oyunlaştırma*. İstanbul: Abaküs.
- Yılmaz, H. and Huyugüzel Cavas, P. (2007). Reliability and validity study of the students' motivation toward science learning (SMTSL) Questionnaire, Elementary Education Online, 6(3), 430-440.

- Yılmaz, R., Küçük, S., Baydaş, Ö. & Göktas, Y. (2014). Ortaokullarda Artırılmış Gerçeklik Uygulamaları Tutum Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Türk Eğitim ve Bilim Derneği Dergisi*, 39(176), 355-367.
- Turan, Z., Avinc, Z., Kara, K., & Goktas, Y. (2016). Gamification and education: Achievements, cognitive loads, and views of students. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 11(07), 64-69.
- Zicherman, G. ve Cunningham, C. (2011). *Gamification by design: implementing game mechanics in web and mobile apps* (1st ed.). O'Reilly Media, Sebastopol, California.
- Xu, Y. (2011). Literature review on web application gamification and analytics. *Honolulu, HI*, 11-05.



EKLER

Ek-1 Hazırbulunuşluk Testi

6.SINIF BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ DERSİ HAZIRBULUNUŞLUK TESTİ

1- Aşağıdakilerden hangisi bilgisayarın çevre birimidir?

- a) Fare b) Kasa
c) Hoparlör d) Monitör

2- Aşağıdaki simgelerden hangisi printer (resim yapma) programında püskürtme aracıdır?

- a)  b) 
c)  d) 

3- Aşağıdakilerden hangisi “Space Bar” tuşunun işlevidir?

- a) Kelimeler arasında boşluk bırakmak
b) Harf büyük ise küçük, küçük ise büyük harf yapmak
c) Bir alt satıra geçmek
d) Bir sonraki sayfaya geçmek

4-“Delete” tuşunun işlevi aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Sil b) Büyük/Küçük Harf
c) Yenile d) Yeniden Adlandır

5- Aşağıdaki simgelerden hangisi resme yazı yazmamızı sağlar?

- a)  b) 
c)  d) 

6- Aşağıdakilerden hangisi bilgisayarın ana parçasıdır?

- a) Hoparlör b) Fare
c) Yazıcı d) Kulaklık

7- komutu, resmin istenen bölümünü başka bir yere taşımak amacıyla kullanılır. Boşluk yerine gelecek komut aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Kopyala b) Kes
c) Yapıştır d) Taşı

8-Aşağıdaki seçeneklerin hangisinde belleklerin bilgi taşıma kapasiteleri doğru verilmiştir?

- a) Disket > CD-ROM > Sabit Disk
b) Sabit Disk > CD-ROM > Disket
c) CD-ROM > Sabit Disk > Disket
d) Disket > Sabit Disk > CD-ROM

9- Kopyala komutunun işlevi aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Bir metni ya da resmi olduğu yerden almak
b) Bir metni ya da resmi düzeltmek
c) Bir metnin ya da resmin kopyasını almak
d) Bir metnin ya da resmin kopyasını silmek

10- Belirlenen miktarda boşluk bırakarak yazı yazılmasını sağlayan ve paragraf başı yapan tuş aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Shift b) Enter
c) Esc d) Tab

11- Bir metnin kalın olarak yazılmasını sağlayan tuş aşağıdakilerden hangisidir?

- a) b)
c) d)

12- Metnin eğik olarak yazılmasını sağlayan tuş aşağıdakilerden hangisidir?

- a) b)
c) d)

13- Kelime işlemci (Microsoft Word) programında ünlem işareti “ ! “ koymak için “ 1 “ tuşu ile birlikte hangi tuşa basılır?

- a) Tab b) Enter
c) Shift d) Home

14- Yaptığımız işlemleri iptal etmek için aşağıdaki tuşlardan hangisi kullanılır?

- a) Esc b) Delete
c) Tab d) Page Up

15- Aşağıdakilerden hangisi yazılımdır?

- a) Monitör b) Müzik Programı
c) Disket d) Sistem Birimi

16- Klavyedeki tuşlar üzerinde bulunan üçüncü karakterler aşağıdaki tuşlardan hangisiyle çıkar?

- a) Alt Gr b) Shift
c) Alt d) Tab

17- Dosyayı yazdır kısayolu aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Ctrl + A b) Ctrl + Y
c) Ctrl + V d) Ctrl + P

18- İnternet arama sayfasında yenile tuşu aşağıdakilerden hangisidir?

- a)  b) 
c)  d) 

19- Bilgisayar ağlarının birbirine bağlanması sonucu ortaya çıkan bilgi iletişim ağı nedir?

- a) Veri b) İnternet
c) Chat d) Veri Tabanı

20- İnternet tarayıcı penceresinin üst kısmında yer alan ve bağlanılmak istenen internet adreslerinin girildiği alana ne denir?

- a) Adres Alanı b) Adres Çubuğu
c) Adres Bölümü d) Adres Kısmı

Not: Her soru 5 puandır.

BAŞARILAR...

Ek-2 Akademik Başarı Testi

6.SINIF BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ DERSİ MS EXCEL KONUSU BAŞARI TESTİ

1. MS Excel programı genel olarak hangi program kategorisine girer?

- a) Kelime İşlemci
- b) Tablo/Grafik
- c) Ticari Program
- d) Sunu Hazırlama

2. Aşağıdakilerden hangisi Excel çalışma kitabının dosya uzantısıdır?

- a) .bmp
- b) .txt
- c) .xlsx
- d) .docx

3. MS Excel’de formüller hangi operatör ile başlar?

- a) *
- b) =
- c) ?
- d) /

4.

	A	B	C
1			
2			
3		?	
4			
5			

Yukarıdaki şekilde soru işareti olan hücrenin adı nedir?

- a) 3B
- b) B2
- c) B3
- d) C3

5. MS Excel’de satır ve sütunların oluşturduğu bölümlere ne ad verilir?

- a) Hücre
- b) Kare
- c) Tablo
- d) Oda

6.

Yukarıdaki tablo kaç satır ve sütundan oluşmaktadır?

- a) 5 satır – 2 Sütun
- b) 2 satır – 2 Sütun
- c) 5 Satır – 5 Sütun
- d) 2 Satır – 5 Sütun

7. Bir koşulun sonuna bağlı olarak belirtilen iki işlemden birini yapan fonksiyon hangisidir?

- a) =EĞER
- b) =DOĞRU
- c) =YANLIŞ
- d) =TOPLA

8. MS Excel’de A5 neyi temsil etmektedir?

- a) A Satırı
- b) 5 Sütunu
- c) A Sütunu – 5 Satırı
- d) A Satırı – 5 Sütunu

9. Aşağıdaki formüllerden hangisi formül kurallarına göre yanlıştır?

- a) = A1+A4
- b) =Topla(A1:A4)

c) =Ortalama(A1:A4)

d) Ortalama(A1:A4)

10.=A1+A2+A3+A4+C1+C2+C3

formülünün eşdeğeri aşağıdakilerden hangisidir?

a) =Topla(A1:A4;C1:C3)

b) =Topla(A1:C3)

c) =Topla(A1:A4;C1:C3)

d) =Topla(A1:A4;C3)

11. Aşağıdaki formüllerden hangisi E1, E2, E3, E4, E5 hücrelerindeki sayıların en büyüğünü verir?

a) =MİN(E1:E5)

b) =MAK(E1:E5)

c) =MİN(E1;E5)

d) =MAK(E1;E5)

12. MS Excel'de hücreleri belli kurallara göre sıralamak ve ayırmak için kullanılan özellik aşağıdakilerden hangisidir?

a) Koşullu Biçimlendirme

b) Filtreleme

c) Grafiklendirme

d) Hizalama



Yukarıdaki simge hangi MS Office programını göstermektedir?

a) MS Word

b) MS Powerpoint

c) MS Publisher

d) MS Excel

14.

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4	=B2+C4			
5				
6				

Yukarıdaki Ms Excel sayfasında gördüğünüz =B2+C4 formülünün sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

a) 10

b) A4

c) 3

d) 8

15. =TOPLA(B2;B3;B4) formülün sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

a) B2+B3+B4

b) B2*B3*B4

c) B2+B3

d) B2+B4

16. D4 hücresindeki 4 rakamı neyi ifade etmektedir?

a) Satır

b) Sütun

c) Hücre

d) Tablo

17. Hücreler içerisinde en küçük değeri bulmak için kullandığımız formül aşağıdakilerden hangisidir?

a) =EĞER()

b) =YUVARLA()

c) =MAK()

d) =MİN()

18. =Eğer(E4>70;"GEÇTİ";"KALDI") işleminin açıklaması aşağıdakilerden hangisidir?

- a. E4 büyük 70 ise "GEÇTİ" yazar
- b. E4 büyük eşit 70 ise "KALDI" yazar
- c. E4 boş ise "GEÇTİ" yazar
- d. E4 küçük 70 ise "GEÇTİ" yazar

19. MS Excel'de bir hücrenin içinde ##### işareti varsa bunun anlamı nedir?

- a. Formül hatası

- b. İşlev hatası
- c. Hücre Seçilmiştir
- d. Bilgiler Hücreye sığmamıştır

20. =ORTALAMA(B1:B5) fonksiyonunun işlevi nedir?

- a. B1 ve B2 hücrelerinin ortalamasını alır
- b. B1 den B5'e kadar olan hücrelerin ortalamasını alır
- c. B1 hücresindeki sayıyı ortalır
- d. B5 hücresindeki sayıyı ortalır

Not: Her soru 5 puandır.

BAŞARILAR...

Ek-3 Kazanımlara Göre Soru Dağılımı Tablosu

Kazanımlar	Maddeler	Toplam	%
1- Tablolama programının ara yüzünü tanır.	1,2,12,13,19	5	25
2- Tablolama programında dört işlemi yapar	10,14,15	3	15
3- Tablolama programında satır, sütun, hücre kavramlarını ayırt eder ve biçimlendirmesini yapar.	4,5,6,8,16	5	25
4- Tablolama programında basit düzeyde fonksiyonları kullanır	3,7,9,11,17,18,20	7	35
TOPLAM		20	100

Ek-4 Motivasyon Ölçeği

OYUNLAŞTIRMA YÖNTEMİ MOTİVASYON ÖLÇEĞİ

AÇIKLAMA:

1. Bu anket formunda 12 madde yer almaktadır. Lütfen her maddeyi doldururken oyunlaştırma ile işlenen dersi düşüncünüz ve doğruluk derecesini belirtiniz. Cevaplarınız neyin doğru veya neyi duymak istediğinizi değil, sadece gerçek düşüncelerinizi yansıtmalıdır.

2. Her bir maddeyi diğer maddelerden bağımsız olarak değerlendirip, ne derecede doğru olduğunu belirtiniz. Belli bir maddeye verdiğiniz cevabın, diğer maddelere verdiğiniz cevapların etkisi altında kalmamasına özen gösteriniz.

3. Cevaplarınızı ölçek üzerine yazınız.

Teşekkür ederiz.

Lütfen anket formunda yer alan seçeneklerden size uygun olanını işaretleyiniz.

1- Kesinlikle Katılmıyorum, 2- Katılmıyorum, 3- Ne katılıyorum ne katılmıyorum, 4- Katılıyorum, 5- Kesinlikle Katılıyorum

S.No		1	2	3	4	5
1.	Oyunlaştırma yöntemi ile konuyu daha kontrollü öğrendiğimi hissettim.					
2.	Derste oyunlaştırma yöntemini kullanmak ilgimi çekti.					
3.	Oyunlaştırılarak işlenen derste kendimi rahat hissettim.					
4.	Oyunlaştırılarak işlenen ders benim öğrenme şeklime uygundu.					
5.	Oyunlaştırma yöntemi ile işlenen derste çok eğlendim.					
6.	Oyunlaştırılarak işlenen derste bana verilen görevleri kolaylıkla tamamladım.					
7.	Oyunlaştırılarak işlenen derste öğretmenden aldığım geribildirimleri ve yorumları kolay bir şekilde anlayabildim.					
8.	Oyunlaştırılarak işlenen dersle ilgili ihtiyacım olan kaynaklara/içeriklere kolay bir şekilde ulaşabildim.					
9.	Arkadaşlarımla ders hakkında pek çok şey paylaşabildim.					
10.	Arkadaşlarım benimle ders hakkında pek çok şeyi paylaştı.					
11.	Oyunlaştırılarak işlenen derste sevip sevmediğim şeyleri rahat bir şekilde arkadaşlarıma anlatabildim.					
12.	Oyunlaştırılarak işlenen dersin içeriğini sınıf arkadaşlarımla rahat bir şekilde tartışabildim.					

Ek-5 Tutum Ölçeği

OYUNLAŞTIRMA YÖNTEMİNİN DERSTE KULLANIMINA YÖNELİK TUTUM ÖLÇEĞİ

Aşağıda oyunlaştırma yönteminin eğitimde kullanımına karşı tutumunuzu belirlemeye yönelik maddeler yer almaktadır. Soruları içtenlikle ve samimi bir şekilde cevaplamanız beklenmektedir. Lütfen hiçbir soruyu cevapsız bırakmayınız. İlginiz ve katkılarınız için teşekkür ederiz.

Abdulgani

Türkan

1. Cinsiyetiniz: ☐ Kız ☐ Erkek

2. Adınız-Soyadınız:

3. Sınıfınız/Yaşınız: /

4. Ders içinde yaptığımız oyunlaştırma etkinliklerinde kendinizi nasıl hissettiğinizi



Çok mutlu

Mutlu

Ne mutlu ne de mutsuz

Mutsuz

Çok Mutsuz

belirtiniz.

5. Aşağıdaki ifadeleri okuyarak size en uygun seçeneği işaretleyiniz.

(1: Kesinlikle Katılmıyorum; 2: Katılmıyorum; 3: Kararsızım; 4: Katılıyorum; 5: Kesinlikle Katılıyorum)

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Oyunlaştırma yöntemi ile işlenen derslerden keyif alırım.					
Oyunlaştırma yöntemi ile ders işlerken sıkılırım.					
Ders içerisinde oyunlaştırma etkinliklerini yaparken kendimi tedirgin hissedirim.					
Oyunlaştırma yöntemi bütün derslerde rahatlıkla kullanılabilir.					
Oyunlaştırma etkinlikleri kullanıldığında dikkatimi derse daha iyi verebilirim.					
Oyunlaştırma yönteminde kullanılan etkinlikler ders çalışmamı daha çok motive ediyor					
Oyunlaştırma yönteminde kullandığımız etkinlikler kafamı karıştırdığı için öğrenmemi zorlaştırır.					
Oyunlaştırma yönteminin işlendiği derslerde derse daha istekli gelirim.					
Derslerde oyunlaştırma yönteminin kullanılmasına hiç gerek yoktur.					
Oyunlaştırma yönteminin oyun etkinlikleri şeklinde olması merakımı artırır.					
Oyunlaştırma yönteminde kullandığımız etkinlikler ilgimi çekmez.					
Gelecekte bütün derslerin oyunlaştırma yöntemi ile işlenmesini isterim.					
Diğer derslerde de oyunlaştırma yöntemi kullanılmasını isterim.					
Derslerde oyunlaştırma yöntemini kullanmak zaman kaybına neden olur.					
Anlamadığım bir konuyla ilgili oyunlaştırma yöntemindeki etkinlikleri kullanmak konuyu daha iyi anlamamı sağlar.					

Ek-6 Görüşme Formu

ÖĞRENCİ GÖRÜŞME FORMU

Merhaba, benim adım Abdulgani Türkan. Atatürk Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı'nda yüksek lisans yapmaktayım. İlköğretim 5.sınıf Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersinin oyunlaştırma uygulamalarının kullanımı ile ilgili bir araştırma yapıyorum ve sizinle bu konuda görüşmek istiyorum. Bu konuda düşüncelerinizi, uygulamalarınızı ve önerilerinizi paylaşmanız durumunda bu etkinliklerin diğer derslerde de yapılması sağlanabilir. Ayrıca, bu görüşme sırasında söyleyeceklerinizin tümü gizli tutulacaktır. Katkılarınız için şimdiden teşekkür ediyorum.

Abdulgani Türkan

Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Öğrencisi

1. Derste uyguladığınız oyunlaştırma yöntemini nasıl buldun? Anlatır mısın?
2. Oyunlaştırma yönteminde kullandığınız uygulamalardan hangisi veya hangileri daha çok hoşuna gitti, Neden?
3. Oyunlaştırma yöntemi senin derse karşı tutumunu etkiledi mi? Nasıl?
4. Dersler hep böyle işlense hoşuna gider mi?
5. En çok hangi ödülü sevdin, Neden?
6. Uygulamalar sonunda almış olduğun ödüller seni derse karşı motive etti mi? Neden?
7. Liderlik panosu uygulaması nasıldı, Beğendin mi?
8. Sence Kahoot uygulaması nasıldı, beğendin mi, Neden?

Ek-7 MEB Araştırma İzin Yazısı



T.C.
ERZURUM VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 36648235/605.01/3833314

22.03.2017

Konu:Uygulama ve Tez Çalışma İzni

VALİLİK MAKAMINA

- İlgi: a)Atatürk Üniversitesi'nin 14/03/2017 tarihli ve 1700078322 sayılı yazısı,
b)Atatürk Üniversitesi'nin14/03/2017 tarihli ve 1700077988 sayılı yazısı,
c)Palandöken Kaymakamlığı(İlçe MEM)'nin 17/03/2017 tarihli ve 3593712 sayılı yazısı.

İlgi (a,b,c) yazılar gereği, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Programı öğrencisi Abdulgani TÜRKAN'ın Yrd.Doç.Dr. Rabia M. YILMAZ'ın danışmanlığında, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Programı öğrencisi Duygu YILMAZ ve Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Klinik Psikolojisi Tezli Yüksek Lisans öğrencisi Emine Nur AYDOĞMUŞ'un ise; Ekli listelerde ilimize bağlı okullarda Uygulama ve Tez Çalışması talebinde bulunmuş olup, yapılan anket çalışmalarının birer örneğinin Müdürlüğümüz, Strateji Geliştirme Şube Müdürlüğü(AR-GE birimi)'ne gönderilmesi gerekmektedir.

İlgi yazı ve ekleri, Bakanlığımızın 07/03/2012 tarihli ve 3616 (2012/13) sayılı genelgesi çerçevesinde Komisyonumuzca incelenmiş olup, "*Araştırmaların, eğitim öğretim faaliyetlerini aksatmayacak şekilde*", komisyon kararlarında belirtilen veri toplama araçlarının kullanılarak, ekte isimleri belirtilen okullarda yapılması, Şubemizce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Turan BAĞAÇLI
İl Millî Eğitim Müdür Yardımcısı

OLUR

<...>

Ercan YILDIZ

Vali a.

İl Millî Eğitim Müdür V.

Ek : Yazı ve Ekleri (30 sayfa)

Yönetim Cad. Valilik Binası Kat:4 Yakutiye ERZURUM
E-posta: iletisim@erzurum.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için: AR-GE Birimi- 179.
Tel: (0 442) 234 4800

FORM:2	
T.C. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü	
ARAŞTIRMA DEĞERLENDİRME FORMU	
ARAŞTIRMA SAHİBİNİN	
Adı Soyadı	Abdulgani TÜRKAN
Kurumu / Üniversitesi	Atatürk Üniversitesi
Araştırma yapılacak iller	Erzurum
Araştırma yapılacak eğitim kurumu ve kademesi.	Yakutiye İlçesi Ziyaeddin Fahri FINDIKOĞLU Ortaokulu 6. Sınıf
Araştırmanın konusu	Oyunlaştırma Yönteminin İlkokul Öğrencilerinin Akademik Başarı, Tutum ve Motivasyonları Üzerine Etkisi
Üniversite / Kurum onayı	Kurum Onayı ile
Araştırma / Proje /ödev / Tez önerisi	Araştırma Önerisi
Veri toplama araçları	Bilgisayar Bilgilerini Ölçme Testi, MS Word Başarı Testi, Motivasyon Ölçeği, Tutum Ölçeği, Öğrenci Görüşme Formu
Görüş İstenilecek Birim / Birimler.	
Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün Araştırma, Yarışma ve Sosyal Etkinlik İzinleri konulu 2012/13 nolu genelge doğrultusunda yapılan incelemede araştırmanın kabulüne karar verildi.	
Komisyon Kararı	Oybirliği ile Kabulüne
Muhallif Üyenin Adı ve Soyadı	
KOMİSYON	
20.03.2017 Komisyon Başkanı Fatih KARASU Şube Müdürü	Üye Tunç AGAVER
	Üye Mesut ARAS

ÖZGEÇMİŞ

1992 Erzurum doğumlu olan Abdulgani TÜRKAN, Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü'nden 2014 yılında mezun oldu. 2015 yılının bahar yarıyılında aynı bölümde yüksek lisans eğitimine başladı. Şubat 2016 tarihinden bu yana Erzurum'da Milli Eğitim Bakanlığına bağlı çeşitli okullarda Bilişim Teknolojileri Öğretmeni ve idareci olarak görev yaptı. Şu an Pasinler TOBB Efkan Ala İmam Hatip Ortaokulu'nda Bilişim Teknolojileri öğretmeni olarak görev yapmaktadır.

E-Posta: ganitrkn25@gmail.com

