



**TEDARİK ZİNCİRİ STRATEJİLERİNİN
TEDARİK ZİNCİRİ PERFORMANSI ÜZERİNDEKİ
ETKİSİNDE BİLGİ PAYLAŞIMI VE REKABET
AVANTAJININ ARACI ROLÜ**

Murat KURNUÇ

**Doktora Tezi
İşletme Ana Bilim Dalı
Doç. Dr. Dilşad GÜZEL
2022
Her Hakkı Saklıdır**

**T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANA BİLİM DALI**

Murat KURNUÇ

**TEDARİK ZİNCİRİ STRATEJİLERİNİN TEDARİK ZİNCİRİ
PERFORMANSI ÜZERİNDEKİ ETKİSİNDE BİLGİ PAYLAŞIMI
VE REKABET AVANTAJININ ARACI ROLÜ**

DOKTORA TEZİ

**TEZ YÖNETİCİSİ
Doç. Dr. Dilşad GÜZEL**

ERZURUM-2022



TEZ BEYAN FORMU

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

BİLDİRİM

Atatürk Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Uygulama Esaslarının ilgili maddelerine göre hazırlamış olduğum "Tedarik Zinciri Stratejilerinin Tedarik Performansı Üzerindeki Etkisinde Bilgi Paylaşımı ve Rekabet Avantajının Aracı Rolü" adlı tezin/raporun tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin/raporumun kâğıt ve elektronik kopyalarının aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım.

Gereğini bilgilerinize arz ederim *.

☐ Tezimin/Raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

☒ Tezimin/Raporumun makale için **altı ay**, patent için **iki yıl** süreyle erişiminin ertelenmesini istiyorum.

16.06.2022

Murat KURNUÇ

Aslı Islak İmzalıdır.

* LİSANSÜSTÜ TEZLERİN ELEKTRONİK ORTAMDA TOPLANMASI, DÜZENLENMESİ VE ERİŞİME AÇILMASINA İLİŞKİN YÖNERGE

.....
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Çeşitli ve Son Hükümler

Lisansüstü tezlerin erişime açılmasının ertelenmesi MADDE 6– (1) Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu **iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.**

(2) Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile **altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.**

Gizlilik dereceli tezler MADDE 7– (1) Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.

(2) Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir.



SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ Graduate School of Social Sciences

TEZ KABUL TUTANAĞI

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Doç. Dr. Dilşad GÜZEL danışmanlığında, Murat KURNUÇ tarafından hazırlanan bu çalışma 16 / 06 / 2022 tarihinde aşağıda isimleri yazılı jüri tarafından İşletme Anabilim Dalı'nda Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Prof. Dr. T. Şükrü YAPRAKLI

İmza: Aslı Islak İmzalıdır.

Jüri Üyesi : Doç. Dr. Dilşad GÜZEL

İmza: Aslı Islak İmzalıdır.

Jüri Üyesi : Doç. Dr. S. Börteçine AVCI

İmza: Aslı Islak İmzalıdır.

Jüri Üyesi : Doç. Dr. Bilsen BİLGİLİ

İmza: Aslı Islak İmzalıdır.

Jüri Üyesi : Dr. Öğr. Üyesi Serkan DEMİRDÖĞEN

İmza: Aslı Islak İmzalıdır.

Prof. Dr. Sait UYLAŞ

Enstitü Müdürü

Aslı Islak İmzalıdır.

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	VI
ABSTRACT	VII
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	VIII
TABLolar DİZİNİ	IX
ŞEKİLLER DİZİNİ	XI
ÖNSÖZ.....	XII
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

TEDARİK ZİNCİRİ VE TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ

1.1. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNİN AMACI VE ÖNEMİ	12
1.2. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİM SÜREÇLERİ	13
1.2.1. Müşteri İlişkileri Yönetimi (Customer Relations Management).....	15
1.2.2. Müşteri Hizmet Yönetimi (Customer Service Management)	15
1.2.3. Talep Yönetimi (Demand Management).....	16
1.2.4. Sipariş Karşılama (Order Fulfillment)	16
1.2.5. İmalat Akış Yönetimi (Manufacturing Flow Management)	17
1.2.6. Satın Alma (Purchasing)	17
1.2.7. Ürün Geliştirme ve Ticarileştirme (Product Development and Commercialization).....	18
1.2.8. İadelerin Yönetimi (Management of Returns)	19
1.3. TEDARİK ZİNCİRİ ÜYELERİ.....	19
1.3.1. Üreticiler.....	20
1.3.2. Dağıtımçılar.....	21
1.3.3. Perakendeciler	22
1.3.4. Müşteriler	22
1.3.5. Hizmet Sağlayıcılar	23
1.4. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNİN HEDEFLERİ	23
1.4.1. Nihai Müşteri İçin Fayda Artışı	24
1.4.2. Maliyet Hedefleri	24
1.4.3. Zaman Hedefleri.....	25

1.4.4. Kalite Hedefleri	25
1.5. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER	26
1.5.1. Müşteri Beklentileri.....	26
1.5.2. Küreselleşme	27
1.5.3. Rekabet.....	27
1.5.4. Bilgi ve İletişim	28
1.5.5. Yasal Düzenlemeler	28
1.5.6. Çevresel Faktörler	29
1.6. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ STRATEJİLERİ.....	29
1.7. YALIN TEDARİK ZİNCİRİ	32
1.8. ÇEVİK TEDARİK ZİNCİRİ	37

İKİNCİ BÖLÜM

BİLGİ PAYLAŞIMI, REKABET AVANTAJI VE TEDARİK ZİNCİRİ PERFORMANSI

2.1. BİLGİNİN TANIMI, ÇEŞİTLERİ VE YÖNETİMİ	46
2.2. BİLGİ PAYLAŞIMI, ÖNEMİ VE BOYUTLARI	48
2.2.1. Bireysel Faktörler	51
2.2.2. Örgütsel Faktörler	52
2.2.3. Teknolojik Faktörler.....	54
2.3. BİLGİ PAYLAŞIM İLKELERİ VE TEKNOLOJİLERİ	55
2.4. TEDARİK ZİNCİRİNDE BİLGİ PAYLAŞIMI	58
2.4.1. Tedarikçilerle Bilgi Paylaşımı.....	58
2.4.2. Müşterilerle Bilgi Paylaşımı.....	60
2.5. REKABETİN TANIMI, ÖNEMİ VE İŞLEVLERİ	61
2.6. REKABET AVANTAJI KAVRAMI VE GELİŞİMİ.....	64
2.7. REKABET AVANTAJININ BİLEŞENLERİ	67
2.7.1. Temel Bileşenleri	68
2.7.2. Tamamlayıcı Bileşenler.....	69
2.7.3. Kuşatıcı Bileşenler	71
2.8. TEDARİK ZİNCİRİ PERFORMANSI	72
2.8.1. Maliyet (Kaynak) Performansı.....	74

2.8.2. Çıktı (Üretim) Performansı	76
2.8.3. Esneklik Performansı	77

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TEDARİK ZİNCİRİ STRATEJİLERİNİN TEDARİK ZİNCİRİ PERFORMANSI ÜZERİNDEKİ ETKİSİNDE BİLGİ PAYLAŞIMI VE REKABET AVANTAJININ ARACI ROLÜ

3.1. ARAŞTIRMA KONUSUNUN ÖNEMİ	79
3.2. ARAŞTIRMANIN AMACI.....	80
3.3. ARAŞTIRMANIN MODELİ VE KULLANILAN ÖLÇEKLER.....	81
3.4. ARAŞTIRMA KAPSAMINDA GELİŞTİRİLEN HİPOTEZLER.....	82
3.5. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ	89
3.5.1. Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi	89
3.5.2. Ön Çalışma	91
3.5.3. Veri Toplama Araçlarının Geliştirilmesi.....	91
3.6. VERİLERİN ANALİZİ VE YORUMU	92
3.6.1. Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin Özellikleri.....	92
3.6.2. Araştırma Modelinde Yer Alan Değişkenlere Yönelik Algılar	94
3.6.2.1. Tedarik Zinciri Stratejilerine Yönelik Cevaplayıcıların Algıları	94
3.6.2.2. Bilgi Paylaşımına Yönelik Cevaplayıcıların Algıları	96
3.6.2.3. Rekabet Avantajına Yönelik Cevaplayıcıların Algıları.....	97
3.6.2.4. Tedarik Zinciri Performansına Yönelik Cevaplayıcıların Algıları.....	98
3.6.2.5. Model Değişkenlerine Yönelik Cevaplayıcıların Genel Algıları	100
3.6.3. Araştırma Modelinde Yer Alan Değişkenlere Yönelik Cevaplayıcı Algılarının İşletme Özellikleri Açısından Analizi	101
3.6.3.1. İşletmedeki Görev Açısından Algı Farklılıklarının Analizi	101
3.6.3.2. İşletmenin Yer Aldığı Bölge Açısından Algı Farklılıklarının Analizi	103
3.6.3.3. İşletmenin Hukuki Türü Açısından Algı Farklılıklarının Analizi	106
3.6.3.4. Faaliyet Sınırı Açısından Algı Farklılıklarının Analizi	108
3.6.4. Ölçeklere Yönelik Yapılan Güvenilirlik Testi Sonuçları	109
3.6.5. Ölçeklere Yönelik Yapılan Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) Sonuçları.....	110

3.6.5.1. Tedarik Zinciri Stratejilerine Yönelik Doğrulamalı Faktör Analizi	
Sonuçları.....	111
3.6.5.2. Bilgi Paylaşımına Yönelik Doğrulamalı Faktör Analizi Sonuçları	114
3.6.5.3. Rekabet Avantajına Yönelik Doğrulamalı Faktör Analizi Sonuçları	117
3.6.5.4. Tedarik Zinciri Performansına Yönelik Doğrulamalı Faktör Analizi	
Sonuçları.....	119
3.6.6. Araştırma Modelinin Testi	122
3.6.7. Araştırma Modelinde Yer Alan Değişkenlere İlişkin Korelasyon Analizi	127
3.6.8. Aracı Değişkenlere Yönelik Analizler	129
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	138
KAYNAKÇA	144
EKLER.....	172
EK 1. Yalın Tedarik Zinciri Stratejisinin Kaynak Performansı Üzerindeki Etkisinde	
Müşterilerle Bilgi Paylaşımının Aracı Rolü	172
EK 2. Yalın Tedarik Zinciri Stratejisinin Üretim Performansı Üzerindeki Etkisinde	
Müşterilerle Bilgi Paylaşımının Aracı Rolü	173
EK 3. Yalın Tedarik Zinciri Stratejisinin Esneklik Performansı Üzerindeki Etkisinde	
Müşterilerle Bilgi Paylaşımının Aracı Rolü	174
EK 4. Yalın Tedarik Zinciri Stratejisinin Kaynak Performansı Üzerindeki Etkisinde	
Tedarikçilerle Bilgi Paylaşımının Aracı Rolü	175
EK 5. Yalın Tedarik Zinciri Stratejisinin Üretim Performansı Üzerindeki Etkisinde	
Tedarikçilerle Bilgi Paylaşımının Aracı Rolü	176
EK 6. Yalın Tedarik Zinciri Stratejisinin Esneklik Performansı Üzerindeki Etkisinde	
Tedarikçilerle Bilgi Paylaşımının Aracı Rolü	177
EK 7. Yalın Tedarik Zinciri Stratejisinin Kaynak Performansı Üzerindeki Etkisinde	
Rekabet Avantajının Aracı Rolü	178
EK 8. Yalın Tedarik Zinciri Stratejisinin Üretim Performansı Üzerindeki Etkisinde	
Rekabet Avantajının Aracı Rolü	179
EK 9. Yalın Tedarik Zinciri Stratejisinin Esneklik Performansı Üzerindeki Etkisinde	
Rekabet Avantajının Aracı Rolü	180

EK 10. Çevik Tedarik Zinciri Stratejisinin Kaynak Performansı Üzerindeki Etkisinde Müşterilerle Bilgi Paylaşımının Aracı Rolü.....	181
EK 11. Çevik Tedarik Zinciri Stratejisinin Üretim Performansı Üzerindeki Etkisinde Müşterilerle Bilgi Paylaşımının Aracı Rolü.....	182
EK 12. Çevik Tedarik Zinciri Stratejisinin Esneklik Performansı Üzerindeki Etkisinde Müşterilerle Bilgi Paylaşımının Aracı Rolü.....	183
EK 13. Çevik Tedarik Zinciri Stratejisinin Kaynak Performansı Üzerindeki Etkisinde Tedarikçilerle Bilgi Paylaşımının Aracı Rolü.....	184
EK 14. Çevik Tedarik Zinciri Stratejisinin Üretim Performansı Üzerindeki Etkisinde Tedarikçilerle Bilgi Paylaşımının Aracı Rolü.....	185
EK 15. Çevik Tedarik Zinciri Stratejisinin Esneklik Performansı Üzerindeki Etkisinde Tedarikçilerle Bilgi Paylaşımının Aracı Rolü.....	186
EK 16. Çevik Tedarik Zinciri Stratejisinin Kaynak Performansı Üzerindeki Etkisinde Rekabet Avantajının Aracı Rolü	187
EK 17. Çevik Tedarik Zinciri Stratejisinin Üretim Performansı Üzerindeki Etkisinde Rekabet Avantajının Aracı Rolü	188
EK 18. Çevik Tedarik Zinciri Stratejisinin Esneklik Performansı Üzerindeki Etkisinde Rekabet Avantajının Aracı Rolü	189
EK 19. Yalın Tedarik Zinciri Stratejisinin Kaynak Performansı Üzerindeki Etkisi ..	190
EK 20. Yalın Tedarik Zinciri Stratejisinin Üretim Performansı Üzerindeki Etkisi ..	191
EK 21. Yalın Tedarik Zinciri Stratejisinin Esneklik Performansı Üzerindeki Etkisi.....	192
EK 22. Çevik Tedarik Zinciri Stratejisinin Kaynak Performansı Üzerindeki Etkisi.....	193
EK 23. Çevik Tedarik Zinciri Stratejisinin Üretim Performansı Üzerindeki Etkisi	194
EK 24. Çevik Tedarik Zinciri Stratejisinin Esneklik Performansı Üzerindeki Etkisi.....	195
EK 25. Doktora Tezi Anketi	196
ÖZGEÇMİŞ.....	199

ÖZET**DOKTORA TEZİ****TEDARİK ZİNCİRİ STRATEJİLERİNİN TEDARİK ZİNCİRİ PERFORMANSI
ÜZERİNDEKİ ETKİSİNDE BİLGİ PAYLAŞIMI VE REKABET AVANTAJININ
ARACI ROLÜ****Murat KURNUÇ****Tez Danışmanı: Doç. Dr. Dilşad GÜZEL****2022, 199 sayfa****Jüri: Doç. Dr. Dilşad GÜZEL (Danışman)****Prof. Dr. Tevfik Şükrü YAPRAKLI****Doç. Dr. Salih Börteçine AVCİ****Doç. Dr. Bilsen BİLGİLİ****Dr. Öğr. Üyesi Serkan DEMİRDÖĞEN**

Rekabetin çığ gibi büyüdüğü günümüz piyasalarında işletmeler ayakta kalabilmek için pek çok yöntemle başvurmaktadır. Teknolojinin gelişmesi ve bilgiye erişimin kolaylaşmasıyla birlikte, çağa ayak uydurabilen işletmeler diğerlerine göre daha fazla rekabet avantajına sahip olmaktadır. Rakip işletmelere göre rekabet avantajı sağlayabilen işletmelerin performansları ise elbette diğer işletmelere nazaran daha yüksek olacaktır. Bahsedilen bu hususlarda başarı sağlamanın yolu ise tedarik zinciri uygulamalarının doğru bir şekilde yönetilmesidir.

Bu çalışmada, Türkiye’de faaliyette bulunan et ve et ürünleri üreten işletmelerin tedarik zinciri stratejilerinin bilgi paylaşımı ve rekabet avantajı üzerindeki etkisi ile bilgi paylaşımı ve rekabet avantajının tedarik zinciri performansı üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Ayrıca tedarik zinciri stratejilerinin tedarik zinciri performansı üzerindeki etkisinde bilgi paylaşımı ve rekabet avantajının aracı rolü olup olmadığı da çalışma kapsamında incelenmiştir.

Çalışmanın amacı doğrultusunda geliştirilen model ve hipotezlerin test edilmesi için Türkiye’de faaliyet gösteren et ve et ürünleri üreticilerine anket uygulaması yapılmıştır. Anket uygulaması sonucunda elde edilen veriler SPSS ve AMOS programları aracılığıyla analiz edilmiştir.

Yapısal eşitlik analizi sonucunda, yalın ve çevik tedarik zinciri stratejilerinin işletmenin müşteriler ve tedarikçilerle bilgi paylaşımı ile rekabet avantajını etkilediği görülmüştür. Müşterilerle bilgi paylaşımı sadece kaynak performansını etkilerken, tedarikçilerle bilgi paylaşımı hem üretim hem de esneklik performansını etkilemiştir. Rekabet avantajı ise kaynak, üretim ve esneklik performansı üzerinde etkili olmuştur. Aracı etkilerin belirlenmesine yönelik analiz sonuçlarında ise çevik tedarik zinciri stratejisinin kaynak performansı üzerinde müşteriler ve tedarikçilerle bilgi paylaşımının aracı rolü hariç diğer tüm aracı rollerin olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Tedarik Zinciri Yönetimi, Tedarik Zinciri Stratejileri, Bilgi Paylaşımı, Rekabet Avantajı, Tedarik Zinciri Performansı.

ABSTRACT**Ph. D. DISSERTATION****THE MEDIATION ROLE OF INFORMATION SHARING AND
COMPETITIVE ADVANTAGE IN THE EFFECT OF SUPPLY CHAIN
STRATEGIES ON SUPPLY CHAIN PERFORMANCE****Murat KURNUÇ****Advisor: Assoc. Prof. Dr. Dilşad GÜZEL****2022, 199 pages****Advisor: Assoc. Prof. Dr. Dilşad GÜZEL (Advisor)****Prof. Dr. Tevfik Şükrü YAPRAKLI****Assoc. Prof. Dr. Salih Börteçine AVCİ****Assoc. Prof. Dr. Bilsen BİLGİLİ****Assist. Prof. Dr. Serkan DEMİRDÖĞEN**

In today's markets where competition is growing like an avalanche, firms look to many methods to survive. With the development of technology and easier access to information, firms that can keep up with the times have more competitive advantages than others. The performance of firms that can provide competitive advantage compared to rival firms will be higher than other firms. The way to achieve success in these matters is the correct management of supply chain applications.

In this study, the effect of supply chain strategies of firms operating in Turkey that produce meat and meat products on information sharing and competitive advantage, and the effect of information sharing and competitive advantage on supply chain performance were investigated. In addition, whether information sharing and competitive advantage play a mediating role in the effect of supply chain strategies on supply chain performance has also been examined within the scope of the study.

In order to test the models and hypotheses developed in line with the purpose of the study, a questionnaire was applied to meat and meat products producers operating in Turkey. The data obtained as a result of the survey application were analyzed through SPSS and AMOS programs.

As a result of the structural equation analysis, it was seen that lean and agile supply chain strategies affect the competitive advantage of the firms by sharing information with customers and suppliers. Sharing information with customers affected only resource performance, while sharing information with suppliers affected both production and flexibility performance. Competitive advantage, on the other hand, had an impact on resource, production and flexibility performance. In the analysis results to determine the intermediary effects, it was seen that all other mediation roles, except the mediation role of information sharing with customers and suppliers, on the resource performance of the agile supply chain strategy.

Keywords: Supply Chain Management, Supply Chain Strategies, Information Sharing, Competitive Advantage, Supply Chain Performance.

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
APICS	: Amerikan Üretim ve Envanter Kontrol Topluluğu
Ar-Ge	: Araştırma ve Geliştirme
BT	: Bilişim Teknolojileri
IM	: Bilgi yönetimi
SCRI	: Tedarik Zinciri Araştırma Merkezi
TDK	: Türk Dil Kurumu
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu



TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 1.1. Tedarik Zinciri Yönetimi İçin Yapılan Bazı Tanımlar	8
Tablo 1.2. Tedarik Zinciri Yönetimi (TZY) Aşamaları	9
Tablo 1.3. Lambert ve Cooper (2000) tarafından Önerilen Sekiz Tedarik Zinciri Süreci.....	14
Tablo 1.4. Ürün Karakteristiğine Tedarik Zincirlerinin Eşleştirilmesi (Fisher, 1997: 109).....	30
Tablo 1.5. Yalın Üretim Tekniği ve Yalın Tedarik Zinciri Yönetimi Karşılaştırması...	33
Tablo 1.6. Yalın ve Çevik Tedarik Özellikleri (Christopher ve Towill, 2000: 10).....	40
Tablo 1.7. Pazar Kazananları ve Pazar Elemeleri (Mason-Jones vd., 2000).....	41
Tablo 2.1. Bilgi Yönetiminin Aşamaları	48
Tablo 3.1. Yaklaşımlara Göre Rekabet Kavramının Tanımlaması	62
Tablo 3.2. Rekabet Avantajında İktisadi Kuramların Özeti	65
Tablo 3.3. Araştırma Modelinde Kullanılan Ölçekler ve Kaynakları	82
Tablo 3.4. İşletmelerin Özellikleri	93
Tablo 3.5. Yalın Tedarik Zinciri Stratejisine Yönelik Cevaplayıcıların Algıları.....	95
Tablo 3.6. Çevik Tedarik Zinciri Stratejisine Yönelik Cevaplayıcıların Algıları	95
Tablo 3.7. Tedarikçiler ve İşletme Arasındaki Bilgi Paylaşımına Yönelik Cevaplayıcıların Algıları	96
Tablo 3.8. İşletme ve Müşteriler Arasındaki Bilgi Paylaşımına Yönelik Cevaplayıcıların Algıları	97
Tablo 3.9. Rekabet Avantajına Yönelik Cevaplayıcıların Algıları	97
Tablo 3.10. Kaynak Performansına Yönelik Cevaplayıcıların Algıları	98
Tablo 3.11. Üretim Performansına Yönelik Cevaplayıcıların Algıları	99
Tablo 3.12. Esneklik Performansına Yönelik Cevaplayıcıların Algıları.....	99
Tablo 3.13. Model Değişkenlerine Yönelik Cevaplayıcıların Genel Algıları.....	100
Tablo 3.14. İşletmedeki Görev Açısından Algı Farklılıklarına Yönelik Analiz Sonuçları.....	101
Tablo 3.15. İşletmedeki Görev Açısından Algı Farklılıklarının Tespit Edilmesine Yönelik Çoklu Karşılaştırma (LSD) Analiz Sonuçları	102
Tablo 3.16. İşletmenin Yer Aldığı Bölge Açısından Algı Farklılıklarına Yönelik Analiz Sonuçları.....	103

Tablo 3.17. İşletmenin Yer Aldığı Bölge Açısından Algı Farklılıklarının Tespit Edilmesine Yönelik Çoklu Karşılaştırma (LSD) Analiz Sonuçları	104
Tablo 3.18. İşletmenin Hukuki Türü Açısından Algı Farklılıklarına Yönelik Analiz Sonuçları.....	106
Tablo 3.19. İşletmenin Hukuki Türü Açısından Algı Farklılıklarının Tespit Edilmesine Yönelik Çoklu Karşılaştırma (LSD) Analiz Sonuçları	107
Tablo 3.20. İşletmenin Faaliyet Sınırı Açısından Algı Farklılıklarına Yönelik Analiz Sonuçları	108
Tablo 3.21. İşletmenin Faaliyet Sınırı Açısından Algı Farklılıklarının Tespit Edilmesine Yönelik Çoklu Karşılaştırma (LSD) Analiz Sonuçları	108
Tablo 3.22. Ölçeklere Yönelik Güvenilirlik Testi Sonuçları	109
Tablo 3.23. Genel Kabul Görmüş Uyum İyiliği İndeksleri.....	110
Tablo 3.24. Tedarik Zinciri Stratejileri Ölçeklerinin Model Uyum Değerleri.....	112
Tablo 3.25. Tedarik Zinciri Stratejileri Ölçeklerine Yönelik Değerler	113
Tablo 3.26. Tedarik Zinciri Stratejileri Ölçeklerine İlişkin CR ve AVE Değerleri	113
Tablo 3.27. Bilgi Paylaşımı Ölçeklerinin Model Uyum Değerleri	115
Tablo 3.28. Bilgi Paylaşımı Ölçeklerine Yönelik Değerler	116
Tablo 3.29. Bilgi Paylaşımı Ölçeklerine İlişkin CR ve AVE Değerleri.....	116
Tablo 3.30. Rekabet Avantajı Ölçeğinin Model Uyum Değerleri.....	118
Tablo 3.31. Rekabet Avantajı Ölçeğine Yönelik Değerler.....	118
Tablo 3.32. Rekabet Avantajı Ölçeğine İlişkin CR ve AVE Değerleri.....	119
Tablo 3.33. Tedarik Zinciri Performansı Ölçeklerinin Model Uyum Değerleri	120
Tablo 3.34. Tedarik Zinciri Performansı Ölçeklerine Yönelik Değerler	121
Tablo 3.35. Tedarik Zinciri Performansı Ölçeklerine İlişkin CR ve AVE Değerleri...	122
Tablo 3.36. Araştırmanın Yapısal Eşitlik Model Uyum Değerleri	123
Tablo 3.37. Yapısal Eşitlik Modeli Analiz Sonuçlarına Yönelik Değerler	124
Tablo 3.38. Araştırma Hipotezlerinin Özet Sonuçları.....	127
Tablo 3.39. Araştırma Hipotezlerinin Özet Sonuçları.....	137

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1. Etkileşimli Tedarik Zinciri	7
Şekil 1.2. Tedarik Zinciri Yıldızı.....	11
Şekil 1.3. Tedarik Zinciri Yönetim Süreci.....	13
Şekil 1.4. Yalın Tedarik Zincirine İlişkin Altı Yetkinlik.....	34
Şekil 1.5. Talep ve Arz Özellikleri	39
Şekil 2.1. Bilginin Çeşitleri.....	46
Şekil 3.1. Araştırma Modeli.....	81
Şekil 3.2. Tedarik Zinciri Stratejilerine Yönelik DFA	111
Şekil 3.3. Tedarik Zinciri Stratejilerine Yönelik DFA (Düzenlenmiş).....	112
Şekil 3.4. Bilgi Paylaşımına Yönelik DFA.....	114
Şekil 3.5. Bilgi Paylaşımına Yönelik DFA (Düzenlenmiş)	115
Şekil 3.6. Rekabet Avantajına Yönelik DFA.....	117
Şekil 3.7. Rekabet Avantajına Yönelik DFA (Düzenlenmiş).....	117
Şekil 3.8. Tedarik Zinciri Performansına Yönelik DFA.....	119
Şekil 3.9. Tedarik Zinciri Performansına Yönelik DFA (Düzenlenmiş).....	120
Şekil 3.10. Araştırma Modelindeki Değişkenlerin Etkilerinin İncelenmesine İlişkin Yol Analizi	123
Şekil 3.11. Modifikasyon Sonrasında Araştırma Modelindeki Değişkenlerin Etkilerinin İncelenmesine İlişkin Yol Analizi.....	124

ÖNSÖZ

Doktora tez çalışmamda gerek akademik gerekse hayata dair tecrübelerinden faydalanmış olduğum danışmanım Doç. Dr. Dilşad GÜZEL hocam başta olmak üzere, Prof. Dr. Tefik Şükrü Yapraklı, Doç. Dr. Salih Börteçine AVCI, Doç. Dr. Bilsen BİLGİLİ ve Dr. Öğr. Üyesi Serkan DEMİRDÖĞEN hocalarıma sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca, bu uzun ve zorlu süreçte her daim yanımda olan, desteklerini asla benden esirgemeyen eşim Merve'ye, babam Nami Doğan'a ve annem Cemile'ye canıgönülden teşekkür ederim.

Yekta Kerem'e

Erzurum – 2022

Murat KURNUÇ

GİRİŞ

Tedarik zinciri yönetimi hem akademik çevrelerce hem de küreselleşen piyasalarda rekabet avantajı yakalamak isteyen işletmeler tarafından yoğun ilgi görmektedir. Müşteri beklentilerinde yaşanan değişimler, artan rekabet koşulları, hızlı erişim (ürüne, moda, hammaddeye, bilgiye vb.) gibi faktörler de işletmelerin tedarik zincirine olan ilgisini gün geçtikçe artırmaktadır. Tedarik zincirinin temel amacı doğru ürünleri doğru miktarda, doğru zamanda ve doğru yerde müşteriye ulaştırmaktır. Bu amaçlara ulaşabilmek elbette ki kolay olmamaktadır. Dolayısıyla tedarik zincirinin zor ve karmaşık bir yapıya sahip olduğu söylenebilir.

Tedarik zincirinde yer alan her üye arasında bütünleşik bir ilişkinin kurulması, işletmenin tedarik zinciri performansı açısından olumlu sonuç almasına imkân sağlar (Armistead ve Mapes, 1993). Rekabetin çok yoğun olmasından dolayı, tedarik zincirinin verimli bir şekilde yönetilmesi ve belirlenen stratejilerin uygulanması kolay olmamaktadır. Bu açıdan özellikle kârlılığı artırmak ve büyümek için tedarik zinciri yönetimi ve tedarik zinciri stratejileri önemli bir faktör olarak ön plana çıkmaktadır (Lakri, Dallery ve Jemai, 2015).

İşletmeler genelde, maliyetleri düşürüp kaliteyi artırdıklarında rekabet avantajı yakalayıp başarılı olacaklarını düşünürler. Fakat artık bu yeterli değildir (Patterson, Grimm ve Corsi, 2003). Global pazarlarda başarıyı yakalamak ve sürdürmek için inovatif ürünleri piyasaya sunmanın yanı sıra kurumsal olarak da güçlü kalmak, teknoloji ve değişimleri takip etmek bir zorunluluk halini almıştır (Porter ve Stern, 2001). Her ne kadar işletme kendisi ile ilgili alanları taviz vermeyecek şekilde başarılı olarak yürütse de, iş yaptığı tedarik zinciri üyeleri arasında entegre bir iletişim ve güven merkezli bir işbirliği sağlamadığı müddetçe uzun vadede başarılı olamayacaktır (Taylor, 2004).

Tedarik zinciri faaliyetlerinin başarıya ulaşabilmesi için ihtiyaç duyduğu temel gereksinimleri istikrar, esneklik, bilgi paylaşımı ve işbirliği olarak sıralamak mümkündür (Kochan, 2015). Küreselleşmeye olan yönelim iş dünyasındaki rekabetin daha yoğun yaşanmasına sebep olduğu gibi kâr marjlarını da olumsuz yönde etkilemiştir. Bu durum sonucunda iş dünyasında yaşanan rekabet artık işletmeler düzeyinde değil tedarik zincirleri düzeyinde gerçekleşmektedir (Ketchen ve Giunipero,

2004). Dolayısıyla işletmelerin benimsemiş olduğu tedarik zinciri stratejilerinin rekabet avantajları üzerindeki etkisi aşîkârdır.

İşletmeler ulusal veya uluslararası ticaret yaparken daha fazla verim elde etmek için tedarik zinciri üyeleri arasında işbirliğine ihtiyaç duyarlar. Ticaretin küresel açıdan işletmeler arasında bağımlılığı ortaya çıkarması, tedarik zincirinin son halkasında yer alan müşteri açısından zorunlu olmuştur. Müşteri memnuniyeti için tedarik zincirinde yer alan her paydaş etkin işbirliklerine açık olmuştur. Böylece tedarik zincirinin yönetimi, teslimat, stok, maliyetler gibi birçok alanda iyileşmeler daha kolay bir şekilde gerçekleşmektedir ve işbirliği işletmelere avantaj sağlamaktadır (Benavides ve diğ., 2012).

Hammaddeden nihai ürüne dönüşme sürecinde, bilgi akışı, üretim süreçleri, depolar gibi birçok yapının etkili bir şekilde yönetilmesi, tedarik zinciri yönetiminde performans açısından koordinasyonu stratejik olarak ön plana çıkarmıştır (Sengupta ve Turnbull, 1996). Hızla gelişen teknoloji ile birlikte rekabet koşullarının daha zor hale gelmesi, kârlılık ve maliyetler noktasında işletmeleri zorladığı için başarı açısından yenilik yapmak önemli bir çözüm yolu olmuştur (Güzel ve Demirdöğen, 2016: 362). Arz ve talep dengesindeki uyumu yakalayan, müşteri ihtiyaçlarını doğru anlayan, hızlı ve verimli bir şekilde çözen, teknoloji ve bilgi akışını takip ederek gelişmelerden geri kalmayan, stok vb. noktalarda ilgili müdahaleyi tam zamanında yapan işletmeler, tedarik zinciri yönetiminde başarılı olmaktadır (Russell, 2007: 57).

İnternet ağının hızla gelişmesi, işletmelerin tedarikçilerle ve müşterilerle daha hızlı iletişim sağlamalarına imkân tanımıştır. Rekabette müşteri taleplerini zamanında karşılayan işletmeler avantaj yakalamaktadırlar. Süreç bu açıdan risklidir. İşletmeler finansal açıdan zarara uğramamak için tedarik zinciri işlemlerini doğru bir şekilde planlamaları, koordine etmeleri ve yürütmeleri gerekir (Zsidisin, 2003).

Tedarik zincirindeki risklere örnek olarak, son yıllarda gerek akademide gerekse de uygulayıcılar nezdinde odak noktası haline gelen Covid-19 salgın hastalığı verilebilir. Covid-19'un tedarik zincirinde yarattığı etkiler ve kırımlar yoğun bir şekilde her sektörde hissedilmiştir. Bu durum işletmelerin günlük operasyonlarında ve gelecek açısından planlamalarında aksaklıklara sebep olmuştur. Özellikle tedarik zinciri

üyeleri arasında işbirliğinin zayıf olduğu işletmelerde, bu etkiler kalıcı zararlar yaratmıştır.

Tedarik zinciri performansı açısından tedarikçi ve müşteri bütünleşmesi önemlidir. Tedarikçiler ile işletmeler arasında yakın ilişkiler söz konusu ise işletme içerisindeki süreçler, kapasite planlamaları, ürünler, programlar hakkında bilgi alışverişi kolay bir şekilde gerçekleşir. Bu bilgi paylaşımları, hem ürün üretmede hem de teslimatta başarılı sonuçların alınmasına katkı sunmaktadır. Böylece müşteri merkezli yaklaşım tedarik zinciri üyeleri arasında ortak anlam üzerinden gerçekleşir ve herkes avantajlı çıkar (Flynn, Huo ve Zhao, 2010).

İşletmeler rekabet ortamında yerlerini daha iyi görmek, rakiplerine göre hangi alanlarda avantajlı hangi alanlarda dezavantajlı olduklarını tespit edebilmek için genellikle tedarik zinciri performanslarını ölçmeye yönelik çalışmalar yürütürler. İşletmeler uzun vadede karar alırken, doğru performans ölçütlerine dayanarak karar alırlarsa ileride beklenmedik durumlarla karşılaşma olasılığı daha az olur. Tedarik zinciri performansı ölçüldüğünde; yapılan tüm işlerin genel bir resmi çıkartılmış, tedarik zinciri üyeleri arasında bilgi paylaşımı daha doğru bir şekilde yürütülmüş, performans sonuçlarına göre işletme içerisinde çalışanlara birtakım ödüller verilerek motivasyonlarının artışına katkı sunulmuş olur (Monczka ve diğ., 2009).

Son yıllarda bilgi teknolojilerinde yaşanan gelişmeler işletmelerin tedarik zinciri stratejilerini daha ciddi bir şekilde gözden geçirmeye ve organizasyonlar arasında işbirliği yapmaya yönlendirmiştir (Sahin ve Robinson, 2005). Bahsedilen bu iş birliğinin temelinde ise taraflar arasındaki bilgi paylaşımı yatmaktadır. Tedarik zinciri yönetimi, tedarikçiler, üreticiler, distribütörler, perakendeciler ve müşteriler arasındaki ürün ve bilgi akışlarının koordinasyonu ile ilgilidir (Zhao, Xie ve Leung, 2002). Bilgi paylaşımının tedarik zinciri performansını artırabileceği ve işletme maliyetlerini azaltabileceği pek çok tedarik zinciri yöneticisi tarafından kabul görmektedir (La Londe ve Ginter, 2004; Cachon ve Fisher, 2000). Bilgi paylaşım politikasının doğru seçilmesi, tedarik zinciri performansı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir (Sohn ve Lim, 2008). Bilgi paylaşımı pek çok belirsizliği minimize etmektedir. Dolayısıyla tedarik zinciri performansını iyileştirmek isteyen işletmeler bilgi paylaşımına daha fazla önem vermelidirler (Lee, So ve Tang, 2000).

Ulusal ve uluslararası yazın incelendiğinde tedarik zinciri yönetimi ve tedarik zinciri performansına yönelik çalışmaların yoğunlukta olduğu görülmüştür. Tedarik zinciri stratejileri, bilgi paylaşımı, rekabet avantajı ve tedarik zinciri performansı değişkenlerinin birlikte ele alındığı bir çalışmaya yapılan literatür taraması sonucunda ulaşılamamıştır. Bu açıdan çalışmanın tedarik zinciri stratejileri açısından yalın ve çevik tedarik zinciri stratejilerini, bilgi paylaşımı açısından işletmelerin tedarikçilerle ve müşterilerle bilgi paylaşımı, tedarik zinciri performansı açısından da kaynak, üretim ve esneklik performansını içerecek şekilde bu konuların incelenmesi, tedarik zinciri yönetimi alanındaki literatüre önemli bir katkı sunacaktır.

Bu çalışmada, tedarik zinciri stratejilerinin bilgi paylaşımı, rekabet avantajı ve tedarik zinciri performansı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Ayrıca tedarik zinciri stratejilerinin, tedarik zinciri performansı üzerindeki etkisinde bilgi paylaşımının ve rekabet avantajının aracı rolleri de araştırılmıştır.

Çalışmada tedarik zinciri stratejileri yalın ve çevik olarak iki alt boyut altında ele alınmıştır. Bilgi paylaşımı da tedarikçilerle ve müşterilerle olmak üzere iki alt boyut ile incelenmiştir. Tedarik zinciri performansı ise kaynak, üretim ve esneklik alt boyutlarından oluşmaktadır.

Bu çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın ilk bölümünde tedarik zinciri ve tedarik zinciri yöntemi kavramları ele alınmıştır. Bu başlık altında; tedarik zinciri yönetiminin amacı ve önemi, tedarik zinciri yönetim süreçleri, tedarik zinciri üyeleri, tedarik zinciri yönetiminin hedefleri, tedarik zinciri yönetimini etkileyen faktörler, tedarik zinciri yönetimi stratejileri, yalın ve çevik tedarik zinciri stratejileri konuları ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır.

Çalışmanın ikinci bölümünde bilgi, bilgi paylaşımı, rekabet avantajı ve tedarik zinciri performansı kavramları ele alınmıştır. Bu başlık altında; bilginin tanımı, çeşitleri, yönetimi, paylaşımı konuları ile bilgi paylaşımının boyutları ve ilkeleri, bilgi paylaşımını etkileyen faktörler, bilgi paylaşımı teknolojileri, tedarik zincirinde bilgi paylaşımı konuları detaylı bir şekilde açıklanmıştır. Ayrıca, rekabet kavramının tanımı, önemi, işlevleri anlatıldıktan sonra rekabet avantajı kavramının gelişimi ve bileşenleri anlatılmıştır. Son olarak ise kaynak performansı, müşteri memnuniyeti performansı ve esneklik performansı kavramları açıklanmıştır.

Çalışmanın son bölümü olan üçüncü bölümde ise; çalışmanın saha uygulaması ele alınmıştır. Bu başlık altında, araştırma konusunun önemi, araştırmanın amacı, araştırmanın modeli ve kullanılan ölçekler, araştırma kapsamında geliştirilen hipotezler, araştırmanın metodolojisi, verilerin analizi ve yorumu ile sonuç ve öneriler konularına yer verilmiştir.



BİRİNCİ BÖLÜM

TEDARİK ZİNCİRİ VE TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ

Türk Dil Kurumu tedarik kelimesini ‘araştırıp bulma, sağlama, elde etme’ şeklinde tanımlamaktadır (TDK Büyük Türkçe sözlük, 2022). Cambridge terimler sözlüğü ise tedarigi ‘genellikle büyük miktarlarda ve uzun bir süre boyunca istenen veya ihtiyaç duyulan bir şeyi sağlamak’ şeklinde açıklamaktadır (www.cam.ac.uk, 2022). İşletmeler açısından ise tedarik kavramı ‘üretim süreçlerinde ihtiyaç duyulan hammadde, yarı mamul veya üretim için gerekli olan diğer sermaye mallarının araştırılarak bulunması ve satın alınması için yapılan tüm faaliyetlerdir’ şeklinde tanımlanmaktadır (Akboğa ve Baradan, 2012: 351).

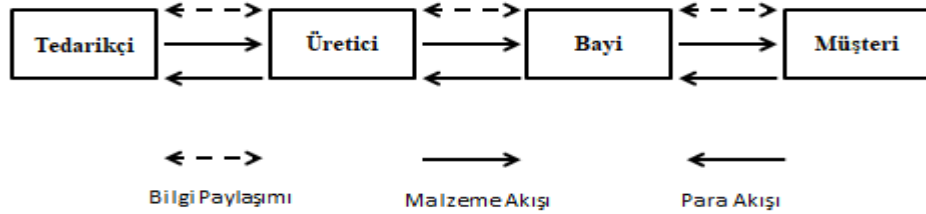
"Tedarik zinciri", ilk olarak Banbury (1975) tarafından kullanılmış bir terimdir (Nakano, 2020: 3). Literatürde tedarik zincirinin pek çok tanımı yapılmıştır. Bu tanımlamalardan bazıları aşağıda paylaşılmıştır.

- Tedarik zinciri, ‘ürünlerin ortaya çıkmasında rol alan işletmelerin iş birliği yapması veya pazarlama faaliyetlerinde bulunmalarıdır’ (Lambert, Stock ve Ellram, 1998: 504).
- Tedarik zinciri, ‘daha düşük maliyetlerle nihai pazarlarda daha fazla değer yaratmak için tedarikçiler ve müşteriler ile olan ilişkilerin yönetilmesidir’ (Christopher, 2000: 39).
- ‘Mal ve hizmetlerin elde edilmesinden üretilmesine, üretildikten sonra ise tüketiciye ulaştırılmasına kadar yapılan faaliyetlerin bütünü tedarik zinciri olarak ifade edilmektedir’ (Waters, 2003).
- Tedarik zinciri, ‘hammaddelerin işlenmesi veya yarı mamule dönüştürülmesi, ana sanayide ürün haline getirilerek müşterilere ulaştırılması sürecine değer katan bütün uygulamalardır’ (Demirdöğen ve Küçük, 2007).
- Tedarik zinciri, ‘ürün akışını planlamak, kontrol etmek ve yürütmek için gerekli olan faaliyetler dizisinin, hammadde tedarigiinden üretilen ürünlerin nihai tüketiciye dağıtımına kadar olan tüm süreçlerin en akıcı ve düşük maliyet ile yönetilmesidir’ (Kelly, 2019: 14).

Yukarıda verilen tanımlardan da anlaşılacağı üzere tedarik zinciri, müşterileri taleplerini yerine getirebilmek için pek çok aşamadan oluşan bir süreçtir. Ayrıca tedarik zinciri sadece imalatçıları veya tedarikçileri değil, aynı zamanda lojistik işletmelerini, depolama hizmeti sunan işletmeleri ve perakendecileri de ilgilendiren kapsamlı bir süreçtir (Nakano, 2020).

Tedarikçiler, ana sanayi, distribütörler ve tüketiciler olmak üzere dört temel elemanı olan tedarik zinciri, üretim öncesi ve sonrası süreci, üretim süreci ile birlikte ele alan bunları da üretim sürecinin parçası gibi değerlendirerek üretim etkinliğini artıran bir uygulama olarak karşımıza çıkmaktadır. Tedarik zinciri ile burada hedeflenen; kurumsal kaynak planlama ve malzeme ihtiyaç planlamasından da yararlanarak, sürecin tüm elemanları ile güçlü bir bilgi ağı kurup talep tahmini, tedarik ve dağıtım uygulamalarının etkinliğini artırmak suretiyle, müşteri isteklerini minimum maliyetle karşılamaktır (Küçük, 2015).

Aşağıda yer alan Şekil 1'de tedarikçiden müşteriye doğru, üretici ve bayi üzerinden materyal akışının, müşteriden ise tedarikçi yönlü bilgi ve para akışını da içeren etkileşimli tedarik zinciri uygulaması gösterilmektedir (Mayer, 2001).



Şekil 1.1. Etkileşimli Tedarik Zinciri

‘Tedarik zinciri yönetimi’ kavramı ise 1980’li yılların sonlarına doğru ortaya çıkmış olup, 1990’larda ise yaygın bir biçimde kullanılmaya başlanmıştır. Bu kavram ortaya çıkmadan önce ‘lojistik’ veya ‘operasyon yönetimi’ gibi kavramlar kullanılmaktaydı (Hugos, 2018: 3). Günümüzde halen lojistik ve tedarik zinciri yönetimi kavramları birbirleri yerine kullanılmaktadır. Aslında bu yanlış bir kullanımdır. Lojistik yüzyıllardır var olan, tedarik zinciri yönetiminin bir alt kümesidir. Lojistik, Çin’de M.Ö. 512’de Sun Tzu’nun yazılarından ve M.Ö. 323’te Avrupa ve Asya’daki Büyük İskender ve Makedon ordusunun hareketleriyle ilgili görüşmelerinden bu yana askeri ve ticari alanlara ait bir terim olduğu görülmektedir (Walden, 2018). Lojistik genellikle tek bir organizasyonun sınırları içinde meydana gelen faaliyetleri

ifade etmektedir. Lojistik askeri merkezli bir kavram olarak ön plana çıkıp, ticaretin ve ekonominin gelişmesiyle beraber işletme düzeyindeki etkinlikleri ele alan bir kavram olarak ön plana çıkmıştır (Koçak, 2020). Tedarik zinciri yönetimi ise birlikte çalışan ve bir ürünü pazara sunmak için eylemlerini koordine eden işletmelerin entegre bir şekilde çalışmalarını ifade etmektedir. Buna ek olarak, satın alma, dağıtım, geleneksel lojistik, bakım ve envanter yönetimi gibi faaliyetlere de odaklanmaktadır. Tedarik zinciri yönetimi, geleneksel lojistiğin bahsedilen tüm fonksiyonlarını kabul etmekte ve bunlara ilave olarak pazarlama faaliyetleri, yeni ürün geliştirme, finansal hizmetler ve müşteri hizmetleri gibi faaliyetleri de kapsamı içine almaktadır (Hugos, 2018: 4).

Amerikan Üretim ve Envanter Kontrol Topluluğu (APICS) ise tedarik zinciri yönetimini, kesintisiz değer oluşturabilmek, rekabetçi bir altyapı kurmak, küresel lojistik ağından faydalanmak, arz ve talebi eş zamanlı hale getirmek ve küresel anlamda performansı ölçmek amacıyla tedarik zinciri faaliyetlerinin tasarlanabilmesi, planlanabilmesi, yürütülebilmesi, kontrol edilebilmesi ve izlenebilmesi olarak tanımlamıştır (Blackstone, 2013). Literatürde tedarik zinciri yönetimine yönelik geçmişten günümüze pek çok tanımlama yapılmıştır. Tedarik zinciri ile ilgili yapılan tanımlamalar aşağıda yer almaktadır.

Tablo 1.1. Tedarik Zinciri Yönetimi İçin Yapılan Bazı Tanımlar

Yazar	Tanım
Jones ve Riley (1985)	Tedarikçilerden son kullanıcılara doğru malzeme akışının planlanması ve kontrolü ile başa çıkmak için kullanılan bütünleştirici bir yaklaşımdır.
Ellram (1991)	Son müşteriye ürün veya hizmet sunmak için etkileşimde bulunan ve hammadde tedarikinden son teslimata kadar olan akışları birbirine bağlayan bir ağ.
Christopher (1992)	Üst ve alt bağlantılar aracılığıyla, nihai tüketicinin elinde ürün ve hizmetler şeklinde değer üreten çeşitli süreçlere ve faaliyetlere katılan kuruluşlar ağı.
Lee ve Billington (1992)	Hammaddeleri temin eden, bunları ara ve bitmiş ürünlere dönüştüren ve bitmiş ürünleri müşterilere dağıtan üretim ve dağıtım tesisleri ağlarıdır.
Berry vd. (1994)	Güven oluşturarak, pazar ihtiyaçları hakkında bilgi alışverişinde bulunmayı amaçlamayan, yeni ürünleri ve uzun vadeli ilişkileri geliştirmek amacıyla yönetim kaynaklarını kullanan yaklaşımdır.

Tablo 1.1. (Devamı)

Kopczak (1997)	Tedarikçiler, lojistik hizmet sağlayıcıları, üreticiler, distribütörler ve satıcılar dahil olmak üzere malzeme, ürün ve bilgi akışını sağlayan varlıklar kümesi.
Lee ve Ng (1997)	Tedarikçilerin tedarikçisiyle başlayan ve müşteriler için özel üretim mal ve hizmet teslimatı ile biten bir varlıklar ağıdır.
Tan (2001)	Organizasyonun kendi içinde, yakın tedarikçileri, alt tedarikçileri, müşterileri ve bütün tedarik zinciri sürecini kapsayan faaliyet ve ilişkilerin yönetimidir.
Özdemir (2006)	Hammadde temininden üretime ve dağıtımla son müşteriye kadar bir malın ulaşabilmesi için bir değer zincirinde yer alan tedarikçi, üretici, dağıtıcı, perakendeci ve müşteriler arasında malzeme/ürün, para ve bilginin yönetimidir
Şen (2006)	Zincir içinde yer alan temel iş süreçlerinin entegrasyonunu sağlayarak müşteri memnuniyetini artıracak stratejilerin ve iş modellerinin oluşturulmasıdır.
Ho vd. (2015)	Hammaddelerin temin edilmesi, bu hammaddelerden ara mamul veya nihai ürün üretilmesi, bu ürünlerin müşterilere ulaştırılması için dağıtım işletmelerinden oluşan ve bu süreçte teknolojiye faydalanan bir ağıdır
Walden (2018)	Hammadde tedarikinden ürünlerin üretimine, bu ürünlerin müşterilere teslim edilmesine ve gerekirse ürünlerin müşteriden iade edilmesine kadar devam eden bir iş sürecidir

Tanımlardan da anlaşılacağı üzere tedarik zinciri yönetimi zaman içerisinde daha geniş ve kapsamlı boyutlara ulaşmış ve daha detaylı tanımlamalar yapılmıştır. Tedarik zinciri yönetiminin tarihsel olarak geçirmiş olduğu aşamalar ise Tablo 1.2’de gösterilmiştir.

Tablo 1.2. Tedarik Zinciri Yönetimi (TZY) Aşamaları

TZY Aşamaları	Yönetim Odağı	Örgütsel Tasarım
1960’lara 1. aşama Merkezi olmayan lojistik yönetimi	Operasyon performansı Satış/pazarlama desteği Depolama Stok kontrolü Ulaşım verimliliği Fiziksel dağıtım yönetimi kavramı	Merkezi olmayan (dağıtılmış) lojistik hizmeti Lojistik faaliyetler arasındaki zayıf iç bağlantılar Dar görüşlü lojistik yönetim yetkilisi

Tablo 1.2. (Devamı)

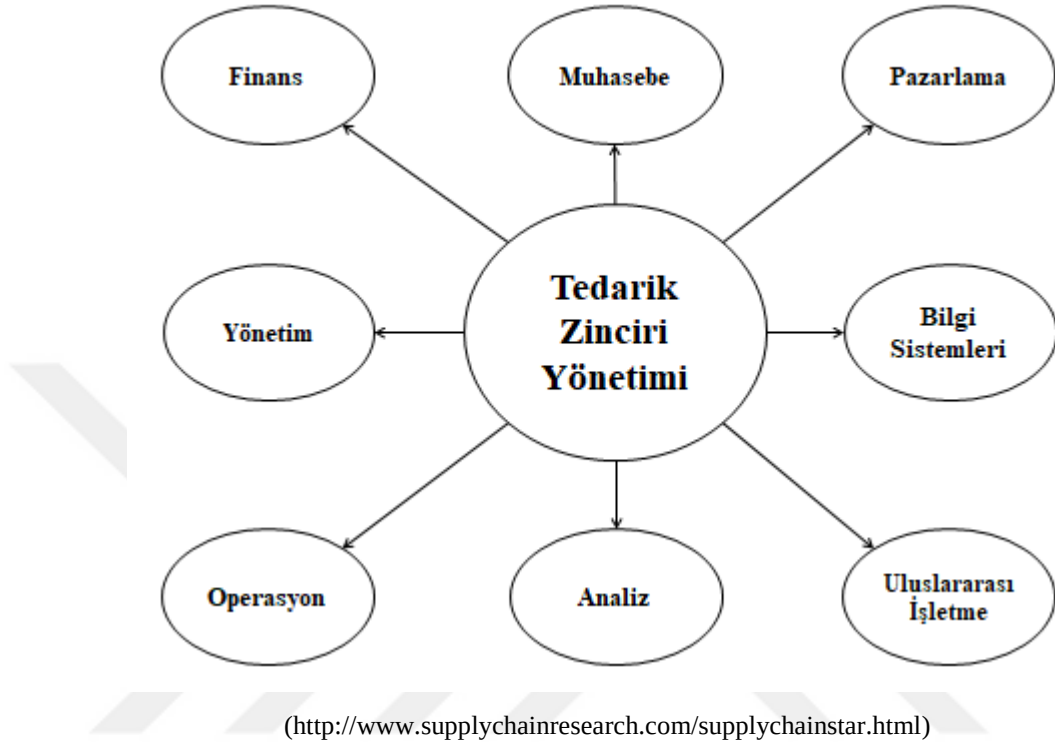
1980'lere 2. aşama Toplam maliyet yönetimi	Lojistik merkezileşme Toplam maliyet yönetimi Optimize işlemleri Müşteri Hizmetleri Lojistiğin rekabet avantajı olarak görülmesi	Merkezi lojistik fonksiyonları Lojistik yönetimi yetkisinin artan gücü Bilgisayar uygulamaları
1990'lara 3.aşama Entegre lojistik yönetimi	Lojistik kavramı doğuşu Tam zamanında üretim, kalite ve sürekli iyileştirme için destek Yeterlilik edinimi için lojistik ortakları kullanımı	Lojistik ve diğer bölümlerin yakın entegrasyonu Tedarik ortakları ile lojistiğin yakın entegrasyonu Lojistik kanal planlaması Strateji olarak lojistik
2000'lere 4. aşama Tedarik Zinciri Yönetimi	TZY kavramı Extranet teknolojilerinin kullanımı Birlikte evrimleşen kanalların birlikteliğinin büyümesi Kaldıraç kanal yetkinlikleri işbirliği	Ticaret ortağı ağı Sanal organizasyonlar Pazarın birlikte evrimleşmesi Benchmarking ve yeniden yapılanma ERP ile entegrasyon
2000'ler ve sonrası 5.aşama Etkin teknoloji Tedarik Zinciri Yönetimi	TZY kavramına internet uygulamaları Kanal veritabanlarının düşük maliyetli ağı E-iş TZY senkronizasyonu	Çok kurumsal tedarik zinciri ağı .com gibi uzantılar, etanıtımlar ve Pazar alışverişi Örgütsel çeviklik ve ölçeklenebilirlik

Ross, D. F. (2011), "Introduction to Supply Chain Management Technologies", CRC Press, Second Edition, s:7.

Bu tarihsel aşamalardan sonra günümüzde lojistik 4.0 ve TZY 4.0 anlayışı gelişmiştir. Lojistik 4.0 ile kaynak planlaması, depo yönetim sistemleri, ulaştırma yönetim sistemleri, akıllı ulaşım sistemleri ve bilgi güvenliği konularına odaklanılmaktadır (Barreto, Amaral ve Pereira, 2017).

İyi bir tedarik zinciri yönetiminin yedi bileşeni vardır. Bunlar; doğru ürün, doğru miktar, doğru fiyat, doğru zaman, doğru kalite, doğru tüketici ve doğru yerdir (Korkmazyürek ve Aktaş, 2017). Bu yedi bileşenin gerçekleştirilebilmesi için alıcı ve tedarikçi arasında etkin bir bilgi paylaşımının olması gerekmektedir (Narasimhan ve Nair, 2005).

Tedarik zinciri yönetiminin diğer iş disiplinleri ile de yakından ilişkisi bulunmaktadır. Tedarik Zinciri Araştırma Merkezi (SCRI) tedarik zinciri yönetimi ile ilişkili disiplinleri Şekil 1.2’de ortaya koymuştur.



Şekil 1.2. Tedarik Zinciri Yıldızı

Tedarik zinciri yıldızı, tüm iş disiplinlerinden her birinin tedarik zinciri yönetiminde kritik rol oynadığını göstermektedir. Yıldızın amacı, tedarik zinciri yönetimini iş evrelerinin merkezi olarak göstermekten ziyade etkin tedarik zinciri yönetiminin entegrasyon ve senkronizasyon olmadan mümkün olmadığını göstermektir.

Örneğin, bir tedarik zinciri dünyanın en iyi ürününe sahip olsa dahi pazarlama departmanı bu durumu müşterilerin bilmesini sağlayamıyorsa o ürünün işletme için herhangi bir katma değeri söz konusu olmayacaktır. Benzer şekilde pazarlama departmanı ürünün tanıtımı için en iyi kampanyayı düzenlemiş olsa bile ancak tedarik zinciri ürünleri müşterilere ulaştıramıyorsa yine işletmeye bir katma değer sağlaması mümkün olmayacaktır (Walden, 2018).

1.1. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNİN AMACI VE ÖNEMİ

Tedarik zinciri yönetimi pek çok amaca hizmet etmektedir. Bu amaçları şu şekilde sıralamak mümkündür (Karadelioğlu, 2006):

- Müşteri tatminini arttırmak,
- Çevrim zamanını kısaltmak,
- Stoklama ve stokla ilgili diğer tüm maliyetleri azaltmak,
- Ürün hatalarını minimize etmek,
- Optimum taşıma yöntemini belirlemek,
- Yapılan işlerin etkinliğini artırmak,
- Sipariş dolum oranını artırmak,
- Tedarik zincirinin işleyişiyle ilgili sorunları tespit etmek.

Bahsedilen bu amaçlara ulaşabilmek için işletmelerin tedarikçiler ve müşterileri arasında işlevsel bir bilgi paylaşımının olması gerekmektedir. Bilgi paylaşımı tedarik zinciri yönetimin amaçlarına ulaşabilmesinde etkin bir rol oynamaktadır. Dolayısıyla işletmeye rekabet avantajı kazandırmaktadır (Kehoe ve Boughton, 2001). İşletmeler, lojistik sektörü içerisinde üretim ve hizmet sektörü ile işbirliği yaparak sektördeki değişimlere karşı uyum içerisinde olmaları gerekmektedir. Süreçleri sadece fiziksel olarak ele almak yerine, bilgiye dayalı bütünleşik bir şekilde ele almaları gerekir. Bu durum onları daha fazla rekabetçi yapacaktır (Yılmaz ve Duman, 2019).

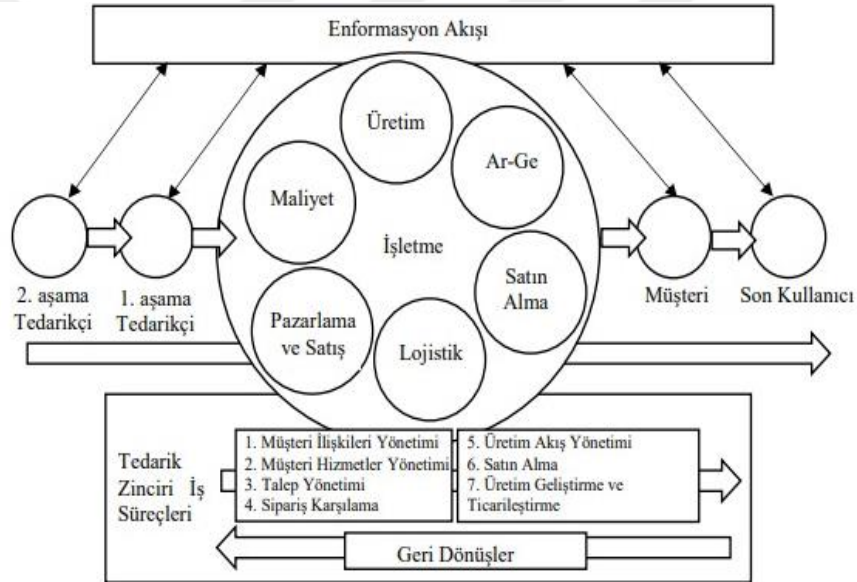
Etkin bir şekilde tasarlanan ve uygulamaya konulan tedarik zinciri yönetimi ile aşağıdaki amaçlara ulaşmak mümkün olabilmektedir (Çekerol, 2013: 127-128):

- Üretimin sürekliliği için kesintisiz malzeme, servis ve bilgi akışının gerçekleştirilmesi,
- Stok maliyetlerinin ve kayıplarını minimum düzeyde tutulması,
- Üretilen ürünlerin kalitesinin korunması,
- Güvenilir tedarikçilerin bulunması ve ilişkilerin korunması,
- Sağlanan hammaddenin, yardımcı maddenin, parça ve servisin standart hale getirilmesi,
- İhtiyaç duyulan hammaddenin, yardımcı maddenin, parçaların ve hizmetlerin maliyetlerinin minimize edilmesi,

- İşletmenin pazarlık edebilme ve rekabet avantajının yükseltebilmesi,
- İşletmenin içinde yer alan diğer gruplar ile iyi ilişkiler kurabilmesi,
- Yönetim giderlerini azaltabilmesi.

1.2. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİM SÜREÇLERİ

Literatürde tedarik zinciri yönetimi ile alakalı pek çok süreç önerisine rastlanılabilmektedir. Dünyanın önde gelen tedarik zinciri finansman şirketi olan GSCF, işletmelerin tedarik zinciri yönetim süreçlerini daha iyi anlayabilmeleri ve doğru yönetebilmeleri için bu süreci şematize ederek daha anlaşılır kılmaya çalışmıştır. Şematize edilen süreç Şekil 1.3'te gösterilmiştir.



Şekil 1.3. Tedarik Zinciri Yönetim Süreci (Cooper, Lambert ve Pagh, 1997:10)

Temel tedarik zinciri iş süreçleri şunlardır (Lambert ve Cooper, 2000: 72);

- Müşteri İlişkileri Yönetimi (Customer Relationship Management)
- Müşteri Hizmet Yönetimi (Customer Service Management)
- Talep Yönetim Süreci (Demand Management)
- Sipariş Karşılama (Order Fulfillment)
- İmalat Akış Yönetimi (Manufacturing Flow Management)
- Satın Alma (Procurement)

- Ürün Geliştirme ve Ticarileştirme (Product Development and Commercialization)
- İadeler (Returns)

Lambert ve Cooper (2000) bu süreci Tablo 1.3'te gösterildiği gibi özet olarak belirtmişlerdir.

Tablo 1.3. Lambert ve Cooper (2000) tarafından Önerilen Sekiz Tedarik Zinciri Süreci.

Süreç	Sürecin Tanımı
Müşteri ilişkileri yönetimi	Müşteri ilişkileri yönetimi sürecinde, başlıca müşteriler beklenen performans seviyelerini belirleyen ürün ve hizmet için anlaşmalar sağlamak üzere çalışmalar yürütmektedir. Ayrıca, Müşteri hizmetleri ekipleri, talep değişikliğine yol açan kaynakları daha iyi tespit etmek ve ortadan kaldırmak için müşterilerle birlikte çalışırlar.
Müşteri hizmet yönetimi	Bu süreçte tek bir müşteri bilgisi kaynağı sağlanır. Ürün / hizmet sözleşmesini yönetmek için önemli bir iletişim noktası oluşturulmuştur.
Talep yönetimi	Satış noktası ve başlıca müşterilerin verileri, belirsizliği azaltmak ve tedarik zinciri boyunca verimli akışlar sağlamak için kullanılır.
Sipariş karşılama	Siparişlerin zamanında ve doğru bir şekilde karşılanmasını sağlamak için işletmenin üretim, dağıtım ve nakliye planlarının entegrasyonu bu süreçte gerçekleştirilir.
İmalat akış yönetimi	İdeal olarak siparişler, gereken teslimat tarihlerinin üretim önceliklerini belirlediği tam zamanında üretim (JIT) esasına göre işlenir. Ayrıca, üretim süreçleri, pazar değişikliklerine hızlı bir şekilde yanıt verebilecek kadar esnek olmalıdır.
Satın Alma	Hızlı iletişim mekanizmaları ile birlikte küçük bir çekirdek tedarikçi grubuyla uzun vadeli stratejik ittifaklar kurulmaktadır.
Ürün geliştirme ve ticarileştirme	Müşteri ilişkileri yönetimi, müşteri tarafından dile getirilen veya getirilmeyen tüm ihtiyaçları belirlemek için bu süreçte koordine edilir. Tedarik, malzeme ve tedarikçileri seçmek de bu sürece dahil edilir. Üretim teknolojisini geliştirmek ve ürün / pazar kombinasyonu için en iyi tedarik zinciri akışına entegre olmak için üretim akış yönetimi ile koordinasyon gereklidir.
İadeler	İade süreci, verimlilik iyileştirme fırsatlarının belirlenmesini sağlar.

Tedarik zinciri süreci aşağıda daha detaylı olarak ele alınmıştır.

1.2.1. Müşteri İlişkileri Yönetimi (Customer Relations Management)

Müşteri ilişkileri yönetimi, müşteriler ile ilişkilerin nasıl geliştirildiğine ve sürdürüldüğüne dair bir yapı sağlamaktadır (Ta ve Murfield, 2013). Müşteri ilişkileri yönetimi, tüketici ihtiyaçlarını anlama, ürün-hizmet anlaşmalarını tüketici ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde uyarlama, müşterileri bölümlere ayırma, ilişkileri izleme ve müşteri memnuniyetini sağlama gibi faaliyetleri içermektedir (Ellram, Tate ve Billington, 2004). İşletmeler bu sayede müşterilerini daha yakından tanıma fırsatı elde edebilmektedirler. Hangi müşterilerin işletme için daha önemli olduğu tespit edilir. Böylece, bu müşterilere sundukları değeri maksimum seviyeye taşıyarak uzun dönemli kârlılıklarını da artırabilirler. Ancak müşterisi sayısı çok olan işletmeler için bu durum çok kolay bir şekilde gerçekleşmeyebilir. Bunun için ise işletmeler ilk olarak müşterilerini gruplara ayırmalıdır. Daha sonra her bir grubun ihtiyaçlarını detaylı bir biçimde tanımlamalı ve stratejilerini de ona göre tasarlayarak uygulamaya koymalıdır (Wisner ve Stanley, 2008). Ayrıca bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelerden faydalanılarak müşteri ilişkileri yönetimi açısından daha hızlı karar alıp uygulamak işletmelere avantaj sağlayacaktır. İnternet ile birlikte son yıllarda ortaya çıkan sosyal medya uygulamaları da müşteri ilişkileri yönetimi açısından değerlendirilmelidir (Taşkiran ve Türk, 2021).

1.2.2. Müşteri Hizmet Yönetimi (Customer Service Management)

Müşteri hizmetleri yönetimi, müşterilerin ilgi duydukları alanların tespit edilmesi, isteklerinin ve beklentilerinin karşılanması, böylece müşterilerde tatmin sağlanması gibi ilkeleri barındıran bir süreçtir (Öztürk, 2016). Şayet bir işletme, müşteri hizmetini ön planda tutuyorsa, müşteri ihtiyaçlarına hızla cevap verebilme kabiliyetine sahip bir tedarik zinciri yapısına sahip olması gerekmektedir (Hugos, 2003).

Ayrıca günümüzde tüketicilerin daha bilinçli hale gelmesiyle birlikte müşteri hizmet yönetiminin önem ve değeri de artmıştır. Çünkü müşteriler artık mal veya hizmetlerin sadece kalitesine veya kendi karakteristik özellikleri ile bağdaşp bağdaşmamasına değil, satış sonrası sunulan hizmetlere de dikkat etmektedir (Erturgut, 2016).

1.2.3. Talep Yönetimi (Demand Management)

Talep yönetimi, ‘talep değişkenliğinin azaltılması, ayrıca arz ve talebin senkronizasyonu ile müşteri gereksinimlerinin tedarik zinciri yetenekleriyle dengelenmesini içermektedir’ (White, 2012: 12). Croxton vd. (2002) tedarik zincirlerinde talep yönetimini, değişkenliği ve belirsizliği azaltmak ve esnekliği artırmak için müşteri gereksinimlerinin tedarik zinciri yetenekleriyle dengelenmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Ayrıca talep yönetiminin talep yaratma, tahmin etme, planlama ve envanter yönetimi gibi faaliyetleri kapsadığına da vurgu yapmışlardır.

Talep yönetiminin en önemli ayağını talep tahmini konusu oluşturmaktadır. Tedarik zinciri kararları; hangi ürünlere, ne miktarda ve ne zaman talep olacağına yönelik tahminlere dayanmaktadır. Bu yüzden talep tahmini, tedarik zinciri yönetimi planlarında önemli bir yere sahiptir (Erturan, 2016). Çünkü talep yönetimi, mevcut piyasalardan elde edilen bilgiler ışığında, doğruya en yakın biçimde, üretime yönelik öngörülerin ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Böylece işletmeler, beklenen ürün özellikleri, üretim miktarı ve teslimat tarihleri açısından en az riskle ürünlerini pazara sunabilmektedirler (Jüttner, Christopher ve Baker, 2007).

1.2.4. Sipariş Karşılama (Order Fulfillment)

Sipariş karşılama müşteri gereksinimlerini tanımlamak, bir ağ tasarlamak ve talebi karşılayabilmek için gerekli tüm faaliyetleri içeren bir süreçtir (Croxton, 2003). Etkin bir tedarik zinciri yönetimi için en önemli unsur, müşteri ihtiyaçlarını karşılayabilmek üzere siparişlerin yerine getirilebilmesidir. Bu sürecinin etkin bir biçimde yürütülmesi ise işletmenin imalat, dağıtım ve ayrıca pazarlama planlarının bütünleştirilmesi ile ilişkilidir. İşletme, müşterilerinin ihtiyaçlarına cevap verebilmek ve toplam teslimat maliyetini minimize edebilmek adına, tedarik zincirinde yer alan önemli üyeleriyle ortaklıklarını geliştirmesi gerekmektedir. Bahsedilen bütün bu faaliyetler gerçekleştirilebildiğinde işletmenin tedarik zinciri ağında sipariş işleme sürecinin etkin olduğunu söylemek mümkün olabilmektedir (Özdemir, 2004).

Gerek seri üretim gerekse sipariş üretimi olsun, büyük ölçüdeki sipariş miktarlarını karşılamak son derece önemlidir. Sipariş karşılama süreci, üretimin, dağıtımın ve ulaştırmanın iyi bir şekilde planlamasını gerektiren bir süreçtir. Burada

önemli olan, tedarikçilerden işletmeye ve müşterilere kesintisiz bir süreç sunulmasıdır (Kaynak, 2016).

1.2.5. İmalat Akış Yönetimi (Manufacturing Flow Management)

İmalat akış yönetimi, ürünleri üretmek ve hedeflenen pazara en iyi hizmet edecek biçimde, ihtiyaç duyulan üretim esnekliğinin tesis edilmesiyle ilgilidir (Özdemir, 2004). Üretim akış yönetimi, üretim faaliyetleri ile ürünlerin elde edilmesi, gerekli zamanlarda esnekliğin uygulanması ve yönetilebilmesi açısından ihtiyaç duyulan tüm faaliyetleri kapsamaktadır (Croxtton vd., 2001).

Üretim süreçleri, piyasada oluşabilecek dalgalanmalara yanıt verebilecek nitelikte tasarlanmalıdır. Siparişe göre üretim yapabilmek için esnekliğe ihtiyaç duyulmaktadır. Siparişler, farklı miktarlarda ve tam zamanında yapılabilmelidir. Üretimin öncelikleri, siparişin teslimat tarihine göre yürütülmektedir. Bu nedenle üretim planlaması yapılırken, farklı müşteri kategorilerine göre farklı stratejiler geliştirmelidir. Bunun için de müşteri planlayıcıları ile ortak çalışmalar yürütülmelidir (Kaynak, 2016).

1.2.6. Satın Alma (Purchasing)

İşletmelerin üretim faaliyetlerinde bulunabilmeleri için ihtiyaç duyulan her türlü malzeme, makine, madde, teçhizat ve diğer ürünlerin temin edilmesinde bulunulan, işletmenin tüm birimlerindeki faaliyetlerin sorumluluğunu yüklenen ve malzeme yönetimi ile pazar arasındaki ilişkiyi oluşturan fonksiyonlar dizisidir (Lowengart ve Mizrahi, 2001). Aynı zamanda satın alma süreci, işletmenin temel faaliyetlerini en iyi şekilde yapabilmesi, sürdürülebilmesi ve yönetebilmesi için, ihtiyaç duyulan malzeme, hizmet, yetenek ve bilginin dış kaynaklardan sağlanmasıdır (Weele, 2002). Satın alma süreci, malzemelerin doğru kalitede, doğru miktarda, doğru zamanda, doğru fiyatla ve doğru kaynaktan sağlanmasıdır (Monczka vd., 2002).

Satın alma sürecini aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür (Şahin, 2004);

- İhtiyaç duyulan ürünlerin niteliklerinin belirlenmesi,
- Optimal tedarikçinin/tedarikçilerin tespit edilmesi,
- Tedarikçi/tedarikçiler ile görüşmeler yapılması,

- Karar kılınan tedarikçiye sipariş verilmesi,
- Sipariş takibi ve kontrolü,
- Satın alma sürecini izleme ve değerlendirme.

Satın alma sürecinin etkin bir şekilde yürütülmesi işletmenin başarısını önemli ölçüde artırmaktadır. Örneğin, finansal açıdan fayda sağlayan satın alma politikaları, işletmenin satış marjını etkilemektedir. Bunun yanı sıra iyi kalite ve lojistik düzenlemeleri ile satın alma, işletmenin sermaye devir oranına da önemli ölçüde katkı sağlamaktadır. Tedarikçilerin doğru yönlendirilmesi işletmenin gelişim süreçlerine de katkıda bulunmaktadır. İşletmenin tedarikçilerle olan ilişkilerindeki en küçük gelişme işletmenin yatırım geri dönüş oranına son derece etki etmektedir (Karakış, 2007).

1.2.7. Ürün Geliştirme ve Ticarileştirme (Product Development and Commercialization)

Ürün geliştirme süreci işletmenin başarısı sağlamasında önemli bir yere sahiptir. Yeni ürünlerin hızlı bir şekilde geliştirilerek etkin yollarla onların pazara sunulması işletme başarısının en önemli bileşenidir. Bu süreçte kritik olan, pazara zamanında girebilmektir. Tedarik zinciri yönetimi, pazara yeni ürünü sunma sürecini kısaltmayı amaçlamaktadır. Bu sebeple ürün geliştirme süreçlerine müşterileri ve tedarikçileri de dahil etmektedir. Gün geçtikçe ürünlerin yaşam dönemleri kısalmaktadır. Bu nedenle işletmeler rekabet güçlerini kaybetmemek adına doğru ürünleri geliştirmeleri ve kısa sürede pazara sunmaları gerekmektedir (Özdemir, 2004).

Ürün geliştirme sürecinde belirli bir düzen eşliğinde çalışma yapılması gerekmektedir. Geribildirimler sonrası yaratıcı fikirler bir havuza toplanarak fikir geliştirmek, konsept çalışması, test etme ve piyasaya sunma adımları uygulanmalıdır. Sürecin kalitesi için ürün geliştirmede bu adımları dikkat edilmelidir (Roederkerk ve Gallino, 2019).

Yeni ürün geliştirme araştırmaları yapılırken söz konusu ürünün hedef pazarı seçilmeli ve ayrıntılı bir şekilde araştırılmalıdır. Pazarın hacmi, söz konusu ürüne olan ihtiyaç, müşteri profili, rakiplerin ürünleri ve durumları incelenmeli ve pazara giriş zamanlaması iyi seçilmelidir (İlgün, 2017). Diğer taraftan müşterinin istek ve ihtiyaçlarını doğru bir şekilde anlamak, rekabetin yapısını, tedarikçilerin durumunu,

pazarın dinamik yapısına ayrıntılı bir şekilde hakim olmak yeni ürün geliştirmede başarılı olmak için yapılması gerekenlerdendir (Cooper, 2019).

1.2.8. İadelerin Yönetimi (Management of Returns)

İşletmeler için iade yönetimi, tedarik zinciri yönetimi açısından son derece önemlidir. Pek çok işletmede iade sürecinin yöneticiler tarafından önemsenmeyerek ihmal edildiği görülmektedir. Oysa, bu sürece gereken özenin gösterilmesi işletmelere sürdürülebilir bir rekabet avantajı sağlamaktadır. Ayrıca işletmelerin iade sürecini etkin bir şekilde yönetmeleri hem verimliliklerinin artmasına hem de projelerinin başarılı bir şekilde gerçekleşmesine önemli derecede katkı sağlamaktadır (Rogers vd., 2001). İş süreçleri açısından etkin iade yönetimi, rekabet avantajının sürdürülebilirliğine katkı sağladığı gibi verimlilik açısından da büyük bir fırsat sunmaktadır. Tüm bunların yanı sıra müşteri memnuniyeti açısından da önem arz etmektedir (Kaynak, 2016).

İşletmeler iadelerin gerekçelerini araştırarak ve iade sürecini etkili bir şekilde yöneterek krizi fırsata çevirebilirler. Böylece tedarik zinciri performanslarını da artırabilirler (İlgün, 2017).

1.3. TEDARİK ZİNCİRİ ÜYELERİ

Tedarik zinciri en yalın anlamda; işletme, tedarikçiler ve müşterilerden oluşmaktadır (Ashby, Leat ve Hudson-Smith, 2012). Bu bağlamda tedarik zinciri yönetiminin başlıca amacı, tedarikçilerle müşteriler arasındaki ilişkileri, müşteriye değer yaratarak ve en az maliyetle üretmek olarak ifade edilmektedir (Güleş, Paksoy, Bülbül ve Özceylan, 2009). Geniş anlamda ise bir tedarik zinciri; ‘hammadde, tedarikçiler, üreticiler, dağıtım kanalları ve alıcılar gibi birbirini tamamlayan bileşenlerden oluşan büyük bir sistem’ olarak ifade edilmektedir (Hugos, 2018: 23). Tedarik zincirinin ana fikri, zinciri oluşturan ve birbiri ile etkileşimde bulunan bütün üyelerin bütüncül yapı şeklinde düşünülmesidir (Erturgut, 2016).

Tedarik zinciri içerisinde yer alan aktörler kendi çıkarlarının yanı sıra diğer aktörlerin çıkarlarını da gözetmeleri gerekmektedir. Herhangi bir zincir üyesinin tamamen bireysel çıkarları dahilinde davranış sergilemesi tedarik zincirinin rekabet gücüne ve etkinliğine zarar vermektedir (Görçün, 2010). Tedarik zinciri üyelerinin

bireysel çıkarlarını optimize edebilmelerinde koordinasyon ve birliktelik daha fazla fayda sağlamaktadır (Toktaş-Palut, 2021).

Tedarik zinciri üyelerinin yaygın sınıflandırması aşağıdaki gibidir (Erturgut, 2016):

- Üreticiler,
- Dağıtımıcılar,
- Perakendeciler,
- Müşteriler,
- Hizmet sağlayıcılar.

1.3.1. Üreticiler

Üreticiler, fiili olarak malın imalatını gerçekleştiren birimlerdir. Tedarik zincirindeki üreticiler, hammadde imalatçıları ve nihai ürün imalatçıları gibi birden fazla işletmeden oluşabilirler. Ham madde imalatçıları, doğal hammaddeyi (maden, petrol, tarımsal ürünler vb.), kaynağından çıkaran ve/veya endüstriyel veya tarımsal imalat için hazır hale getiren işletmelerdir (Hugos, 2018). Nihai ürün imalatçıları ise, hammadde ve hazır parçalardan tüketici kullanımı için mal üretmek üzere kurulan işletmelerdir. Üreticiler, fiziki mal imalatının yanı sıra fiziki olmayan ürün (müzik, yazılım vb.) ve hizmetlerin (eğlence, temizlik, turizm, sağlık vb.) üretiminde de bulunmaktadırlar (Chen ve Paulraj, 2004).

Üretim aynı zamanda tasarımı da gerekli kılan bir faaliyettir. Tasarıma, üretimin gerçekleştirilmesi için tüm süreçlerde olmasa dahi başlangıç aşamasında kesinlikle gereksinim duyulmaktadır. Üretim, herhangi bir tasarıma dayalı olarak gerçekleştiğinde ortaya çıkan ürünün katma değeri ve piyasadaki talebi daha fazla olmaktadır. Örneğin, özgün bir yazılım, sanat eseri veya müzik gibi ürünler tarım ürünlerinden veya modası geçmiş bir üründen çok daha fazla katma değere sahip olabilmektedir (Görçün, 2010).

Günümüzde üretim süreçleri yalnızca somut bir ürünün üretilmesi olarak tanımlanmamaktadır. Üreticiler, aynı zamanda üretim süreçlerine dair bilgileri metalaştırarak maddi bir değer oluşturan veriler haline de getirmektedirler. Bundan

dolayı artık üreticiler sadece ortaya çıkan somut ürünlere değil üretim süreçlerindeki veri ve bilgi bankalarına da sahip olmaya çalışmaktadırlar (James, 2001).

1.3.2. Dağıtımıcılar

Dağıtımıcılar, üreticiden gelen ürünü teslim alan, kısa/uzun süreli depolayan ve bir dağıtım hattı boyunca tüketiciye yönlendiren işletmelerdir. Dağıtımıcılar aynı zamanda toptancı olarak da adlandırılmaktadır. Genellikle büyük miktarda malı diğer satıcı işletmelere satabilecekleri gibi, doğrudan son kullanıcıya da satış yapabilmektedirler (Ertugut, 2016). Dağıtımıcılar, tüketici talebinde yaşanan değişikliklere ve tedarik zincirinde yaşanabilecek olası belirsizliklere karşı, tüketiciler ve üretici işletmeler arasında bir tampon görevi görmektedir. Bu süreç boyunca; taşıma, depolama, dağıtım ve envanter faaliyetlerini yürütürler. Ayrıca dağıtımıcılar, tedarik zincirindeki müşterilerin ürünleri ne zaman ve nerede alacakları konusundaki isteklerine de karşılık vererek müşteri hizmetleri işlemlerini de yönetirler. Bir dağıtımıcı ürünleri imalatçısından satın alan ve dağıtan bir işletme olabileceği gibi aynı zamanda malın mülkiyetine sahip olmayan bir kişi veya organizasyon da olabilmektedir (Hugos, 2018).

Genel anlamda dağıtımıcılar satış faaliyetinden önceki sürece kadar olan etkinlikleri organize etmektedirler. Dağıtımıcılar, perakendeci ve bayilerden sonra, müşterilere en yakın tedarik zinciri üyeleridir. Aynı zamanda pek çok perakendeciden veya bayiden dağıtımıcıya doğru bir bilgi akışı söz konusudur. Dolayısıyla dağıtımıcılar müşterilerin beklentilerini ve taleplerini en iyi şekilde değerlendirebilecek ve üreticiyi yönlendirecek dağıtım zinciri üyesidir (Görçün, 2010).

Tedarik zinciri performansına etki eden en önemli unsurlardan birisi dağıtımdır. Bu önemli unsurun etkinliği, dağıtım maliyetlerinin ürünlerin fiyatlarına oranlanması ile belirlenmektedir. Bu yüzden dağıtım süreçlerinde müşterilere ve üretim yerlerine yakınlık son derece önemlidir. Dağıtım süreçlerinde mesafelerin artması dağıtım maliyetlerini artırdığı gibi teslim sürelerinin de uzamasına sebep olmaktadır. Bu sebeplerden dolayı mesafenin artması dağıtım sürecinin etkinliğini her açıdan olumsuz yönde etkilemektedir (Hugos, 2018).

1.3.3. Perakendeciler

‘Perakendecilik, mal ve hizmetlerin kişisel veya ailevi kullanımı için satışı ve bununla doğrudan ilişkili tüm faaliyetlerdir’ (Russel, 2009: 98). Perakendeciler bir ürün grubuna ilişkin malı alan, depolayan, envanterinde tutan ve satan işletmelerdir. Perakende işletmeleri, tedarik zinciri içerisinde, tüketici tercihlerini ve pazar talebini en yakından gözlemleyen ve ölçümünü yapabilen organizasyonlardır (Erturgut, 2016). Çünkü perakendeciler, satın alma sürecinin son aşamasında ve satın alma noktasında markaları tüketicilerle buluşturanlardır (Kotler ve Armstrong, 2018).

Perakendeciler ürünleri satış noktasında kombine ederken, başka bir ürün satın almak için gelmiş olan tüketiciye başka ürünleri de satmayı amaçlamaktadır. Bu sayede birbirinden farklı birçok tedarik zinciri perakendecilerde kesişebilmektedir. Örneğin, dondurma satan bir perakendecinin aynı satış yerinde su satması, dondurma ve şişelenmiş su tedarik zincirinin söz konusu perakendecide kesişmesi anlamına gelmektedir (Görçün, 2010). Perakendeciler, teknolojinin gelişmesiyle beraber satışlarını fiziksel ortamların yanı sıra çevrimiçi ortamlarda da yapabilmektedir. Perakendecilik alanındaki teknolojiden kaynaklı bu değişim, birçok sektörde elektronik ve mobil ticarete yönelik yatırımları hızlandırmıştır (Toraman ve Yüksel, 2022).

1.3.4. Müşteriler

Müşteri kavramı ‘belirli bir mağaza veya işletmeden düzenli bir şekilde alışveriş yapan kişi’ olarak tanımlanmaktadır (Odabaşı ve Barış, 2015, 20). Dolayısıyla her müşterinin tüketici olduğunu söylemek mümkündür. Ancak her tüketicinin müşteri olmadığı bilinmelidir (İslamoğlu, 2003). Tüketici kavramı, nihai kullanım amacıyla ürünleri veya hizmetleri satın alan ve kullanan kişileri ifade etmektedir. Bu kavram zaman zaman müşteri deyimi ile karıştırılmakta ve birbirleri yerine kullanılmaktadır. Ancak bu iki kavram anlamsal açıdan büyük farklılık arz etmektedir.

Tüketici, mal ve hizmetleri başka ürün veya hizmetin üretimi için değil de tamamen kişisel veya ailesel gereksinimleri için kullanan veya tüketen kişidir. Bir başka deyişle, kişisel kullanım için satın alım yapan veya kiralayan kişi ya da aile halkıdır (Tek ve Özgül, 2013).

Tüketici konumundaki müşteriler genel olarak tedarik zincirinin en sonunda yer almaktadırlar. Üretilen ürün ve yarı mamuller müşterilerin taleplerine ve beklentilerine göre üretilmektedir. Dolayısıyla müşteriler tedarik zinciri yapısı, işleyişi, alınacak tedarik zinciri kararlarına etki eden en temel unsur olmaktadır (Görçün, 2010).

1.3.5. Hizmet Sağlayıcılar

Hizmet sağlayıcılar, üreticilere, dağıtıcılara, tedarikçilere ve müşterilere hizmet sağlayan işletmelerdir. Hizmet sağlayıcılar, tedarik zinciri içerisinde bu işlevi yerine getirebilmek için belirli konularda uzmanlaşmışlardır. Bu yüzden yaptıkları işi üreticilerden, dağıtıcılardan, perakendecilerden ya da müşterilerden daha iyi ve daha az maliyetle yapmak durumundadırlar. Bir başka deyişle, lojistik servis sağlayıcılarının tedarik zinciri içerisinde bulunma nedeni, kendilerine özgü çekirdek yetenekler geliştirmeleridir (Erturgut, 2016).

Hizmet sağlayıcılar en yaygın şekliyle taşıma ve depolama hizmeti sunarlar. Bunlar her türlü ulaştırma modunda hizmet veren taşımacılık ve nakliye işletmeleri ile depolama işletmeleridir (Lin ve Ho, 2008). Finansal servis sağlayıcılar ise bütçeleme, bankacılık ve sigortacılık işlemleri, finansal risk ve derecelendirme gibi farklı alanlarda faaliyet gösterirler. Bazı servis sağlayıcılar pazar araştırması yaparken, bazıları ise reklam ve promosyon, ürün dizaynı, danışmanlık ve mühendislik hizmetlerini yürütürler (Hugos, 2018).

1.4. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNİN HEDEFLERİ

Tedarik zinciri yönetiminin uygulanmalarının başarıya ulaşabilmesi, literatürde üzerine fikir birliği yapılmış bir takım hedeflerin gerçekleştirilmesiyle yakından alakalıdır (Hoffman, 2007; Heusler, 2004). Burada öncelikli hedef, rekabetçi avantajların yaratılması veya rekabetçi konumun iyileştirilmesidir (Kuhn ve Hellingrath, 2002; Mentzer vd., 2001). Bunun için ise müşteri ihtiyaçlarının iyi bir şekilde karşılanması yani müşteri memnuniyetinin sağlanması son derece önemlidir (Stock, Boyer ve Harmon, 2010). Diğer yandan, maliyet, zaman ve kalite hedefleri ise alt hedefleri yansıtmaktadır (Pfohl, 2000; Heusler, 2004; Konrad, 2005; Werner, 2010).

Genel olarak, rekabet avantajı yaratılmasına katkı sağlayan unsurlar aşağıda belirtilmiştir.

1.4.1. Nihai Müşteri İçin Fayda Artışı

Bu amaç, nihai müşteriye tutarlı bir şekilde odaklanarak tedarik zinciri yönetiminin temel unsurunun altını çizmektedir (Gomm, 2008; Gaudenzi ve Borghesi, 2006). Nihai müşteri değerindeki artış, müşteri memnuniyetinin artmasına yol açmaktadır. Bu durum ise uzun vadede daha yüksek müşteri sadakatine ve bununla bağlantılı olarak daha yüksek pazar payının gerçekleştirilmesine olanak sağlayacaktır (Konrad, 2005). Müşterilerle doğru ve sürdürülebilir ilişkilerin kurulması, hedef kitleye özgü yüksek kullanılabilir nitelikteki ürünlerin üretilmesi, talep anında hızla ürünü sunabilme yeteneği nihai müşteri için fayda yaratmanın temel unsurları olarak görülmektedir (Placzek, 2007; Chen ve Paulraj, 2004). Ancak, gün geçtikçe müşterilerin gereksinimleri artmakta ve tatmin edilmesi daha da zor bir hal almaktadır. Ayrıca, seçeneklerin artmasıyla da tutarsız tüketici yapılarının arttığı da kaçınılmaz bir gerçektir (Pfohl, 2000). Bu koşullar altında işletmeler için, her müşteriye ayrı ve bireysel ihtiyaçlara göre inşa edilmiş bir tedarik zinciri yapısı ihtiyacı doğmaktadır (Heusler, 2004).

1.4.2. Maliyet Hedefleri

Müşterilere uygun fiyatlı ürün veya hizmetlerin sağlanmasıyla birlikte maliyet hedefleri, nihai müşteri değerinin artmasına önemli bir katkı sağlamaktadır (Brewer ve Speh, 2000). Maliyet hedefleri genellikle işletmelerin yapısı gereği kâr maksimizasyonu ile ifade edilen ticari ilkedен kaynaklanmaktadır. Bu ilke, maliyet ve giderlerde azalma, gelirlerdeki artışlarla sağlanabilmektedir (Konrad, 2005). İşletmelerin tedarik zincirinde yer alan diğer işletmelerle yaptıkları işbirlikleri de maliyet hedeflerinin gerçekleşmesine önemli katkı sağlamaktadır (Stuart ve McCutcheon, 2000). Toplam maliyetlerdeki azalma, temel olarak daha yüksek kâr marjları, nakit akışları, satışlar ve toplam sermaye getirilerine olumlu katkı sağlamaktadır (Brewer ve Speh, 2000; Khan ve Burnes, 2007). Tedarik zinciri yönetiminde değer zinciri analizi açısından hedef maliyetleme gibi çağdaş yaklaşımlarından faydalanılabilir (Srbinoska ve diğ., 2020).

1.4.3. Zaman Hedefleri

Zaman hedefleri, talep edilen bir ürün veya hizmetin müşteriye zamanında sağlanmasıyla ilgilidir ve nihai müşteri değerine önemli bir katkı sağlamaktadır (Hoffmann, 2007).

Zaman hedeflerini üç kısma ayırmak mümkündür (Placzek, 2007; Christopher ve Peck, 1997):

- 1) **Pazara sunma süresi:** Ürün geliştirme ile pazar lansmanı arasındaki süreyi içermektedir. Ayrıca ürünlerin veya hizmetlerin satış noktalarında zamanında bulundurulmasını da kapsamaktadır (Christopher, 2005).
- 2) **Hizmet verme süresi:** Siparişin alınması ile teslimat arasındaki süreyi kapsamaktadır ve mümkün olan en kısa teslim sürelerine ulaşmayı hedeflemektedir (Brewer ve Speh, 2000).
- 3) **Tepki verme süresi:** Talepteki değişikliklere kısa sürede tepki verebilmeyi içermektedir. İşletmenin esnek bir yapıda olmasıyla yakın ilişkilidir (Christopher, 2005).

Zaman hedeflerinin gerçekleştirilmesi genellikle maliyet hedefleriyle yakından bağlantılıdır ve bu nedenle tedarik zincirlerinde yer alan işletmeler açısından da büyük önem taşımaktadır (Boone, Craighead ve Hanna, 2007).

1.4.4. Kalite Hedefleri

Yüksek kaliteli ürün veya hizmetler sunmayı amaçlayan kalite hedefleri nihai müşteri değeri açısından son derece önemlidir (Placzek, 2007). Kalite hedefleri, özellikle ilke ve tekniklerden oluşan, entegre bir sistemi temsil eden Toplam Kalite Yönetimi (TKY) yaklaşımının bir parçası olarak kullanılmaktadır (Werner, 2010). Müşteri ve çalışan oryantasyonunu, süreç oryantasyonunu ve tedarik zinciri yönetimi sürecinde üretilen ürün veya hizmetlerin kalitesini artırmayı amaçlamaktadır (Forker, Mendez ve Hershauer, 1997). Nihai müşteriler tarafından fiziksel veya fonksiyonel özellikler şeklinde algılanan ürün veya hizmet kalitesi, özellikle tedarik zincirindeki süreçlerin kalitesi ile belirlenmektedir. Bahsedilen kalite hedeflerine ulaşabilmek bilgi

teknolojilerinin kullanılması ve tedarik zinciri sürecinde yer alan bütün taraflar ile bilgi paylaşılmasıyla mümkündür (Wannenwetsch, 2005; Placzek, 2007).

1.5. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Tedarik zinciri yönetimi pek çok faktörden etkilenmektedir. Bu faktörleri ‘müşteri beklentileri, küreselleşme, bilgi ve iletişim, yasal düzenlemeler ve çevresel faktörler’ olarak sıralamak mümkündür (Bovet ve Sheffi, 1998: 16).

1.5.1. Müşteri Beklentileri

Tedarik zinciri yönetimine etki eden en önemli unsurların başında değişen müşteri taleplerine en hızlı biçimde yanıt verebilmek gelmektedir. Globalleşen rekabet ortamında müşterilerin talep ettiği mal veya hizmetleri sağlayabilen işletme sayısı oldukça fazladır. Dolayısıyla bu durum, işletmelerin elindeki gücün müşteriye geçmesine neden olmuştur (Reid ve Sanders, 2002). Bu durumda işletmeler, müşterilerini kaybetmemek için sundukları mal veya hizmetlerde müşteri beklentilerini dikkate alarak değer yaratmaya çalışmaktadırlar (Öztürk, 2016). Müşterilerine yüksek değer ve kalitede ürünler sunmayı amaçlayan işletmeler, bilgiye hızlı ulaşma olanağı, yükselen küreselleşme olgusu, teknolojiye yaşanan inovasyon ve ürün yaşam seyrinin kısılması gibi etmenler zincir yönetiminde yer alan işletmeleri ve yapıları rekabet konusunda zorlamaktadır. İşletmeler, kendilerini diğer işletmelerden farklı kılmaya çalışarak yeni değerler ve rekabet ortamında farklılık yaratmaya çalışmaktadırlar. İşletmelerde yer alan müşteri hizmetleri (destek hattı), garanti belgeleri ile servis sürelerindeki gelişmeler işletmelerin farklı değerler yaratmasına örnek olarak verilebilir (Elagöz, 2006).

Günümüz piyasalarında pek çok ürün ve pazar için müşteri taleplerinin en önemli unsur olduğu kabul edilmektedir. İşletmelerin rekabet ortamında varlıklarını sürdürebilmeleri için bu anlayışa uygun hareket etmeleri gerekmektedir. Müşteriler alacağı mal ya da hizmetlerin hem uygun fiyatlı olmasını hem de hızlı bir servis ağı ile anında ürüne ulaşabilmeyi istemektedirler. Dolayısıyla müşterilere; alternatif, servis, hız ve fiyat gibi seçeneklerin dikkate alınarak hizmet sunmaya çalışmalıdırlar (Bovet ve Sheffi, 1998).

1.5.2. Küreselleşme

Küreselleşme, en basit anlamda, ‘yerkürenin farklı bölgelerinde yaşayan insan, toplum ve devletler arasındaki iletişim ve etkileşim derecesinin “karşılıklı bağımlılık” kavramı çerçevesinde giderek artması’ olarak tanımlanabilir (Bayar, 2008: 25). Sürekli gelişmekte olan teknolojiler ve müşteri taleplerindeki değişimler işletmeler arasında yaşanan rekabetin sınırlarını aşmıştır. Yani rekabet yalnızca işletmeler arasında değil, pek çok işletmenin de dahil olduğu tedarik zincirleri arasında yaşanmaya başlamıştır. Dünyada yaşanan küreselleşme ve ekonomik güçlerdeki değişim pek çok yeni pazarın ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bahsedilen yeni pazarlar ise işletmeleri, ürünlerini küresel ölçekte pazara nasıl sunulabilecekleri yönünde düşünmeye zorlamaktadır (Öztürk, 2016). Küreselleşmenin işletmeler açısından en önemli sonucu, işletmelerin örgütsel yapılarının ve stratejilerinin yeniden gözden geçirilmesi gerekliliğini ortaya koymasındır (Thoumrungroje, 2004). Küreselleşme sonucunda ortaya çıkan ve tedarik zinciri yapısını karmaşıklaştıran en önemli unsurları şu şekilde sıralamak mümkündür; tedarik zinciri ağlarının çok boyutlu yapıya bürünmesi, tedarik zincirinde yer alan tüm elemanlar arasında oluşan etkileşimin dinamik yapısı, farklı girdi ve süreçlerin ön görülemez oluşu ve karar alma mekanizmasının hiyerarşik yapısı (Kaynak, 2016). Küreselleşme ile beraber tedarik zinciri içerisinde yer alan işletmelerin yapmış oldukları ticarete sınır ötesi gibi ödemelerden dolayı çeşitli riskler de söz konusu olmaktadır. Bu ödeme süreçlerinin iyileştirilmesi küresel tedarik sürecinin olumsuz yönlerini minimize edecektir (Talay ve Bayram, 2020).

1.5.3. Rekabet

Küreselleşmenin doğal sonuçlarından birisi olan rekabet artışı işletmelerin yapı ve işleyişlerini etkileyen faktörlerden birisidir. Yerel rakiplere ek olarak küresel rakiplere karşı da rekabet edebilmek için işletmeler yapılarında köklü değişiklikler yapmaya başlamışlardır. Bu değişimlerin doğal sonucu olarakta tedarik zinciri uygulamalarına geçmeye başlamışlardır (Bovet ve Sheffi, 1998). İşletmeler, dinamik yapıdaki taleplere zamanında karşılık verebilmek için pazara erişim süresini ve maliyetleri düşürmeye çalışmaktadırlar. Ayrıca kârlılığı ve etkinliği artırmak için de çaba sarf etmektedirler.

Bu durum ise işletmeleri rekabet avantajı sağlayabilmek adına mevcut tedarik zincirlerini yeniden gözden geçirmeye zorlamaktadır (Sazak vd., 2013).

1.5.4. Bilgi ve İletişim

Bilişim teknolojilerinin gelişmesi, yaygınlaşması tedarik zinciri yönetimi uygulamalarına katkıda bulunmuştur. Birçok faaliyet ve işletme sürecine ilişkin verilerin hızlı bir biçimde depolanması, analiz edilmesi ve alınacak kararlara kaynak oluşturmada bilgisayarların önemli katkısı olmuştur (Handfield, Nicholas, 1999). Teknolojide yaşanan gelişmeler, müşterilere dünyanın neresinde olursa olsun ihtiyaç duydukları ürünleri satın alma olanağını sağlamaktadır. Bu durum ise işletmelere artan tedarikçi alternatifi sunmaktadır. Bilgi teknolojilerinde yaşanan gelişmeler ise işletmelerin ürünlerin taleplerine yönelik bilgilere satış noktalarından kolay bir şekilde ulaşılabilmeyi sağlamaktadır. Böylece işletmeler, pazar bilgilerine çok daha hızlı bir şekilde ulaşabilmektedir. Bütün bu gelişmeler neticesinde işletmelerin tek başlarına faaliyette bulunmaları zorlaşmakta ve bütünleşik tedarik zinciri yönetiminin önemi işletmeler tarafından daha iyi anlaşılmaktadır (Öztürk, 2016). Tedarik zinciri yönetimi yaklaşımının temelinde de bilgi ve iletişim teknolojileri yatmaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojileri, alıcı-tedarikçi sistemlerinin karmaşıklaşması ve tedarik zinciri yönetiminin zorluğu gibi problemlere iyi bir çözüm olmaktadır (Gunesekaran, ve Ngai, 2004).

1.5.5. Yasal Düzenlemeler

Tedarik zincirinin gelişmesinde zaman zaman hükümetlerin kamu yararını korumak için bazı düzenlemeler yapması son derece etkili olabilmektedir. Ülkelerin yaptığı hukuki düzenlemeler üretimin tedarik zincirlerini etkilemektedir. Gelecek dönemlerde aktif ticaretin devam edip daha da gelişebilmesi adına ticari engellerin hangi seviyede seyredeceği önemli bir konudur. Dünyada meydana gelen ekonomik ve siyasi birliklerin, serbest ticaretin önündeki engelleri kaldırmak için uygulamaya koydukları düzenlemeler tedarik zinciri yönetiminin gelişimini etkileyebilecektir (Elagöz, 2006). Örneğin, bağımsız yük taşıyıcıları ile lojistik hizmet sağlayıcıları arasında yaşanan problemlere dair etkili ve çözüm odaklı yasal düzenlemeler piyasanın ihtiyaçları arasındadır (Abar ve Öztürk, 2021).

1.5.6. Çevresel Faktörler

Tedarik zinciri yönetimini etkileyen diğer faktörler ise; geri dönüşüm, çevre verimliliği ve atıklarda minimizasyon gibi nedenlerdir. Yeşil tedarik zinciri (YTZY), ‘ürün geliştirme ve çevreye duyarlı ürün ya da hizmet üretme stratejilerinin birleşmesi ile oluşan yeni bir paradigmadır’ (Büyüközkan ve Vardaloğlu, 2008, 5). Diğer bir tanıma göre; tedarik zincirini yeniden tasarlamak için kullanılan geri dönüşüm ve yeniden üretim işlemlerini üretim süreçlerine dahil eden bir metot olarak ifade edilebilir (Routroy, 2009).

1.6. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ STRATEJİLERİ

Tedarik zinciri yönetimi, günümüzde küreselleşen rekabet ortamında gün geçtikçe daha da önemli bir hale gelmektedir. İşletmelerin ayakta kalabilmeleri ve rekabet avantajı yaratabilmeleri için tedarik zinciri yönetimi önemli bir stratejik araç konumundadır (Qrunfleh, 2010). Wal-Mart ve Dell gibi pazar liderleri değer yaratmak ve performanslarının sınırlarını zorlamak adına tedarik zinciri yönetiminde sürekli yeni yollar aramaktadırlar. Çünkü artık rekabetin tedarik zinciri boyutunda yaşandığı işletmeler tarafından anlaşılmıştır. Bu zorlu rekabet ortamında ise işletmelere kazandıracak olan, uygun bir tedarik zinciri stratejisinin belirlenmesidir (Green Jr. vd., 2008; Cohen ve Roussel, 2005).

Tedarik zinciri stratejisi belirlenirken işletme hem kendi ürünlerini hem de pazar koşullarını dikkate almalıdır (Mason-Jones vd., 2000). Fisher (1997), tedarik zinciri stratejisini geliştirmenin ilk adımının, işletmenin ürününe yönelik talebin yapısının dikkate alınması gerektiğini öne sürmektedir. Bu bağlamda ürünlerin işlevsel ve yenilikçi olması gerektiğini savunmaktadır. İşletmeler, piyasadaki talep belirsizlikleriyle başa çıkmak için esnek ve hızlı bir tedarik zinciri yapısına ihtiyaç duymaktadırlar. Nihai müşterileri memnun edebilmek için tüm tedarik zinciri üyelerinin katılımını sağlayan stratejiler geliştirilmelidir. Böyle bir stratejinin uygulanması, tedarik zinciri boyunca yüksek düzeyde güven seviyesi yaratmayı, tedarik zinciri üyeleriyle daha sık iletişim kurmayı, tedarikçiler arasında bilgi paylaşımını ve iletişimi artırmayı gerektirmektedir (Wisner, 2003).

Porter (2015)’a göre strateji, bir işletmenin bireysel faaliyetlerini gerçekleştirebilme ve tüm değer zincirini organize edebilme şeklini yönlendirmektedir.

Örneğin, bir işletmenin düşük maliyetli bir stratejisi varsa, o zaman işletme, gerekli envanter seviyesini azaltmak ve düşük maliyet elde etmek için tedarikçilerden sık ve zamanında teslimatlar gerçekleştirecek şekilde tedarik zincirini optimize ve koordine etmelidir. Ayrıca Porter rekabet avantajı elde edebilmek için iki tür genel strateji olduğunu savunmaktadır; düşük maliyet ve farklılaşma. Düşük maliyetli bir strateji, bir işletmenin bir ürünü rakiplerinden daha verimli bir şekilde tasarlamasını ve üretmesini sağlamaktadır. Farklılaşma stratejisi ise bir işletmenin müşteriye güvenilirlik ve ihtiyaçlarına karşılık verebilecek hizmetlerle çeşitli ürünler sunmasını sağlamaktadır.

Fisher (1997), uygun tedarik zinciri stratejisi yönetimini ürün karakteristiğine göre seçilmesi gerektiğini savunmaktadır. Fisher'ın tedarik zinciri eşleştirmesi Tablo 1.4'te gösterilmiştir.

Tablo 1.4. Ürün Karakteristiğine Tedarik Zincirlerinin Eşleştirilmesi (Fisher, 1997: 109)

		İşlevsel Ürün	Yenilikçi Ürün
Karşılık Veren TZ	Verimli TZ	Eşleşme	Uyumsuzluk
	Uyumsuzluk TZ	Uyumsuzluk	Eşleşme

Fisher, işletmelerin pazara sunduğu ürünlerin işlevsel (temel ve değişmeyen ihtiyaçları karşılayan, uzun yaşam döngüsüne, düşük kâr marjlarına ve istikrarlı talebe sahip olan ürünler) olduğu durumlarda verimli tedarik zincirini önermektedir. Kağıt havlu, ampül vb. ürünler için uygulanabilir bir tedarik zinciri stratejisidir. Bahsedilen bu strateji ile üretim, nakliye ve depolama maliyetleri en aza indirilir. Şayet işletmenin pazara sunduğu ürün yenilikçi (çok çeşitli, kısa bir yaşam döngüsüne sahip, yüksek kâr marjına sahip, değişken talepli) ise karşılık veren tedarik zinciri stratejisini önermektedir.

Vonderembse vd. (2006), ürünleri üç çeşide ayırmaktadır; standart, yenilikçi ve hibrit. Bu ürün türlerine göre ise yalın, çevik ve hibrit olmak üzere üç çeşit tedarik zinciri stratejisi önermektedirler. Sınırlı oranda farklılaşmaya sahip, basit ürünler olma

eğilimindeki standart ürünler için yalın tedarik zinciri stratejisi önerilmektedir. Yalın tedarik zinciri sürekli iyileştirme ile israfı ortadan kaldırmayı amaçlar. Diğer taraftan, yeni ve karmaşık teknolojiyi kullanabilen ürünler için ise çevik tedarik zinciri stratejisi önerilmektedir. Çevik tedarik zinciri dinamik ve esnek yapısı ile küresel pazarlara hızla yanıt verebilmektedir. Karmaşık bir yapıya sahip olan hibrit ürünler ise tedarik zincirinde birçok bileşene ve katılımcı işletmeye sahiptir. Bu nedenle hibrit tedarik zinciri yalın ve çevik tedarik zinciri yeteneklerini birleştirmektedir.

Lee (2002) ise Fisher'ın fikirlerini biraz daha genişletmekle birlikte tedarik zincirinin 'tedarik' kısmına daha fazla odaklanmaktadır. Tedarik zinciri stratejisini belirleyen arz tarafında dönen belirsizlikler olduğunu öne sürmektedir. Lee'ye göre tedarik kısmı şu şekilde karakterize edilmektedir:

- 1) İstikrarlı tedarik süreçleri
- 2) Gelişen tedarik süreçleri

İstikrarlı bir tedarik süreci, üretim sürecinin ve altta yatan teknolojinin olgunlaştığı ve tedarik tabanının iyi kurulmuş olduğu bir süreçtir. Gelişen bir tedarik süreci ise üretim sürecinin ve temeldeki teknolojinin hala geliştirme aşamasında olduğu ve hızla değiştiği bir süreçtir. İşlevsel ürünler daha olgun ve istikrarlı tedarik zincirlerine sahip olma eğilimindeyken; yenilikçi ürünler daha fazla gelişen tedarik zincirine sahip olma eğiliminde olmalarına rağmen bu durum her zaman böyle değildir. Bazı fonksiyonel ürünler, hızla değişen bir süreçle tedarik edilebilmektedir. Benzer şekilde, istikrarlı bir tedarik sürecine sahip yenilikçi ürünler de vardır. Buna dayanarak Lee, tedarik zinciri stratejisini dört türe ayırmıştır: verimli tedarik zinciri, riskten korunan tedarik zinciri, karşılık veren tedarik zinciri ve çevik tedarik zinciri. Etkili bir tedarik zinciri stratejisi, maliyeti düşürmeyi ve değer içermeyen faaliyetleri ortadan kaldırmayı amaçlamaktadır. Riskten korunan tedarik zinciri stratejisi, kaynakları bir tedarik zincirinde bir araya getirmeyi ve paylaşmayı amaçlamaktadır. Bu strateji perakendecilik sektöründe oldukça yaygındır. Karşılık veren tedarik zinciri stratejisi, esnek olmaya ve müşterilerin talebindeki değişikliklere duyarlı olmaya odaklanma eğilimindedir. Çevik tedarik zinciri stratejisi, hem riskten korunma hem de karşılık veren tedarik zinciri stratejilerini birleştirmektedir. Diğer bir deyişle, kaynakları tedarikçiler arasında bir araya getirirken ve paylaşırken, müşterilere karşı esnek ve duyarlı olmayı hedefler.

İşletmelerin benimsemeye karar verdiği tedarik zinciri stratejisinin türü ne olursa olsun (yalın, çevik, riskten korunma, karşılık veren, hibrit), bu karar kurumsal düzeyde alınmalıdır (Towill ve Christopher, 2002).

Hibrit tedarik zinciri, yalın tedarik ile çevik tedarik karması olarak ortaya çıkmıştır. Hibrit tedarik zinciri ağırlıklı olarak siparişle üretim yöntemini benimsemektedir. Siparişin son aşamasına kadar talepte olabilecek değişiklikler ürüne ve sürece yansıtılarak müşteri beklentisi tam olarak karşılanmaya çalışılmaktadır (Wang vd, 2004). Genellikle siparişe göre montaj ürünler için kullanılan bu strateji, son montaja kadar ürünü erteleterek kitlesel kişiselleştirmeye olanak tanımaktadır (Huang, 2002). Hibrit tedarik zinciri stratejisinin bu özellikleri göz önünde bulundurulduğunda çalışmamızın uygulama yapılan sektöre uygun olmadığı aşikârdır. Dolayısıyla bu çalışmada da yalın ve çevik tedarik zinciri stratejileri ele alınmıştır.

1.7. YALIN TEDARİK ZİNCİRİ

Yalın tedarik zinciri, stokları minimize eden, tedarik zincirindeki kaliteye odaklanan, israfı ortadan kaldıran, maliyet verimliliğini maksimize etmeye çalışan stratejidir (Wang vd., 2004; Vonderembse vd., 2006). Huo ve diğ. (2019), yalın tedarik zincirini tedarik zinciri üyeleri arasında süreç iyileştirmelerinin süreklilik arz etmesi için katma değer yaratma amaçlı daha düşük maliyetli, daha kısa teslim süreli süreçler bütünü olarak ifade etmişlerdir. 1950’lerde Japonlar tarafından geliştirilen tam zamanında üretimin (JIT) yalın tedarik zincirinin temellerini attığı düşünülmektedir (Hanna ve Newman, 2007). Bazı görüşler ise yalın tedarik zincirinin temellerinin 1913’te Henry Ford’un kullandığı üretim tekniklerine dayandığını savunmaktadır (Carrol, 2008). Aslında yalın tedarik zinciri Japonların birkaç farklı uygulamalarının batılılaşmış halidir. Toyota üretim sistemi, tam zamanında üretim, toplam kalite yönetimi, yalın üretim tekniği gibi kavramların her biri yalın tedarik zincirinin bazı yönlerini içermektedir. Plenert (2006), yalın üretim uygulamaları için yedi madde önermiştir. Bunlar;

- İsrafi ortadan kaldırın.
- Döngüyü ve akış süresini azaltın.
- Kapasiteyi arttırın.

- Envanterleri azaltın.
- Müşteri memnuniyetini artırın.
- Süreçteki tıkanıklıkları ortadan kaldırın.
- İletişimi geliştirin.

Yukarıda verilen maddeler incelendiğinde yalın üretim uygulaması için ihtiyaç duyulan unsurların daha kapsamlı bir şekilde yalın tedarik zinciri uygulamaları için de geçerli olduğu rahatlıkla görülmektedir. Karl vd. (2005)'nin yalın üretim tekniği ve yalın tedarik zinciri yönetimi karşılaştırması da bu görüşü desteklemektedir.

Yalın üretim tekniği ve yalın tedarik zinciri yönetimi karşılaştırması Tablo 1.5'te gösterilmiştir.

Tablo 1.5. Yalın Üretim Tekniği ve Yalın Tedarik Zinciri Yönetimi Karşılaştırması

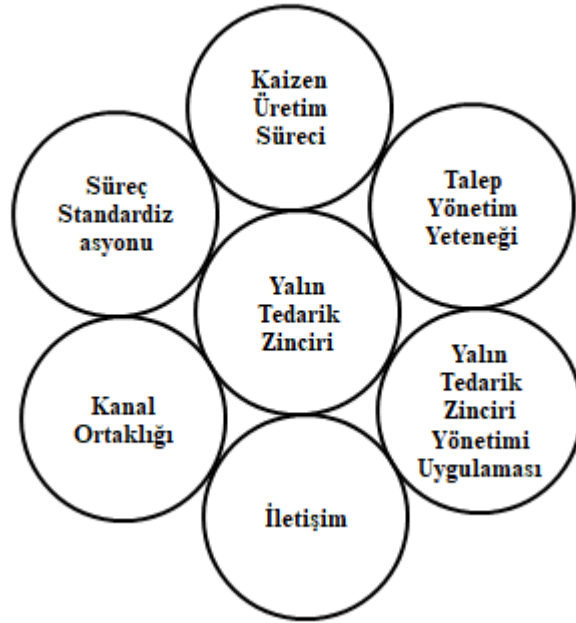
Yalın Üretim	Yalın Tedarik Zinciri Yönetimi
İsrafın azaltılması suretiyle katma değer yaratmayan faaliyetlerin süreçlerden çıkartılması.	İsrafın, teslim sürelerinin ve maliyetlerin azaltılması.
Kaynakların, gereksiz hareket ve süreçlerin azaltılması.	Tüm tedarik kanalı süreçlerinde ürünün hareketinin ve maliyetlerin azaltılması.
Yapılandırılmış üretim araçlarının kullanılarak kurumsal süreçlerin iyileştirilmesi.	Tedarik ağındaki her bir üyenin yapılandırılmış üretim araçlarını kullanması sağlanarak tüm ağın süreçlerinin iyileştirilmesi.
Malların veya bileşenlerinin stoklarının azaltılması.	Tedarik ağının tamamında malların ve bileşenlerinin stoklarının azaltılması.

(Kaynak: Jurado ve Fuentes, 2013: 140.)

Yalın tedarik zinciri, israfı ortadan kaldırmaya, akış yaratmaya ve sistemin müşteri talebini karşılama hızını artırmaya çalışarak tüm işletmeyi kalite, maliyet, teslimat ve güvenlik konularında sürekli iyileştirmeye odaklayan sistematik bir yaklaşımdır. (Plenert, 2006). Yalın tedarik zinciri stratejisinde malzeme açısından kullanım daha az yapılarak maliyette avantaj sağlamakta ve daha verimli ürün ve hizmet sunumu gerçekleştirilmektedir (Çiçekdağı ve Karaman, 2020).

Christopher (2000), yalın tedarik zincirlerinin, talebin nispeten istikrarlı ve öngörülebilir olduğu, çeşitliliğin düşük olduğu yerlerde iyi çalıştığını savunmaktadır. Christopher ve Towill (2000), yalın tedarik zincirinin en önemli özelliğinin tedarik zincirindeki toplam teslim sürelerinin en aza indirilmesi olduğunu öne sürmektedir. Çünkü sürecin uzaması zaman açısından israf ve zayıflık olarak görülmektedir. Ayrıca, sadece zaman açısından değil diğer tüm israfların da ortadan kaldırılması gerektiğini savunmaktadır.

Yalın tedarik zinciri altı yetkinlikten oluşmaktadır. Bunlar; Kaizen üretim süreci, Üretim süreci standardizasyonu, Kanal ortaklığı, Talep yönetimi, Yalın tedarik zinciri uygulamaları ve Güçlü-etkili iletişimdir. Bu uygulamaların sonucunda Şekil 1.4'te gösterildiği gibi; atıkların azaltılması, müşteriye değer akışının sağlanması ve sürekli iyileşme sağlanması amaçlanmaktadır (Ross, 2008: 116).



Şekil 1.4. Yalın Tedarik Zincirine İlişkin Altı Yetkinlik

Kaizen Üretim Süreci: Üretim süreçlerinde israfın azaltılması ile ilgilidir. Burada kast edilen israf sadece ürünlerle alakalı olmayıp zaman, hareket ve hatta dijital anlamdaki israflarla da ilgilidir. Toyota Üretim Sistemine göre, herhangi bir süreçte potansiyel olarak yedi atık vardır; aşırı üretim, nakliye, gereksiz envanter, uygunsuz işleme, bekleme, aşırı hareket ve kusurlardır (Ross, 2008). Bazı görüşlere göre ise sekizinci israf durumu da söz konusudur; çalışanların zihinlerinin ve fikirlerinin

yetersiz kullanılması (Darren, 2006). Özet olarak, israfa neden olan tüm politikaların, prosedürlerin ve uygulamaların değiştirilmesi süreç için son derece önem arz etmektedir (Vitasek vd., 2005).

Süreç Standardizasyonu: Yalın tedarik zinciri yönetiminin amacı, tedarik zincirinin bütün süreçlerinde israfların sürekli olarak ortadan kaldırılmasını, ürünlerin ve bilginin düzgün akışına engel olan tüm unsurların yok edilmesini sağlamak adına Kaizen sürecinin uygulanması için uygun fırsatları belirlemektir. Süreç standardizasyonu üretim süreçleri, ürün/hizmet sunumu, lojistik ve envanter yönetimi gibi tekrarlanabilir tüm süreçlere uygulanmalıdır (Ross, 2008). Süreç standardizasyonunun uygulanabilmesi ve bir süreci yönetmek için en iyi yolu belirlemek ve ardından bu süreci zincir boyunca standartlaştırmak gerekmektedir (Vitasek vd., 2005). Salgın vb. durumlarda stoklarda yaşanan problemlerde yalın tedarik zinciri stratejisinin yansımaları söz konusu olduğu için süreç planlamalarında her zaman tüm kontroller iyi bir şekilde yapılmalıdır. Stok kesintisi, stok açığı gibi durumlar izlenen üretim yaklaşımının planlamasıyla ilgili olabilir (Simchi-Levi ve Simchi-Levi, 2020).

Kanal Ortaklığı: Kanal ortaklarının etkin kullanımı, yalın tedarik zinciri yönetiminin merkezinde yer almaktadır. Çünkü işletmelerin ihtiyaç duyduğu tüm malzemeleri maliyet açısından etkin ve verimli bir şekilde üretmeleri mümkün değildir. İşte bu yüzden kanallara ihtiyaç duyulmaktadır. Kanallar, üretim, dağıtım ve hizmet maliyetlerini azaltan, esnekliği artıran, işletmelerin temel yetkinliklere odaklanmasını sağlayan, küresel ağlara ve üstün teknolojiye erişim sağlayan, kalite ve hizmeti iyileştiren ve sermaye yatırımını azaltan çekirdek olmayan stratejik ve operasyonel yetkinlikler sağlayarak bu boşluğu doldurmaktadır (Ross, 2008). Kanal ortaklığı; tedarik zinciri ortaklarının müşteriye yönelik değer akışını en üst düzeye çıkarmak için birlikte çalışması gerektiği anlamına gelir. Yalın tedarik zincirlerinde ekipler, tedarik zincirinin tüm üyelerine fayda sağlayan çözümler için çalışmalıdır (Vitasek vd., 2005).

Talep Yönetimi: Kotler (1997), talep yönetimi hakkında iki önemli noktaya dikkat çekmektedir. Bunlardan birincisi, satışı pazarlamanın bir fonksiyonu olarak değerlendirdiği için talep yönetiminin de pazarlama organizasyonunun sorumluluğunda olduğudur. İkincisi ise, talep tahmininin planlanan pazarlama çabalarının bir sonucu

olduğudur. Talep yönetimi daha geniş bir bakış açısı ile işletmelerin müşterilerini ve pazarlarını daha iyi anlamalarını sağlamaktadır. Dolayısıyla bu durum, daha geniş bakış açısı sağlayarak bir işletmeyi daha güçlü bir rakip haline getirir ve pazarda büyük bir avantaj sağlar (Crum ve Palmatier, 2003). Talep yönetimi sürecinin iyi yönetilmesi için de talep verilerinin müşterilerden tedarikçilere iletilmesi sürecinin oldukça iyi gerçekleştirilmesi gerekmektedir (Vitasek vd., 2005). Talep tahmini doğru yapılmadığı durumlarda talep şokları yaşanabilir. Talep düşüşlerinde üreticiler stoklara dair bilgilendirilmediğinde yeniden sipariş süreçleri olmayacaktır. Tedarik zincirinde nihai ürün üreticisi ve işletmeler arasında talep tahminleme dair sürekli bir koordinasyon olması gerekir (Baldvin ve Tomiura, 2020).

Yalın Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulaması: Yalın tedarik zincirinin başarıyla uygulanmasının ve yalın stratejilerin organizasyonda kabul görmesinin önündeki engellerden biri olarak kabul edilen kültürel değişim yetkinliğidir. Kültürel değişim yetkinliğine sahip işletmeler, çalışanlarını değerli görmenin yanı sıra yalın ve toplam kalite yönetimi uygulamalarına vurgu yapmaktadır (Ross, 2008). Dolcemascolo (2006)'ya göre yalın bir tedarik zinciri uygulama çabası bir dizi planlama ve süreç adımlarından oluşmaktadır. Planlama, değer akışı planlama, temel yetkinlik tanımı ve uygulama planı oluşturma olarak üç aşamadan oluşmaktadır. Süreç yönetimi aşaması ise, tedarikçi yönetimi, kanal değeri akışı oluşturma, kaizen iyileştirme süreci, tedarikçi işbirliği ve sürekli gelişme aşamalarından oluşmaktadır.

Güçlü İletişim: Yalın tedarik zinciri, müşteriye en yüksek değeri sağlamak için tüm kanal bileşenlerinin sanal bir kuruluş olarak birlikte çalışmasını gerektirmektedir. Genişletilmiş değer akışı planlaması, tedarik zincirindeki gerçek süreç akışlarını aydınlatmada ve iyileştirme için alanları saptayıp ölçmede başarılı olsa da, iyileştirme için doğru alanların belirlenmesi ve ölçülebilmesi, kanal üyeleri arasındaki iletişim ve işbirliği devam eden başarı düzeyini belirlemektedir (Ross, 2008).

Özet olarak yalın tedarik zinciri, israfları ortadan kaldırmak, tedarik zinciri sürecinde sürekli iyileştirme tekniklerini kullanmak, zincir arasında bilgi paylaşımını sağlamak ve tedarik zincirini verimli bir şekilde yönetmek suretiyle uygulanan bir strateji olarak kabul edilebilir.

1.8. ÇEVİK TEDARİK ZİNCİRİ

‘Çevik tedarik zincirleri kavramı, çevikliğin kazanılma stratejisini, tedarik zincirlerine aktarmak ve uygulamak için uyarlanmıştır’ (Harrison vd., 1999: 132). Bu strateji, yeni kabul edilen bir iş birimidir. Tedarik zinciri yönetimi bağlamında çeviklik “duyarlılığa” odaklanmaktadır (Lee ve Lau, 1999; Christopher ve Towill, 2000). Çeviklikle ilgili literatür incelendiğinde bu kavramın sadece üretimle ilgili değil, genel bir kavram olarak sunulduğu görülmektedir. Tedarik zinciri ise çevik yeteneklerin değerlendirilerek daha pratik bir sürece dönüşmesini sağlamaktadır (Van Hoek vd., 2001). Bir işletmenin, acil bir pazar talebi ile karşılaştığında doğru yapılandırılmış kişiselleştirme ve katma değere sahip ürünler üretmesi pek olası değildir. Bu yüzden çeviklik, işletmelerin rekabet gücünü artırmak için organizasyonlar arasında iş birliği yapmayı önermektedir. Bazı yazarlar, çevikliği doğrudan tedarik zincirine uyarlamının zor olduğunu iddia etmektedirler (Christopher, 2000; Van Hoek vd., 2001). Bu önemli eksikliği azaltmak için tedarik zinciri, operasyonlarda “çeviklik” kavramının uygulanabileceği bir alan olarak, sıklıkla belirtilmektedir. Çevik bir yaklaşımın temel unsurları, çevik tedarik zincirinin unsurlarına çok benzemektedir.

Çeviklik, tamamen müşteri duyarlılığı, insanlar ve bilgi, işletmeler içinde ve işletmeler arasında iş birliği ve bir işletmeyi meydana gelen bir değişime uydurmakla ilgilidir. Gerçekten çevik olmak için bir tedarik zinciri, şunları içeren bir dizi ayırt edici özelliğe sahip olmalıdır: pazar duyarlılığı, sanallık, süreç entegrasyonu ve ağ oluşturma (Kisperska-Moron ve Swiercze, 2008). Çeviklik ve tedarik zinciri yönetimi alanlarındaki paralel gelişmeler, çevik bir tedarik zincirinin ortaya çıkmasını sağlamıştır (Harrison vd., 1999, Christopher 2000). Çeviklik, yaygın olarak büyüme için üretilen bir strateji, hatta belirli iş ortamlarında hayatta kalmanın temeli olarak kabul edilirken çevik tedarik zincirleri oluşturma fikri, işletmeler için mantıklı bir adım haline gelmiştir (Ismail ve Sharifi 2006:434). Pazarların hızla değişen ihtiyaçları, bölünmenin çok fazla yaşanması, küresel rekabetin her geçen gün artması, tedarik zinciri çevikliğini çok kritik bir unsur olarak ön plana çıkarılmıştır (Alzoubi ve Yanamandra, 2020).

Tedarik zincirindeki çeviklik, bir bütün olarak tedarik zincirinin ve üyelerinin ağını ve operasyonlarını, müşterilerin dinamik ve çalkantılı gereksinimlerine göre hızla hizalama yeteneğidir. Ana odak, değişiklikleri proaktif olarak öngörmek ve yeni ortaya

çıkan fırsatları aramak ve değişikliklere yanıt vermek için yeterli düzeyde çevikliğe sahip ağ yapılarında işlemleri yürütmektir.

Rekabetin artması ve işletmelerin müşteriye etkilemesi ile çevik tedarik zinciri yeni bir anlayış olarak ortaya çıkmıştır. Müşteri taleplerini karşılayabilenler daha başarılıdır. Tüketici tercihlerinin hızla değişmesiyle birlikte yeni ürünler geliştirme konusunda hızlı olabilmek daha da önemli hale gelmiştir. Ancak bu hız "en iyi fiyat"la kaynak bulma konusunda başarılı olan küresel tedarik zincirleri karşısında uçup gitmektedir. Müşteri, artık binlerce kilometre uzaktaki bir ülkeden üretilen ve ihraç edilen kıyafetlerini giymek için üç ay beklemeye istekli değildir. "Yalın" yüksek hacimli, düşük çeşitlilikte ve öngörülebilir ortamlarda en iyi sonucu verirken, "çeviklik" çeşitlilik talebinin yüksek olduğu daha az öngörülebilir bir ortamda gerekli olmaktadır. Ölçek ekonomisini en üst düzeye çıkarmak isteyen her bir kuruluş (üretim) bir müşteri sipariş vermek için kapıya geldiğinde ve ürünleri için hızlı bir yanıt istediğinde, kendisini mücadele ederken bulacaktır (Küçükdeniz, 2016).

Elektronik ve moda ürünleri üreten işletmeler diğer işletmelere göre çeviklik konusunda daha ön planda olmalıdırlar. Bu ürünler, gerçekten sahip oldukları işlev için değil "ayrıt edici" özellikleri olduğu için satılmaktadır. Bu tarz ürünlerin yaşam döngüleri kısadır. İşletmelerin bu ürünlere olan talebi tahmin etmeleri zordur ve stoksuz kalma ihtimalleri de yüksektir. Bazı durumlarda hem yalın hem de çevik tedarik zinciri çözümlerine ihtiyaç duyulabilmektedirler. Çünkü bazı ürünler, öngörülebilir talebe sahip olurken bazıları ise talep çok daha değişken olabilmektedir (Nazir ve Pinsonneault, 2021).

Piyasalar, kitlesel pazarlardan niş pazarlara dönüşmektedir. Tüketicilerin temel ihtiyaçları öngörülebilir talebe sahiptir ve bu nedenle tahmin edilmesi kolaydır. İşletmelerin bu ürünlere yönelik stoksuz kalma oranları düşüktür. Yalın tedarik zincirinin öngörülebilir talebi, işletmeler için tek bir ana hedefe odaklanabildikleri açısından işlerini kolaylaştırmaktadır. Bu ana hedef ise maliyetlerin düşürülmesidir. Gelişmiş sistemler ve süreçler, bu hedefe ulaşmada en önemli rolün teknoloji olduğunu göstermektedir. İstenen sonuçları elde etmek için stoklar en aza indirilmeli, tedarik zincirinde verimliliği de en üst düzeye çıkarılmalıdır. Ayrıca, maliyetlerin minimize edilmesi için işbirliği yapılması gerektiği de unutulmamalıdır (Perry ve Wood, 2019).

Christopher ve Towill (2002), her bir ürün için arz ve talep koşullarının kombinasyonuna bağlı dört geniş genel tedarik zinciri stratejisi önermiştir. Bu talep koşulları, Şekil 1.5'te gösterildiği gibi talebin öngörülebilirliği ile karakterize edilmektedir.

Tedarik Özellikleri	Uzun teslim süresi	<u>Yalın</u> Planla ve uygula	<u>Çevik</u> Ertele
	Kısa teslim süresi	<u>Yalın</u> Sürekli yenile	<u>Yalın</u> Hızlı cevap
		Öngörülebilir	Öngörülemeyen
Talep Özellikleri			

Şekil 1.5. Talep ve Arz Özellikleri (Christopher ve Towill, 2002: 12)

“Öngörülebilirlik” açısından talep özellikleri, talebin değişkenliğini belirlemektedir. Tedarik zincirinde stratejik bir yaklaşım (yalın veya çevik) seçmek karmaşık süreci gerektirebilir. Dünyanın her yerindeki akıllı tedarik zincirleri, kendi çıkarları için yalın ve çevik bir kombinasyonu kullanmaktadır. Tablo 1.6 yalın ve çevik arzı birbirinden ayıran bazı özellikleri göstermektedir.

Tablo 1.6. Yalın ve Çevik Tedarik Özellikleri (Christopher ve Towill, 2000: 10)

Ayrıcalıklı Özellikler	Yalın Tedarik	Çevik Tedarik
Tipik ürünler	Emtialar	Moda Ürünler
Pazar Talebi	Öngörülebilir	Değişken
Ürün Çeşitliliği	Düşük	Yüksek
Ürün Yaşam döngüsü	Uzun	Kısa
Müşteri Sürücüler	Maliyet	Bulunabilirlik
Kar Marjı	Düşük	Yüksek
Baskın Maliyetler	Fiziksel Maliyetler	Pazarlanabilirlik
Stok Dışı Cezalar	Uzun vadeli Sözleşmeye Bağlı	Anlık ve Değişken
Satın Alma Politikası	Mal Satın Alma	Tahsis Kapasitesi
Bilgi Zenginleştirme	Çok İstenen	Zorunlu
Tahmin Mekanizması	Algoritma	Danışmanlık

Tedarik zinciri, performansı iyileştirmeye, talebe yönelik optimal arzı sunabilmeye ve müşteri memnuniyetini artırabilmeye çabalarken maliyetleri düşürmeyi de ihmal etmemelidir. Bu amaçların gerçekleştirilebilmesi için tedarik zincirinde oluşabilecek belirsizliklerin minimize edilmesini gerektirmektedir (Mason-Jones vd., 2000). Belirsizliğin olmadığı tedarik zincirlerinde dahi arz ile talebi tam anlamıyla dengelemeye çalışmak oldukça zordur. Bu zorluğu aşmak için ise işletmenin pazara sunduğu ürün tipine bakmak faydalı olmaktadır. Fisher (1997) ürünleri “moda” ve “emtialar” olmak üzere iki genel tipe ayırmıştır:

- **Moda ürünleri:** Kısa bir yaşam döngüsüne ve yüksek talep belirsizliğine sahiptir. Bu nedenle tedarik zincirini hem stoksuz kalma hem de eskime risklerine maruz bırakır. Buna en iyi örnek, moda için uygun giysilerdir. Moda ürünleri sunan bir tedarik zincirinin karşılaştığı zorluk, arz ve talep arasındaki uyumu iyileştirecek ve işletmelerin pazara daha hızlı yanıt vermesini sağlayacak bir strateji geliştirmektir. Çevik tedarik zincirleri, genellikle moda ürünleri için kullanılmaktadır.
- **Emtialar:** Konserve çorbalar gibi nispeten uzun yaşam döngüleri olan ve bilinen bir tüketim modeline sahip köklü ürünler olma özelliğinde olmaları nedeniyle talep belirsizliği düşük olan temel ürünlerdir. Bundan dolayı, temel

ürün tedarik zincirlerinin itici gücü, maliyetlerin düşürülmesidir. Yalın tedarik zincirleri tipik olarak bu mallar için kullanılmaktadır.

İşletmeler tedarik zinciri stratejini doğru belirlediği zaman, ürünleri için pazar kazananlarını ve pazar niteleyicilerini rahat bir şekilde öngörebilecektir. Hill'e (1993) göre, üretim stratejilerinin belirlenmesi gereken iki ürün grubu ("sipariş niteleyicileri" ve "sipariş kazananları") arasında önemli bir fark vardır. Her işletmenin, rekabet alanına girmek için temel ne olduğunu (sipariş niteleyicileri) anlaması gerekir. Sipariş niteleyiciler, bir işletmenin olası bir tedarikçi olarak kabul edilmesi için karşılması gereken minimum kriterlerdir, sipariş kazananlar ise siparişleri kazanan kriterlerdir. Sipariş niteleyicilerin ve sipariş kazananların tanımı, mantıksal olarak uygun üretim stratejisinin belirlenmesine yol açar. Bu temelde "piyasa niteleyicileri" ve "piyasa kazananları" kavramları geliştirilmiştir (Christopher ve Towill, 2002). Tablo 1.7 pazar kazananları ve pazar niteleyicileri için bir çerçeveyi göstermektedir.

Tablo 1.7. Pazar Kazananları ve Pazar Elemeleri (Mason-Jones vd., 2000).

Moda Ürünleri (Çevik Özellikler)	• Kalite • Fiyat • Teslim Süresi	• Hizmet Seviyesi
Emtialar (Yalın Özellikler)	• Kalite • Teslim Süresi • Hizmet Seviyesi	• Fiyat

Moda ürünleri için pazar kazananı bulunabilirlik, emtialar için pazar kazananı ise fiyattır. Kalite ve teslim süresi, her iki durumda da pazar niteleyicileridir. Fiyat ve bulunabilirlik ise sırasıyla moda ürünleri ve emtialar için pazar niteleyicileridir. Tablo 1.7'deki vurgu, tedarik zincirinin pazar kazanan ölçütlerinde başarılı olması ve pazara giriş için minimum standart olan pazar niteleyici ölçütlerinde oldukça rekabetçi olması gerektiğidir. Bu iki ürün türü, belirgin şekilde farklı pazar baskısına yanıt verir ve bu nedenle, belirli özelliklerini ele almak için farklı bir tedarik zinciri yaklaşımı gerektirir. Ürün tipinin belirli özelliklerini, pazar ihtiyaçlarını ve işletmenin yönetsel açıdan karşılaşılabileceği zorlukları anlamak, bir organizasyonun optimal performansı sağlamasına yardımcı olacaktır. Bu durumun sonucunda ise doğru tedarik zinciri stratejisini tasarlayarak rekabet avantajı elde edebilmesi kolaylaşacaktır. Bazı

durumlarda işletmelerin yalın ve çevik tedarik zincirini bütünleştirdikleri de görülmektedir. Yalın ve çevik tedarik zincirinin özelliklerine dayanarak, bir dizi ortak özelliğin var olduğu ve her iki stratejinde bir arada var olabilmesi mümkündür. Yalınlık ve çevikliğin birleştirilebileceği üç yol vardır. Bu, pareto eğrisi yaklaşımının stratejik kullanımı, ayrıştırma noktası ve temel ve dalgalanma talepleri aracılığıyla gerçekleşmektedir (Christopher, 2005). Bu nedenle, saf çevik ve saf yalın tedarik zinciri yerine, genellikle ikisinin bir kombinasyonunun uygun olabileceği durumlar söz konusu olabilmektedir. Fisher'in (1997) belirttiği gibi, tedarik zincirlerinin tasarımında talebin özelliklerinin tanınması önemlidir. Ayrıca, bir tedarik zincirinin yalın veya çevik olması şart değildir. Bunun yerine, bir tedarik zincirinin belirli dönemlerde yalın ve belirli dönemlerde ise çevik olabilmektedir. Naylor, Naim ve Berry (1999) ve Mason-Jones ve arkadaşları (2000) yalın ve çevik paradigmanın bir toplam tedarik zinciri stratejisi içinde bileşimi, ayrıştırma noktasının aşağı yönlü değişken bir talebe yanıt verme ihtiyacına en iyi şekilde uyması ve aynı zamanda ayrılma noktasından yukarı yönlü programlamasını sağlaması anlamına geldiğini açıklamaktadır.

Tedarik zincirindeki çevikliğin bir diğer önemli yararı, potansiyel eksikliklerden kaçınmaya ve aşırı stokları ortadan kaldırmaya odaklanmaktır. Bir anlamda stok fazlası, yalın konseptte verilen tipik bir tepkidir. Yalın konsept, süreçleri daha etkili ve verimli hale getirmeye odaklandığından, birçok tedarik zinciri kuruluşu, genellikle büyük bir mal stokuna sahiptir. Ne yazık ki, ekonomik pazardaki değişiklikler, tüketici talebi ve ürünlerin kişiselleştirilmesi, stokların yetersiz kalması veya zamanla istenmeyen hale gelmesi nedeniyle maliyetlerin düşmesine neden olmuştur. O yüzden işletmelerin faaliyetlerini çevik hale dönüştürmeleri onlara avantaj sağlayacaktır. Çeviklik sürecinde veri elde edimi açısından da makine öğrenmesi, yapay zeka, dijital teknolojilerden faydalanılabilir (Ivanov, 2020).

Yukarıdaki bilgiler, tedarik zincirindeki yalın kavramların çevik bir tedarik zincirinden ne kadar farklı olduğuna dair fikir vermektedir. Bununla birlikte, tedarik zincirinde çevikliğin gerçek bir şekilde anlaşılması, yalın kavramların çevik tedarik zincirine nasıl uygulandığını ele almalıdır.

Uygulanan tedarik zinciri stratejisindeki değişiklik süreç boyunca ekstra maliyetleri ortadan kaldırabilmektedir. Yalın tedarik zinciri stratejisini benimseyen

işletmelerin siparişleri otomatik olarak oluşturmak için bilgisayarlı bir sistem kullanması, siparişleri almak için robotik teknolojilere sahip olması örnek olarak gösterilebilir (Fonseca ve Azevedo, 2020).

Bununla birlikte, yalın tedarik zincirindeki yanılıya, bu zincirden toplanan bilgilerin gelecekte neye ihtiyaç duyulacağına dair tahmine dayalı, nicel bir analiz yapmak için kullanılmadığı gerçeğine dayanmaktadır. Sonuç olarak, tedarik zinciri genellikle fazla stoklama sorunları yaşar ve mükemmele yakın bir görünürlük derecesi sağlayamaz (Sundram, Bahrin, Munir ve Zolait, 2018).

Ek olarak, evik tedarik zinciri, diğer birçok faktörün yanı sıra ekonomi, zelleştirme, trendler ve müşteri talepleri gibi hızla değişen ortamlara uyum sağlayabilir. Tedarik zinciri varlıkları, bu tür sorunlara anında yanıt verebilen bir tedarik zinciri oluşturularak üretim, nakliye ve tersine lojistik tedarik zinciri boyunca ortaya çıkabilecek ve kendini gösterebilecek kargaşayı başarıyla yönetebilir.

Çeviklik uygulamaları, tedarik zinciri süreçlerinin işleyiş şeklinin değiştirmesini sağlamaktadır. Ayrıca eviklik, tedarik zinciri ortaklarının aylık, üç aylık veya yıllık tahminlere dayalı olarak değil, günlük ihtiyaç duyulan ürün miktarını üretmek için birlikte çalışmasına olanak tanımaktadır. Çevik çözümler, tedarikçi-müşteri-üretici ilişkilerine yanıt vermek ve işletmeyi daha iyi bir noktaya ulaştırmanın en temel yoludur (Boyacıoğulları, 2018).

Tedarik zinciri açısından çevikliğin birçok faydası bulunmaktadır. Tedarik zincirinde yer alan işletmeler, çeviklik açısından iyi bir seviyeye ulaştıkları durumda, talepteki ani değişikliklere uyum sağlayabildikleri gibi ürün çeşitliliğinde de hızlı karar alarak uygulayabilmektedirler. Sonuç olarak, evik tedarik zinciri stratejisi uygulayan işletmeler, gerçek zamanlı verilerle talepteki değişimi yakalayabildikleri için bu durum üretim sürecini de etkilemektedir. Bundan dolayı, zaman zaman tedarik zinciri yeleri arasında çatışma çıkabilmektedir. İşletmeler bu çatışmalara karşı, üretimi tamamlanmış ürünlerde kişişelleştirme yapmaya dair çözümler geliştirmelidirler (ankaya, 2020).

Örneğin, moda veya tekstil baskı alanındaki bir tedarik zinciri kuruluşu, bu malzemeler bir tüketicisi tarafından sipariş edilene kadar asıl malzemeleri basamayabilir. Ancak bu, bir sipariş oluşturuluncaya kadar materyallerin üzerine baskının yapılamayacağı ve daha sonra baskı işlemlerinin siparişin yerine getirileceği alana

mümkün olduğunca yakın bir yerde yapılması gerekeceği anlamına gelir. Sonuç olarak, çevik tedarik zincirindeki bu kritik nokta, yerel düzeyde talepleri daha iyi karşılamak için organizasyonel siloları ve katı yapıları yıkmaya kadar uzanmaktadır.

Sonuç olarak; çevik tedarik zinciri büyüme için kazanılan bir stratejidir. Yalın tedarik zinciri ise çevik tedarik zincirinin oluşturulması için bir ön koşuldur. Çevik tedarik zincirini tetikleyen başlıca unsur ise değişimdir.

Ayrıca ilgili literatür, iş başarısının ancak tedarik zinciri boyunca tüm katılımcı işletmelerin etkin koordinasyonu (Van Hoek vd., 2001) ürün yaşam döngüsünü kısaltmak ve tedarik olarak ürün maliyetini azaltmak (Levary, 2000) yoluyla elde edilebileceğini göstermiştir. Bu zorluğun üstesinden gelmek için işletmeler hacim ve çeşitlilik konusunda yaşanabilecek değişikliklere hızla karşılık vermelidir. Bunun için ise çevik tedarik zincirine daha fazla odaklanmak gerekmektedir (Christopher, 2005). Çeviklik, rakip işletmelerin pazara sunma süresi baskıları altında verimli bir şekilde performans göstermelerini sağladığından, karmaşık endüstriyel ortamlarda iş başarısı için hayati bir faktör olarak kabul edilmektedir. Yalın ve çevik tedarik zinciri fikri bir araya getirildiğinde, çeviklik oluşturmak için yalınlığın gerekli olduğu ve pazarda başarının ön şartının çevik bir tedarik zincirine bağlı olduğu sonucuna varılabilir. Bir organizasyonun başarısının anahtarı, rekabetçi performans, dolayısıyla rekabet avantajı için genel hedefi karşılamak üzere çevik tedarik zinciri stratejisini farklılaşma stratejisiyle uyumlu hale getirmektir. Bu nedenle, çevik tedarik zinciri rekabet avantajı için bir stratejidir. Müşteri beklentileri asla statik değildir. Bu nedenle, tedarik zinciri çevikliğini sürdürmek ve devam ettirmek için bir kuruluş:

- Tedarik zincirleriyle ilgili olarak esneklik ve uyarlanabilirlik taahhüdünde bulunmalıdır. Gerekli programları uygulamalarının önemi konusunda müşteriyi ikna etmelidir.
- Tedarik zincirleriyle ilgili geçmişteki sorunlarla ilgili faktörleri tanımlamalıdır. En büyük sorunlar için işletmenin geçmişini gözden geçirmelidir. Bu sorunlara basit çözümler uygulamalıdır.
- Basitçe çözülmeyen sorunlar için programlar tasarlamalıdır. Çözüm olasılığı en yüksek sorundan başlayarak sırasıyla problemler üzerinden geçilmelidir.

- Üretimi olumsuz durumlara karşı daha dayanıklı hale getirmeye çalışırken esnekliği ve uyarlanabilirliği gözden uzak tutmamalıdır. Tüm üretim aşamalarından, hatta yöneticilerin altındaki düzeylerden bile girdi isteyerek başlamalıdır.
- Değişim planlarını gözden geçirme sorumluluğunu merkezileştirmelidir. Sorumluluğu olanlar geniş bir deneyim tabanına sahip olmalıdır. Gerekirse danışmanlık işletmelerini sürece dahil etmeli ancak danışmanların becerilerini ekibe uyacak şekilde eleştirel olarak değerlendirmelidir.
- Çevik tedarik zincirlerinin müşteriler ve tedarikçiler arasında maksimum düzeyde koordinasyon sağlamalı ve iş süreçlerine entegre etmelidir.



İKİNCİ BÖLÜM

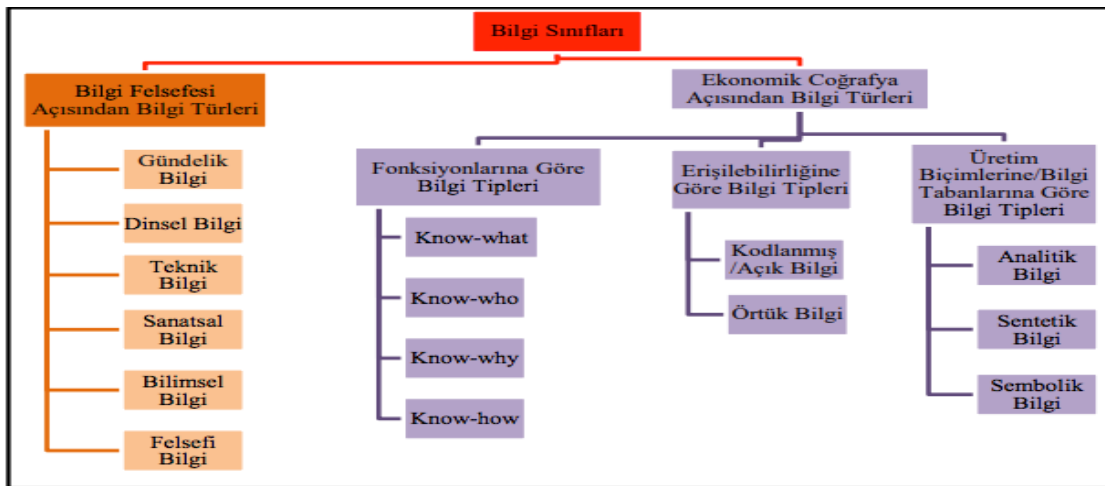
BİLGİ PAYLAŞIMI, REKABET AVANTAJI VE TEDARİK ZİNCİRİ PERFORMANSI

Çalışmanın ikinci bölümünde bilgi, bilgi paylaşımı, rekabet, rekabet avantajı ve tedarik zinciri performansı (maliyet performansı, üretim performansı, esneklik performansı) kavramları incelenecektir.

2.1. BİLGİNİN TANIMI, ÇEŞİTLERİ VE YÖNETİMİ

Bilgi kavramının tanımlanması oldukça güçtür çünkü her disiplin bilgiyi kendi alanının niteliğine göre farklı olarak ifade etmişlerdir. Ayrıca, bilgi kavramının tanımı zamana göre de değişim göstermektedir (Uçak, 2010). Bolisani ve Bratianu (2018: 3)’e göre ‘bilgi, gerçekliği kanıksanmış inançtır’.

Bilgi çeşitleri bilginin özelliğine ve bilginin elde edilme metotlarına göre farklılık göstermektedir. Bu bakımdan bilgiler genel olarak bilgi felsefesi bakımından bilgi çeşitleri ve iktisadi coğrafya bakımından bilgi çeşitleri olmak üzere iki şekilde sınıflandırılmaktadır. Bu iki kategori altında bilgi türleri de çeşitlendirilmektedir. Şekil 2.1’de bilgi sınıfları ve çeşitleri ayrıntılı olarak gösterilmektedir.



Kaynak: Altuğ, (2019: 5).

Şekil 2.1. Bilginin Çeşitleri

Şekil 2.1’de görüldüğü üzere bilgi felsefi bakımdan değerlendirildiğinde bilgi çeşitleri; gündelik, dinsel, teknik, sanatsal, bilimsel ve felsefi bilgi olarak sınıflandırılmaktadır. İktisadi bakımdan bilgi çeşitleri ise üç sınıfta kategorize edilmektedir. Fonksiyonlarına göre bilgi çeşitleri, erişebilirliğe göre bilgi çeşitleri, bilginin üretilme şekline göre bilgi çeşitleridir.

Bilgi yönetimi (IM), bir veya daha fazla kaynaktan bilgilerin toplanması, yönetilmesi ve bu bilgilerin bir veya daha fazla çevreye dağıtılmasıdır. Esasında, “bilgi yönetimi” terimi farklı alanların literatüründe çeşitli şekillerde kullanılmaktadır. Bilgisayar biliminde, bilgi yönetimi bilgi teknolojilerin yönetimi veya veri yönetimi olarak kullanılırken, işletme alanında bilgi yönetimi bilgi teknolojisinin iş performansı ve rekabet gücü ile ilişkisine vurgu yaparak, teknoloji yönetimi şeklinde kullanılmaktadır (Kaur, 2012).

Güçlü ve Sotirofski’e (2006: 355) göre bilgi yönetimi, ‘elde edilen bilginin bir değer oluşturması için doğru zamanda doğru kişilere yayılmasını sağlamak üzere geliştirilen sistematik yaklaşımlardır’. Bilgi yönetimi temelde organizasyonel ortamda devamlı artan bilgi kapasitesini güncelleyen, bilgiyi ulaşılabilir kılan, gerekli bilgiye erişmek için gerekli süreçleri tanımlayan ve gerekli bilgilerin işletme çalışanları ile paylaşılmasını sağlayan bir disiplindir. Bilgi yönetimi süreci ile ilgili literatürde farklı görüş ve düşünceler bulunmaktadır. Bilgi yönetimi sürecinde bilgiden azami derecede yararlanmak gayesiyle bilgi yönetimi için altı aşamadan bahsetmektedir. Bu aşamalar bilginin fark edilmesi, bilginin gayelerinin oluşturulması, bilginin uygulanması, bilginin yayılması, bilginin geliştirilmesi ve bilginin saklanmasıdır (Malhotra, 2003). Bilgi yönetiminin aşamaları detaylı olarak Tablo 2.1’deki gibidir.

Tablo 2.1. Bilgi Yönetiminin Aşamaları

Bilginin fark edilmesi, belirlenmesi	El kitaplarının hazırlanması İç ve dış karşılaştırmalar Uzmanlar ve bilgi komisyonu vasıtasıyla
Bilginin amaçları	Süreci geliştirmek Potansiyel alanların saydamlığı Koşulların transparanlığı
Bilginin geliştirilmesi için kullanılan metotlar	Uzmanların ve proje ekiplerinin disiplinler arası işbirliği Dış bilgi edinme Bilgi ve deneyimin kullanımını sağlamak için sistemli metotlar
Bilginin saklanması için gerekli olan metotlar	Bilgi çıktıları ve veriler Standart ve deneyimlenmiş yöntemler için el kitapçıklarının hazırlanması Raporlar ve başarı hikayeleri
Bilginin yayılması için gerekli olan metotlar	Bilgiyi yaymak için disiplinler arası projeler Bilgi yayılması için basılan ulusal yayınlar Uzmanlar tarafından verilen eğitimler ve koçluklar
Bilginin uygulanması için gerekli olan metotlar	Disiplinler arası projelerin özerkliği Neticeler ile ilgili uzmanlar ile istişare edilmesi

Kaynak: Malhotra (2003: 68).

Tablo 2.1’de görüldüğü üzere bilgi yönetim kademelerinin başında bilginin belirlenmesi gelmektedir ve bilginin amaçları, bilginin gelişimi, bilginin saklanması ve yayılması ile devam etmektedir. Bilgi yönetiminin son kademesi ise bilginin uygulanmasıdır.

2.2. BİLGİ PAYLAŞIMI, ÖNEMİ VE BOYUTLARI

Organizasyonların veya insanların bilgi edinmesi birçok kaynak vasıtasıyla olmaktadır. Dolayısıyla bilginin paylaşımı resmi ve gayri resmi kanallar aracılığıyla, kendiliğinden de olsa düzenli olarak gerçekleştirilir. Bu bağlamda, en basit anlamıyla bilgi paylaşımı, bir bilgi talebine yararlı bir cevap verme eylemi olarak ifade edilmektedir. Bilginin paylaşımı değişkendir ve çeşitli çevresel faktörlerden etkilenmektedir. Bilgiler, özel ve kamusal alanlarda, iş veya iş dışı ortamlarda, farklı disiplinlerden kişiler tarafından ve talep edilen içeriğe bağlı olarak farklı düzeylerde paylaşılabilir. Paylaşılan bilginin kalitesi ve güvenilirliği, kabulü, güveni ve istemeye istekliliği de değişkendir (Rafaeli ve Raban, 2005).

Bilgi paylaşımı son derece önemlidir çünkü kişiler ve organizasyonlar arasındaki kişilerin bilgisi, organizasyonel düzeye taşınarak örgüt için iktisadi ve rekabetçi bir değere dönüştürülmektedir. Bilgi paylaşımının temel odağı, bilgiyi diğer kişi, grup ve kuruluşlara açıklayabilen, kodlayabilen ve iletebilen bireyler oluşturmaktadır. Bununla birlikte, bilgi paylaşımı sinerjik bir süreçtir ve bireylerin başkalarıyla diyalogunun kişinin yeni anlayış ve fikirlerden faydalanmasını ve bireyin fikirlerini geliştirmesini sağlamaktadır. Bilgiden faydalanmak için bilginin paylaşılması ve kişilerin başkalarından öğrendikleri bilgileri kendi bilgileri üzerine koymaları ile mümkündür. Bundan dolayı, organizasyonların veya kişilerin bilgiden faydalanabilmesi için bilginin üretilmesi ve paylaşılmasına bağlıdır. Bu bakımdan bilgi paylaşımı oldukça önemlidir (Işık, 2018).

İşletmelerin rekabet açısından rakiplerine göre daha iyi konuma ulaşmalarında, değişimi yakalamalarında, bilgi teknolojilerini kullanmalarında bilginin önemi çok fazladır. Ayrıca ürün ve sunulan hizmetlerde de taklit edilmesi zor değer üretmede de bilgi ön plana çıkmaktadır (Türkay ve Kabadayı, 2021).

Yöneticilerin işletmelerin operasyonlarını daha verimli kılmaları ve yönetmeleri konusunda, deneyim ya da uygulama sonucu oluşan bilginin nitelik açısından birçok avantajı bulunmaktadır (Erat, 2020).

Ayrıca bilgi paylaşımı, yalnızca iyi uygulamaları başka yerlerde uygulamak için değil, aynı zamanda kötü uygulamaların tekrarını engellemek veya çözümleri arttırmak için de önemlidir (Özözer, 2015). Bilgi paylaşımı örgütler içerisinde çeşitli biçimlerde olmaktadır fakat bilginin paylaşılmasındaki temel amaç bilginin belirli bir kaynaktan çıkması ve bilginin hedefe erişmesidir. Böylelikle, örgütler içindeki bilgi paylaşımı işletmenin performansına katkı sağlaması bakımından büyük önem arz etmektedir (Demirel, 2008).

Bilgi yönetimi literatürü, bilgi paylaşımı davranışını etkileyen çok çeşitli faktörleri tanımlamıştır. Bu faktörler aşağıdaki üç kategoride özetlenebilir: teknolojik faktörler, organizasyonel faktörler ve bireysel faktörlerdir (Paroutis ve Al Saleh, 2009). Bundan dolayı, bilgi paylaşımının boyutları, bireysel, örgütsel ve teknolojik faktörler olmak üzere üç kategoride değerlendirilmektedir. Bilgi paylaşımını etkileyen faktörler genel olarak Tablo 2.2’de özetlenmektedir.

Tablo 2.2. Bilgi Paylaşımını Etkileyen Faktörler

Bireysel Faktörler
• Bilgiyi paylaşmak için zaman eksikliği • Bilgi paylaşımının iş güvenliğini tehlikeye atacağı kaygısı • Bilgi paylaşımının değerini anlamamak • Resmi gücün veya hiyerarşi kullanılması • Kişisel etki, iletişim ve değerlendirme eksikliği • Tecrübelerin farklı olması • Bilgi kaynağı ve bilgi alıcısı arasındaki çatışma • Bilgiyi ifade edememe • Yaş farkı Cinsiyet farkı • Toplumsal bağların eksikliği • Eğitim seviyelerindeki farklılıklar • Güven sorunu • Kültürel farklılıklar
Örgütsel Faktörler
• Bilgi paylaşımı için işletmenin strateji ve politikalarının net olmaması • Bilgi paylaşımını destekleyecek liderlik eksikliği • Bilgi paylaşımı için yetersiz resmi ve gayri resmi alanlar • Bilgi paylaşımını teşvik eden yetersiz politikalar • Bilgi paylaşımını destekleyen organizasyon kültürünün eksikliği • Bilgi paylaşımını destekleyen yetersiz altyapı • Kurum içinde bilgi paylaşımında etkili olacak fiziksel ortamın eksik olması • Organizasyon yapısı hiyerarşiktir • Departman ve bireyler arasındaki işbirliği eksikliği • Kurum içi iletişimin eksikliği • Yetersiz ödül sistemi • Nitelikli (kaliteli) işgücü eksikliği • Örgüt kültürünün zayıf olması • Yetersiz teknik altyapı
Teknolojik Faktörler
• Bilgi teknolojisi sistemleri ve süreçlerinin entegrasyonunun olmaması, çalışanların iş yapmalarını engellemektedir. • Paylaşımı etkinleştirmek için yetersiz dahili ve harici teknik destek • Çalışanların bilgi paylaşmak için kullanabilecekleri teknoloji fırsatları konusundaki bilgi eksikliği • Farklı bilgi teknolojileri ve süreçleri arasında yetersiz uyumluluk • Bütünleşik bilgi teknolojileri ve süreçleri ile bireylerin ihtiyaçları arasındaki uyumsuzluk, paylaşım uygulamalarını sınırlamaktadır. • Bilgi teknolojisi sistemlerine yetersiz aşinalık nedeniyle bilgi teknolojisi sistemlerini kullanma isteksizliği • Çalışanların yeni bilgi teknolojisi sistemleri ve süreçleri konusunda yetersiz eğitimi • Yeni bir sistemin tüm avantajlarının mevcut bir sisteme göre yetersiz tanıtımı

Kaynak: Işık, (2018: 645).

Tablo 2.2’de bilgi paylaşımını etkileyen faktörlerin neler olabileceği özetlenmektedir. Bireysel faktörler ekseriyetle kişilerin özelliklerinden kaynaklanan faktörle, örgütsel faktörler kurumların/organizasyonların özellikleri ve uyguladıkları politikalardan kaynaklı faktörler, ve son olarak teknolojik faktörler bilgi teknolojisi alanındaki gelişmeler, sistemler ve süreç ile ilgili faktörlerden oluşmaktadır. Bu faktörler aşağıda verilen alt başlıklarda detaylı olarak ele alınmaktadır.

2.2.1. Bireysel Faktörler

Bireysel faktörler arasında yardımlaşma, bilgi paylaşımı, bilgi paylaşımında birbirini teşvik etme, bilginin etkinliğinin farkında olma ve her fırsatta vurgulama gibi konular yer almaktadır (Işık, 2018). Shehab vd. (2018) çalışmalarında bilgi paylaşımındaki bireysel faktörleri incelemişlerdir ve çalışmanın bulguları; bilgi paylaşma davranışının, psikolojik inançlarını kolaylaştırmada kilit bir unsur olarak bireylerin faktörleri tarafından yüksek oranda yordandığını göstermiştir. Bu faktörler, organizasyonun çevrelerinden, kişisel yeniliğin yayılmasından ve hatta bilgi paylaşımlarını etkilemek için sosyal baskıdan etkilenebilmektedir. Planlanmış davranış teorisine göre bireylerin inançları tutumsal inançlar, normatif inançlar ve kontrol inançları olarak ele alınmaktadır (Erten, 2000).

Riege (2005) yapmış olduğu çalışmada, bilgi paylaşımında etkili olan faktörleri bireysel, örgütsel ve teknolojik faktörler olarak sınıflandırmıştır. Bilgi paylaşımında etkili olan bireysel faktörlerin; insanların davranışları, algıları ve eylemlerinden dolayı ortaya çıktığını ifade etmiştir. İşletmelerde çalışan bireylerin de kendi içlerinde veya farklı gruplarla olan iletişim süreçlerinde bilgi paylaşımına etki edebilecek problemler yaşanabilmektedir. Bireyin kendisinden kaynaklı bireysel düzeyde yaşanan bu süreçler, bilgi paylaşımını etkilediği için işletmeler de süreçten olumsuz etkilenmektedir. Bu bağlamda, bilgi paylaşımındaki bireysel engelleri aşağıdaki gibi ifade etmek mümkündür (Riege, 2005: 23-24):

- Bilgiyi paylaşmak için genel zaman eksikliği ve özel bilgiye ihtiyaç duyan meslektaşları belirlemek için zaman;
- Paylaşımın insanların iş güvenliğini azaltabileceği veya tehlikeye atabileceği korkusu;

- Düşük farkındalık ve sahip olunan bilgi çarklarının değeri ve yararının kavranması;
- Uygulamalı öğrenme, gözlem, diyalog ve etkileşimli problem çözme gerektiren teknik bilgi ve deneyim gibi açık bilgi paylaşımında baskınlık;
- Güçlü hiyerarşinin, pozisyona dayalı statünün ve resmi gücün kullanılması
- Bireysel ve örgütsel öğrenme etkilerini artıracak yetersiz yakalama, değerlendirme, geri bildirim, iletişim ve geçmiş hataların toleransı;
- Deneyim seviyelerindeki farklılıklar;
- Bilgi kaynakları ve alıcılar arasındaki temas süresi ve etkileşim eksikliği;
- Zayıf sözlü/yazılı iletişim ve kişilerarası beceriler;
- Yaş farklılıkları;
- Cinsiyet farklılıkları;
- Sosyal ağ eksikliği;
- Eğitim seviyelerindeki farklılıklar;
- Yöneticilerden ve meslektaşlarından sadece tanınma ve akreditasyon alamama korkusu nedeniyle fikri mülkiyetin sahipliğini almak;
- Bilgiyi kötüye kullanabilecekleri veya haksız yere itibar görebilecekleri için insanlara güven eksikliği;
- Kaynak nedeniyle bilginin doğruluğuna ve güvenilirliğine olan güven eksikliği;
- Ulusal kültür veya etnik kökendeki farklılıklar ve onunla ilişkili değerler ve inançlar (dil bunun bir parçasıdır) bireysel faktörlerdir.

2.2.2. Örgütsel Faktörler

Örgütsel faktörler, üst yönetimin bilgi ve bilgi paylaşımı konusundaki düşünceleri, çalışanları bilgi paylaşımına teşvik etmeleri, bilgi paylaşım kanallarını zenginleştirme, bilgi paylaşım kültürü gibi hususları içermektedir (Işık, 2018: 644). Başka bir ifadeyle, örgütsel bağlamda bilgi paylaşımının temel sorunlarından biri, doğru kurumsal ortam ve koşullarla ilgilidir. Bireysel ve örgütsel bilgiyi etkili bir şekilde paylaşmanın çeşitli yollarının bulunmasına karşın, bilgi paylaşımının önünde oldukça

fazla kuruluş temelli engeller vardır ve bu örgütsel engeller aşağıdaki gibidir (Riege, 2005: 25-26):

- İnisiyatiflerin işletme hedeflerine ve stratejik yaklaşıma entegrasyonunun eksik veya net olmaması,
- Bilgi paylaşımı uygulamalarının yararları ve değerlerinin açık bir şekilde iletilmesi açısından liderlik ve yönetsel yönlendirme eksikliği,
- (Yeni) bilgiyi paylaşmak, yansıtmak ve üretmek için resmi ve resmi olmayan alanların eksikliği,
- İnsanları bilgilerini daha fazla paylaşmaya motive edecek şeffaf ödüller ve tanıma sistemlerinin olmaması,
- Mevcut kurum kültürünün paylaşım uygulamaları için yeterli desteği sağlamaması,
- Yüksek vasıflı ve deneyimli personelin bilgi birikimi yüksek bir öncelik değildir,
- Paylaşım uygulamalarını destekleyen uygun altyapı eksikliği,
- Yeterli paylaşım fırsatları sağlayacak işletme kaynaklarının eksikliği,
- İş birimleri veya işlevsel alanlar içinde ve yan kuruluşlar arasında dış rekabet gücü yüksek olabilmesi,
- İletişim ve bilgi akışları belirli yönlerle sınırlı olması (örneğin yukarıdan aşağıya),
- Fiziksel çalışma ortamı ve çalışma alanlarının düzeni, etkin paylaşım uygulamalarını kısıtlaması,
- İş birimleri, işlevsel alanlar ve yan kuruluşlar içindeki iç rekabet gücü yüksek olması,
- Hiyerarşik organizasyon yapısının çoğu paylaşım uygulamasını engellemekte veya yavaşlatması,
- İş birimlerinin boyutunun genellikle teması geliştirmek ve paylaşım kolaylığını kolaylaştırmak için yeterince küçük ve yönetilemez olmaması.

2.2.3. Teknolojik Faktörler

Teknolojik faktörler ise bilgiye erişmek için organizasyon içinde ve dışında bilgi teknolojilerini kullanmaktır (Işık, 2018). Bilgi paylaşımı bir insan veya örgütsel meselenin yanında bir teknoloji mücadelesidir (Davenport, 1996). Benzer şekilde, Ruddy (2000) çalışmasında bilgi paylaşımını anlamlı bir şekilde geliştirmek için teknolojinin kültürel veya davranışsal farkındalık duygusuyla birleşmesi gerektirdiğini savunmaktadır. Çünkü, teknoloji büyük miktarda veri ve bilgiye anında erişim sunma ve hem iş fonksiyonları hem de yan kuruluşlar arasında ekip yaklaşımını kolaylaştıran uzun mesafeli işbirliğini sağlama yeteneğine sahiptir. Riege'de (2005), teknolojinin bilgi paylaşımını daha kolay ve daha etkili hale getirerek bilgi paylaşım süreçlerini teşvik etme ve destekleme konusunda bir kolaylaştırıcı olduğuna vurgu yapmaktadır. Fakat asıl mesele, insanlar ve kuruluşlar arasında yakınlık sağlayan uygun bir teknolojiyi seçmek ve uygulamaktır. Bazı organizasyonlarda etkili bir şekilde çalışan teknolojinin, diğerlerinde başarısız olabilmesi mümkündür. Dolayısıyla, bilgi paylaşımının önündeki potansiyel teknolojik engeller aşağıdaki gibi sıralanabilir (Riege, 2005: 29);

- Bilişim Teknolojileri (BT) sistemlerinin ve süreçlerinin entegrasyonunun olmaması, insanların işleri yapma şeklini engellemektedir,
- Teknik destek eksikliği (dahili veya harici) ve entegre BT sistemlerinin acil bakımı, çalışma rutinlerini ve iletişim akışlarını engelleyebilir,
- Çalışanların teknolojinin neler yapabileceği ve yapamayacağı konusunda gerçekçi olmayan beklentileri olabilir,
- Çeşitli BT sistemleri ve süreçleri arasında uyumsuzluk olabilir,
- Bireylerin ihtiyaç gereksinimleri ile entegre BT sistemleri ve süreçleri arasındaki uyumsuzluk, paylaşım uygulamalarını kısıtlaması,
- Aşinalık ve deneyim eksikliği nedeniyle BT sistemlerini kullanma isteksizliği olabilir,
- Çalışanların yeni BT sistemlerine ve süreçlerine aşına olmalarına ilişkin eğitim eksikliği olabilir,
- İletişim eksikliği ve aşırı var olan herhangi bir yeni sistemin tüm avantajlarının gösterilmesi teknolojik faktörler arasında yer almaktadır.

2.3. BİLGİ PAYLAŞIM İLKELERİ VE TEKNOLOJİLERİ

Bilgi paylaşımı, büyük ölçüde iletişimle ilgilidir ve bu nedenle gönderici, alıcı, mesaj ve ortam (veya iletişim kanalı) gibi kavramlar oldukça önemlidir. Mesaj, iletiildiği ortamdan etkilendiğinden, göndericinin mesajla, alıcıyla ilgili en uygun kanalı "seçebilmesi" (mutlaka bilinçli bir eylem olması gerekmemektedir) için mümkün olduğu kadar çok iletişim kanalı sunmak önemlidir. Bundan dolayı, bilgi paylaşımının etkin olabilmesi için Petersen ve Poulfelt (2002) çalışmalarında bilgi paylaşımında dikkat edilmesi gereken bilgi paylaşım ilkelerinden bahsetmektedir. Bu bağlamda, bilgi paylaşım ilkeleri aşağıdaki gibidir (Petersen ve Poulfelt, 2002);

- **Bilgiyi Depolama:** Bilgiyi depolama bilgilerin kullanılması gerektiği anlamına gelmektedir. Meslekle alakalı bilgilerin yanında problem çözme bilgilerini de depolamak doğru bir politika değildir. Bilgi paylaşımı bir iletişim sürecidir. İletişimin gerçekleştirilmesi için lazım olan en kayda değer faktör, en az bir bilgi alıcısı ve bir bilgi kaynağının bulunmasıdır. Bilginin kaynağı bildiği her şeyi aktaramayabilir çünkü kimi zaman tüm bilinenler tam olarak yazılamaz. Bilgi kaynağı bildiği her şeyi aktarsa bile alıcı tarafında bir problem olabilir veya bilgi kaynağının aktardığını zihinsel modeller nedeniyle farklı yorumlayabilir. Bu nedenle, bireylerin bilgiyi anlama biçimleri farklılık göstermektedir.
- **Bilgi Dağıtımı:** Bilgi dağıtımında bilginin kullanımının yaygınlaştırılmasına odaklanılmaktadır. İşletme çalışanları arasında yayılan bilgiler, alıcıya doğru zamanda ulaşmalıdır. Bilgi paylaşım kültürü olarak işletme çalışanının, bilginin dağıtımı hususunda gerekli duyarlılığı göstermesi gerekmektedir. Bilgi teknolojileri sayesinde kısa zaman diliminde yüz milyonlarca kişiye ulaşmak artık olasıdır. Bilgi, elektronik koşullarda, dergiler, gazeteler, kitaplar, e-postalar ve mesajlar aracılığıyla çok çeşitli şekillerde yayılabilir. Kurumsal haber siteleri de işletmelerin bilgi yayma yöntemlerinden bir tanesidir. Böylelikle bilgi paylaşımında maliyet düşerken alıcıya da kısa sürede ulaşılabilir. Bu nedenle, bireylerin bilgiyi anlama biçimleri farklılık göstermektedir.

- **Bilgiyi Açığa Çıkarma:** Bilgilerin görünür olduğu anlamına gelmektedir. İşletmede bilgiyi yansıtan bilgi panoları, resimler, ürün teşhiri ve sembollerin varlığı ile bilgi akışı sağlanmaktadır.
- **Bilgi Aktarımı:** İşletmelerin büyüklüğü, global düzeyde olması, bilgiyi transfer edecek araçların varlığı, bilginin bir rekabet aracı olarak kullanılmasının gerçekleştirilmesi, işletme içerisinde bilgi transferinin öneminin anlaşılmasına yol açmıştır.
- **Bilgi Dönüşümü:** Bilginin dönüşümü yer ve zamana bağlı olarak iletişim yoluyla olmaktadır. En etkili bilgi paylaşımı, meslektaşlar bir problemi çözmek veya bir mevzu hakkında konuşurken gerçekleşmektedir. İşletme çalışanları, başarılı ve deneyimli meslektaşlarından yeni bilgiler öğrenerek işletmeye katkı sağlayacaktır.
- **Bilgi İşbirliği:** Bilgi bir kişiye veya gruba aktarılırken iletişim kanalları aracılığıyla olmaktadır ve işbirliği ile örgütsel bilginin oluşması gerçekleşmektedir. Bilginin tek kaynak olduğu durumlarda, bilgiye ulaşma ve yönlendirme açısından işbirliği ve paylaşım büyük önem taşımaktadır.

Özkan (2020) ise araştırmasında bilgi paylaşımının ilkelerini aşağıdaki gibi listelemiştir;

- Güven kavramının çalışanların dinamik ve verimli çalışması için bir ön şarttır.
- Kurum, güven veren ve bilgi paylaşımını destekleyen bir örgüt kültürü ve örgüt koşullarını oluşturması gerekmektedir.
- İletişim teknolojilerinin gelişimi izlenmeli ve en yararlı biçimde kullanılmalıdır.
- En etkili iletişim politikası geliştirilmeli, benimsenmeli ve uygulaması yapılmalıdır.
- İşletmedeki bütün personelin katılımı sağlanarak onların düşünce ve görüşlerinden faydalanılmalıdır.
- Güven, huzur ve motivasyon dolu bir muhit oldukça mühimdir.
- İletişimde bilgi kaynağının doğru anlaşıldığı verilen geri bildirimlerden anlaşılmaktadır.

- Yöneticilerin, çalışanları yönlendirmeye ve bilgiyi paylaşmaya teşvik etmeleri önemlidir.
- Motivasyonlarını artırmak için çalışanlar ödüllendirilmelidir.
- Açık iletişim, çalışanların özgüvenini kuvvetlendirirken, işbirliği ve ekip çalışması beklentisini artırarak bilgi paylaşımına ve yeni bilgiler öğrenmeye yardımcı olmaktadır.
- Bilgiye erişim için çaba gösterilmelidir.
- Bilgiye ulaşmak, bilgiyi yaymak ve sonrasında bilginin kullanılmasını sağlamak önemlidir.
- İşletme sahibi, personeli bilgi paylaşımına yönlendirmeli ve bilgi paylaşarak liderlik etmelidir.
- Organizasyon yapısı esnek ve düz olmalı, bilgi paylaşımını destekleyen hiyerarşilerden uzak durulmalıdır.
- Örgüt içinde çalışanların açık, tutarlı, şeffaf ve iletişim içinde olması kişiye ve kuruma olan güveni etkilemektedir.
- Kültürel unsurlardaki farklılıklar bilgi paylaşımına mani oluşturduğundan, farklılıkların yönetimi gerçekleştirilerek problemler çözümlenmelidir.

Son yıllarda, teknolojinin gelişimi ile birlikte teknolojik ürünler insanların hem gündelik yaşamlarının hem de çalışma hayatının önemli bir parçası olmuştur. 1990'li yıllarda internetin insanların hayatına girmesi sonrasında akıllı telefonlar ve Web 2.0 araçların yaygınlaşması ile teknoloji her alanda kullanılmaya başlamıştır. Bilginin yayılmasında ve paylaşılmasında da teknolojik ürünler (telefon, bilgisayar, internet) ve sanal alanlardaki sosyal ağlar (Facebook, Instagram, Twitter vb.) sıklıkla kullanılmaktadır (Alkaya ve Sahin, 2018: 12). Bireyler ve işletmeler arasındaki bilgi alışverişi de, Wikiler, bloglar, çevrimiçi depolar ve anlık mesajlaşma uygulamaları biçiminde iletişim ve bilgi yakalama sağlayan araçlar sağlayan bilgi paylaşım teknolojisi ile gerçekleştirilmektedir (Hedgebeth, 2007).

Web teknolojilerinin gelişmesi ile teknolojilerin bilgi paylaşımındaki rolü üzerine yapılan çalışmalara da literatürde rastlanmaya başlanmıştır. Örneğin, Khan ve Jones (2011) çalışmasında, sosyal ağ teknolojilerinin gelişmesi ile bloglar ve Wikilerin işletmelerde yaygın olarak kullanıldığı ve bilgi paylaşımının işletmeler tarafından söz

konusu sosyal ağlar ile yapıldığını vurgulamaktadırlar. Ayrıca, sosyal ağlar ile bilginin yayılması ve paylaşılmasının kolaylıkla yapıldığı da çalışmada tespit edilmiştir. Benzer şekilde, Hedgebeth’de (2007) ticari pazarda kolayca bulunabilen bilgi paylaşım teknolojilerini tanıtmaktadır. Bulgulara göre, hükümetlerin, ticari ve akademik kurumların bilgi paylaşım teknolojisini kullanarak performanslarını iyileştirdiğini tespit etmişlerdir. Bilgi paylaşım teknolojilerinin, özellikle araçlar bilgi yönetimi sağlayıcıları olarak kullanıldığında, işletmelere büyük değer katabilmesi söz konusudur. Paroutis ve Al Saleh (2009) çalışmalarında, Web 2.0 teknolojilerini kullanarak bilgi paylaşımının dört temel belirleyicisini (tarih, sonuç beklentileri, algılanan organizasyonel veya yönetim desteği ve güven) ortaya koymaktadırlar. Sonuç olarak, Web 2.0 teknolojilerinin stratejik bir bilgi yönetim ve paylaşım girişimi olarak desteklenmesinde aktif bir rol oynamaktadır.

2.4. TEDARİK ZİNCİRİNDE BİLGİ PAYLAŞIMI

Tedarik zincirinde bilgi paylaşımı hem tedarikçi hem de müşteriler açısından iki alt başlık altında detaylı olarak ele alınmaktadır.

2.4.1. Tedarikçilerle Bilgi Paylaşımı

Tedarikçiler arasındaki belirsizliklerin azaltılması için tedarik zinciri üyelerinin diğer üyeler hakkında bilgiye sahip olması gerekmektedir. Üyeler arasında bilgi paylaşımı söz konusu ise, her bir üye bir diğer üye hakkında daha fazla bilgi edinerek tedarik zinciri sisteminin performansını arttırmaktadır. Çünkü bilgi paylaşımı ile her üyenin gelişme kaydetmesi beklenmektedir. Tedarik zinciri üyeleri arasındaki bilgi paylaşımı tedarik zinciri ortaklığı olarak ifade edilmektedir. Tedarikçiler arasında paylaşılabilecek bilgi çeşitleri ise aşağıdaki gibidir (Sevimli, 2007: 44-45).

- **Stok Düzeyi:** Hammadde, proses içi ürün, bitmiş ürün ve hazır ürün gibi tüm stok türlerini kapsamaktadır.
- **Satış ile İlgili Veriler:** Güncellenen satış verilerinin, çarpık talep bilgilerinin negatif etkilerini azaltması beklenmektedir.
- **Satış Öngörüsü:** İşletmeler planlarını öngörülerine göre yaptıkları için bu beklentileri paylaşmaları mühimdir. Satış verileri paylaşırsa, tedarik

zincirindeki her işletmenin nihai satış verilerine dayanarak kendi tahminlerini oluşturması mümkündür. Fakat muhtelif metotlar farklı neticeler verecektir.

- **Sipariş Durumu:** Bu bilgi ise daha fazla müşteri hizmetini pozitif yönde etkileyecek ve tedarik zincirindeki belirsizliği azaltabilecektir.
- **Üretim ve Sevkiyat Takvimi:** Üretim ve teslimat çizelgeleri paylaşılsa, tedarik zincirindeki üyeler tüm operasyonu desteklemek için işlemlerini sıralayabilirler.
- **Kapasite:** Kapasite bilgilerinin, bilhassa üretim ve taşıma kapasitelerinin paylaşılması, siparişlerin şişirilmesini önleyecek ve tedarik zinciri planlamasına katkı sağlayacaktır.
- **Performans Ölçümleri:** Kalite verileri, siparişlerin süresi, gecikme süreleri ve hizmet performansı gibi ölçümlerin paylaşılmasını kapsamaktadır.

Tedarik zinciri üyeleri arasında yönetim süreçlerinin daha verimli olması amacıyla yapılan bilgi paylaşımı verimliliği artırmaktadır. Fakat zaman zaman üyeler arasında yapılan bilgilerin türlerinde ve kalitesinde sıkıntılar yaşanmaktadır (Ojha ve diğ., 2019). Verimli bilgi paylaşımı süreçlerinde özellikle bilgi teknolojilerinden yararlanılması gerekmektedir. Bilgi teknolojilerinin tedarik zincirine entegrasyonu yapılırsa üyeler arasında işbirliği daha üst seviyede olur (Yeniyurt ve diğ., 2019).

Tedarik zinciri ortakları arasında bilgi paylaşımı, tedarik zinciri yönetimi için kayda değer bir teşebbüstür. Bilgi paylaşımı, tedarik zinciri işlemlerini düzenlemek için önemli bir husustur. Bilgi paylaşımı, kuruluşların hem kendi içlerinde hem de tedarik zinciri ortaklarıyla ve aynı zamanda tedarik zincirinin bir parçası olarak kabul edilen müşterileri ile yürüttükleri çok yönlü ve çok taraflı bir prosestir. Tedarik zinciri ortaklarından bazılarının pazar talepleri ile ilgili daha az bilgiye sahip olması sebebiyle hem kendilerini hem de zincirin diğer halkalarını negatif etkileyen bu sorun oluşmamaktadır. Bu nedenle tedarik zinciri ortakları arasında bilgi paylaşım düzeyinin artırılması, tedarik zinciri verimliliğinin artırılması için bir seçenek değil zorunluluk olarak görülmektedir. Bilgi paylaşımının yararları ise aşağıdaki gibi sırlanabilir (Şahin, 2018: 30-31);

- Stokları azaltmak ve etkin stok yönetimi

- Maliyet düşürme
- Artan görünürlük (belirsizliği kayda değer derecede azaltmaktadır)
- Kırbaç etkisinin kayda değer derecede azaltılması veya harfiyen ortadan kaldırılması
- Gelişmiş kaynak
- Artan üretkenlik, kurumsal verimlilik ve iyileştirilmiş hizmetler
- Toplumsal bağların oluşturulması ve güçlendirilmesi
- Erken problem tespiti
- Hızlı cevap
- Sipariştten teslimata kadar azaltılmış döngü süresi
- Daha iyi izleme
- Pazara daha erken çekilmesi
- Genişletilmiş ağ
- Optimize edilmiş kapasite kullanımı tedarikçiler arasında bilgi paylaşımının yararlarıdır.

2.4.2. Müşterilerle Bilgi Paylaşımı

Tedarik zincirinin bir parçası da müşterilerdir ve işletmelerin performansları için müşterilerle bilgi paylaşımı da oldukça önemlidir. Müşterilerle bilgi paylaşımı, üreticinin teslimat ve teslimata dönüş süreçleri ile müşterinin tedarik ve tedarighin iade süreçleri arasındaki bağlantılara yoğunlaşmaktadır (Şahin, 2018). Bu konuda, Ayadi vd. (2013) ise, bir tedarikçinin müşterisiyle paylaştığı bilgilerle ilgili bilgi paylaşımının derecesi ve kalitesi ile ilgili bir müşteri güven endeksi tasarlanmışlardır. Sonuçlar, müşteri güven endeksini oluşturan bilgiyle ilgili farklı faktörler arasında büyük ağırlık ve etki farkları olduğunu göstermektedir.

Tai (2011) çalışmasında, kurumsal müşterilerin bilgi paylaşım hizmetlerinde algıladıkları değeri ve bu algılanan değer ilişkisi bağlılığı ve sadakat niyetleri arasındaki ilişkiler incelemiştir. Bulgular, kurumsal müşterilerin bilgi paylaşım hizmetlerinde algıladıkları işlevsel ve ilişkisel değer ilişkisi niyetlerini olumlu yönde etkileyeceğini göstermektedir. Bu çalışmanın araştırma sonuçları, bilgi paylaşımının yalnızca tedarik zinciri faaliyetlerini desteklemek (yani tedarik zinciri yönetimini kolaylaştırmak) için

kullanılamayacağını, aynı zamanda pazarlama faaliyetlerini desteklemek (yani müşteri ilişkilerini geliştirmek) için de kullanılabileceğini ortaya koymaktadır. Benzer şekilde, Tiedemann vd. (2009) ise, otel endüstrisinde müşteri duyarlılığını ve hem iç hem de dış bilgi paylaşımını içeren pazar yöneliminin rolünü araştırmaktır. Müşterilerin bilgi paylaşımı sonunda, birçok otel yöneticisinin temizliğe, odaların konforuna, yemek kalitesine ve samimiyete odaklandığını, hem iç hem de dış bilgi paylaşımının müşteri duyarlılığının ve dolayısıyla memnuniyet ve sadakatin önemli öncülleri olduğunu göstermektedir. Tai ve Ho (2010) ise, bilgi paylaşımının farklı müşteri segmentlerinin ilişki niyeti üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Bulgular, bilgi paylaşımının müşteri ilişkileri niyetini olumlu etkilediğini göstermektedir. Ayrıca, bilgi paylaşımının bir müşteri ilişkisini geliştirmenin önemli bir yolu olmasına rağmen, her tür müşteriye aynı şekilde davranılmaması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Özet olarak, müşterilerle bilgi paylaşımının, işletmeye yönelik güven ve hizmet kalitesi algısını artırdığını söylemek mümkündür (Inbar ve Tractinsky, 2010).

2.5. REKABETİN TANIMI, ÖNEMİ VE İŞLEVLERİ

‘Rekabet, teşebbüslere ekonomik özgürlük sağlayan ve rekabet güçlerini artırmaya teşvik eden piyasa süreçlerinin düzenlenmesinde en etkili mekanizmadır’ (Melnyk ve Yaskal, 2013: 8).

Literatür incelendiğinde, “rekabet” kavramı alanlara göre çeşitli şekillerde ifade edilmiştir. Ekonomide piyasanın kökenine ve ticari varlık etkileşimine bağlı olarak bu terim üç kavramsal yaklaşım (Davranışsal, Yapısal ve İşlevsel) içermektedir (Mokiy, 2010) ve bu yaklaşımlara göre rekabet kavramının tanımları Tablo 3.1’de gösterilmektedir.

Tablo 3.1. Yaklaşımlara Göre Rekabet Kavramının Tanımlaması

Yaklaşımlar	"Rekabet" Tanımı
Davranışsal	- Rekabet, mali açıdan verimli talep için rekabet halindeki ticari kuruluşların davranışlarının özelliklerini ve stratejilerini belirlemektir. - Ticari kuruluşların piyasada rekabet gücü sağlamak amacıyla motive olmaları gerekmektedir. Bu yaklaşımda, tüketicilerin sermayesinin ihtiyaçlarının maksimum düzeyde karşılanacağı varsayılmaktadır. - Rekabetçi rekabetin sadece finansal açıdan en verimli talep için değil, aynı zamanda dağıtım pazarları, hammadde kaynakları, bilimsel ilerleme başarıları, nitelikli işgücü vb. üzerindeki tekel için de gerçekleştiği gerçeğini göz ardı etmektedir.
Yapısal	- Kişisel olmayan piyasa mekanizması, belirli bireylerin ve ticari kuruluşların faaliyetlerine bağlı değildir. Yalnızca piyasa yapısı ve işleyişinin koşulları birincil öneme sahiptir. - Rekabet, üretim faktörlerinin dallar arası göçüne yol açan sosyal üretim düzenleme mekanizması olarak kabul edilmektedir. - Rekabetçi pazar, benzer ürünlerin çok sayıda alıcısıyla işaretlenmiştir. Böyle bir pazardaki satış hacmi o kadar küçüktür ki ürün fiyatını etkileyemez.
İşlevsel	- Rekabet, ticari kuruluşların yenilikçi kalkınma stratejilerinin tanıtımına yönelmesinin sonucu olan bir ekonomik büyüme faktörü olarak görülmektedir. - Pazarda rekabeti sağlamak için ticari kuruluşlar, üretim giderlerini azaltmak ve artan talebi karşılamak için tüketicilerine yeni ürünler sunmak zorundadır.

Kaynak: Mokiý, (2010: 20).

Tablo 3.1’de görüldüğü üzere, yaklaşımlara göre rekabet kavramı farklı şekillerde tanımlanmıştır. Genel olarak, rekabet başkalarının aynı anda ve aynı koşullarda elde etmek istediği faydaları elde etmeye çalışan bireylerin bir faaliyeti olarak tanımlanmaktadır. Özü, aynı sektörde faaliyet gösteren rakiplerin ortadan kaldırılmasına ve müşterilerini devralmasına dayanmaktadır (Zelga, 2017).

Ekonomilerin ve sektörlerin gelişmesinde rekabetin büyük bir önemi vardır. Rekabet, temelinde teknolojik yenilik veya üretim sürecinde verimliliği merkeze aldığı için sonuçlara hızla etki etmektedir. Diğer taraftan, işletmeler arasında yaşanan pazar payı ve müşteri elde etme konuları, rekabette onları daha iyi bir seviyeye gitmeleri için zorlamaktadır. Bu yüzden işletmeler de rekabet, işletmelerin üretmiş oldukları ürünlerin veya hizmetlerin kalitelerini artırmak için çalışmalar yapmaya zorlanmaktadır (Carlin ve Seabright, 2000).

Ayrıca, rekabet edebilirlik, ülkelerin, endüstrilerin ve işletmelerin başarısını değerlendirmek için kilit bir kriter olarak kabul edilmektedir. Günümüzün rekabetçi ve dinamik ortamına göre, işletmeler rekabet alanında başarılı olmak istiyorlarsa, üstün performans yaratmak ve sürdürmek anlamına gelen rekabet avantajına sahip olmalıdırlar. Rekabetin gücü, hem işletmelerin davranışlarına hem de rekabet ettikleri dış iş ortamına, altyapının durumuna, yasal çerçeveye ve finansal sistemin etkinliğine bağlıdır (Mehralian ve Shabaninejad, 2014).

Küresel sistemde, ülkelerin yasalarına ve yönetmeliklerine bağlı olarak ticari hayatı etkileyen hukuki çerçeveye dair gelişmeler ile müşterinin isteklerinde yaşanan değişimler pazar koşullarını ve rekabeti şekillendirmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde bu süreçlerin etkisi ortaya çıkan yeniliklerle beraber yasal çerçevelere zemin oluşturmaktadır (Thaib, 2020; Shohan ve diğ., 2019).

Rekabet ortamının olabilmesi bazı statik ve dinamik rekabet işlevlerinin sağlanması gerekmektedir. Rekabetin işlevlerinden üç tanesi statik iken, iki tanesi dinamiktir. Bu işlevlerden ilki, hizmetlerin, hizmeti talep edenlerin önceliklerine göre yerine getirilmesidir. Rekabetin ikinci işlevi, en uygun kaynak tahsisinin sağlanması iken, üçüncü işlevi hizmet esasına dayalı bir gelir dağılımı oluşturmaktır. Rekabetin son iki işlevi ise, teknik ve organizasyonel gelişmeleri teşvik etmek ve ürün/üretim teknolojisinin taleplerdeki değişikliklere veya hükümet tarafından belirlenen çerçevedeki değişikliklere esnek bir şekilde adapte edilmesini sağlamaktır. Fakat rekabetçi yapıların uzmanlaşmamış kuruluşlara uygulanıp uygulanamayacağı ve bu çeşit yapıların tekel dışı pazarlardaki rekabette olduğu gibi fonksiyonel olup olmayacağı soruşturulmalıdır. Dolayısıyla, rekabetin kendisi, mülkiyet yapılarından bağımsız olarak verimlilik ve yenilik için bir teşvik olmalıdır. Bu doğrultuda bilhassa rekabetin üç işlevi ön plana çıkmaktadır ve bu işlevler aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir (Eren, 2003: 88);

- **Bölüştürme Fonksiyonu (Allokationsfunktion):** Kaynakların dengeli dağılımı, her ekonominin zorunlu hedeflerinden bir tanesidir. Rekabet, üreticilerin gayelerini tüketicilerin hedeflerine mümkün olduğunca yaklaştırarak iktisadi kaynakların en uygun şekilde kullanılmasını sağlamaktadır. Rekabet, vatandaşların beklenti ve isteklerine karşı ürün esnekliğine teminat vermektedir.

- ***İnovasyon Fonksiyonu (Innovationsfunktion):*** İnovasyon, çevreye uyum sürecini basitleştirmek için bir organizasyonun yapısında, sürecinde, mal ve hizmetlerinde (çıktılarında) bir değişiklik aracı olarak ifade edilmektedir. İnovasyon vasıtasıyla kuruluşlar, organizasyon yapılarını, mal ve hizmet üretme yöntemlerini, kalite öngörülerini ve müşterilerinin (vatandaşların) isteklerini karşılama şekillerini geliştirmektedir ve değiştirmektedir. Rekabet ise ileri teknolojinin, üretim yöntemlerinin ve organizasyon şekillerinin kullanımını zorunlu kılmakta, mal ve hizmet üretiminin her kademesinde yenilikçi bir yapısal dönüşümü teşvik etmektedir.
- ***Dağıtım Fonksiyonu (Verteilungsfunktion):*** Rekabet, gelirlerin iktisadi performansa göre dağılımını gerçekleştirmektedir. Ayrıca, tek el ve güç kartellerinin oluşmasına karşı bir teminat sağlamaktadır.

2.6. REKABET AVANTAJI KAVRAMI VE GELİŞİMİ

Rekabet avantajı kavramı ilk olarak 1985 senesinde Porter (1985) tarafından ortaya atılmıştır. Bir kuruluş, rakiplerinden daha iyi performans göstermesine izin veren bir dizi nitelik (veya yürütme eylemi) geliştirdiğinde veya edindiğinde rekabet avantajı elde etmektedir (Cegliński, 2016). Diğer bir deyişle, belirli bir kuruluşun faaliyetleri, pazardaki rakiplerinkinden daha kârlı olduğunda veya faaliyetlerin diğer önemli sonuçları bakımından onlardan daha iyi performans gösterdiğinde, rekabet avantajı ortaya çıkmaktadır (Huff vd. 2009). Bu bağlamda, rekabet avantajı işletmeler arasındaki performans farklılıklarını açıkladığı için stratejik yönetim alanında temel bir kavram olmuştur.

Rekabet avantajının gelişimi dört farklı kuram altında ayrıntılı olarak ele alınmaktadır. İlk olarak, mutlak ve karşılaştırmalı üstünlükler kuramındaki rekabet avantajı açıklanmaktadır. Sonrasında ise, faktör donatımı kuramı, ürün devreleri kuramı ve eklektik paradigma kuramı çerçevesinde rekabet avantajının gelişimi değerlendirilmektedir. Ekonomi literatüründe rekabet avantajına göre uluslararası ticareti modellemeye yönelik bu modeller ise genel olarak aşağıda verilen Tablo 3.2’de özetlenmektedir.

Tablo 3.2. Rekabet Avantajında İktisadi Kuramların Özeti

Dönem	İktisadi Kuram	Katkı	Uzmanlaşma
Klasik İktisadi Kuramı	Adam Smith'in Mutlak Üstünlükler Kuramı	Bir faktörlü model işlenmektedir.	Ülkeler, az maliyet ve az kaynaklı ürünlerde uzmanlaşacaktır.
Klasik İktisadi Kuramı	David Ricardo'nun Karşılaştırmalı Üstünlükler Kuramı	Bir faktörlü model işlenmektedir.	Ülkeler, emek maliyetleri nispeten düşük olan ürünlerde uzmanlaşacaktır.
Neo-Klasik İktisadi Kuramı	Heckscher Ohlin'in Faktör Donatımı Teorisi	Çok faktörlü model işlenmektedir.	Ülkeler üretim faktörleri yoğun olan ürünlerde uzmanlaşırken, faktörleri nispeten sınırlı olan malları ithal edecektir
Post-Neo-Klasik İktisadi Kuramı	Posner'in Teknoloji Açığı Teorisi, Vernon'un Ürün Dönemleri Teorisi	Teknolojinin modelde bir faktör model olarak işlenmektedir.	Gelişmiş ülkeler yeni ürünlerde uzmanlaşırken, gelişmekte olan ülkeler standartlaşmış ürünlerde uzmanlaşma eğilimi gösterecektir.
Modern İktisadi Kuramı	Eklektik Paradigma Kuramı	Doğrudan yabancı yatırım yapmanın çekiciliği üzerine bir modeldir.	Malların veya hizmetlerin üretimi için kullanılabilen diğer ulusal veya uluslararası seçimlerden daha fazla genel değer sağladığını belirlemektir.

Kaynak: Yılmaz ve Karaalp, (2012: 109).

• Mutlak ve Karşılaştırmalı Üstünlükler Kuramı

Adam Smith uluslararası ticaretteki rekabet kavramını mutlak üstünlükler kuramı ile açıklarken, David Ricardo'da karşılaştırmalı üstünlükler teorisiyle açıklamaktadır. David Ricardo karşılaştırmalı üstünlükler teorisini mutlak üstünlükler teorisindeki eksiklerin giderilmesi için ortaya çıkarmıştır. Mutlak üstünlük bir ülke bir ürünü diğer bir ülkeye göre daha az maliyet ve kaynak ile üretebiliyorsa, o ülkedeki ürün diğer ülkedeki ürün karşısında mutlak üstünlüğe sahiptir. Bu kurama göre, ülkeler avantajlı olacakları ürünleri üretmeli, diğer ürünleri ise başka ülkelerden ithal etmelidirler. Karşılaştırmalı üstünlükler kuramı ise; bir ülkenin daha fazla ürettiği bir üründen diğer ürünlere kıyasla daha fazla oranda verim alması durumunda, etkin olduğu bu üründe uzmanlaşması, göreceli olarak pahalıya ürettiği ürünleri ise başka ülkeden ithal etmesini savunmaktadır (Topuz ve Coşkun, 2018).

- **Faktör Donatımı Kuramı**

Heckscher-Ohlin (HO) modeli olarakta bilinen faktör donatımı kuramı, iki ülke arasındaki ikili ticaret akışlarını faktör donanımlarındaki farklılıklarla ilişkilendirmektedir. Ülkelerin, bolca sahip oldukları faktörleri gerektiren malların üretiminde uzmanlaşmasını ve bu malları ihraç etme eğiliminde olmaları gerektiğini, yetersiz donanıma sahip oldukları faktörleri içeren ürünleri ise ithal etmeleri gerekliliğini savunan bir kuramdır (Baskaran vd. 2011).

Esasında, faktör donatımı teorisinin öngörüsü belirli tahminler üzerinedir. Tüm piyasalarda tam rekabet koşulları vardır. Üretim fonksiyonu uzun vadede ölçeğe göre sabit getiridir. Faktör yoğunluğu tersine dönmemektedir ve nispi faktördeki bolluk için fiziksel bir tanımlama yapıldığında, birbiri ile ticaret eden ülkeler içindeki ülkelerin benzer zevkleri olduğu varsayılmaktadır. Dolayısıyla, söz konusu varsayımlar geçerli olmadığından da faktör donatımı kuramı geçerliliğini kaybetmektedir. Monopol piyasalarda ise, ölçeğe göre getiriler arttığında veya azaldığında faktör yoğunluğu tersine dönmektedir ve iki ülkenin değişik zevklerine ve tercihlere sahip olduğunda faktör donatımı kuramının tersine dönmesi öngörülmektedir (Aslan ve Terzi, 2006).

- **Ürün Devreleri Kuramı**

Vernon (2017), uluslararası ticaretle ilgili ürün döngüsü tezini kullanarak ABD çok uluslu işletmelerin bir yer değiştirme modeli ortaya koymuştur. Vernon (1966), önde gelen işletmelerin, yüksek gelirlerinden, üstün insan sermayesine erişimden ve güçlü Ar-Ge altyapısından ürün inovasyon rantlarının tadını çıkarmak için gelişmiş ülkelerdeki faaliyetlerini sürdüreceklerini savunmaktadır. Ayrıca, Vernon (1979) başka bir makalesinde, birçok gelişmekte olan ülkenin Ar-Ge'yi desteklemek için altyapı tesislerinden yararlanmak için hızla sanayileştiğini kabul etmiştir. Bu nedenle ürün döngüsü tezinin öngörülebilirliği azalmıştır. Çok uluslu işletmeler 1980'lerden beri çok çeşitli yeni sanayileşmiş ülkelerdeki yan kuruluşları aracılığıyla Ar-Ge üstlenmeye başlamışlardır. Çok uluslu işletmelerin Ar-Ge operasyonlarını geliştirmekte olan ülkelere uluslararasılaştırma motivasyonları aşağıdaki gibi sınıflandırılmaktadır (Rasiah ve Yap, 2019: 60).

- Yeterli talep sağlayan büyük ekonomilerde uygun kullanıcı-üretici ilişkileri sinerjisi.

- Süreçlerde ve üretim teknolojisi geliştirmede uzmanlaşmadan uygun yenilik sinerjileri.
- Ürün çoğalmasını ve adaptasyonunu desteklemek.
- Doğal kaynak bağışlarından yararlanmak.
- Malzemelerin biyolojik olarak aranmasıdır.

Vernon'un (2017) genel argümanı, gelişmekte olan ekonomilerdeki çok uluslu işletmelerin yan kuruluşları tarafından yürütülen Ar-Ge faaliyetlerinin çoğu olduğu için entegre devreler endüstrisinde güçlü kalmıştır. Kısaca, Vernon'un ürün devreleri kuramına göre, yüksek gelir seviyesine sahip tüketicilerin yaygınlığı, pazarın genişliği emeğin göreceli fiyatının yüksek olmasından dolayı, yeni ürünler ilk önce ABD'de satışa sunulacak, daha sonra ihraç edilecektir. Ürün olgunlaştıkça teknolojik üstünlük diğer ülkelerin maliyet üstünlüğüne dönüşecektir ve ABD'de bu ürünü ithal edecektir (Tekgül , 1996).

• Eklektik Paradigma Kuramı

İngiliz iktisatçı J.H Dunning'in içselleştirme teorisine dayanan eklektik paradigma, doğrudan yabancı yatırım yapmanın çekiciliğini analiz etmek için ekonomik ve ticari bir yöntem olarak ifade edilebilir. Eklektik paradigma, son yirmi yılda çokuluslu faaliyetlerin büyümesinin önde gelen açıklaması olmuştur. Geniş çekiciliği, çeşitli sektörleri ve faaliyet türlerini açıklamayı sürdürmesini sağlamıştır. Sadeliği ve genel doğası, onu bir dizi ekonomik ve yönetsel düşünce ekolü ile uyumlu hale getirmektedir (Cantwell ve Narula, 2001).

2.7. REKABET AVANTAJININ BİLEŞENLERİ

Rekabet avantajının bileşenleri üç alt başlık altında incelenmektedir. İlk olarak, rekabet avantajındaki temel bileşenler açıklanmaktadır. Tamamlayıcı ve kuşatan bileşenler de rekabet avantajının bileşenleridir.

2.7.1. Temel Bileşenleri

Rekabet avantajının temel bileşenleri; değer üretme, radikal değişiklik, kavram araştırması ve geliştirmesini kapsamaktadır. Bu bileşenler alt başlıklarda detaylı olarak ele alınmıştır.

- **Değer Üretme**

Değer üretme, işletmenin ürün veya hizmetlerini kullanan müşteriler ve aynı zamanda işletme hissedarları için değer yaratmaktır. Değer üretme, büyük kârlarla diğer işletmelere karşı rekabet avantajı elde ederek birçok tüketicinin değer üreten işletmenin mal veya hizmetlerini tercih etmesine yardımcı olmaktadır. Dolayısıyla değer üretme, üretim maliyetlerini ve talebe dayalı fiyatlandırma stratejilerini değiştirerek rekabet avantajı sağlayan olgudur (Grahovac ve Miller, 2009).

- **Radikal Değişiklik**

Yeniliğin her boyutta gerçekleştiği, teknolojinin her zamankinden daha hızlı geliştiği bu çağda, yaratıcılık hiç olmadığı kadar önemli hale gelmiştir. Zaman değiştikçe ve işletmeler değiştikçe, yeni rekabet avantajı yaratılması gerekmektedir. Fakat kuruluşların rekabet avantajı elde etmesi önemli olsa da asıl zorluk, kuruluşların artan rekabet baskısı altında rekabet avantajını ne kadar süre sürdürebilecekleridir. Bu doğrultuda, çalışanların yaratıcı düşüncelerinin, yeniliği teşvik etmek için aralarında paylaşılan vizyon ve güven ile yeniliği etkilediği kabul edilmektedir. Böylece inovasyon ve yaratıcılık, organizasyonlarda yükselme, genişleme ve ilerleme sağlamaktadır. Dolayısıyla, günümüzün dinamik iş ortamında, yaratıcılığa ve yeniliğe değer vermeden rekabet avantajından yararlanan bir organizasyon düşünmek zordur (Thawabieh vd. 2016).

- **Kavram Araştırma ve Geliştirme**

Araştırma ve Geliştirme (Ar-Ge) faaliyetlerinin yoğun olması rekabet gücünü etkileyen faktörlerden bir tanesidir. Çünkü teknolojik gelişmeleri yakından takip edebilmek amacıyla işletmelerin Ar-Ge bütçelerinin arttırılması ve araştırma ile ilgili bütün olanakların kullanılması önemlidir. Bununla birlikte sunulan ürünlerdeki ve hizmetlerdeki yeni kavramların oluşturulması, teknolojik yeniliklerin izlenmesi, üretim

sürecinin teknoloji ile adapte edilmesi ve işgücündeki kalitenin artırılması Ar-Ge faaliyetleri ile sağlanmaktadır (Doğan vd. 2003).

2.7.2. Tamamlayıcı Bileşenler

Tamamlayıcı bileşenler; kalite, çevresel bakış, farklılaşma, performans ve platformdan meydana gelmektedir. Rekabet avantajının tamamlayıcı bileşenleri alt başlıklarıyla aşağıdaki gibi ifade edilebilir.

- **Kalite**

Rekabet gücünü etkileyen faktörlerden bir tanesi de kalitedir. Dünyanın küreselleşmesi, rekabet şartlarının artması, teknolojik gelişmeler ve işgücü ihtiyacı ve beklentilerdeki çoklu değişim gibi sebeplerden dolayı kalite, müşteri beklentilerine uygunluk olarak ifade edilmektedir. Günümüzde, nihai müşteriler, bir ürün veya hizmet satın alırken fiyat ve kalite kıyaslaması yapmaktadır ve birçok tüketici hem fiyat hem de kaliteye öncelik vermektedir. Kaliteye daha fazla önem veren tüketicilerde, işletmeler kaliteden ödün vermeyecektir. Dolayısıyla kalitenin istenilen seviyede olmaması, işletmelerin rekabet gücünde birçok dezavantaja neden olacaktır. Yani, bir ürünün kalitesi rekabet gücünü sağlamada önemli bir faktördür. Kalite, rekabet edebilirliğin bir unsuru olmuştur ve işletmeler uluslararası standartlara göre ürün ve hizmet vererek rekabet avantajı elde edebilmektedirler (Çiçeklidal, 2019).

- **Çevresel Bakış**

Son yıllarda, işletmeler çevre faaliyetlerini yönetim sistemlerine entegre etmeye başlamışlardır. Çünkü, işletmeler artık doğal çevreyi bir kısıtlama olarak değil, kârlılıklarını artıracak ekonomik bir fırsat olarak algılamaktadırlar. Aslında etik, rekabetçi ve ilişkisel motivasyonlar işletmelerin çevresel dönüşümünü açıklamaktadır. Son zamanlarda, araştırmacılar özellikle finansal performans açısından yeşil uygulamaların faydalarıyla ilgilenmektedirler (Hamdoun ve Zouaoui, 2017). Song vd. (2017) çalışmalarında, çevre yönetiminin gelecekteki kârlılığı etkilediğini ve rekabet avantajı sağladığını tespit etmişlerdir. Günümüzde, rekabet avantajı elde etmek işletmelerin çevre yönetimine yönelik ürünler üretme motivasyonları arasındadır. Gerçekten de çevresel uygulamalar, işletmelerin ürünleriyle kendilerini farklılaştırmalarına olanak tanımaktadır. Spesifik olarak, çevresel standartlar ürün

yeniliğini teşvik eder ve bu da rekabet avantajına katkıda bulunmaktadır (Hamdoun ve Zouaoui, 2017)

- **Farklılaşma**

İşletmeler, ürünlerde veya sunmuş oldukları hizmetlerde farklılaşmaya giderek rekabet avantajı yakalama çalışmaktadırlar. Değişen talep koşullarına hızlı yanıt vermek, işletme kapasitesinden maksimum seviyede faydalanmak, kurumsal imaj ve markalaşma açısından iyi bir seviyede olmak, esnek üretim yapabilmek gibi konular, işletmelerin rekabette avantajlı olmaları için yapmaları gereken çok önemli süreçlerdir. İşletmeler, ileri teknolojiyi kullanarak ürün çeşitliliği yaptıklarında veya maliyet ve ürün kalitesi açısından iyileştirmeler yaptıklarında, hem ulusal hem de uluslararası piyasada rekabet açısından iyi bir pozisyonda olabilirler (Kayabaşı, 2007).

- **Performans**

İşletmelerin ulusal ve uluslararası pazarlarda sahip oldukları performansları genel olarak potansiyel müşteri portföyünü temsil edeceğinden rekabet bakımından avantajlı olması beklenmektedir. Örneğin piyasaya giren yeni bir işletme, ulusal ve uluslararası piyasada var olan rakip işletmelerin performansları ve pazar paylarını dikkate alarak, diğer işletmelerden rekabet avantajı sağlayabileceği alanlara yönelmelidir. İşletmelerin performansları, pazar paylarını korumaları ve geliştirmelerine bağlıdır. Bu yüzden işletmeler, pazar paylarını geliştirmeleri için uygun stratejiler belirleyip uygulamalıdır (Kayabaşı, 2007).

- **Platform**

Birçok endüstride işletmeler, ürün platformlarını maliyetleri düşürmek ve farklı ürün çeşitleri geliştirerek birden fazla pazar segmentine erişim sağlamak için bir araç olarak kullanır. Ürün platformları, bir dizi üründe ortak olan modüller veya parçalar topluluğudur. Bu ortaklık, değer yaratmak için arzu edilen etkileri elde etmek için bilinçli olarak geliştirilmiştir. Ürün platformlarını kaynak olarak düşünmek, işletmelerin bu platformların stratejik değerini daha iyi anlamalarına ve rekabet avantajları yaratmak için bunları kullanmanın yollarını bulmalarına yardımcı olmaktadır. İşletmeler pazarlardaki rekabet avantajını korumak için ürün platformlarını geliştirmeli, değişen ihtiyaç ve teknolojiye göre ilgili güncellemeleri gerçekleştirmeleri gerekmektedir. Ürün

platformları, işletmeler tarafından rekabet avantajı elde etmek için kullanılmaktadır. Bu nedenle, işletmeler ürün platformlarını mümkün olduğunca rakiplerinden ayırarak ve taklit edilemeyecek hale getirerek sürekli iyileştirmeye odaklanmalı ve hızlı davranmalıdırlar. Özetle, bir ürün platformu, işletmelere bulunmuş oldukları sektörde sürdürülebilir rekabet avantajı sağlamaktadır (Harland vd. 2020).

2.7.3. Kuşatıcı Bileşenler

Rekabet avantajının kuşatıcı bileşenleri; vizyon, teknoloji, strateji ve sosyal sorumluluklardan oluşmaktadır. Kuşatıcı bileşenler ise rekabet avantajı çerçevesinde alt başlıklarda bahsedilmektedir.

Vizyon

Uluslararası piyasalarda işletmelerin vizyonları fırsat veya engel olabilmektedir. Örneğin, bir işletmenin vizyonunda çevreye karşı duyarlılık, insan haklarına saygı ve sosyal sorumluluk konularına değer verme var ise, bu vizyon işletmeye uluslararası piyasada rekabet gücü sağlayacaktır. Benzer şekilde, ulusal pazarda da bir işletmenin vizyonu oldukça önemlidir. İşletmelerin vizyonu, potansiyel müşterilerin ürünleri seçmedeki tutumlarında direkt etkilidir. İşletmeler belirledikleri vizyon ile rakiplerine karşı rekabet avantajları elde edecekleri öngörülmektedir (Doğan vd. 2003).

Teknoloji

Teknoloji rekabet gücünü etkileyen önemli unsurlardan bir tanesidir. Teknolojik alandaki gelişmeler rekabet olgusuna yeni boyutlar kazandırmış, sektörlerdeki işletmeler artmış ve sektörlerin rekabet şartları değişmiştir. İşletmelerin söz konusu değişikliklere ayak uydurmadan rekabet edebilmeleri oldukça zordur. Dolayısıyla, teknoloji rekabetin giderek daha önemli bir unsuru haline gelmiştir. Rekabet şartlarında başarılı olmak isteyen işletmelerin rakiplerine kıyasla daha nitelikli mal ve hizmet sağlayacak teknolojilere sahip olması önemlidir. Başka bir ifadeyle, işletmelerin ayakta kalabilmeleri ve varlıklarını devam ettirebilmeleri için piyasada rekabet avantajı sağlayarak teknolojiyi yakından izlemeleri gerekmektedir. Günümüzde ise işletmelerin yüksek teknolojilere adapte olmaları rekabet edebilirliklerinde oldukça önemlidir (Çiçeklidal, 2019).

Strateji

Strateji, uzun vadeli hedeflere ulaşmak için bir plan olduğundan, strateji sürdürülebilir rekabet avantajı yaratma planı olarak tanımlanabilir. Rekabet stratejisi ise, bir işletmenin rekabet ettiği işletmelerin her birinde rekabet avantajının nasıl yaratılacağı ile ilgilidir. Böylelikle, strateji piyasada önemli rekabet avantajları yaratmaktadır. İş stratejisinin önemi, küresel ticaret ve küresel rekabet dahil olmak üzere yönetimlerin karşılaştığı zorlukları analiz etme ve ele alma, küreselleşmenin itici güçlerinin yaşamın çeşitli alanlarındaki etkilerini hızlandırma, bilgi toplumlarının ortaya çıkması, yerel, bölgesel ve küresel olarak rekabet sıklığının artmasına olanak sağlamaktadır. Rekabet stratejisi, öncelikle, oldukça rekabetçi bir iş ortamında nasıl rekabet edileceği konusunda organizasyona rehberlik eden yönetsel karar verme modelinin bir sonucudur. Bu nedenle rekabet avantajı elde etmek için, istenen rekabet avantajını ve hedefe ulaşma kapsamını elde etmek için kararlar almak, uygulanabilir bir organizasyon yapısı kurmak ve iyi bir yönetim anlayışı benimsemek gerekmektedir (Abdulwase, vd. 2020).

Sosyal Sorumluluk

Günümüzde, giderek daha fazla işletme, tüketiciler gibi kilit paydaş gruplarının aktif katılımı yoluyla halk sağlığı, güvenliği, çevre veya toplum refahını iyileştirmeye çalışan sosyal sorumluluk girişimlerde bulunmaktadır çünkü sosyal sorumluluk faaliyetleri ile işletmeler rekabet avantajı sağlamaktadır. Esasında, sosyal sorumluluk faaliyetlerinin rekabet avantajına yol açabileceği fikri işletmelerde dolaylı olarak yer alırken, bir işletmenin sosyal sorumluluk faaliyetlerini stratejik bir rekabet kaldırıcı olarak kullanma yeteneğinin altında yatan gerçek ise tüketici düzeyindeki dinamikler hakkında az çok fikir vermesidir (Du vd. 2011).

2.8. TEDARİK ZİNCİRİ PERFORMANSI

Tedarik zinciri performansı, genişletilmiş tedarik zincirinin, ürün mevcudiyeti, zamanında teslimat ve bu performansı duyarlı bir şekilde sunmak için tedarik zincirinde gerekli tüm envanter ve kapasite dahil olmak üzere son müşteri gereksinimlerini karşılama faaliyetlerini ifade etmektedir. İşletmelerdeki performans anlayışı sürekli değişen bir süreç göstermiştir. Geleneksel tedarik zinciri performansında üretimin ve

kârın yüksek hedeflenmesi söz konusu iken, günümüz rekabetçi şartlarında tedarik zinciri performansında müşteri memnuniyeti, kalite, yenilik gibi muhtelif ölçütler ağır basmaktadır (Özyazar, vd. 2014). Bir işletmenin pazar içerisinde rakiplerine karşı rekabette başarılı olabilmesi için tedarik zinciri performansını iyi bir seviyede tutmalıdır. Bu yüzden tedarik zinciri üyelerinin yer aldığı tedarik zincirindeki her bir üyenin de performansı çok önemlidir (Erik ve Kuvvetli, 2020).

Tedarik zinciri performans ölçüm sistemi, üç ayrı performans ölçüsü türünü vurgulamalıdır: maliyet envanter seviyeleri, personel gereksinimleri gibi kaynak ölçümleri, Müşteri duyarlılığı, kalite gibi çıktı ölçümleri ve son olarak esneklik ölçümleri, bir sistemin farklı talep oranlarına uyum sağlama yeteneğidir. Tedarik zincirini ölçmek, birden fazla katılımcının varlığı, ayrı performans sürücülerinin kullanılması ve birden fazla tesis konumunun varlığı gibi çeşitli nedenlerden dolayı zordur. Etkinlik ve yanıt verebilirlik, her zaman tedarik zincirini ölçmeye bağlı olan iki terimdir. Bir tesis içindeki tedarik zincirini ölçerken, her zaman müşterilerinin ihtiyaçlarını en düşük maliyet oranlarıyla karşılayıp karşılayamayacağı, diğer terimlerin etkili olup olmadığı veya daha yüksek maliyetli olsa bile müşterilerin ihtiyaçlarına hızlı yanıtlar vererek karar verilmektedir (Mazzawi ve Alawamleh, 2013). Chopra ve Meindl'e (2001) göre, herhangi bir tedarik zincirinin performansını etkileyen faktörleri aşağıdaki gibi sıralanmaktadır;

- **Tesis:** Tedarik zinciri ağındaki ürünlerin üretildiği, depolandığı veya monte edildiği somut fiziksel konumdur.
- **Envanter:** Bir tedarik zincirindeki tüm hammaddeleri, süreçteki işleri ve bitmiş ürünleri içermektedir. Talep ve arz arasındaki farklılıklar nedeniyle tedarik zincirinde bulunmaktadır. Envanterin çok sayıda önemli rolü vardır, bazıları, ürünün tüketici istediği zaman erişilebilir olmasını sağlayarak tatmin edilebilecek talebi artırmasıdır. Envanter, üretim veya dağıtımda ortaya çıkabilecek ölçek ekonomilerini geliştirerek maliyetleri de düşürmektedir. Envanter, tedarik zincirinin malzeme akışında da önemli bir role sahiptir.
- **Taşımacılık:** Her biri kendi performans özelliklerine sahip birçok mod ve rota kombinasyonu şeklini alırken, envanterin tedarik zincirinde bir noktadan diğerine taşınması olarak kabul edilmektedir. Taşımacılık, iş lojistiği kavramını oluşturan, maliyeti düşürmek, müşterilere hizmet vermek için tüm

fonksiyonların ve alt fonksiyonların bir mal hareketi sistemine dönüştürülmesi olarak da tanımlanmaktadır.

- **Bilgi:** Tedarik zinciri boyunca tesisler, envanter, nakliye, maliyetler, süreç ve müşterilerle ilgili veri ve analizleri içermektedir. Zincir üyeleri arasında bilgi paylaşımı, hem müşteri değerlerini artırmada hem de tedarik zincirinden maliyetleri çıkarmada ortak rekabet avantajları sağlamaktadır.
- **Kaynak Kullanımı:** Üretim, depolama, nakliye veya bilgi yönetimi gibi belirli bir tedarik zinciri faaliyetini kimin tamamlayacağını seçimidir. Stratejik düzeyde, bu kararlar bir işletmenin hangi işlevleri yerine getireceğini ve hangi işlevlerin dışarıdan temin edileceğini kontrol etmektedir.
- **Fiyatlandırma:** Bir işletmenin sunduğu mal ve hizmetler için müşterilerinden ne kadar ücret talep edeceğinin belirlenmesidir. En yaygın perakende fiyatlandırma stratejileri, "Günlük düşük fiyatlandırma" ve "Yüksek düşük fiyatlandırma" stratejileridir.

Tedarik zinciri performansı, işletmelerin çevre ve toplum üzerinde pozitif etkiler oluşturmaları ve uzun vadeli ekonomik getirilerde rekabet avantajı yaratmasını sağlamaktadır (Sağnak, 2020). Başka bir ifadeyle, tedarik zincirinde performans ölçümü, bir faaliyetin etkinliği ve verimliliğinin ölçülmesidir ve ölçümde çeşitli değişkenler kullanılmaktadır. Performans ölçüleri olarak nitel ve nicel performans ölçüleri kullanılmaktadır. Kalitatif performans ölçüleri, müşteri memnuniyeti, esneklik, bilgi ve malzeme akis entegrasyonu, risk yönetimi, tedarikçi performans değişkenleri iken, kantitatif performans ölçüleri de maliyet ve müşteriye cevap verme kabiliyeti değişkenleridir (Yavuz ve Ersoy, 2013). Bu bağlamda, tedarik zinciri performansı ölçümlerinde sıklıkla kullanılan maliyet, üretim (çıktı) ve esneklik performansı başlıkları çerçevesinde incelenmektedir.

2.8.1. Maliyet (Kaynak) Performansı

Tedarik zinciri maliyetleri, bir ürün veya hizmetin toplam satış fiyatının önemli bir yüzdesini oluşturan maliyetler olarak tanımlanmaktadır. Üreticiler genellikle toplam sahip olma maliyetini kullanarak tedarik zinciri maliyetlerini ifade etmektedirler. Maliyet performansı belirlenirken kullanılan temel değişkenler; üretim maliyeti, stok

maliyeti, dağıtım maliyeti, depo maliyeti ve kâr değişkenleridir. Ayrıca bazı araştırmalarda, maliyet performansı ölçümünde yatırım getirisi, kâr/toplam aktifler, kâr artışı, kâr/maliyet oranı, net kâr verimlilik oranı gibi kârla doğrudan ilişkili değişkenler kullanılmıştır (Yavuz ve Ersoy, 2013).

Çoğu tedarik zinciri yöneticisi, zamanlarının çoğunu maliyetleri düşürmenin yollarını arayarak harcamaktadır. Ancak tedarik zincirleriyle ilgili en büyük zorluklardan biri, işlerin genellikle birbirine bağlı olmasıdır, bu nedenle bir alanda maliyetleri düşürmek için değişiklik yapmak, başka bir yerde gerçekten maliyeti artıran bir değişikliğe neden olabilmektedir. Herhangi bir tedarik zincirinde maliyetlerin çoğunu yönlendiren dört karar alanı vardır. Tüm bu öğeleri birlikte düşünmek, tasarruf için gerçek fırsatlar bulunmasına yardımcı olabilmektedir (Stanton, 2020).

- **Tedarik Maliyetleri:** Herhangi bir tedarik zinciri için en belirgin maliyetlerden biri, satın alınan ürünler için ödenilen miktardır. Tedarik maliyetlerini azaltmanın bazı yaygın yolları, tedarikçilerden daha iyi fiyatlar için pazarlık yapmak, daha uzun bir süre boyunca daha büyük miktarlarda satın almayı kabul etmek veya daha düşük fiyatları kabul etmeyi kabul eden bir tedarikçiye geçmektir. Satın alma maliyeti, satın alma ekibinizin maaşlarını ve genel giderlerini ve kullandıkları bilgi sistemlerini içermektedir. Tedarikçi sayısını azaltmak ve tedarik süreçlerini düzene sokmak çoğu zaman tedarik maliyetlerini azaltabilir.
- **Ulaşım Masrafları:** Bir ürünü bir yerden başka bir yere taşımak maliyet oluşturmaktadır. Ayrıca farklı taşıma alternatiflerinin farklı maliyetleri vardır. Bu alternatiflerin maliyeti kadar taşıma süreleri de önem arz etmektedir. Örneğin, daha hızlı ve daha pahalı bir taşıma alternatifi, taşıma sırasında sahip olunan envanter miktarını azaltarak maliyetten tasarruf sağlayabilir. Tek bir ürünü bir tedarik zinciri boyunca taşımak için birden fazla taşıma alternatifi kullanılması da yaygındır. Çok alternatifli taşımayı kullanarak bir seçenekten diğerine geçmek, taşıma maliyetlerini optimize edebilmektedir. Taşıma maliyetlerini azaltmanın diğer bir yolu da, her yüke daha fazla ürün paketleyerek kapasite kullanımını iyileştirmektir.
- **Envanter Maliyetleri:** Ürünleri envantere tutmak paraya mal olmaktadır. Bu envanteri ödemek için bankadan borç para alınıyorsa (ki genellikle böyledir),

envanter bankaya ödenilen faiz oranı ne olursa olsun işletmeye mal olmaktadır. Diğer maliyetler arasında envanteri güvende tutmak için bir bina için ödeme yapmak ve insanlara envanteri bina içinde hareket ettirmek için ödeme yapmak yer almaktadır. Ayrıca ürünlerin kaybolması, hasar görmesi veya çalınması riski de vardır. Genellikle büzülme olarak adlandırılan bu sorun, işletmeye bir maliyet getirmektedir. Son olarak, ürünler bir depoda çok uzun süre kalırlarsa son kullanma tarihi geçebilir veya eskime/demode olma riski ortaya çıkabilir.

- **Kalite Maliyetleri:** Bir ürün satın alındığında, ürünün belirli bir kalite seviyesini karşılaması beklenmektedir. Bazı durumlarda tedarikçilerden alınan ürünlerin ve müşterilere gönderilen ürünlerin bu gereksinimleri karşıladığından emin olmak için resmi denetim ve kalite güvence süreçlerine sahip olmak gerekmektedir. Bu standartları karşılamayan herhangi bir ürün işletmeye paraya mal olmaktadır ve kalite sorunlarını ne kadar yakından aramak zorunda kalınırsa, o kadar fazla para harcanmaktadır. Yalın ve Altı Sigma gibi tekniklerle üretim ve dağıtım süreçlerindeki çeşitliliği azaltmak, tedarik zincirindeki kalite maliyetlerini azaltabilir.

2.8.2. Çıktı (Üretim) Performansı

Müşteri memnuniyeti, bir işletme performansının kilit faktörlerinden biridir. Müşteri memnuniyeti genellikle müşterilerin ürün veya hizmetleri kullandıktan sonra onlara karşı hissettikleridir. Müşteri memnuniyeti seviyesi, müşterinin (özel olarak) ürüne atadığı değeri de yansıtmaktadır. Müşterinin bir ürün için ödemeye razı olduğu fiyat bu değerden çıkarılmaktadır. Bununla birlikte, daha yüksek ürün kalitesinin aynı zamanda ürünün daha yüksek değeri anlamına geldiği ve müşterinin ürüne atfettiği fiyatın daha yüksek olduğu da eklenebilir. Müşteri satın alma davranışı açısından, işletmenin performansının, ürünün kullanım süresinden, sırasıyla müşterinin ürünü ne kadar süre kullandığından ve satın alma sıklığından da etkilenmesi ilginçtir. Ürün kullanım süresi, tanıdığı ve memnun olduğu bir ürünü terk etmeyi reddeden bir müşterinin belirli bir ılımlılığı ile ilişkilendirilebilir. Bu nedenle işletmeler, çabalarını yalnızca müşteri kazanmaya değil, aynı zamanda mevcut müşterileri korumaya da odaklamak zorundadırlar (Suchánek ve Králová, 2015).

Müşteri memnuniyeti performansının belirlenmesinde kullanılan değişkenler; satışlar, kâr, doluluk oranı (sipariş karşılama oranı), siparişlerin zamanında teslim oranı, stokta kalmama olasılığı (stokta yok), müşteri yanıt süresi, üretime hazırlık süresi, müşteri şikayetleri, stok devir hızı, ekonomik sipariş miktarı, kalitesi ve doğruluğudur. Bu değişkenlere ek olarak stok devir hızı, ekonomik sipariş miktarı, kalite ve doğruluk değişkenleri de müşteri memnuniyeti performansında kullanılan değişkenlerdir (Yavuz ve Ersoy, 2013).

Son zamanlarda müşteri memnuniyeti ile işletmelerin performansları arasındaki ilişki üzerine çalışmalar olduğu görülmektedir. Birçok çalışmada müşteri memnuniyeti ile işletmelerin finansal performansları arasında pozitif ilişki olduğu tespit edilmiştir. Srivastava vd. (1998) çalışmalarında, yüksek müşteri memnuniyetinin nakit akışlarının hızlanmasına, nakit akışlarının hacminde bir artışa ve bu nakit akışlarıyla ilişkili risklerin azalmasına yol açtığını ileri sürmüştürler. Benzer şekilde, Gruca ve Rego (2005) ise, müşteri memnuniyetindeki artışların nakit akışında artışa ve bu nakit akışlarıyla ilişkili riskte azalmaya yol açtığını bulmuşlardır.

2.8.3. Esneklik Performansı

Tedarik zinciri yönetiminde esneklikle ilgili literatürde çeşitli tanımlamalar vardır. Viswanadham ve Raghavan (1997) esnekliği, bir iş sürecinin zaman, maliyet, kalite veya performans açısından çok az ceza ile değişiklikleri etkin bir şekilde yönetme veya bunlara tepki verme yeteneği olarak tanımlarken, Lee (2004) bir işletmenin esnek yeteneğini üç farklı bileşenle açıklamaktadır ve bu bileşenler şunlardır:

1. **Uyarlanabilirlik:** Tedarik zincirinin tasarımının piyasalardaki yapısal değişiklikleri karşılayacak şekilde ayarlanabilmesi, tedarik ağı stratejilerini, ürünlere ve teknolojilere uyarlanabilmesidir.
2. **Uyumluluk:** Daha iyi genel performans için tedarik zincirindeki ortaklar arasında teşvikler oluşturulmasıdır.
3. **Çeviklik:** Bir tedarik zincirinin talep veya arzdaki kısa vadeli değişikliklere hızlı bir şekilde yanıt verme ve dış aksaklıkları sorunsuz bir şekilde ele alma yeteneğidir.

Bu bağlamda, tedarik zincirlerinde esneklik ise işletmenin stratejik ve yapısal değişikliklere uyumu ile birlikte, arz veya talep durumlarındaki dalgalanmalara yanıt verme olasılığıdır (Kopecka vd. 2009). Tedarik zincirindeki esneklik performansının ölçülmesinde kullanılan temel değişkenler teslimat esnekliği, hacim esnekliği, ürün karması esnekliği ve yeni ürün esnekliğidir (Yavuz ve Ersoy, 2013).

Tedarik zincirinde esneklik, çalkantılı bir pazarda rekabet gücünü artırmada önemli bir rol oynamaktadır. Tedarik zincirinde müşteri talebi, tedarik kalitesi ve teslim süresi, ürün modelleri ve bilgi gecikmeleri gibi birçok belirsizlik kaynağı vardır. Son zamanlardaki ticaret anlaşmalarının neden olduğu artan küresel rekabet, ticaret engellerinin kaldırılması nedeniyle tedarik zinciri yönetiminde esnekliğe artan bir ilgi oluşturmıştır. Küresel işletmelere yönelik eğilim, düşük maliyet, yüksek kalite ve hızlı teslimat açısından rekabet avantajları sağlamak için bu alanda gelişmiş araştırmaları zorunlu kılmaktadır. Esneklik, yönetimin dahili ve harici değişkenliklerle başa çıkabilmesi için üretimi farklı tesisler ve tedarikçiler arasında değiştirmeye olanak tanımaktadır (Kumar vd. 2007).

Beamon (1999) ise tedarik zincirinde esnekliği dört sınıfa ayırmıştır ve bunlar; hacim esnekliği, teslimat esnekliği, karışım esnekliği ve yeni ürün esnekliğidir. Hacim esnekliği, pazar talebini karşılamak için üretim çıktısını değiştirme yeteneğidir. Teslimat esnekliği, planlanan teslimat tarihlerini değiştirebilme yeteneğidir. Karışım esnekliği, üretilen ürün çeşitliliğini değiştirmedir. Yeni ürün esnekliği ise, yeni ürünleri tanıtmaya ve üretme kabiliyetidir. Swafford vd.'de (2006) çalışmalarında, tedarik zinciri esnekliğinin boyutlarından bahsetmişlerdir. Bu boyutlar; ürün, hacim, piyasaya sürme, erişim, hedef pazar olarak belirlenmiştir. Viswanadham ve Raghavan (1997) ise tedarik zincirinde esnekliğin boyutlarını hacim, karışım, yönlendirme, teslimat süresi ve yeni ürün esnekliği olarak tespit etmiştir.

Sonuç olarak, tedarik zinciri performansının değerlendirilmesinde kullanılan değişkenler işletme ve işletmenin içerisinde yer aldığı sektöre göre değişkenlik gösterebilmektedir. Tedarik zincirindeki performansın ölçülmesinde üç önemli değişkenin maliyet, müşteri memnuniyeti ve esneklik olduğu belirlenmiştir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TEDARİK ZİNCİRİ STRATEJİLERİNİN TEDARİK ZİNCİRİ PERFORMANSI ÜZERİNDEKİ ETKİSİNDE BİLGİ PAYLAŞIMI VE REKABET AVANTAJININ ARACI ROLÜ

3.1. ARAŞTIRMA KONUSUNUN ÖNEMİ

Teknolojiyle beraber yaşanan dönüşüm, çevresel belirsizlikler, tüketicilerin ihtiyaç ve taleplerindeki değişimler işletmeleri daha hızlı hareket etmeye zorlamıştır. Doğru ürünü doğru zamanda doğru müşteriye teslim etmek, yönetilmesi kolay bir süreç olmadığı için işletmeler tedarik zinciri kurgularını yeniden ele alıp en verimli yöntemi bulmaya çalışmışlardır. Büyümenin ve kâr elde etmenin önemi küresel piyasalarda işbirliklerini ortaya çıkarmıştır. İşletmeler de bu durum karşısında tedarik zincirlerinde bütünleşmeyi merkeze alan yaklaşımları tercih etmeye başlamışlardır. Özellikle fazla sayıda tedarikçi ile iş birliği içerisinde olan işletmeler için bu durum kaçınılmazdır. Ülkemizdeki üretim işletmeleri incelendiğinde et ve et ürünleri üreten işletmelerin çok fazla tedarikçi ile iş birliği içerisinde oldukları görülmüştür. Literatür araştırıldığında ise bu sektöre yönelik, tedarik zinciri yönetimi konusunda yapılan bilimsel çalışmaların çok fazla olmadığı görülmüştür. Özellikle tedarik zinciri stratejileri, bilgi paylaşımı, rekabet avantajı ve tedarik zinciri performansı arasındaki ilişkilerin incelendiği bir çalışmaya ise rastlanmamıştır. Ülkemiz ekonomisinde önemli bir yere sahip olan et ve et ürünleri üreten işletmelerin incelenmesi gerekmektedir. Bu bağlamda çalışmamız, et ve et ürünleri üreten işletmelere yönelik tedarik zinciri yönetimi ile ilgili yapılan ilk çalışma olmasından dolayı önem arz etmektedir.

Tedarik zincirinde hem ürünlerin hem de bilginin akışı söz konusudur. Dolayısıyla her iki akış için de verimliliğin en iyi seviyede olması işletmeler tarafından arzu edilmektedir. İşletmeler, hem maliyet hem de rekabet avantajı yakalamak amacıyla tedarik zinciri stratejilerini doğru bir şekilde oluşturmaya çalışmaktadırlar. Pazar koşulları ve rakip işletmelerin davranışları kesin bir şekilde tahmin edilemediğinden önemsenmeyen bazı süreçler ciddi kayıplara yol açabilmektedir. Bu yüzden tedarik zincirinde koordinasyon ve iletişim son derece önemlidir.

İşletmelerin başarılı olabilmesi için tedarik zinciri akışını doğru bir şekilde yönetmeleri, müşterilerle ve tedarikçilerle olan ilişkilerinde onları verimli kılacak bilgi paylaşımını doğru zamanda yapmaları gerekmektedir. Bu süreçler başarılı bir şekilde yürütüldükten sonra işletmeler yoğun rekabetin yaşandığı piyasada kalıcı bir değer sağlayarak rekabet avantajı sağlayacaklardır. Böylece en verimli tedarik zinciri stratejisini seçen, rekabet üstünlüğü sağlayan ve bilgi paylaşımını doğru yöneten işletmelerin tedarik zinciri performansları iyi yönde gelişecektir.

Bu bakımdan tedarik zinciri yönetimi disiplini içerisinde tedarik zinciri stratejileri olan yalın ve çevik tedarik zinciri stratejileri, müşterilerle ve tedarikçilerle bilgi paylaşımı, rekabet avantajı ve tedarik zinciri performansı olarak kaynak, üretim ve esneklik performansı değişkenlerinin bir arada kullanıp aralarındaki ilişkilerin ortaya koyulması önemlidir. Fakat bu alanda literatürdeki çalışma sayısı sınırlıdır (Li ve diğ., 2006; Sezen, 2008; Qi ve diğ., 2011; Wijetunge, 2017; Chang ve diğ., 2019). Bu çalışma ile özellikle tedarik zinciri performansını etkileyen faktörlerin tek modelde toplanarak yapısal eşitlik modellemesiyle analiz edilmesi, modelin bir bütün halinde incelenmesine ve bu alandaki boşluğun doldurulmasına katkı sunulacaktır.

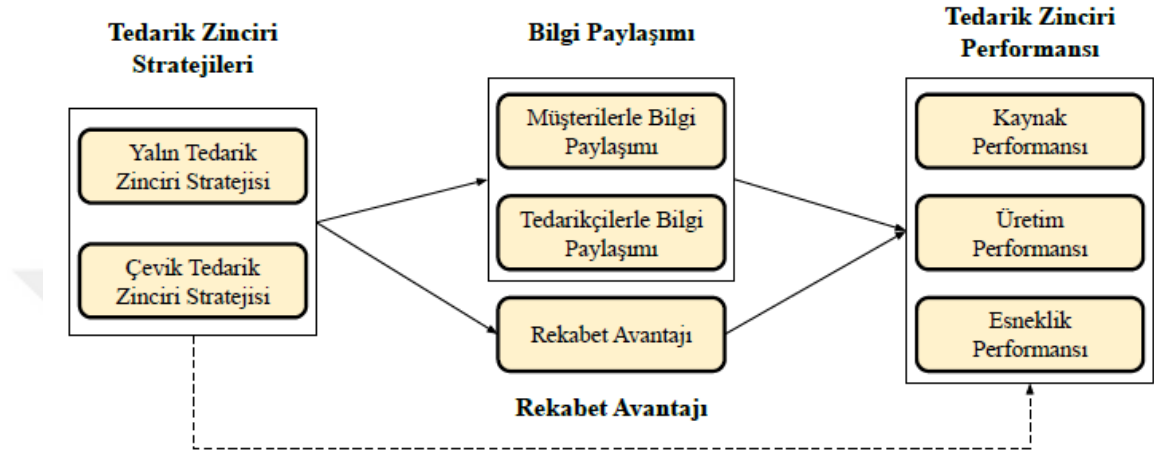
3.2. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu çalışmanın amacı, tedarik zinciri stratejilerinin bilgi paylaşımı, rekabet avantajı ve tedarik zinciri performansı üzerindeki etkisini incelemektir. Ayrıca tedarik zinciri stratejilerinin tedarik zinciri performansı üzerindeki etkisinde bilgi paylaşımı ve rekabet avantajının aracı rolünü de incelemektir. Çalışmanın diğer amaçları şu şekildedir:

- Araştırmaya katılan işletmelerin özelliklerini (bölge, hukuki tür, dış ticaret durumu, faaliyet sınırı) ortaya çıkarmak,
- Araştırma modelinde yer alan değişkenlere (tedarik zinciri stratejileri, bilgi paylaşımı, rekabet avantajı ve tedarik zinciri performansı) yönelik algıları tespit etmek,
- Cevaplayıcıların araştırma değişkenlerine yönelik algılarının işletmedeki yaptıkları görev, işletmenin yer aldığı bölge, işletmenin hukuki türü, işletmenin faaliyet sınırı açısından farklılaşp farklılaşmadığını tespit etmektir.

3.3. ARAŞTIRMANIN MODELİ VE KULLANILAN ÖLÇEKLER

Araştırma modelinin oluşturulmasında Chang ve diğ. (2019), Qi ve diğ. (2011), Papadas ve diğ. (2019) ve Sezen (2008)'nin çalışmalarından yararlanılmıştır. Araştırma modeli Şekil 3.1'de gösterilmiştir.



Şekil 3.1. Araştırma Modeli

Araştırma modeli dört ana değişkenden oluşmaktadır. Bunlar, tedarik zinciri stratejileri (yalın ve çevik tedarik zinciri stratejisi), bilgi paylaşımı (müşterilerle ve tedarikçilerle bilgi paylaşımı), rekabet avantajı ve tedarik zinciri performansdır (kaynak, üretim ve esneklik performansı). Araştırmada tedarik zinciri stratejilerinin bilgi paylaşımı ve rekabet avantajı üzerindeki etkisi, bilgi paylaşımı ve rekabet avantajının tedarik zinciri performansı üzerindeki etkisi, tedarik zinciri stratejilerinin tedarik zinciri performansı üzerindeki etkisinde bilgi paylaşımı ve rekabet avantajının aracı rolü incelenmiştir.

Araştırma modelinde kullanılan ölçekler, ölçeklerdeki ifade sayıları ve ölçeklerin kaynakları Tablo 3.3'de gösterilmiştir.

Tablo 3.3. Araştırma Modelinde Kullanılan Ölçekler ve Kaynakları

Ölçek	İfade Sayısı	Kaynak
Yalın Tedarik Zinciri Stratejisi	7	Womack ve Jones (1996), Levy (1997), Katayama ve Bennett (1999), Christopher ve Towill (2000)
Çevik Tedarik Zinciri Stratejisi	7	Goldman, Nagel ve Preiss (1995), Mason-Jones ve diğ. (2000), Christopher ve Towill (2001), van Hoek, Harrison ve Christopher (2001), Yusuf ve diğ. (2004)
Müşterilerle Bilgi Paylaşımı	4	Stank ve diğ. (1999)
Tedarikçilerle Bilgi Paylaşımı	5	Stank ve diğ. (1999)
Rekabet Avantajı	6	Chang (2011)
Kaynak Performansı	5	Beamon (1999)
Üretim Performansı	9	Beamon (1999)
Esneklik Performansı	7	Beamon (1999)

Ölçeklerde yer alan ifadeler 5'li Likert ölçeği türünde (1- Kesinlikle Katılmıyorum, 2- Katılmıyorum, 3- Kararsızım, 4- Katılıyorum, 5- Kesinlikle Katılıyorum) sorulmuştur.

3.4. ARAŞTIRMA KAPSAMINDA GELİŞTİRİLEN HİPOTEZLER

Fisher (1997) tedarik zinciri stratejilerini yalın ve çevik tedarik zinciri stratejileri olmak üzere iki boyutta kavramsallaştırmıştır. Üretim yapan işletmeler yalın tedarik zinciri stratejisini uyguladıklarında piyasadaki rekabetçi güçleri artmaktadır (Bruun ve Mefford, 2004). Yalın tedarik zinciri stratejisi ile birlikte işletmelerin kurum içerisindeki organizasyonel süreçleri daha verimli olmakta ve maliyetlerde azalma sağlanmaktadır (Qi ve diğ., 2009: 670). Benzer şekilde çevik tedarik zinciri stratejisini uygulayan işletmeler ise değişen tüketici ihtiyaç ve taleplerine karşı daha hızlı hareket etmekte ve müşteri merkezli bir yaklaşımı benimsemektedirler. Böylece pazarda rakiplerine göre rekabet üstünlüğü sağlamaktadırlar (Qi ve diğ., 2009: 671). Çeviklik konusunda başarılı olan işletmelerin, pazar koşullarına ve müşteri beklentilerine cevap verdikleri, rekabet ortamında ihtiyaç duyulan bilgiyi kendi sistemlerine en hızlı ve etkin bir şekilde uyguladıkları görülmüştür (Güzel, 2013: 195). Bazı araştırmacılar, işletmelerin daha esnek hareket etme, proaktif inovasyon, kalite ve kârlılık konularında rekabetçi olabilmeleri için çevik tedarik zinciri stratejisini uygulamaları gerektiğini ifade etmişlerdir (Yusuf ve diğ., 1999; Kidd, 1994). Lee (2004) kısa vadeli

beklenmeyen olaylar veya diğer çevresel etkenler karşısında çevik tedarik zincirinin verimli olduğunu vurgulamaktadır. Diğer taraftan tedarik zinciri stratejileri, küresel rekabet dünyasında tedarik zincirindeki paydaşlar arasındaki ilişkileri güçlendirdiği ve işletmelerin performansını artırdığı da ifade edilmektedir (Zhao ve diğ., 2008). Bu bilgilerden yola çıkarak aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir:

- Yalın tedarik zinciri stratejisi rekabet avantajını etkiler.
- Çevik tedarik zinciri stratejisi rekabet avantajını etkiler.

Çevresel belirsizlik işletmelerde bilgi paylaşımını zorunlu kılmaktadır. Rekabet piyasasında, pazarların uluslararasılaştığı, dinamik olduğu, tüketici merkezli bir yapıya dönüştüğü, ürün çeşitliliğine yönelik beklentinin arttığı, teknolojik bazlı değişimlere uyumun gerekliliği gibi konular işletmeleri doğru stratejiler kullanmaya ve müşteri ve tedarikçileri ile işbirliğine gitmelerine ortam hazırlamıştır (Thomas ve Griffin, 1996; Krause ve Handfield, 1998). Böylece işletmeler uygulamış oldukları yalın veya çevik tedarik zinciri stratejilerine göre, müşteri taleplerinin tahmin edilebilirliğinde daha iyi seviyede olmak için doğru zamanda doğru bilgi paylaşımına önem vermeye başlamışlardır (Hoek, 1999). Çünkü belirsizliğin ortadan kalkması tedarik zinciri akışında başarılı sonuçların alınmasına imkan tanımaktadır (Yu ve diğ., 2001). Bu yüzden, kurum içerisinde üst düzey yöneticilerin kaliteli bilginin herhangi bir gecikmeye maruz kalmadan en doğru zamanda paylaşılması için doğru iş süreçlerini geliştirmeleri gerekmektedir (Feldmann ve Mrller, 2003). Bu bilgilerden yola çıkarak aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir:

- Yalın tedarik zinciri stratejisi müşterilerle olan bilgi paylaşımını etkiler.
- Yalın tedarik zinciri stratejisi tedarikçilerle olan bilgi paylaşımını etkiler.
- Çevik tedarik zinciri stratejisi müşterilerle olan bilgi paylaşımını etkiler.
- Çevik tedarik zinciri stratejisi tedarikçilerle olan bilgi paylaşımını etkiler.

Beamon (1999) tedarik zinciri performansının ölçümünde gerekli bileşenleri; kaynak, üretim ve esneklik olarak belirtmiştir. Tedarik zincirinde verimliliğin artması için bütünleşme ve bilgi paylaşımının artırılması büyük bir önem taşımaktadır. İşletmeler arasındaki ortaklaşa işbirliği, ilgili bilgiye hızlı ulaşma, tüketici ihtiyaçlarına karşı daha esnek olma ve hızlı cevap verme konularında kendilerini iyi geliştiren işletmeler, rakiplerine göre daha başarılı olmaktadır (Sezen, 2008: 234). Geçmişte

yapılan çalışmalar da göstermektedir ki tedarik zincirinde bilgiye dayalı bütünleşme ile tedarik zinciri performansı arasında pozitif bir ilişki vardır (Armistead ve Mapes, 1993; Kim, 2006). Bütünleşmeyi ve bilgi paylaşımı entegrasyonunu sağlayan işletmeler nakit akışı, lojistik maliyetleri, iş verimliliği, müşteriye hızlı cevap verme alanlarında daha başarılı olmaktadır (Lummus ve Vokurka, 1999; Lee ve diğ., 2000). Bilgi paylaşımı yapıldığında, talep piyasasındaki ani değişimlere karşı tedarik zinciri yapısındaki ilgili değişimler daha hızlı yapılmaktadır. Örneğin, Huang ve diğ. (2017) Walmart'ın tedarikçileriyle haftalık satış bilgilerini paylaştığını ve bunun tedarik zinciri boyunca koordinasyonu artırarak daha büyük pozitif etkilere yol açtığını belirtmişlerdir. Başka birçok çalışma da tedarikçiler ve müşterilerle yapılan bilgi paylaşımlarının tedarik zinciri performansını artırdığını göstermiştir (Berry ve Naim, 1996; Zhao ve diğ., 2002; Li ve diğ., 2006). Bu bilgilerden yola çıkarak aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir:

- Müşterilerle olan bilgi paylaşımı kaynak performansını etkiler.
- Müşterilerle olan bilgi paylaşımı üretim performansını etkiler.
- Müşterilerle olan bilgi paylaşımı esneklik performansını etkiler.
- Tedarikçilerle olan bilgi paylaşımı kaynak performansını etkiler.
- Tedarikçilerle olan bilgi paylaşımı üretim performansını etkiler.
- Tedarikçilerle olan bilgi paylaşımı esneklik performansını etkiler.

Literatür incelendiğinde rekabet avantajının pekçok unsura olumlu etki ettiği görülmektedir. Bu unsurlardan en önemlisi de tedarik zinciri yönetimine sağladığı olumlu katkılardır. Rekabet avantajı ile ürün ve süreç inovasyonu arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır (Chen ve diğ., 2006). Rekabet avantajı yakalayan işletmeler daha iyi finansal performans gösterirler (Papadas, 2019: 633). Qi ve diğ. (2011)'nin yapmış olduğu çalışmada işletmelerin farklılaşma, maliyet gibi alanlarda uyguladığı rekabet stratejilerinin iş performansını etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Mentzer ve diğ. (2001) rekabet avantajının işletmelere daha düşük fiyat, daha yüksek kalite ve daha hızlı teslimat süreçleri açısından başarılı kıldığı için tedarik zinciri performansını olumlu yönde etkilediğini vurgulamışlardır. Ayrıca Handoko ve diğ. (2015)'nin yapmış olduğu çalışmada da rekabet avantajının firma performansını olumlu yönde etkilediği görülmüştür. Bu bilgilerden yola çıkarak aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir:

- Rekabet avantajı kaynak performansını etkiler.

- Rekabet avantajı üretim performansını etkiler.
- Rekabet avantajı esneklik performansını etkiler.

İşletmelerin küresel rekabet dünyasında ayakta kalabilmeleri ve karlılığı sürdürebilmeleri için tedarik zincirini doğru bir şekilde yönetmeleri gerekir (Zuckerman, 2004). Üretim sürecinde boşa harcanan zaman ve kaynakların ortadan kaldırılması amacıyla uygulamaya koyulan bir teknik, metodoloji, yönetim veya çalışma kültürü yaklaşımı olarak öne sürülen yalın gibi tedarik zinciri stratejileri (Mark ve diğ., 2009) işletme içerisinde süreçlerin iyileşmesine katkıda bulunur. Bu tarz yalın uygulamalar tedarik döngülerinde israfı ortadan kaldırma, stok yatırımını azaltma, maliyeti azaltma, stok devir hızını artırma, müşteri memnuniyetini sağlama gibi çıktı odaklı değişkenlerde etkili olmaktadır (Lewis, 2000). Hatani ve diğ. (2013)'nin yapmış olduğu çalışmada, tedarik zincirindeki esnekliğin performans üzerindeki etkisinde rekabetçi rolün aracı rolü olduğu görülmüştür. Wijetunge (2017)'nin yapmış olduğu çalışmada tedarik zinciri stratejilerinin performans üzerindeki etkisinde rekabet avantajının aracı rolünün olduğu görülmüştür. Ayrıca Yunas ve diğ. (2016)'nin çalışmasında rekabet avantajının performans üzerinde aracı rolü olduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde Kankaew ve diğ. (2021)'nin yapmış olduğu çalışmada da rekabet avantajının pazar performansı, operasyonel performans ve müşteri tatmini gibi performans değişkenlerinin üzerinde aracı rolü olduğu görülmüştür. Bu bilgilerden yola çıkarak aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir:

- Yalın tedarik zinciri stratejisinin kaynak performansı üzerindeki etkisinde rekabet avantajının aracı rolü vardır.
- Yalın tedarik zinciri stratejisinin üretim performansı üzerindeki etkisinde rekabet avantajının aracı rolü vardır.
- Yalın tedarik zinciri stratejisinin esneklik performansı üzerindeki etkisinde rekabet avantajının aracı rolü vardır.
- Çevik tedarik zinciri stratejisinin kaynak performansı üzerindeki etkisinde rekabet avantajının aracı rolü vardır.
- Çevik tedarik zinciri stratejisinin üretim performansı üzerindeki etkisinde rekabet avantajının aracı rolü vardır.

- Çevik tedarik zinciri stratejisinin esneklik performansı üzerindeki etkisinde rekabet avantajının aracı rolü vardır.

Tedarik zinciri üzerinde yer alan üyeler arasında bilgi paylaşımını sağlamak, işletmelerin genel performansları ve tedarik zinciri performanslarını artırmak açısından önemlidir (Sezen, 2008). İşletmelerde modern tekniklerin kullanılarak paydaşlar arasında bilgi paylaşımının sağlanması, tedarikçi ve müşteri arasındaki etkileşimin güçlenmesine ve işlem maliyetlerinin azalmasına imkân tanımaktadır. Verimli ve kullanıcı dostu uygulamalarının kullanılması bilgi paylaşımını artırır (Yang ve Maxwell, 2011). Bilginin paylaşımı gibi süreçlerde bilginin kalitesi gibi unsurların tedarik zinciri performansı üzerinde etkili olduğu da görülmüştür. İşletmeler arasında bilgi paylaşımının artması tedarik zinciri performansını da artırmaktadır (Çemberci, 2011). Marinagi ve diğ. (2015)'nin çalışması, bilgi kalitesinin tedarik zinciri performansı üzerindeki etkisinde bilgi paylaşımının aracı rolü olduğunu göstermiştir. Chen ve diğ. (2019)'nin çalışması, bilgiye dayalı tedarik zinciri bütünleşmesinin operasyonel performans üzerinde aracı rol oynadığını göstermiştir. Baihaqi ve Sohal (2013), bilgi paylaşımının organizasyonel performans gibi değişkenler üzerinde doğrudan etkili olmadığı, tedarik zinciri işbirliği gibi uygulamalar üzerinden aracılık ettiğini belirtmişlerdir. Alzoubi ve Yanamandra (2020) yapmış oldukları çalışmada, çevik tedarik zincirinin tedarik zinciri performansı üzerinde bilgi paylaşımının aracı rolü olduğunu göstermişlerdir. Ariadi ve diğ. (2021) yalın ve çevik tedarik zinciri stratejilerinin performans üzerindeki etkisinde tedarikçi ve müşteri entegrasyonunun aracı rolünü incelemişlerdir. Yaptıkları çalışmada yalın tedarik zinciri stratejisinin performans üzerindeki etkisinde entegrasyonun aracı rolü olduğu görülmüştür. Ancak, çevik tedarik zinciri stratejinin performans üzerindeki etkisinde entegrasyonun aracı rolünün olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu bilgilerden yola çıkarak aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir:

- Yalın tedarik zinciri stratejisinin kaynak performansı üzerindeki etkisinde müşterilerle olan bilgi paylaşımının aracı rolü vardır.
- Yalın tedarik zinciri stratejisinin üretim performansı üzerindeki etkisinde müşterilerle olan bilgi paylaşımının aracı rolü vardır.
- Yalın tedarik zinciri stratejisinin esneklik performansı üzerindeki etkisinde müşterilerle olan bilgi paylaşımının aracı rolü vardır.

- Yalın tedarik zinciri stratejisinin kaynak performansı üzerindeki etkisinde tedarikçilerle olan bilgi paylaşımının aracı rolü vardır.
- Yalın tedarik zinciri stratejisinin üretim performansı üzerindeki etkisinde tedarikçilerle olan bilgi paylaşımının aracı rolü vardır.
- Yalın tedarik zinciri stratejisinin esneklik performansı üzerindeki etkisinde tedarikçilerle olan bilgi paylaşımının aracı rolü vardır.
- Çevik tedarik zinciri stratejisinin kaynak performansı üzerindeki etkisinde müşterilerle olan bilgi paylaşımının aracı rolü vardır.
- Çevik tedarik zinciri stratejisinin üretim performansı üzerindeki etkisinde müşterilerle olan bilgi paylaşımının aracı rolü vardır.
- Çevik tedarik zinciri stratejisinin esneklik performansı üzerindeki etkisinde müşterilerle olan bilgi paylaşımının aracı rolü vardır.
- Çevik tedarik zinciri stratejisinin kaynak performansı üzerindeki etkisinde tedarikçilerle olan bilgi paylaşımının aracı rolü vardır.
- Çevik tedarik zinciri stratejisinin üretim performansı üzerindeki etkisinde tedarikçilerle olan bilgi paylaşımının aracı rolü vardır.
- Çevik tedarik zinciri stratejisinin esneklik performansı üzerindeki etkisinde tedarikçilerle olan bilgi paylaşımının aracı rolü vardır.

Bu bilgiler ve araştırmanın modeli doğrultusunda geliştirilen hipotezlerin tamamı aşağıda sırasıyla belirtilmiştir:

- **H₁:** Yalın tedarik zinciri stratejisi, işletmenin müşterilerle olan bilgi paylaşımını etkiler.
- **H₂:** Çevik tedarik zinciri stratejisi, işletmenin müşterilerle olan bilgi paylaşımını etkiler.
- **H₃:** Yalın tedarik zinciri stratejisi, işletmenin tedarikçilerle olan bilgi paylaşımını etkiler.
- **H₄:** Çevik tedarik zinciri stratejisi, işletmenin tedarikçilerle olan bilgi paylaşımını etkiler.
- **H₅:** Yalın tedarik zinciri stratejisi, rekabet avantajını etkiler.
- **H₆:** Çevik tedarik zinciri stratejisi, rekabet avantajını etkiler.
- **H₇:** İşletmenin müşterilerle olan bilgi paylaşımı, kaynak performansını etkiler.

- **H₈:** İşletmenin tedarikçilerle olan bilgi paylaşımı, kaynak performansını etkiler.
- **H₉:** Rekabet avantajı, kaynak performansını etkiler.
- **H₁₀:** İşletmenin müşterilerle olan bilgi paylaşımı, üretim performansını etkiler.
- **H₁₁:** İşletmenin tedarikçilerle olan bilgi paylaşımı, üretim performansını etkiler.
- **H₁₂:** Rekabet avantajı, üretim performansını etkiler.
- **H₁₃:** İşletmenin müşterilerle olan bilgi paylaşımı, esneklik performansını etkiler.
- **H₁₄:** İşletmenin tedarikçilerle olan bilgi paylaşımı, esneklik performansını etkiler.
- **H₁₅:** Rekabet avantajı, esneklik performansını etkiler.
- **H₁₆:** Yalın tedarik zinciri stratejisinin kaynak performansı üzerindeki etkisinde müşterilerle olan bilgi paylaşımının aracı rolü vardır.
- **H₁₇:** Yalın tedarik zinciri stratejisinin üretim performansı üzerindeki etkisinde müşterilerle olan bilgi paylaşımının aracı rolü vardır.
- **H₁₈:** Yalın tedarik zinciri stratejisinin esneklik performansı üzerindeki etkisinde müşterilerle olan bilgi paylaşımının aracı rolü vardır.
- **H₁₉:** Yalın tedarik zinciri stratejisinin kaynak performansı üzerindeki etkisinde tedarikçilerle olan bilgi paylaşımının aracı rolü vardır.
- **H₂₀:** Yalın tedarik zinciri stratejisinin üretim performansı üzerindeki etkisinde tedarikçilerle olan bilgi paylaşımının aracı rolü vardır.
- **H₂₁:** Yalın tedarik zinciri stratejisinin esneklik performansı üzerindeki etkisinde tedarikçilerle olan bilgi paylaşımının aracı rolü vardır.
- **H₂₂:** Yalın tedarik zinciri stratejisinin kaynak performansı üzerindeki etkisinde rekabet avantajının aracı rolü vardır.
- **H₂₃:** Yalın tedarik zinciri stratejisinin üretim performansı üzerindeki etkisinde rekabet avantajının aracı rolü vardır.
- **H₂₄:** Yalın tedarik zinciri stratejisinin esneklik performansı üzerindeki etkisinde rekabet avantajının aracı rolü vardır.
- **H₂₅:** Çevik tedarik zinciri stratejisinin kaynak performansı üzerindeki etkisinde müşterilerle olan bilgi paylaşımının aracı rolü vardır.

- **H₂₆:** Çevik tedarik zinciri stratejisinin üretim performansı üzerindeki etkisinde müşterilerle olan bilgi paylaşımının aracı rolü vardır.
- **H₂₇:** Çevik tedarik zinciri stratejisinin esneklik performansı üzerindeki etkisinde müşterilerle olan bilgi paylaşımının aracı rolü vardır.
- **H₂₈:** Çevik tedarik zinciri stratejisinin kaynak performansı üzerindeki etkisinde tedarikçilerle olan bilgi paylaşımının aracı rolü vardır.
- **H₂₉:** Çevik tedarik zinciri stratejisinin üretim performansı üzerindeki etkisinde tedarikçilerle olan bilgi paylaşımının aracı rolü vardır.
- **H₃₀:** Çevik tedarik zinciri stratejisinin esneklik performansı üzerindeki etkisinde tedarikçilerle olan bilgi paylaşımının aracı rolü vardır.
- **H₃₁:** Çevik tedarik zinciri stratejisinin kaynak performansı üzerindeki etkisinde rekabet avantajının aracı rolü vardır.
- **H₃₂:** Çevik tedarik zinciri stratejisinin üretim performansı üzerindeki etkisinde rekabet avantajının aracı rolü vardır.
- **H₃₃:** Çevik tedarik zinciri stratejisinin esneklik performansı üzerindeki etkisinde rekabet avantajının aracı rolü vardır.

3.5. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

3.5.1. Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi

Araştırmanın amacına ulaşması ve modeldeki değişkenler arası etkilerin doğru bir şekilde tespit edilebilmesi için saha çalışmasının uygun bir örneklem üzerinde yapılması amaçlanmıştır. Uygulama yapılacak sektör belirlenirken üretim işletmesi olmasına ve araştırma konusuyla alakalı o sektörde daha önce çalışma yapılmamış olmasına dikkat edilmiştir. Türkiye’de üretim sektöründe bulunan işletmelerin pek çoğu ile alakalı geçmiş çalışmalarda uygulama yapıldığı görülmektedir. Et ve et ürünleri üreten işletmelerin üretim süreçleri incelendiğinde tedarik zinciri faaliyetlerinin olduğu tespit edilmiştir. Araştırma konusuyla alakalı bu sektörün daha önce ele alınmamış olması da dikkat çekmiştir. Ayrıca bu işletmelerin ülke ekonomisinde büyük bir yere sahip olduğu da görülmüştür. TÜİK’in 2020 verilerine göre 2019 yılında ülkemizde 1.201.469 ton kırmızı et üretildiği görülmektedir. 2019 yılı sonrasına ait kırmızı et üretimi ile alakalı istatistiksel veri bulunmamaktadır. Bu süreçte Türkiye Kırmızı Et Üreticileri Merkez

Birliği Genel Sekreteri Veteriner Hekim Adnan GÜLTEK ile görüşmelerde bulunulmuştur. Bu görüşmelerde sektör ve araştırma konusu hakkında karşılıklı bilgi alışverişinde bulunulmuştur. Gültek, sektörlerinin sosyal bilimlerdeki araştırmacılar tarafından ihmal edildiğini, araştırmamızın sonuçlarını kapsayan herhangi bir istatistiki bilginin mevcut olmadığını ve elde edilecek sonuçların ilgili işletmelere büyük katkı sağlayacağını belirtmiştir. Yapılan bu görüşmelerin akabinde hem Erzurum Ticaret Borsası'nın hem de Oral Et Entegre Tesisleri A.Ş.'nin Yönetim Kurulu Başkanı Hakan ORAL ile de görüşmeler yapılmıştır. Oral ile ülkemiz genelindeki, Erzurum ilindeki ve yönetim kurulu başkanı olduğu et entegre tesisi hakkında detaylı bilgiler alınmıştır. Araştırma hakkında bilgiler verilmiştir. Ardından, uygulamada işletmelere yöneltilecek sorular hakkında fikir alış verişinde bulunulmuştur. Oral, araştırmamızın ilgili sektöre katkı sağlayacağı yönünde olumlu görüş bildirmiştir. Görüşmelerin son aşaması olarak Erzurum İl Tarım ve Orman Müdürlüğü'nde görev yapmakta olan Veteriner Hekim Tolga UZUN ile istişarelerde bulunulmuştur. Uzun, et üretim işletmeleri ve et entegre tesisleri hakkında tarafımıza detaylı bilgilendirmede bulunmuştur.

Yapılan araştırmalar ve görüşmeler neticesinde Türkiye'de et ve et ürünleri üretiminde faaliyette bulunan işletmelerin çalışmanın ana kütlesini oluşturacağına karar verilmiştir. T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı ile yapılan görüşmelerde, bu alanda faaliyet gösteren toplam 679 işletme olduğu bilgisine ulaşılmıştır. Çalışmanın amacına uygun olarak hazırlanan anket formu pandemi sürecinden dolayı çevrimiçi ortama taşınmıştır. Bakanlığın paylaştığı olduğu listede yer alan işletmelerle telefonda görüşölüp ardından anket formunun linki iletilmiştir. Yapılan görüşmeler neticesinde 37 işletmenin artık faaliyette bulunmadığı tespit edilmiştir. Dolayısıyla araştırmanın ana kütlesini 642 işletme oluşturmaktadır.

Ana kütle üzerinde yürütölen araştırmalarda hedef kitleye yönelik verilerin toplanmasında kullanılan iki yöntem vardır. Bunlar, tam sayım ve örneklemedir. Araştırma yapılacak ana kütle küçük, hedeflenen bilgilere ulaşmak daha kolay ve maliyet açısından daha uygun ise tam sayım yapılmalıdır. Tam sayım sonucu elde edilen bilgiler özenle elde edilmişse daha doğru sonuçları yansıtır (Çiçek ve Erkan, 1996). Bu bağlamda ana kütleye ulaşmak açısından anketlerin uygulanmasında tam sayım yöntemine başvurulmuştur.

642 işletmeye yapılan aramalar sonucunda 48 işletmeden dönüş alınamamıştır. 167 işletme ise ankete katılmak istemediklerini bildirmişlerdir. Toplamda 427 anket elde edilmiştir. Anket sürecinde katılımcılardan kaynaklı cevaplama esnasındaki hatalar veya eksik görüş bildirimlerinden ötürü 19 anket geçersiz sayılmıştır. Sonuç olarak araştırmaya 408 anket dahil edilmiştir. Yani tam sayım sonucu toplam işletme sayısının %66,5'i ankete cevap vermiştir. Araştırmaya dahil edilenler de ana kütlenin %63'5'i kadarını temsil etmektedir. Bu oran tam sayım için iyi düzeyde kabul edilmektedir (Sekeran, 1999).

3.5.2. Ön Çalışma

Araştırmanın amacı doğrultusunda hazırlanan anketin saha uygulamasına başlamadan önce, örneklemi yansıtacak 25 işletmeye ön test yapılarak, işletme yöneticilerinden anketin doldurulması istenmiş ve bu esnada karşılaşılan problemlere yönelik öneriler alınmıştır. Değerlendirmeler sonrasında anket formu yeniden gözden geçirilerek son şekli verilmiştir.

3.5.3. Veri Toplama Araçlarının Geliştirilmesi

Araştırmanın ölçme yöntemi nicel verilere dayalı olarak hazırlanmıştır. Verilerin toplanmasında anket tekniğinden faydalanılmıştır. Anketlerin uygulanması esnasında tam sayım yöntemi kullanılmıştır. İngilizceden Türkçeye çevrilen ölçeklerin herhangi bir anlam kaybına uğramaması için Türkçeden İngilizceye de tekrardan çeviri yapılarak kontroller sağlanmıştır.

Araştırma için hazırlanan anket formunda toplamda 55 ifade yer almaktadır. Bu ifadelerin 14'ü tedarik zinciri stratejileri, 9'u bilgi paylaşımı, 6'sı rekabet avantajı, 21'i tedarik zinciri performansı ve 5'i işletme özelliklerine (anketi yanıtlayan kişinin işletmedeki görevi, bölge, hukuki tür, dış ticaret durumu, faaliyet sınırı) yöneliktir. Araştırma kapsamında kullanılan ölçekteki ifadeler 5'li Likert Ölçeği şeklinde düzenlenmiştir. Derecelendirme, 1 (Kesinlikle katılmıyorum), ..., 5 (Kesinlikle katılıyorum) şeklinde yapılmıştır.

3.6. VERİLERİN ANALİZİ VE YORUMU

Saha uygulaması sonucu elde edilen verilerin analizi aşamasında SPSS 20.0, AMOS 20 ve EXCEL paket programlarından faydalanılmıştır. Katılımcıların demografik özelliklerinin tespit edilmesinde tanımlayıcı istatistikler, araştırma değişkenlerine yönelik algıların belirlenmesinde aritmetik ortalama ve standart sapma, ölçeklerin güvenilirliklerinin belirlenmesinde ise güvenilirlik analizi SPSS 20.0 paket programı aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizinin yapılmasında AMOS 20 programı, doğrulayıcı faktör analizi aşamasında CR ve AVE değerlerinin hesaplanmasında EXCEL programı, yapısal eşitlik model analizi ve aracı etkiler için de AMOS programı kullanılmıştır. Analiz sonucunda elde edilen bulgular aşağıda başlıklar halinde sırasıyla sunulmuştur.

3.6.1. Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin Özellikleri

Araştırmaya katılan işletmelerin özellikleri (işletmede yapılan görev, işletmenin faaliyet gösterdiği bölge, işletmenin kuruluş yılı, çalışan sayısı, işletmenin hukuki türü, üretim miktarı, dış ticaret durumu, faaliyet sınırı) elde edilen veriler doğrultusunda, frekans analizine tabi tutulmuştur. Analiz sonucunda elde edilen değerler Tablo 3.4'te gösterilmiştir.

Tablo 3.4. İşletmelerin Özellikleri

Özellik	Grup	Frekans (f)	Yüzde (%)
İşletmedeki Görev	İşletme sahibi/Ortağı	211	51,7
	Üst kademe yönetici	143	35,1
	Orta kademe yönetici	54	13,2
Bölge	Marmara	160	39,2
	Ege	60	14,7
	Akdeniz	45	11,1
	İç Anadolu	58	14,2
	Karadeniz	47	11,5
	Doğu Anadolu	23	5,6
	Güneydoğu Anadolu	15	3,7
Kuruluş Yılı	2000 Yılı ve Öncesi	126	31,0
	2001-2010 Yılları Arası	98	24,0
	2011 Yılı ve Sonrası	184	45,0
Çalışan Sayısı	1-9 Kişi	130	32,0
	10-49 Kişi	211	52,0
	50-249 Kişi	61	15,0
	250 ve Üstü	6	1,0
Hukuki Türü	Şahıs	90	22,1
	Limited	267	65,4
	Anonim	51	12,5
Üretim Miktarı (Ton)	1-50 (Ton)	62	15,0
	51-100 (Ton)	120	29,0
	101-150 (Ton)	56	14,0
	151-200 (Ton)	17	4,0
	201-250 (Ton)	12	3,0
	251 ve Üzeri (Ton)	141	35,0
Dış Ticaret Durumu	Yok	369	90,4
	İthalat	21	5,2
	İhracat	18	4,4
Faaliyet Sınırı	Sadece üretim yapılan il	179	43,9
	Bölgesel	148	36,3
	Ulusal	66	16,2
	Uluslararası	15	3,6
Toplam		408	100

Araştırmaya işletmeleri temsilen katılan kişilerin işletmedeki pozisyonları incelendiğinde; %51,7'sinin işletme sahibi veya ortağı, %35,1'inin üst kademe yönetici, %13,2'sinin orta kademe yönetici oldukları görülmüştür.

Araştırma kapsamında yer alan işletmelerin özellikleri incelendiğinde; bölge açısından %39,2'sinin Marmara bölgesinde, %14,7'si Ege, %14,2'si İç Anadolu, %11,5'i Karadeniz, %11,1'i Akdeniz, %5,6'sı Doğu Anadolu ve %3,7'si Güneydoğu Anadolu bölgesinde faaliyet göstermektedir. İşletmelerin %31'i 2000 yılı ve öncesinde kurulurken, %24'ü 2001-2010 yılları arası, %45'i ise 2011 yılı ve sonrasında kurulmuştur. İşletmelerin %52'si 10-49 arası çalışan, %32'si 1-9 arası çalışan, %15'i 50-249 arası çalışan ve %1'i 250 ve üzeri çalışana sahiptir.

İşletmeler hukuki tür açısından incelendiğinde; işletmelerin yarısından fazlasının (%65,4) limited şirket, %22,1'inin şahıs şirketi, %12,5'inin ise anonim şirket olduğu görülmüştür. İşletmelerin üretim miktarlara bakıldığında; %35'i 251 ve üzeri ton, %29'u 51-100 ton, %15'i 1-50 ton, %14'ü 101-150 ton, %4'ü 151-200 ton, %3'ü 201-250 ton arasındadır.

İşletmelerin %5,2'si ithalat, %4,4'ü ihracat ise yapmaktadır. İşletmelerin %43,9'unun faaliyet sınırı sadece kendi üretimini yaptığı il ile sınırlı kalırken, %36,3'ü bölgesel çapta, %16,2'si ulusal, %3,6'sı ise uluslararası düzeyde faaliyetlerini sürdürmektedir.

3.6.2. Araştırma Modelinde Yer Alan Değişkenlere Yönelik Algılar

3.6.2.1. Tedarik Zinciri Stratejilerine Yönelik Cevaplayıcıların Algıları

Araştırmanın modelinde yer alan yalın ve çevik tedarik zinciri stratejilerine yönelik cevaplayıcıların algıları, ortalama ve standart sapma değerleri kullanılarak belirlenmiş ve değerler Tablo 3.5-3.7'de verilmiştir.

Tablo 3.5. Yalın Tedarik Zinciri Stratejisine Yönelik Cevaplayıcıların Algıları

Yalın Tedarik Zinciri Stratejisi	Ortalama	Standart Sapma
Tedarik zincirimiz beklenen/bilinen kalitede ürünler sunar.	4,363	0,879
Tedarik zincirimiz her türlü israfı azaltmaya çalışır.	4,132	1,036
Tedarik zincirimiz, seri üretim yoluyla maliyetleri düşürmektedir.	3,941	1,155
Tedarik zincirimiz müşterilerimize standart (kişiselleştirilmemiş) ürünler sunar.	3,855	1,360
Tedarik zincirimiz genellikle aynı tedarikçiler ile uzun ve kalıcı ilişkiler sürdürmektedir.	4,162	1,027
Tedarikçilerimizi maliyet ve kalite performanslarına göre seçeriz.	4,569	0,812
Tedarik zinciri yapımız nadiren değişir.	3,944	1,099
Genel Algı	4,138	0,709

Cevaplayıcıların yalın tedarik zinciri stratejisine yönelik genel algıları 4,138'dir. Cevaplayıcıların en yüksek algıladıkları ifade 4,569 ortalama ile "Tedarikçilerimizi maliyet ve kalite performanslarına göre seçeriz." olurken, en düşük algıladıkları ifade ise 3,855 ortalama ile "Tedarik zincirimiz müşterilerimize standart (kişiselleştirilmemiş) ürünler sunar." olmuştur. Genel olarak, işletmelerin yalın tedarik zinciri stratejisinde kalite, maliyet ve uzun vadeli ilişkilere daha çok odaklandıkları görülmüştür.

Tablo 3.6. Çevik Tedarik Zinciri Stratejisine Yönelik Cevaplayıcıların Algıları

Çevik Tedarik Zinciri Stratejisi	Ortalama	Standart Sapma
Tedarik zincirimiz piyasada istikrarsız taleple karşı karşıyadır.	3,623	1,162
Tedarik zincirimiz, değişen pazar ortamına hızla yanıt verir.	3,667	1,114
Tedarik zincirimiz müşteriye kişiselleştirilmiş ürünler sunar.	3,667	0,947
Tedarikçilerimizi esneklik ve talebi karşılayabilme performanslarına göre seçeriz.	3,949	1,061
Tedarik zincirimiz, genellikle farklı tedarikçiler ile kısa vadeli ilişki sürdürmektedir.	3,936	1,043
Tedarik zinciri yapımız, değişken piyasa koşullarıyla başa çıkabilmek için sık sık değişir.	3,716	0,939
İstikrarsız piyasalara yanıt verebilmek için kapasite esnekliğimiz yüksektir.	3,596	1,077
Genel Algı	3,736	0,852

Cevaplayıcıların çevik tedarik zinciri stratejisine yönelik genel algıları 3,736'dır. Cevaplayıcıların en yüksek algıladıkları ifade 3,949 ortalama ile "Tedarikçilerimizi esneklik ve talebi karşılayabilme performanslarına göre seçeriz." olurken, en düşük algıladıkları ifade ise 3,596 ortalama ile "İstikrarsız piyasalara yanıt verebilmek için kapasite esnekliğimizin yüksektir." olmuştur. Genel olarak, işletmelerin çevik tedarik zinciri stratejisinde tedarikçileri performans durumlarına göre seçtikleri, yeri geldiğinde çalıştıkları tedarikçileri hızlı bir şekilde değiştirebildikleri ve müşterilere özel kişiselleştirilmiş ürünleri istenilen seviyede sunamadıkları görülmüştür.

3.6.2.2. Bilgi Paylaşımına Yönelik Cevaplayıcıların Algıları

Araştırmanın modelinde yer alan tedarikçiler ile işletme arasındaki bilgi paylaşımı ve işletme ile müşteriler arasındaki bilgi paylaşımı değişkenlerine yönelik cevaplayıcıların algıları, ortalama ve standart sapma değerleri kullanılarak belirtilmiştir ve değerler Tablo 3.7-3.8'de verilmiştir.

Tablo 3.7. Tedarikçiler ve İşletme Arasındaki Bilgi Paylaşımına Yönelik Cevaplayıcıların Algıları

Tedarikçiler ve İşletme Arasındaki Bilgi Paylaşımı	Ortalama	Standart Sapma
İşletmemiz tedarikçilere talep tahmin bilgilerini sunar.	4,064	0,938
İşletmemiz tedarikçilere kapasite planlama bilgilerini sunar.	4,321	0,840
İşletmemiz siparişlerimizin durumunu rahatlıkla takip eder.	4,029	0,993
İşletmemiz tedarikçilerin ürünleri ve fiyatları ile ilgili bilgilere rahatlıkla ulaşır.	4,199	0,944
İşletmemiz üretim planlarımızı tedarikçilerle paylaşır.	4,221	0,879
Genel Algı	4,167	0,804

Cevaplayıcıların tedarikçiler ve işletme arasındaki bilgi paylaşımına yönelik genel algıları 4,167'dir. Cevaplayıcıların en yüksek algıladıkları ifade 4,221 ortalama ile "İşletmemiz tedarikçilere kapasite planlama bilgilerini sunar." olurken, en düşük algıladıkları ifade ise 4,029 ortalama ile "İşletmemiz siparişlerimizin durumunu rahatlıkla takip eder." olmuştur. Genel olarak, işletmelerin tedarikçi ile işletme arasındaki bilgi paylaşımının iyi bir seviyede olduğu, kapasite ve üretim planlama gibi konularda tedarikçilere istenilen bilgilerin verildiği olduğu görülmüştür.

Tablo 3.8. İşletme ve Müşteriler Arasındaki Bilgi Paylaşımına Yönelik Cevaplayıcıların Algıları

İşletme ve Müşteriler Arasındaki Bilgi Paylaşımı	Ortalama	Standart Sapma
Müşterilerimiz bize talep tahmini bilgilerini sunar.	3,939	1,027
Müşterilerimiz üretim/satış planlarını bizimle paylaşırlar.	3,451	1,201
Müşterilerimiz siparişlerinin durumunu kolaylıkla takip edebilir.	4,167	0,879
İşletmemiz ve müşterilerimiz kapasite planlama bilgilerini birbirleriyle paylaşır.	4,002	0,931
Genel Algı	3,890	0,810

Cevaplayıcıların işletme ve müşteriler arasındaki bilgi paylaşımına yönelik genel algı ortalamaları 3,890'dır. Cevaplayıcıların en yüksek algıladıkları ifade 4,167 ortalama ile "Müşterilerimiz siparişlerinin durumunu kolaylıkla takip edebilir." olurken, en düşük algıladıkları ifade ise 3,451 ortalama ile "Müşterilerimiz üretim/satış planlarını bizimle paylaşırlar." olmuştur. Genel olarak, işletme ve müşteriler arasındaki bilgi paylaşımının istenilen seviyenin altında olduğu, özellikle satış planları gibi konularda bilgi paylaşımında isteksiz davrandıkları görülmüştür.

3.6.2.3. Rekabet Avantajına Yönelik Cevaplayıcıların Algıları

Araştırmanın modelinde yer alan rekabet avantajı değişkenine yönelik cevaplayıcıların algıları, ortalama ve standart sapma değerleri belirtilmiştir ve Tablo 3.9'da verilmiştir.

Tablo 3.9. Rekabet Avantajına Yönelik Cevaplayıcıların Algıları

Rekabet Avantajı	Ortalama	Standart Sapma
İşletmemizin sunduğu ürün veya hizmetlerin kalitesi rakiplerinkinden daha iyidir.	4,137	0,977
İşletmemiz, rakiplerine nazaran AR-GE çalışmalarını daha fazla yürütür.	3,637	1,167
İşletmemiz, rakiplerinden daha iyi bir yönetim gücüne sahiptir.	3,779	1,047
İşletmemizin kârlılığı rakiplerimize göre daha iyidir.	3,436	0,933
İşletmemizin kurumsal imajı rakiplerinkinden daha iyidir.	3,760	1,024
İşletmemizin sahip olduğu rekabet avantajını rakiplerimizin elde etmesi zordur.	3,529	1,095
Genel Algı	3,713	0,783

Cevaplayıcıların rekabet avantajına yönelik genel algıları 3,713'tür. Cevaplayıcıların en yüksek algıladıkları ifade 4,137 ortalama ile "İşletmemizin sunduğu ürün veya hizmetlerin kalitesi rakiplerinkinden daha iyidir." olurken, en düşük algıladıkları ifade ise 3,436 ortalama ile "İşletmemizin kârlılığı rakiplerimize göre daha iyidir." olmuştur. Genel olarak, işletmelerin rekabet açısından kendilerini yeterince avantajlı görmedikleri, kurum imajı, ar-ge, karlılık gibi konularda eksikleri olduklarını ifade etmişlerdir.

3.6.2.4. Tedarik Zinciri Performansına Yönelik Cevaplayıcıların Algıları

Araştırmanın modelinde yer alan tedarik zinciri performansına (kaynak, üretim ve esneklik performansı) yönelik cevaplayıcıların algıları, ortalama ve standart sapma değerleri belirtilmiştir ve Tablo 3.10-3.12'de verilmiştir.

Tablo 3.10. Kaynak Performansına Yönelik Cevaplayıcıların Algıları

Kaynak Performansı	Ortalama	Standart Sapma
Kullanılan kaynakların toplam maliyeti konusunda işletmemizin performansı iyidir.	3,826	0,967
Toplam dağıtım maliyeti konusunda işletmemizin performansı iyidir.	3,750	1,021
Toplam üretim maliyeti konusunda işletmemizin performansı iyidir.	3,936	0,901
Stok maliyeti konusunda işletmemizin performansı iyidir.	3,863	0,906
İşletmemizin yatırım geri dönüş oranı yüksektir.	3,691	1,024
Genel Algı	3,813	0,783

Cevaplayıcıların kaynak performansına yönelik genel algıları 3,813'tür. Cevaplayıcıların en yüksek algıladıkları ifade 3,936 ortalama ile "Toplam üretim maliyeti konusunda işletmemizin performansı iyidir." olurken, en düşük algıladıkları ifade ise 3,691 ortalama ile "İşletmemizin yatırım geri dönüş oranı yüksektir." olmuştur. Genel olarak, işletmelerin kaynak performansının orta düzeyin üstünde olduğu, yapılan yatırımların karşılığının istenilen sürede olmadığı görülmüştür.

Tablo 3.11. Üretim Performansına Yönelik Cevaplayıcıların Algıları

Üretim Performansı	Ortalama	Standart Sapma
İşletmemizin satışlarındaki artış performansı iyidir.	3,689	0,886
İşletmemizin kâr artış performansı iyidir.	4,157	0,870
İşletmemizin zamanında teslimat performansı iyidir.	4,150	0,892
Ön siparişlerin karşılanması konusunda işletmemizin performansı iyidir.	4,181	0,868
Müşterilerimize yanıt verme konusunda işletmemizin performansı iyidir.	4,336	0,834
Siparişin alınmasıyla teslimat arasındaki süre konusunda işletmemizin performansı iyidir.	4,292	0,893
İşletmemizde sevkiyat hataları azdır.	4,172	0,884
İşletmemize yönelik müşteri şikâyetleri az yaşanmaktadır.	4,203	0,867
İşletmemizin müşterilere cevap verme hızı iyidir.	4,328	0,814
Genel Algı	4,167	0,703

Cevaplayıcıların üretim performansına yönelik genel algıları 4,167’dir. Cevaplayıcıların en yüksek algıladıkları ifade 4,336 ortalama ile “Müşterilerimize yanıt verme konusunda işletmemizin performansı iyidir.” olurken, en düşük algıladıkları ifade ise 3,689 ortalama ile “İşletmemizin satışlarındaki artış performansı iyidir.” olmuştur. Genel olarak, işletmelerin üretim performansının iyi bir seviyede olduğu, özellikle müşterilere yanıt verme, müşterilerin problemlerini çözme ve daha az şikâyet alma konusunda performanslarının yüksek bir seviyede olduğu görülmüştür.

Tablo 3.12. Esneklik Performansına Yönelik Cevaplayıcıların Algıları

Esneklik Performansı	Ortalama	Standart Sapma
İşletmemiz talep değişikliklerine hızlı bir şekilde cevap verir.	4,225	0,875
İşletmemiz, üretim performansının zayıf olduğu dönemlere hızlı bir şekilde uyum sağlayabilir.	3,956	0,932
İşletmemiz, tedarikçi performansının düşük olduğu dönemlere hızlı bir şekilde uyum sağlayabilir.	3,868	0,926
İşletmemiz, teslimat performansının düşük olduğu dönemlere hızlı bir şekilde uyum sağlayabilir.	4,029	0,826
İşletmemiz yeni ürünleri hızlı bir şekilde pazara sunabilir.	3,789	0,996
İşletmemiz, yeni rakiplere hızlı bir şekilde cevap verebilir.	3,750	0,969
İşletmemiz başlıca müşterilerine üst düzey müşteri hizmeti sunar.	3,799	1,257
Genel Algı	3,917	0,753

Cevaplayıcıların esneklik performansına yönelik genel algıları 3,917'dir. Cevaplayıcıların en yüksek algıladıkları ifade 4,225 ortalama ile "İşletmemiz talep değişikliklerine hızlı bir şekilde cevap verir." olurken, en düşük algıladıkları ifade ise 3,750 ortalama ile "İşletmemiz, yeni rakiplere hızlı bir şekilde cevap verebilir." olmuştur. Genel olarak, işletmelerin esneklik performansının yeni ürünleri piyasaya sunma, rakiplerden daha hızlı hareket etme gibi konularda istenilen seviyede olmadığı, fakat talep değişikliği, teslimat gibi konularda ise iyi oldukları görülmüştür.

3.6.2.5. Model Değişkenlerine Yönelik Cevaplayıcıların Genel Algıları

Araştırmanın modelinde yer alan değişkenlere yönelik cevaplayıcıların genel algıları, ortalama ve standart sapma değerleri belirtilmiştir ve Tablo 3.13'te verilmiştir.

Tablo 3.13. Model Değişkenlerine Yönelik Cevaplayıcıların Genel Algıları

Model Değişkenleri	Ortalama	Standart Sapma
Yalın tedarik zinciri stratejisi	4,138	0,709
Çevik tedarik zinciri stratejisi	3,736	0,852
İşletme ve tedarikçiler arasındaki bilgi paylaşımı	4,167	0,804
İşletme ve müşteriler arasındaki bilgi paylaşımı	3,890	0,810
Rekabet avantajı	3,713	0,783
Kaynak performansı	3,813	0,783
Üretim performansı	4,167	0,703
Esneklik performansı	3,917	0,753

Cevaplayıcıların model değişkenlerine yönelik genel algıları incelendiğinde; yalın tedarik zinciri stratejisinin çevik tedarik zinciri stratejisine göre ortalama açısından daha iyi bir seviyede olduğu, işletme ve tedarikçiler arasındaki bilgi paylaşımının işletme ve müşteriler arasındaki bilgi paylaşımından daha yüksek olduğu, rekabet avantajının istenilen seviyede olmadığı, tedarik zinciri performansında en iyi boyutun üretim performansı olduğu görülmüştür.

3.6.3. Araştırma Modelinde Yer Alan Değişkenlere Yönelik Cevaplayıcı Algılarının İşletme Özellikleri Açısından Analizi

3.6.3.1. İşletmedeki Görev Açısından Algı Farklılıklarının Analizi

Araştırmada yer alan değişkenlere yönelik cevaplayıcı algılarının işletmedeki görev açısından farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek için anova analizi yapılmıştır. Farklılık gösteren değişkenlerde, hangi gruplar arasında farklılık olduğunu tespit etmek için de çoklu karşılaştırma testlerinden LSD kullanılmıştır. Sonuçlar Tablo 3.14'te sunulmuştur.

Tablo 3.14. İşletmedeki Görev Açısından Algı Farklılıklarına Yönelik Analiz Sonuçları

Değişkenler	F	p
Yalın tedarik zinciri stratejisi	1,357	0,259
Çevik tedarik zinciri stratejisi	10,575	0,000*
İşletme ve tedarikçiler arasındaki bilgi paylaşımı	0,906	0,405
İşletme ve müşteriler arasındaki bilgi paylaşımı	3,374	0,035*
Rekabet avantajı	17,287	0,000*
Kaynak performansı	9,741	0,000*
Üretim performansı	7,735	0,001*
Esneklik performansı	0,042	0,959

*0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık vardır.

Analiz sonuçları incelendiğinde, işletmedeki görev açısından araştırma değişkenlerine yönelik cevaplayıcı algılarında çevik tedarik zinciri stratejisi, işletme ve müşteriler arasındaki bilgi paylaşımı, rekabet avantajı, kaynak performansı ve üretim performansına yönelik anlamlı bir farklılık görülürken ($p < 0,05$), diğer değişkenlerde anlamlı bir farklılık görülmemiştir.

Tablo 3.15. İşletmedeki Görev Açısından Algı Farklılıklarının Tespit Edilmesine Yönelik Çoklu Karşılaştırma (LSD) Analiz Sonuçları

Değişken	(I) Görev	(J) Görev	Ortalamalar Arası Fark (I-J)	Standart Hata	Sig.
Çevik TZS	İşletme S.	Üst K. Yön.	-0,320	0,090	0,000
	Üst K. Yön.	Orta K. Yön.	0,545	0,132	0,000
İşletme ve Müşterilerle BP	İşletme S.	Orta K. Yön.	0,259	0,122	0,036
	Üst K. Yön.	Orta K. Yön.	0,333	0,128	0,010
Rekabet Avantajı	İşletme S.	Üst K. Yön.	-0,479	0,081	0,000
	Üst K. Yön.	Orta K. Yön.	0,275	0,120	0,023
Kaynak Perform.	İşletme S.	Üst K. Yön.	-0,366	0,083	0,000
Üretim Perform.	İşletme S.	Üst K. Yön.	-0,151	0,074	0,043
	İşletme S.	Orta K. Yön.	-0,401	0,105	0,000
	Üst K. Yön.	Orta K. Yön.	-0,250	0,110	0,024

Çoklu karşılaştırma testlerinden LSD kullanılarak yapılan analiz sonuçlarına göre, işletme sahiplerinin üst kademe yöneticilere göre, orta kademe yöneticilerinin de üst kademe yöneticilerine göre çevik tedarik zinciri stratejisine yönelik algıları anlamlı derecede daha düşüktür. İşletme ve müşteriler arasındaki bilgi paylaşımına yönelik algılarda, işletme sahiplerinin ve üst kademe yöneticilerinin, orta kademe yöneticilerine göre anlamlı derecede daha yüksektir. Rekabet avantajında, üst kademe yöneticilerinin algıları işletme sahipleri ve orta kademe yöneticilere göre anlamlı derecede daha yüksektir. Kaynak performansında, işletme sahiplerinin algıları üst kademe yöneticilerine göre anlamlı derecede daha düşüktür. Üretim performansında ise işletme sahiplerinin algıları üst ve orta kademe yöneticilere göre, üst kademe yöneticilerinin de orta kademe yöneticilerine göre algıları anlamlı derece daha düşüktür. Bu sonuçlar ışığında, işletme sahipleri ve üst kademe yöneticilerinin işletme içerisindeki süreçlere ve genel sektörün yapısına ve gelişmelere daha fazla hakim olmalarından kaynaklı, çevik tedarik zinciri stratejisi, paydaşlarla bilgi paylaşımı, rekabet avantajı ve performansa yönelik değerlendirmelerinin daha yüksek çıktığı düşünülmektedir.

3.6.3.2. İşletmenin Yer Aldığı Bölge Açısından Algı Farklılıklarının Analizi

Araştırmada yer alan değişkenlere yönelik cevaplayıcı algılarının işletmenin yer aldığı bölge açısından farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek için Anova testi yapılmıştır. Farklılık çıkan değişkenlerde, hangi gruplar arasında farklılık olduğunu tespit etmek amacıyla LSD çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 3.16’da paylaşılmıştır.

Tablo 3.16. İşletmenin Yer Aldığı Bölge Açısından Algı Farklılıklarına Yönelik Analiz Sonuçları

Değişkenler	F	p
Yalın tedarik zinciri stratejisi	2,568	0,019*
Çevik tedarik zinciri stratejisi	5,978	0,000*
İşletme ve tedarikçiler arasındaki bilgi paylaşımı	1,067	0,382
İşletme ve müşteriler arasındaki bilgi paylaşımı	1,932	0,075
Rekabet avantajı	4,162	0,000*
Kaynak performansı	4,132	0,000*
Üretim performansı	3,279	0,004*
Esneklik performansı	4,531	0,000*

*0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık vardır.

Analiz sonuçları incelendiğinde, işletmenin yer aldığı bölge açısından araştırma değişkenlerine yönelik cevaplayıcı algılarında yalın ve çevik tedarik zinciri stratejisi, rekabet avantajı, kaynak, üretim ve esneklik performansına yönelik anlamlı bir farklılık görülürken ($p < 0,05$), diğer değişkenlerde anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Bu durumun sebepleri arasında, işletmelerin yer aldığı bölgelerdeki iş süreçleri, sahip olunan kaynaklar, lojistik ve pazar yerlerine olan mesafe, nitelikli personel ve işletme sahiplerinin bakış açıları gibi durumlardan kaynaklandığı düşünülmektedir.

Tablo 3.17. İşletmenin Yer Aldığı Bölge Açısından Algı Farklılıklarının Tespit Edilmesine Yönelik Çoklu Karşılaştırma (LSD) Analiz Sonuçları

Değişken	(I) Bölge	(J) Bölge	Ortalamalar Arası Fark (I-J)	Standart Hata	Sig.
Yalın TZS	Marmara	Ege	0,274	0,106	0,010
	Marmara	Doğu A.	0,336	0,156	0,032
	Marmara	Güney DA.	0,488	0,189	0,010
	Ege	Karadeniz	-0,273	0,136	0,046
	Akdeniz	Güney DA.	0,438	0,209	0,037
	İç Anadolu	Güney DA.	0,414	0,203	0,042
	Karadeniz	Güney DA.	0,488	0,207	0,019
Çevik TZS	Marmara	Ege	0,442	0,124	0,000
	Marmara	Akdeniz	0,452	0,138	0,001
	Marmara	Karadeniz	0,308	0,136	0,024
	Marmara	Güney DA.	-0,636	0,221	0,004
	Ege	Güney DA.	-1,078	0,237	0,000
	Akdeniz	Güney DA.	-1,088	0,245	0,000
	İç Anadolu	Güney DA.	-0,872	0,238	0,000
	Karadeniz	Güney DA.	-0,944	0,243	0,000
	Doğu A.	Güney DA.	-0,980	0,272	0,000
Rekabet Avantajı	Marmara	Akdeniz	0,442	0,129	0,001
	Marmara	İç Anadolu	0,232	0,117	0,048
	Marmara	Doğu A.	0,615	0,170	0,000
	Marmara	Güney DA.	0,409	0,206	0,048
	Ege	Doğu A.	0,422	0,187	0,025
	Akdeniz	Karadeniz	-0,417	0,159	0,009
	İç Anadolu	Doğu A.	0,382	0,188	0,043
	Karadeniz	Doğu A.	0,590	0,194	0,003
Kaynak Performansı	Marmara	Akdeniz	0,419	0,129	0,001
	Marmara	İç Anadolu	0,233	0,117	0,048
	Marmara	Doğu A.	0,561	0,170	0,001
	Ege	Akdeniz	0,366	0,151	0,016
	Ege	Doğu A.	0,508	0,187	0,007
	Akdeniz	Karadeniz	-0,535	0,159	0,001
	İç Anadolu	Karadeniz	-0,349	0,150	0,021
	Karadeniz	Doğu A.	0,677	0,194	0,001
Üretim Performansı	Marmara	Akdeniz	0,275	0,116	0,018
	Marmara	Doğu A.	0,608	0,154	0,000
	Ege	Doğu A.	0,492	0,169	0,004
	İç Anadolu	Doğu A.	0,562	0,170	0,001
	Karadeniz	Doğu A.	0,584	0,175	0,001
	Doğu A.	Güney DA.	-0,547	0,229	0,017

Tablo 3.17. (Devamı)

Esneklik Performansı	Marmara	Ege	0,284	0,111	0,011
	Marmara	İç Anadolu	0,305	0,112	0,007
	Marmara	Doğu A.	0,622	0,163	0,000
	Marmara	Güney DA.	0,643	0,198	0,001
	Akdeniz	Doğu A.	0,397	0,188	0,035
	Karadeniz	Doğu A.	0,488	0,186	0,009
	Karadeniz	Güney DA.	0,509	0,217	0,020

Çoklu karşılaştırma testlerinden LSD kullanılarak yapılan analiz sonuçlarına göre, Marmara bölgesindeki işletmelerin yalın tedarik zinciri stratejileri Ege, Doğu Anadolu ve Güney Doğu Anadolu bölgesindekilere göre; Karadeniz bölgesindekilerin Ege ve Güney Doğu Anadolu bölgesindekilere göre; Akdeniz ve İç Anadolu bölgesindekilerin Güney Doğu Anadolu bölgesindekilere göre anlamlı derecede daha yüksektir.

Çevik tedarik zinciri stratejilerinde Marmara bölgesindekilerin Ege, Akdeniz, Karadeniz bölgesindekilere göre; Güney Doğu Anadolu Bölgesindekilerin diğer tüm bölgelere göre algıları anlamlı derecede daha yüksektir.

Rekabet avantajında Marmara bölgesindekilerin Akdeniz, İç Anadolu, Doğu Anadolu bölgesindekilere göre; Doğu Anadolu bölgesindekilerin Ege, İç Anadolu, Karadeniz bölgesindekilere göre; Karadeniz bölgesindekilerin Akdeniz bölgesindekilere göre algıları anlamlı derecede daha yüksektir.

Kaynak performansında Marmara bölgesindekilerin Akdeniz, İç Anadolu, Doğu Anadolu ve Güney Doğu Anadolu bölgesindekilere göre; Ege bölgesindekilerin Akdeniz ve Doğu Anadolu bölgesindekilere göre; Karadeniz bölgesindekilerin Akdeniz, İç Anadolu ve Doğu Anadolu bölgesindekilere göre algıları anlamlı derecede daha yüksektir.

Üretim performansında Marmara bölgesindekilerin Akdeniz, Doğu Anadolu bölgesindekilere göre; Ege, İç Anadolu, Karadeniz ve Güney Doğu Anadolu bölgesindekilerin Doğu Anadolu bölgesindekilere göre algıları anlamlı derecede daha yüksektir.

Esneklik performansında Marmara bölgesindekilerin Ege, İç Anadolu, Doğu Anadolu ve Güney Doğu Anadolu bölgesindekilere göre; Akdeniz ve Karadeniz

bölgesindekilerin Doğu Anadolu bölgesindekilere göre; Karadeniz bölgesindekilerin Güney Doğu Anadolu bölgesindekilere göre algıları anlamlı derecede daha yüksektir.

Bu sonuçlara göre, özellikle Marmara bölgesindeki işletmelerin genel olarak rekabet avantajı, kaynak, üretim ve esneklik performansında diğer bölgelere göre daha iyi seviyede olmalarının sebebi, Türkiye'deki işletmelerin o bölgede yoğunlaşması, pazar dinamiklerinin çok iyi olması ve rekabetten kaynaklı işletme içerisindeki öğrenme süreçlerinin ve uygulamalarının daha hızlı olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

3.6.3.3. İşletmenin Hukuki Türü Açısından Algı Farklılıklarının Analizi

Araştırmada yer alan değişkenlere yönelik cevaplayıcı algılarının işletmenin hukuki türü açısından farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek için Anova testi yapılmıştır. Farklılık çıkan değişkenlerde hangi gruplar arasında farklılık olduğunu tespit etmek için de çoklu karşılaştırma testlerinden LSD kullanılmış olup, sonuçlar Tablo 3.18'de sunulmuştur.

Tablo 3.18. İşletmenin Hukuki Türü Açısından Algı Farklılıklarına Yönelik Analiz Sonuçları

Değişkenler	F	p
Yalın tedarik zinciri stratejisi	5,373	0,005*
Çevik tedarik zinciri stratejisi	2,352	0,096
İşletme ve tedarikçiler arasındaki bilgi paylaşımı	0,268	0,765
İşletme ve müşteriler arasındaki bilgi paylaşımı	9,822	0,000*
Rekabet avantajı	2,765	0,064
Kaynak performansı	5,632	0,004*
Üretim performansı	5,638	0,004*
Esneklik performansı	0,022	0,978

*0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık vardır.

Analiz sonuçları incelendiğinde, işletmenin hukuki türü açısından araştırma değişkenlerine yönelik cevaplayıcı algılarında yalın tedarik zinciri stratejisi, işletme ve müşteriler arasındaki bilgi paylaşımı, kaynak performansı ve üretim performansına yönelik anlamlı bir farklılık görülürken ($p < 0,05$), diğer değişkenlerde anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Bu durumun, işletmelerin tür açısından şahıs, limited ve anonim

olmalarından kaynaklı, gerek satış ve ciro büyüklüğü, gerekse çalışan sayısı, yönetim ve sorumluluk gibi konularda sonuç almak adına farklı karar mekanizmalarının işlemlerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Tablo 3.19. İşletmenin Hukuki Türü Açısından Algı Farklılıklarının Tespit Edilmesine Yönelik Çoklu Karşılaştırma (LSD) Analiz Sonuçları

Değişken	(I) Hukuki Tür	(J) Hukuki Tür	Ortalamalar Arası Fark (I-J)	Standart Hata	Sig.
Yalın TZS	Şahıs	Anonim	0,396	0,122	0,001
	Limited	Anonim	0,295	0,107	0,006
İşletme ve Müşterilerle BP	Şahıs	Anonim	0,346	0,139	0,013
	Limited	Anonim	0,523	0,121	0,000
Kaynak Perform.	Şahıs	Anonim	0,322	0,135	0,018
	Limited	Anonim	0,397	0,118	0,001
Üretim Perform.	Şahıs	Limited	-0,191	0,084	0,025
	Limited	Anonim	0,306	0,106	0,004

Çoklu karşılaştırma testlerinden LSD kullanılarak yapılan analiz sonuçlarına göre, işletmenin hukuki türü açısından cevaplayıcı algılarında anonim şirketindeki yalın tedarik zinciri strateji algıları şahıs ve limited şirketindekilere göre anlamlı derecede daha düşüktür. İşletme ve müşteriler arasındaki bilgi paylaşımına yönelik algılarda, anonim şirketindekilerin şahıs ve limited şirketindekilere göre anlamlı derecede daha düşüktür. Kaynak performansında, anonim şirketindekilerin şahıs ve limited şirketindekilere göre anlamlı derecede daha düşüktür. Üretim performansında ise limited şirketindekilerin şahıs ve anonim şirketindekilere göre anlamlı derecede daha yüksektir. Bu sonuçlara göre, anonim şirketi statüsünde olan işletmelerin, organizasyon açısından işletmenin büyüklüğünden kaynaklı iş süreçlerinden dolayı limited ve şahıs şirketi statüsündeki işletmeler kadar daha rahat hareket edip, değişimleri kolay bir şekilde gerçekleştiremediği düşünülmektedir.

3.6.3.4. Faaliyet Sınırı Açısından Algı Farklılıklarının Analizi

Araştırmada yer alan değişkenlere yönelik cevaplayıcı algılarının işletmenin faaliyet sınırı açısından farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek için Anova testi yapılmış ve elde edilen değerler Tablo 3.20’de gösterilmiştir.

Tablo 3.20. İşletmenin Faaliyet Sınırı Açısından Algı Farklılıklarına Yönelik Analiz Sonuçları

Değişkenler	F	p
Yalın tedarik zinciri stratejisi	0,371	0,774
Çevik tedarik zinciri stratejisi	3,001	0,030*
İşletme ve tedarikçiler arasındaki bilgi paylaşımı	0,451	0,716
İşletme ve müşteriler arasındaki bilgi paylaşımı	7,403	0,000*
Rekabet avantajı	1,424	0,235
Kaynak performansı	0,285	0,837
Üretim performansı	0,615	0,606
Esneklik performansı	2,546	0,056

*0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık vardır.

Analiz sonuçları incelendiğinde, işletmenin faaliyet sınırı açısından araştırma değişkenlerine yönelik cevaplayıcı algılarında çevik tedarik zinciri stratejisi ve işletme ve müşteriler arasındaki bilgi paylaşımına yönelik anlamlı bir farklılık görülürken ($p<0,05$), diğer değişkenlerde anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Bu durumun, işletmelerin faaliyet alanları kendi illeri, bölgesel, ulusal veya uluslararası olduğunda, işletme içerisindeki süreçlerin yönetimi ve performans açısından değerlendirilmesi gibi konularda esneklik ve yönetimdeki farklılaşmalardan kaynaklı sonuçların yansımaları olarak düşünülmektedir.

Tablo 3.21. İşletmenin Faaliyet Sınırı Açısından Algı Farklılıklarının Tespit Edilmesine Yönelik Çoklu Karşılaştırma (LSD) Analiz Sonuçları

Değişken	(I) Faaliyet Sınırı	(J) Faaliyet Sınırı	Ortalamalar Arası Fark (I-J)	Standart Hata	Sig.
Çevik TZS	Üretim Ya.İl	Bölgesel	0,264	0,093	0,005
İşletme ve Müşterilerle BP	Üretim Ya.İl	Uluslararası	0,971	0,212	0,000
	Ulusal	Uluslararası	0,936	0,226	0,000
	Uluslararası	Bölgesel	-0,997	0,214	0,000

Çoklu karşılaştırma testlerinden LSD kullanılarak yapılan analiz sonuçlarına göre, işletmenin faaliyet sınırı açısından cevaplayıcı algılarında sadece üretim yapılan ilde faaliyet gösteren işletmelerin çevik tedarik zinciri strateji algıları bölgeseldekilere göre anlamlı derecede daha yüksektir. İşletme ve müşteriler arasındaki bilgi paylaşımına yönelik algılarda, uluslararası alanda faaliyet gösteren işletmelerin sadece üretim yapılan il, ulusal ve bölgeseldekilere göre anlamlı derecede daha düşüktür. Bu sonuçlar ışığında, özellikle kendi üretim alanında faaliyet gösteren işletmelerin organizasyon yapıları ve faaliyet alanlarının daha dar olmasından dolayı daha hızlı karar alabildikleri düşünülmektedir. Diğer taraftan uluslararası faaliyette bulunan işletmelerde ise özellikle bilgi paylaşma eğiliminin düşük olduğu görülmektedir. Sektörde rekabetin yüksek olmasından kaynaklı yaşanabilecek olumsuz durumlara karşı bir önlem olarak bilgi paylaşmama eğiliminin daha yüksek olduğu düşünülmektedir.

3.6.4. Ölçeklere Yönelik Yapılan Güvenilirlik Testi Sonuçları

Araştırmada kullanılan ölçeklere yönelik güvenilirlik testi yapılmış, Cronbach Alpha değerleri Tablo 3.22’de verilmiştir.

Tablo 3.22. Ölçeklere Yönelik Güvenilirlik Testi Sonuçları

Ölçek Adı	α
Yalın tedarik zinciri stratejisi	0,790
Çevik tedarik zinciri stratejisi	0,912
İşletme ve tedarikçiler arasındaki bilgi paylaşımı	0,922
İşletme ve müşteriler arasındaki bilgi paylaşımı	0,808
Rekabet avantajı	0,845
Kaynak performansı	0,870
Üretim performansı	0,934
Esneklik performansı	0,886

Yapılan güvenilirlik testi sonucunda yalın tedarik zinciri stratejisi ölçeğinin cronbach alpha katsayısı 0,790, çevik tedarik zinciri stratejisinin 0,912, işletme ve tedarikçiler arasındaki bilgi paylaşımının 0,922, işletme ve müşteriler arasındaki bilgi paylaşımının 0,808, rekabet avantajının 0,845, kaynak performansının 0,870, üretim performansının 0,934 ve esneklik performansının 0,886 olduğu görülmüştür. Ölçeklerin

güvenilirlik katsayıları 0,70 ve üzeri (Robinson ve diğ., 1991) olduğu için araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenilir olduğu kabul edilmiştir.

3.6.5. Ölçeklere Yönelik Yapılan Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) Sonuçları

Doğrulayıcı faktör analizi (DFA) daha öncesinden belirlenen faktörler arasında ilişkinin yeterlilik açısından olup olmadığını, faktörlerin birbirlerine göre bağımsızlığını ve modelin açıklanmasında faktörlerin yeterli olup olmadığını açıklar (Özdamar, 2004). Temelinde daha öncesinde oluşturulan faktör modeli ile veri seti arasındaki uyumayı ortaya koyar (Sümbüloğlu ve Akdağ, 2009; Batı ve diğ., 2010).

Doğrulayıcı faktör analizinde ve yapısal eşitlik modellerinin test edilmesinde model uyum indekslerinin istenilen aralıklarda olması gerekir. Tablo 3.23'te genel kabul görmüş uyum iyiliği ölçütleri belirtilmiştir.

Tablo 3.23. Genel Kabul Görmüş Uyum İyiliği İndeksleri

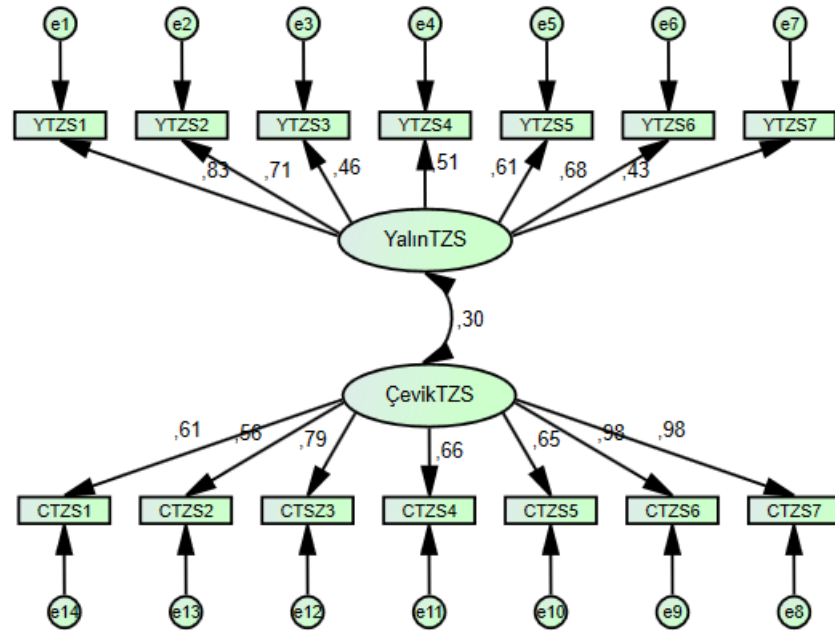
Uyum İyiliği Ölçütleri	Mükemmel Uyum Ölçütleri	Kabul Edilebilir Uyum Ölçütleri	Kaynaklar
CMIN/Df	$0 \leq \chi^2/df \leq 3$	$3 \leq \chi^2/df \leq 5$	Meydan ve Şeşen, 2015:37; Simon vd., 2010: 234-243
RMR	$0 \leq RMR \leq 0,05$	$0,05 \leq RMR \leq 0,10$	Schermelleh-Engel vd., 2003: 23-74
GFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	Simon vd., 2010: 234-243
AGFI	$0,95 \leq AGFI \leq 1,0$	$0,80 \leq AGFI \leq 0,95$	Shevlin vd. 2000: 181-185; Simon vd., 2010: 234-243
NFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	Hooper vd., 2008: 53-60; Hu ve Bentler, 1999:1-55; Simon vd., 2010: 234-243
CFI	$0,90 \leq CFI \leq 1,00$	$0,80 \leq CFI \leq 0,90$	Dehon vd, 2005: 799-810
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq 0,05$	$0,05 \leq RMSEA \leq 0,08$	Simon vd., 2010: 234-243

Tablo 3.23'te uyum iyiliği değerleri, çalışmanın geri kalanında analizler esnasında başvuru kaynakları olarak kullanılacaktır. Bu bakımdan, araştırmanın modelini oluşturan yalın tedarik zinciri stratejisi, çevik tedarik zinciri stratejisi, işletme ve tedarikçiler arasındaki bilgi paylaşımı, işletme ve müşteriler arasındaki bilgi paylaşımı, rekabet avantajı, kaynak performansı, üretim performansı ve esneklik performansı

ölçeklerinin araştırma örneklemindeki veri setine uyumunu test etmek için DFA yapılmış, sonuçlar sırasıyla başlıklar halinde aşağıda belirtilmiştir.

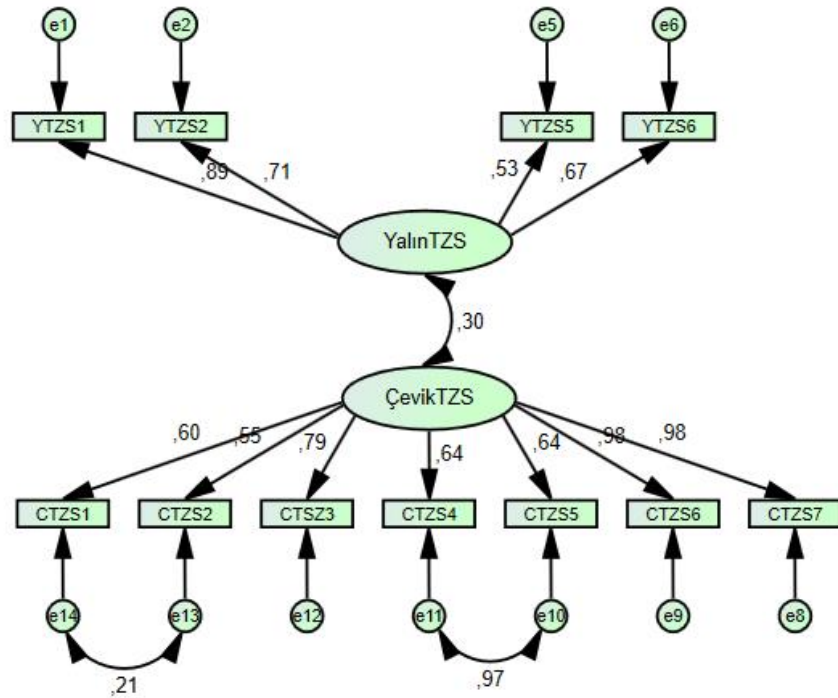
3.6.5.1. Tedarik Zinciri Stratejilerine Yönelik Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Tedarik zinciri stratejilerine (yalın tedarik zinciri stratejisi, çevik tedarik zinciri stratejisi) yönelik doğrulayıcı faktör analizi sonuçları Şekil 3.2-3'de görülmektedir.



Şekil 3.2. Tedarik Zinciri Stratejilerine Yönelik DFA

Şekil 3.2'de görüldüğü gibi bazı gözlenen değişkenlerin faktör yükleri 0,50'nin altında olduğu için analizden çıkartılmıştır. Bu değişkenler, yalın tedarik zinciri stratejisi ölçeğinde yer alan YTZS3, YTZS4 ve YTZS7 ifadeleridir. Düzenleme sonrası tekrardan DFA analizi yapılmış, faktör yüklerine dair yeni değerler Şekil 3.3.'te gösterilmiştir.



Şekil 3.3. Tedarik Zinciri Stratejilerine Yönelik DFA (Düzenlenmiş)

Model uyum değerlerinin modifikasyon öncesi ve sonrası değerleri Tablo 3.24'te gösterilmiştir.

Tablo 3.24. Tedarik Zinciri Stratejileri Ölçeklerinin Model Uyum Değerleri

Model Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Değerleri	Kabul Edilebilir Uyum Değerleri	Model Uyum Değerleri	Modifikasyon Sonrası Model Uyum Değerleri
CMIN			1563,183	204,426
DF			76	41
CMIN/DF	$0 \leq \text{CMIN/DF} \leq 3$	$3 \leq \text{CMIN/DF} \leq 5$	20,568	4,986
RMR	$0 \leq \text{RMR} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMR} \leq 0,10$	0,116	0,098
GFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,753	0,899
AGFI	$0,95 \leq \text{AGFI} \leq 1,0$	$0,80 \leq \text{AGFI} \leq 0,95$	0,659	0,837
NFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,651	0,938
CFI	$0,90 \leq \text{CFI} \leq 1,00$	$0,80 \leq \text{CFI} \leq 0,90$	0,661	0,947
RMSEA	$0 \leq \text{RMSEA} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMSEA} \leq 0,08$	0,219	0,076

Analiz sonrasında model uyum değerlerinin yeterli düzeyde olduğuna karar verilmiştir. Yalın ve çevik tedarik zinciri stratejileri ölçeklerine ilişkin yapılan DFA

sonucunda, faktörlerin estimate, hata varyansları, t değerleri ve standardize edilmiş katsayıları Tablo 3.25’te verilmiştir.

Tablo 3.25. Tedarik Zinciri Stratejileri Ölçeklerine Yönelik Değerler

Değişkenler	Estimate	Hata Varyansları	t Değerleri	Standardize Edilmiş Katsayılar
Yalın Tedarik Zinciri Stratejisi				
YTZS1	1			0,894
YTZS2	0,932	0,067	13,876	0,707
YTZS5	0,689	0,067	10,276	0,527
YTZS6	0,697	0,052	13,288	0,674
Çevik Tedarik Zinciri Stratejisi				
CTZS7	1			0,976
CTZS6	0,875	0,015	58,509	0,980
CTZS5	0,63	0,039	16,106	0,635
CTZS4	0,648	0,04	16,396	0,642
CTSZ3	0,709	0,029	24,42	0,788
CTZS2	0,582	0,045	12,965	0,549
CTZS1	0,668	0,045	14,894	0,604

Yalın ve çevik tedarik zinciri stratejileri ölçeklerine ilişkin yakınsak geçerlilik analizi yapılarak, değişkenlerinin birbirleriyle ve faktörler ile ilişkileri ortaya konulmuştur. Sonuçlar Tablo 3.26’da gösterilmiştir.

Tablo 3.26. Tedarik Zinciri Stratejileri Ölçeklerine İlişkin CR ve AVE Değerleri

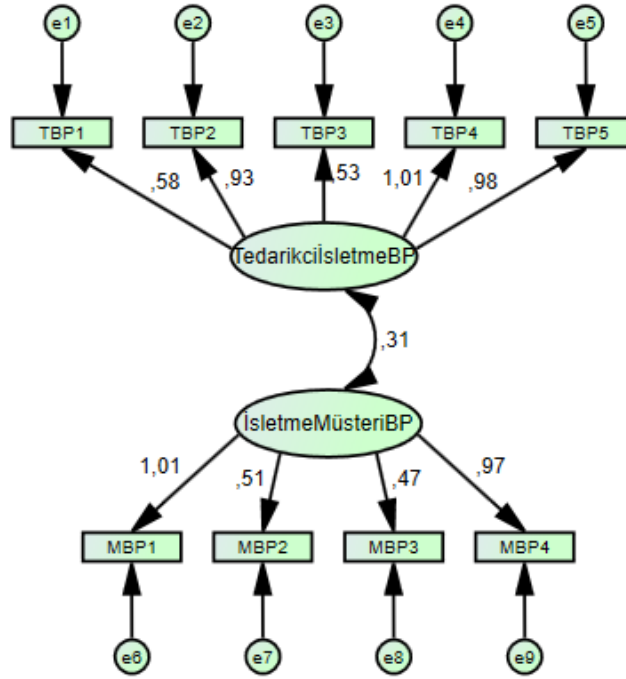
Değişken	CR	AVE
Yalın Tedarik Zinciri Stratejisi	0,800	0,508
Çevik Tedarik Zinciri Stratejisi	0,900	0,574

Yakınsak geçerlilik analizinde CR (Birleşik Güvenilirlik) değeri 0,70’in üzerinde (Hair ve diğ., 2010), AVE (Ortalama Açıklanan Varyans) değeri de 0,50’nin üzerinde olmalıdır (Fornell ve Larcker, 1981). Ayrıca CR değeri AVE değerinden büyük olmalıdır. Yalın ve çevik tedarik zinciri stratejileri ölçeklerine ilişkin birleşik

güvenilirlik değerleri (CR) 0,70'in, ortalama açıklanan varyans değerleri (AVE) de 0,50'nin üzerindedir. Analiz sonuçlarına göre, ölçekler geçerli ve güvenilirlerdir.

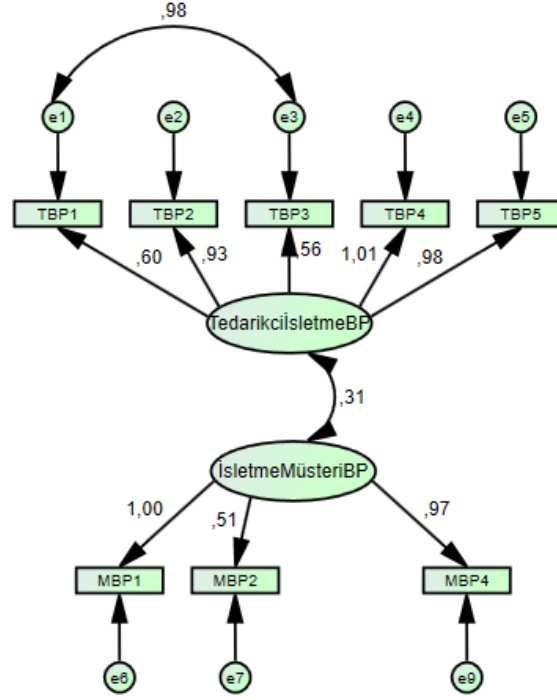
3.6.5.2. Bilgi Paylaşımına Yönelik Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Tedarikçiler ile işletme arasındaki bilgi paylaşımı ve işletme ile müşteriler arasındaki bilgi paylaşımına yönelik doğrulayıcı faktör analizi sonuçları Şekil 3.4-5'te görülmektedir.



Şekil 3.4. Bilgi Paylaşımına Yönelik DFA

Şekil 3.4'te görüldüğü gibi bazı gözlenen değişkenlerin faktör yükleri 0,50'nin altında olduğu için analizden çıkartılmıştır. Bu değişken, işletme ile müşteri arasındaki bilgi paylaşımı ölçeğinde yer alan MBP3 ifadesidir. Düzenleme sonrası tekrardan DFA analizi yapılmış, faktör yüklerine dair yeni değerler Şekil 3.5'te verilmiştir.



Şekil 3.5. Bilgi Paylaşımına Yönelik DFA (Düzenlenmiş)

Model uyum değerlerinin modifikasyon öncesi ve sonrası değerleri Tablo 3.27’de gösterilmiştir.

Tablo 3.27. Bilgi Paylaşımı Ölçeklerinin Model Uyum Değerleri

Model Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Değerleri	Kabul Edilebilir Uyum Değerleri	Model Uyum Değerleri	Modifikasyon Sonrası Model Uyum Değerleri
CMIN			1445,313	90,234
DF			26	18
CMIN/DF	$0 \leq \text{CMIN/DF} \leq 3$	$3 \leq \text{CMIN/DF} \leq 5$	55,589	5,013
RMR	$0 \leq \text{RMR} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMR} \leq 0,10$	0,129	0,072
GFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,765	0,933
AGFI	$0,95 \leq \text{AGFI} \leq 1,0$	$0,80 \leq \text{AGFI} \leq 0,95$	0,594	0,865
NFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,750	0,977
CFI	$0,90 \leq \text{CFI} \leq 1,00$	$0,80 \leq \text{CFI} \leq 0,90$	0,753	0,980
RMSEA	$0 \leq \text{RMSEA} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMSEA} \leq 0,08$	0,366	0,079

Analiz sonrasında model uyum değerlerinin yeterli düzeyde olduğuna karar verilmiştir. Bilgi paylaşımı ölçeklerine ilişkin yapılan DFA sonucunda, faktörlerin

estimate, hata varyansları, t değerleri ve standardize edilmiş katsayıları Tablo 3.28’de gösterilmiştir.

Tablo 3.28. Bilgi Paylaşımı Ölçeklerine Yönelik Değerler

Değişkenler	Estimate	Hata Varyansları	t Değerleri	Standardize Edilmiş Katsayılar
Tedarikçiler İle İşletme Arasındaki Bilgi Paylaşımı				
TBP1	1			0,597
TBP2	1,388	0,094	14,8	0,926
TBP3	0,992	0,016	62,865	0,559
TBP4	1,704	0,11	15,49	1,011
TBP5	1,535	0,101	15,262	0,979
İşletme İle Müşteriler Arasındaki Bilgi Paylaşımı				
MBP1	1			1,003
MBP2	0,592	0,051	11,644	0,508
MBP4	0,877	0,018	48,38	0,971

Bilgi paylaşımı ölçeklerine ilişkin yakınsak geçerlilik analizi yapılarak, değişkenlerinin birbirleriyle ve faktör ile ilişkili ortaya konulmuştur. Sonuçlar Tablo 3.29’da gösterilmiştir.

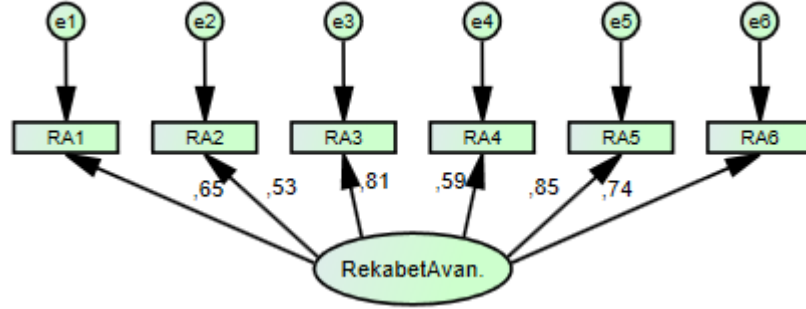
Tablo 3.29. Bilgi Paylaşımı Ölçeklerine İlişkin CR ve AVE Değerleri

Değişken	CR	AVE
Tedarikçiler İle İşletme Arasındaki Bilgi Paylaşımı	0,917	0,701
İşletme İle Müşteriler Arasındaki Bilgi Paylaşımı	0,886	0,736

Yakınsak geçerlilik analizinde CR (Birleşik Güvenilirlik) değeri 0,70’in üzerinde (Hair ve diğ., 2010), AVE (Ortalama Açıklanan Varyans) değeri de 0,50’nin üzerinde olmalıdır (Fornell ve Larcker, 1981). Ayrıca CR değeri AVE değerinden büyük olmalıdır. Bilgi paylaşımı ölçeklerine ilişkin birleşik güvenilirlik değerleri (CR) 0,70’in, ortalama açıklanan varyans değerleri (AVE) de 0,50’nin üzerindedir. Analiz sonuçlarına göre, ölçekler geçerli ve güvenilirlerdir.

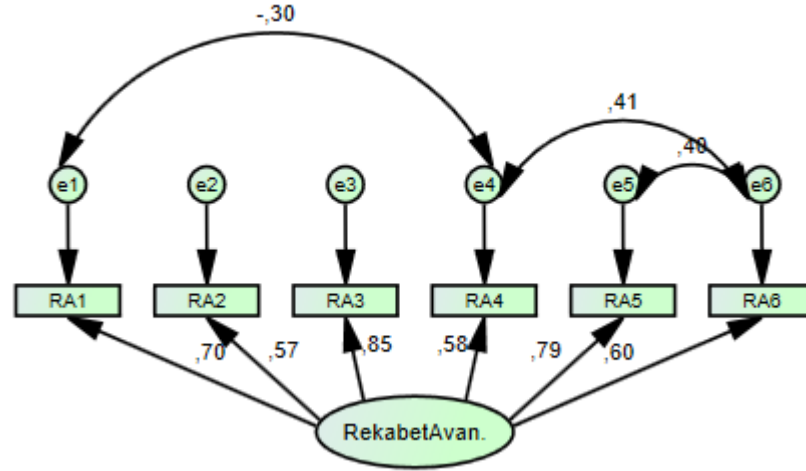
3.6.5.3. Rekabet Avantajına Yönelik Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Rekabet avantajına yönelik doğrulayıcı faktör analizi sonuçları Şekil 3.6-7’de görülmektedir.



Şekil 3.6. Rekabet Avantajına Yönelik DFA

Şekil 3.6’da görüldüğü gibi gözlenen değişkenlerin faktör yükleri 0,50’nin üzerinde olduğu için herhangi bir ifade analizden çıkartılmamıştır. Düzenleme sonrası tekrardan DFA analizi yapılmış, faktör yüklerine dair yeni değerler Şekil 3.7’de gösterilmiştir.



Şekil 3.7. Rekabet Avantajına Yönelik DFA (Düzenlenmiş)

Model uyum değerlerinin modifikasyon öncesi ve sonrası değerleri Tablo 3.30’da gösterilmiştir.

Tablo 3.30. Rekabet Avantajı Ölçeğinin Model Uyum Değerleri

Model Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Değerleri	Kabul Edilebilir Uyum Değerleri	Model Uyum Değerleri	Modifikasyon Sonrası Model Uyum Değerleri
CMIN			151,748	16,000
DF			9	6
CMIN/DF	$0 \leq \text{CMIN/DF} \leq 3$	$3 \leq \text{CMIN/DF} \leq 5$	16,861	2,667
RMR	$0 \leq \text{RMR} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMR} \leq 0,10$	0,078	0,035
GFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,890	0,987
AGFI	$0,95 \leq \text{AGFI} \leq 1,0$	$0,80 \leq \text{AGFI} \leq 0,95$	0,743	0,955
NFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,862	0,985
CFI	$0,90 \leq \text{CFI} \leq 1,00$	$0,80 \leq \text{CFI} \leq 0,90$	0,868	0,991
RMSEA	$0 \leq \text{RMSEA} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMSEA} \leq 0,08$	0,197	0,064

Analiz sonrasında model uyum değerlerinin yeterli düzeyde olduğuna karar verilmiştir. Rekabet avantajı ölçeğine ilişkin yapılan DFA sonucunda, faktörlerin estimate, hata varyansları, t değerleri ve standardize edilmiş katsayıları Tablo 3.31’de gösterilmiştir.

Tablo 3.31. Rekabet Avantajı Ölçeğine Yönelik Değerler

Değişkenler	Estimate	Hata Varyansları	t Değerleri	Standardize Edilmiş Katsayılar
Rekabet Avantajı				
RA1	1			0,704
RA2	0,974	0,092	10,54	0,574
RA3	1,296	0,088	14,656	0,851
RA4	0,783	0,084	9,367	0,579
RA5	1,177	0,084	14,053	0,791
RA6	0,957	0,088	10,827	0,601

Rekabet avantajı ölçeğine ilişkin yakınsak geçerlilik analizi yapılarak, değişkenlerinin birbirleriyle ve faktörler ile ilişkisi ortaya konulmuştur. Sonuçlar Tablo 3.32’de gösterilmiştir.

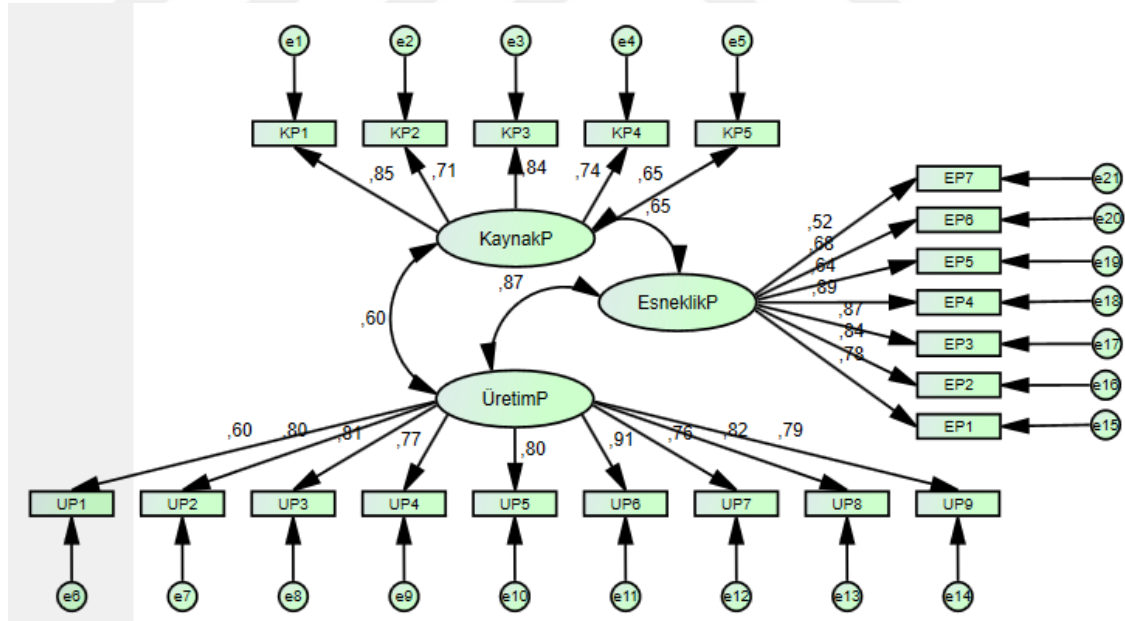
Tablo 3.32. Rekabet Avantajı Ölçeğine İlişkin CR ve AVE Değerleri

Değişken	CR	AVE
Rekabet Avantajı	0,843	0,479

Yakınsak geçerlilik analizinde CR (Birleşik Güvenilirlik) değeri 0,70'in üzerinde (Hair ve diğ., 2010), AVE (Ortalama Açıklanan Varyans) değeri de 0,50'nin üzerinde olmalıdır (Fornell ve Larcker, 1981). Ayrıca CR değeri AVE değerinden büyük olmalıdır. Rekabet avantajı ölçeğine ilişkin birleşik güvenilirlik değerleri (CR) 0,70'in, ortalama açıklanan varyans değerleri (AVE) de 0,50'e yakın bir değer aralığındadır. Analiz sonuçlarına göre, ölçekler geçerli ve güvenilirlerdir.

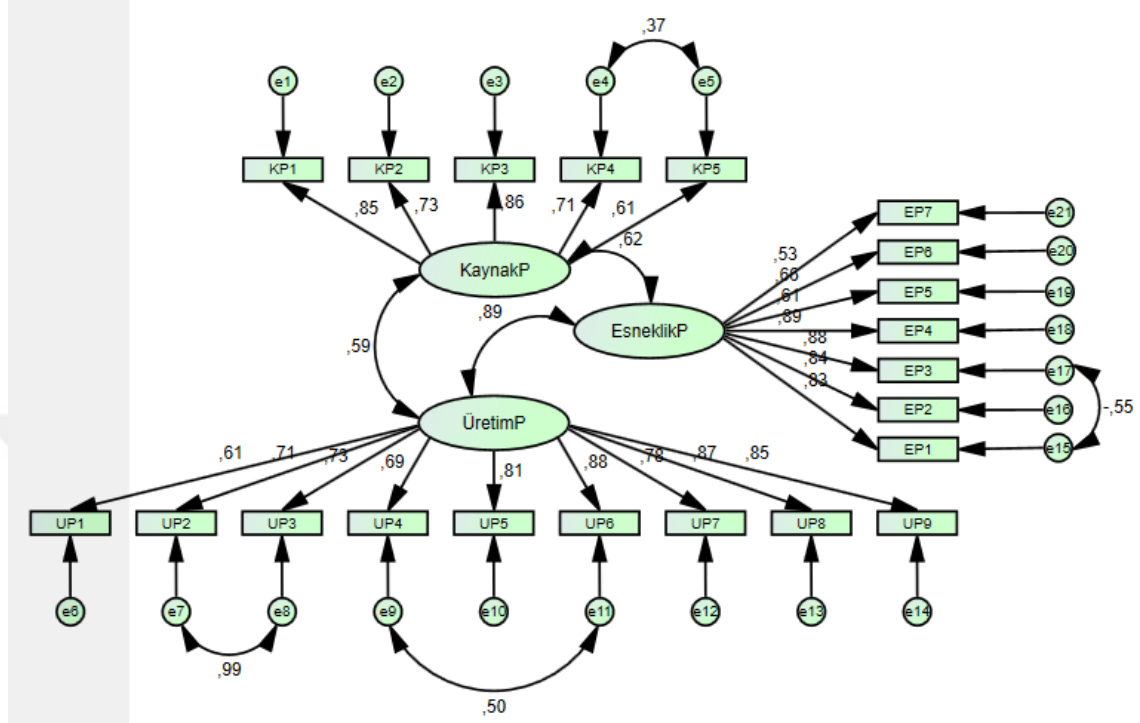
3.6.5.4. Tedarik Zinciri Performansına Yönelik Doğrulamalı Faktör Analizi Sonuçları

Tedarik zinciri performansı ölçekleri olan kaynak, üretim ve esneklik performansına yönelik doğrulamalı faktör analizi sonuçları Şekil 3.8-9'da görülmektedir.

**Şekil 3.8.** Tedarik Zinciri Performansına Yönelik DFA

Şekil 3.8'de görüldüğü gibi bazı gözlenen değişkenlerin faktör yükleri 0,50'nin üzerinde olduğu için herhangi bir ifade analizden çıkartılmamıştır. Düzenleme sonrası

tekrardan DFA analizi yapılmış, faktör yüklerine dair yeni değerler Şekil 3.9’da gösterilmiştir.



Şekil 3.9. Tedarik Zinciri Performansına Yönelik DFA (Düzenlenmiş)

Model uyum değerlerinin modifikasyon öncesi ve sonrası değerleri Tablo 3.33’de gösterilmiştir.

Tablo 3.33. Tedarik Zinciri Performansı Ölçeklerinin Model Uyum Değerleri

Model Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Değerleri	Kabul Edilebilir Uyum Değerleri	Model Uyum Değerleri	Modifikasyon Sonrası Model Uyum Değerleri
CMIN			3340,504	811,356
DF			186	182
CMIN/DF	$0 \leq \text{CMIN/DF} \leq 3$	$3 \leq \text{CMIN/DF} \leq 5$	17,960	4,458
RMR	$0 \leq \text{RMR} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMR} \leq 0,10$	0,064	0,061
GFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,655	0,846
AGFI	$0,95 \leq \text{AGFI} \leq 1,0$	$0,80 \leq \text{AGFI} \leq 0,95$	0,572	0,818
NFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,634	0,830
CFI	$0,90 \leq \text{CFI} \leq 1,00$	$0,80 \leq \text{CFI} \leq 0,90$	0,646	0,847
RMSEA	$0 \leq \text{RMSEA} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMSEA} \leq 0,08$	0,204	0,068

Analiz sonrasında model uyum değerlerinin yeterli düzeyde olduğuna karar verilmiştir. Tedarik zinciri performansı ölçeklerine ilişkin yapılan DFA sonucunda, faktörlerin estimate, hata varyansları, t değerleri ve standardize edilmiş katsayıları Tablo 3.34’te gösterilmiştir.

Tablo 3.34. Tedarik Zinciri Performansı Ölçeklerine Yönelik Değerler

Değişkenler	Estimate	Hata Varyansları	t Değerleri	Standardize Edilmiş Katsayılar
Kaynak Performansı				
KP1	1			0,853
KP2	0,898	0,055	16,299	0,726
KP3	0,936	0,046	20,316	0,857
KP4	0,778	0,049	15,732	0,708
KP5	0,753	0,059	12,848	0,607
Üretim Performansı				
UP7	1			0,777
UP6	1,143	0,057	19,985	0,88
UP5	0,98	0,055	17,883	0,807
UP4	0,872	0,059	14,715	0,691
UP3	0,943	0,06	15,685	0,726
UP2	0,897	0,059	15,219	0,708
UP1	0,782	0,062	12,707	0,607
UP8	1,096	0,056	19,657	0,869
UP9	1,008	0,053	19,111	0,85
Esneklik Performansı				
EP7	1			0,533
EP6	0,949	0,094	10,076	0,657
EP5	0,912	0,094	9,664	0,614
EP4	1,093	0,093	11,812	0,887
EP3	1,221	0,104	11,751	0,884
EP2	1,162	0,101	11,494	0,836
EP1	1,078	0,095	11,367	0,826

Tedarik zinciri performansı ölçeklerine ilişkin yakınsak geçerlilik analizi yapılarak, değişkenlerinin birbirleriyle ve faktörleri ile ilişkisi ortaya konulmuştur. Sonuçlar Tablo 3.35'te gösterilmiştir.

Tablo 3.35. Tedarik Zinciri Performansı Ölçeklerine İlişkin CR ve AVE Değerleri

Değişken	CR	AVE
Kaynak Performansı	0,868	0,572
Üretim Performansı	0,930	0,598
Esneklik Performansı	0,903	0,507

Yakınsak geçerlilik analizinde CR (Birleşik Güvenilirlik) değeri 0,70'in üzerinde (Hair ve diğ., 2010), AVE (Ortalama Açıklanan Varyans) değeri de 0,50'nin üzerinde olmalıdır (Fornell ve Larcker, 1981). Ayrıca CR değeri AVE değerinden büyük olmalıdır. Tedarik zinciri performansı ölçeklerine ilişkin birleşik güvenilirlik değerleri (CR) 0,70'in, ortalama açıklanan varyans değerleri (AVE) de 0,50'nin üzerindedir. Analiz sonuçlarına göre, ölçekler geçerli ve güvenilirlerdir.

3.6.6. Araştırma Modelinin Testi

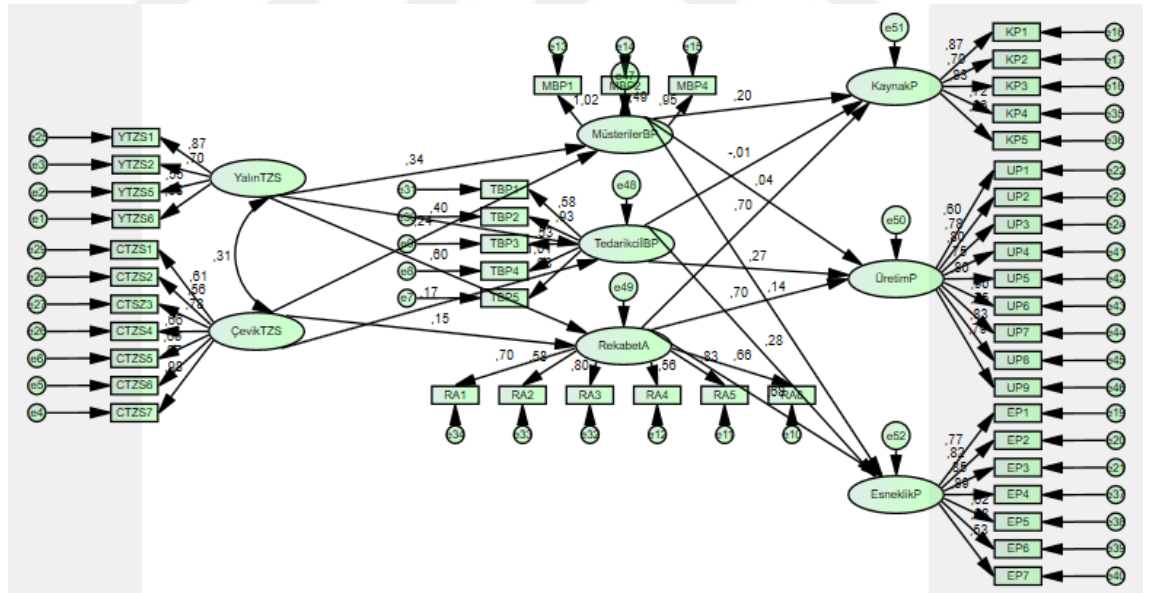
Araştırmanın amacı doğrultusunda yalın ve çevik tedarik zinciri stratejilerinin işletme ve müşteriler arasındaki bilgi paylaşımı, işletme ile tedarikçiler arasındaki bilgi paylaşımı ve rekabet avantajı üzerindeki etkisi, tedarik zinciri performansı üzerinde bilgi paylaşımı ve rekabet avantajının etkisinin olup olmadığının test edilmesi için AMOS programı aracılığıyla yapısal eşitlik modellemesi yapılmıştır. AMOS programı, değişken sayısının çokluğunda yapısal eşitlik modeli kurallarına göre düzenlemeye imkan vermesi, yol diyagramlarının kolay ve hızlı bir şekilde formüle edilebilmesi sebebiyle çoğu araştırmacı tarafından tercih edilmektedir (Byrne, 2001). YEM analizlerini gerçekleştirmede kullanılan bilgisayar programları arasında tercih edilme, popülerlik ve kullanıcı dostu açısından da en çok tercih edilenlerden birisidir (Rossel, 2012; Albright ve Parker, 2008).

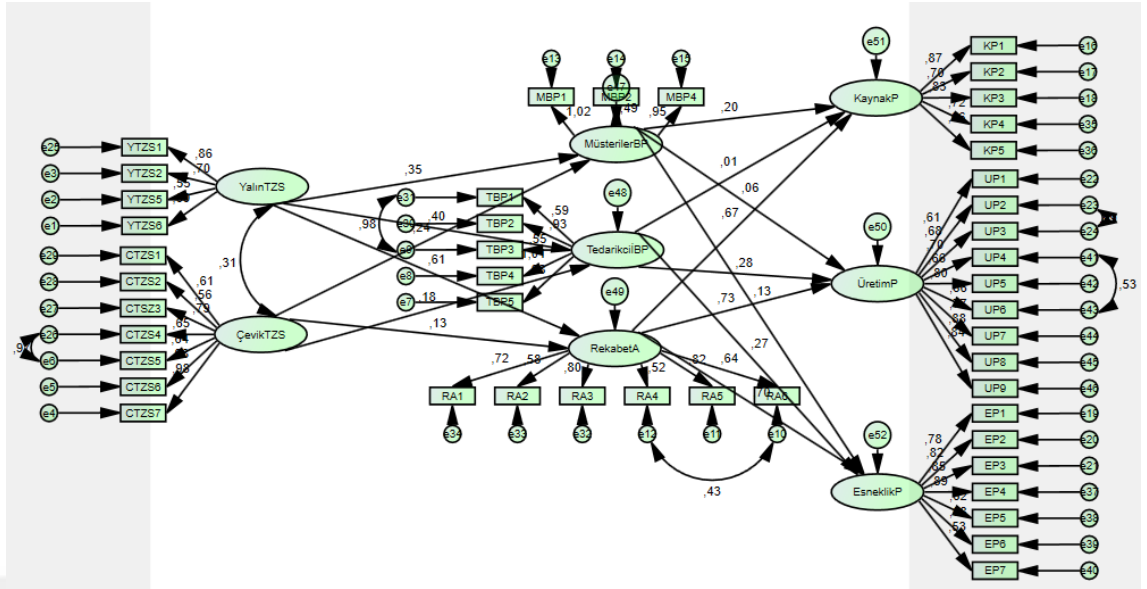
Yapısal eşitlik analizi sonrası araştırma modelinin CMIN, DF, CMIN/DF, RMR, GFI, AGFI, NFI, CFI, RMSEA model uyum indeksleri açısından model uyum değerleri ve modifikasyon sonrası model uyum değerleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.36. Araştırmanın Yapısal Eşitlik Model Uyum Değerleri

Model Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Değerleri	Kabul Edilebilir Uyum Değerleri	Model Uyum Değerleri	Modifikasyon Sonrası Model Uyum Değerleri
CMIN			10363,810	4241,776
DF			973	968
CMIN/DF	$0 \leq \text{CMIN/DF} \leq 3$	$3 \leq \text{CMIN/DF} \leq 5$	10,651	4,382
RMR	$0 \leq \text{RMR} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMR} \leq 0,10$	0,108	0,103
GFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,551	0,824
AGFI	$0,95 \leq \text{AGFI} \leq 1,0$	$0,80 \leq \text{AGFI} \leq 0,95$	0,501	0,881
NFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,581	0,851
CFI	$0,90 \leq \text{CFI} \leq 1,00$	$0,80 \leq \text{CFI} \leq 0,90$	0,604	0,880
RMSEA	$0 \leq \text{RMSEA} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMSEA} \leq 0,08$	0,154	0,079

Tablo 3.36 incelendiğinde önerilen modifikasyonlar ile birlikte model uyum indekslerinin kabul edilebilir değerler aralığında olduğu görülmektedir. Modelin standardize edilmiş katsayılar ile birlikte modifikasyon öncesi ve sonrası gösterimi Şekil 3.10 ve 3.11’de gösterilmiştir.

**Şekil 3.10.** Araştırma Modelindeki Değişkenlerin Etkilerinin İncelenmesine İlişkin Yol Analizi



Şekil 3.11. Modifikasyon Sonrasında Araştırma Modelindeki Değişkenlerin Etkilerinin İncelenmesine İlişkin Yol Analizi

Yapısal eşitlik modellemesi sonucunda yol değerlerine ilişkin; estimate, hata varyansları, t değerleri, p, standardize edilmiş katsayılar ve R^2 değerleri Tablo 3.37’de gösterilmiştir.

Tablo 3.37. Yapısal Eşitlik Modeli Analiz Sonuçlarına Yönelik Değerler

İlişki	Estimates	Hata Varyansları	t Değerleri	p	Standardize Edilmiş Katsayılar	R^2
Müşterilerle Bilgi Paylaşımı < Yalın Tedarik Zinciri Stratejisi	0,648	0,098	6,607	***	0,345	0,226
Müşterilerle Bilgi Paylaşımı < Çevik Tedarik Zinciri Stratejisi	0,235	0,045	5,183	***	0,237	
Tedarikçilerle Bilgi Paylaşımı < Yalın Tedarik Zinciri Stratejisi	0,613	0,083	7,358	***	0,397	0,233
Tedarikçilerle Bilgi Paylaşımı < Çevik Tedarik Zinciri Stratejisi	0,146	0,038	3,87	***	0,178	
Rekabet Avantajı < Yalın Tedarik Zinciri Stratejisi	0,762	0,087	8,747	***	0,607	0,436
Rekabet Avantajı < Çevik Tedarik Zinciri Stratejisi	0,089	0,031	2,884	0,004	0,134	
Kaynak Performansı < Müşterilerle Bilgi Paylaşımı	0,163	0,032	5,102	***	0,204	0,580
Kaynak Performansı < Tedarikçilerle Bilgi Paylaşımı	0,007	0,039	0,189	0,85	0,008	
Kaynak Performansı < Rekabet Avantajı	0,802	0,074	10,877	***	0,672	

Tablo 3.37. (Devamı)

Üretim Performansı < Müşterilerle Bilgi Paylaşımı	0,029	0,016	1,839	0,066	0,056	0,784
Üretim Performansı < Tedarikçilerle Bilgi Paylaşımı	0,176	0,022	7,857	***	0,283	
Üretim Performansı < Rekabet Avantajı	0,560	0,056	10,009	***	0,733	
Esneklik Performansı < Müşterilerle Bilgi Paylaşımı	0,085	0,020	4,231	0,078	0,134	0,771
Esneklik Performansı < Tedarikçilerle Bilgi Paylaşımı	0,209	0,026	8,083	***	0,269	
Esneklik Performansı < Rekabet Avantajı	0,666	0,058	11,478	***	0,700	

***0,001 düzeyinde anlamlı bir etkisi vardır.

Yapılan analiz sonucunda, yalın tedarik zinciri stratejisi ($\beta = 0,648$; $p < 0,05$) ve çevik tedarik zinciri stratejisinin ($\beta = 0,235$; $p < 0,05$) işletme ile müşteriler arasındaki bilgi paylaşımı üzerinde etkili olduğu görülmüştür. Bu sonuçlara göre, H_1 ve H_3 hipotezleri kabul edilmiştir. İşletmeler, tedarik zincirlerinde beklenen kalitede ürünler sunduklarında, tedarikçilerini kalite ve performansa göre seçtiklerinde, tedarikçilerle kalıcı ilişkiler kurduklarında; tedarikçileriyle ve müşterileriyle talep tahmini, üretim ve kapasite planlama gibi konularda daha fazla bilgi paylaştıkları anlaşılmaktadır.

Benzer şekilde, yalın tedarik zinciri stratejisi ($\beta = 0,613$; $p < 0,05$) ve çevik tedarik zinciri stratejisinin ($\beta = 0,146$; $p < 0,05$) işletme ile tedarikçiler arasındaki bilgi paylaşımı üzerinde de etkili olduğu görülmüştür. Bu sonuçlara göre, H_2 ve H_4 hipotezleri kabul edilmiştir. İşletmeler, tedarik zincirlerinde müşteriye daha fazla kişiselleştirilmiş ürün sunduklarında, süreç değişimlerine karşı daha hızlı hareket ettiklerinde; tedarikçileriyle ve müşterileriyle talep tahmini, üretim ve kapasite planlama gibi konularda daha fazla bilgi alışverişinde bulunmaktadırlar.

Rekabet avantajı üzerinde yalın tedarik zinciri stratejisi ($\beta = 0,648$; $p < 0,05$) ve çevik tedarik zinciri stratejisinin ($\beta = 0,235$; $p < 0,05$) anlamlı bir etkisinin olduğu görülmüştür. Bu sonuçlara göre, H_5 ve H_6 hipotezleri kabul edilmiştir. İşletmelerin rekabet avantajı elde etmesinde tedarik zinciri stratejisi olarak yalın ve çevik tedarik zinciri stratejileri pozitif yönde etki etmektedir. Fakat yalın tedarik zinciri stratejisinin özellikle rekabet avantajı olarak, rakiplere göre daha kaliteli ürün üretme, Ar-ge

çalışmalarında artış, güçlü yönetim, karlılık ve kurumsal imajda ilerleme gibi konularda daha fazla etkili olduğu anlaşılmıştır.

İşletme ile müşteriler arasındaki bilgi paylaşımının kaynak performansı ($\beta = 0,163$; $p < 0,05$) üzerinde etkisi olurken; esneklik performansı ($\beta = 0,085$; $p > 0,05$) ve üretim performansı ($\beta = 0,029$; $p > 0,05$) üzerinde etkisinin olmadığı görülmüştür. Bu sonuçlara göre, H_7 hipotezi kabul edilirken, H_{13} ve H_{10} hipotezleri ise red edilmiştir. İşletmeler, müşterileri ile talep tahmini, üretim, satış gibi konularda bilgi paylaşımını artırdıklarında; dağıtım, üretim, stok maliyeti gibi alanlarda daha iyi performans sergiledikleri görülmüştür.

İşletme ile tedarikçiler arasındaki bilgi paylaşımının üretim performansı ($\beta = 0,176$; $p < 0,05$) ve esneklik performansı ($\beta = 0,209$; $p < 0,05$) üzerinde etkisi olurken; kaynak performansı ($\beta = 0,007$; $p > 0,05$) üzerinde etkisinin olmadığı görülmüştür. Bu sonuçlara göre, H_{11} ve H_{14} hipotezleri kabul edilirken, H_8 hipotezi ise red edilmiştir. İşletmeler, tedarikçileri ile talep tahmini, sipariş durumları, kapasite planlama gibi konularda bilgi paylaşımını artırdıklarında; zamanında teslimat, daha az müşteri şikâyeti, kârlılık gibi alanlarda daha iyi performans sergiledikleri görülmüştür. Ayrıca, talep, teslimat, yeni ürünlerin piyasaya sunumu gibi konularda daha hızlı hareket ettikleri anlaşılmıştır.

Rekabet avantajının kaynak performansı ($\beta = 0,802$; $p < 0,05$), üretim performansı ($\beta = 0,560$; $p < 0,05$) ve esneklik performansı ($\beta = 0,666$; $p < 0,05$) üzerinde etkisinin olduğu görülmüştür. Bu sonuçlara göre, H_9 , H_{12} ve H_{15} hipotezleri kabul edilmiştir. İşletmeler, sundukları ürünlerde kalite açısından rakiplerinden ayrıştıktıklarında, Ar-ge çalışmalarını daha fazla yürüttüklerinde, kurumsallaşmaya yönelik çalışmalarını artırdıklarında; kaynak, üretim ve esneklik performansı açısından daha iyi sonuç aldıkları tespit edilmiştir.

Genel olarak yapısal eşitlik modellemesi sonucunda, hipotezlerin kabul ve red durumlarına dair özet sonuçlar Tablo 3.36'da gösterilmiştir.

Tablo 3.38. Araştırma Hipotezlerinin Özet Sonuçları

Hipotez	Kabul/Red
H ₁ : Yalın tedarik zinciri stratejisi, işletmenin müşterilerle olan bilgi paylaşımını etkiler.	Kabul
H ₂ : Çevik tedarik zinciri stratejisi, işletmenin müşterilerle olan bilgi paylaşımını etkiler.	Kabul
H ₃ : Yalın tedarik zinciri stratejisi, işletmenin tedarikçilerle olan bilgi paylaşımını etkiler.	Kabul
H ₄ : Çevik tedarik zinciri stratejisi, işletmenin tedarikçilerle olan bilgi paylaşımını etkiler.	Kabul
H ₅ : Yalın tedarik zinciri stratejisi, rekabet avantajını etkiler.	Kabul
H ₆ : Çevik tedarik zinciri stratejisi, rekabet avantajını etkiler.	Kabul
H ₇ : İşletmenin müşterilerle olan bilgi paylaşımı, kaynak performansını etkiler.	Kabul
H ₈ : İşletmenin tedarikçilerle olan bilgi paylaşımı, kaynak performansını etkiler.	Red
H ₉ : Rekabet avantajı, kaynak performansını etkiler.	Kabul
H ₁₀ : İşletmenin müşterilerle olan bilgi paylaşımı, üretim performansını etkiler.	Red
H ₁₁ : İşletmenin tedarikçilerle olan bilgi paylaşımı, üretim performansını etkiler.	Kabul
H ₁₂ : Rekabet avantajı, üretim performansını etkiler.	Kabul
H ₁₃ : İşletmenin müşterilerle olan bilgi paylaşımı, esneklik performansını etkiler.	Red
H ₁₄ : İşletmenin tedarikçilerle olan bilgi paylaşımı, esneklik performansını etkiler.	Kabul
H ₁₅ : Rekabet avantajı, esneklik performansını etkiler.	Kabul

3.6.7. Araştırma Modelinde Yer Alan Değişkenlere İlişkin Korelasyon Analizi

Araştırma modelinde yer alan yalın ve çevik tedarik zinciri stratejisi, müşterilerle ve tedarikçilerle bilgi paylaşımı, rekabet avantajı, kaynak, üretim ve esneklik performansı değişkenleri arasındaki ilişkileri incelemek amacıyla Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 3.39. Değişkenler Arasındaki Pearson Korelasyon Analiz Bulguları

Değişkenler	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Yalın Tedarik Zinciri Stratejisi	1							
2. Çevik Tedarik zinciri Stratejisi	0,164*	1						
3. Müşterilerle Bilgi Paylaşımı	0,293**	0,205**	1					
4. Tedarikçilerle Bilgi Paylaşımı	0,384**	0,240**	0,553**	1				
5. Rekabet Avantajı	0,480**	0,337**	0,321**	0,362**	1			
6. Kaynak Performansı	0,410**	0,224**	0,305**	0,355**	0,671**	1		
7. Üretim Performansı	0,485**	0,288**	0,312**	0,490**	0,732**	0,625**	1	
8. Esneklik Performansı	0,458**	0,243**	0,289**	0,373**	0,704**	0,566**	0,789**	1

*p<0,05, **p<0,01, N= 408

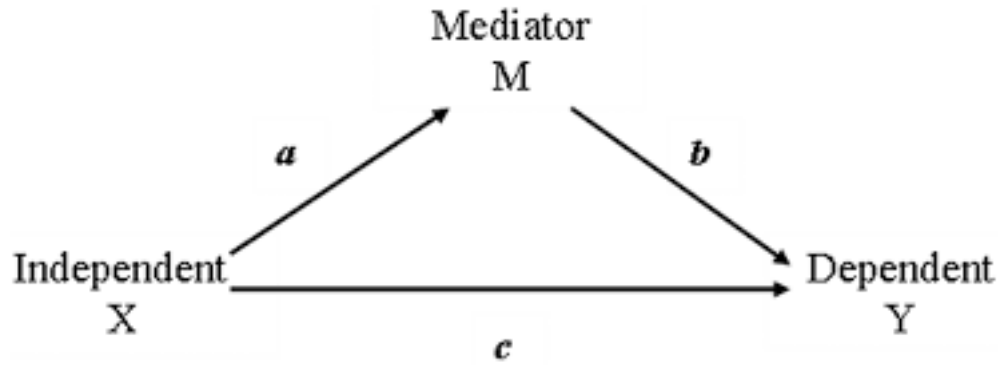
Yapılan korelasyon analizi sonuçlarına göre, değişkenler arasında anlamlı ilişkiler olduğu tespit edilmiştir. Yalın tedarik zinciri stratejisi ile müşterilerle bilgi paylaşımı ($r = 0,29$, $p < 0,01$), yalın tedarik zinciri stratejisi ile tedarikçilerle bilgi paylaşımı ($r = 0,38$, $p < 0,01$), çevik tedarik zinciri stratejisi ile müşterilerle bilgi paylaşımı ($r = 0,20$, $p < 0,01$), çevik tedarik zinciri stratejisi ile tedarikçilerle bilgi paylaşımı ($r = 0,24$, $p < 0,01$) arasında pozitif yönlü ilişkiler olduğu görülmüştür. Yalın tedarik zinciri stratejisi ile rekabet avantajı ($r = 0,48$, $p < 0,01$) ve çevik tedarik zinciri stratejisi ile rekabet avantajı ($r = 0,34$, $p < 0,01$) arasında da pozitif yönlü ilişkiler olduğu tespit edilmiştir. Müşterilerle bilgi paylaşımı ile kaynak performansı ($r = 0,30$, $p < 0,01$), üretim performansı ($r = 0,31$, $p < 0,01$) ve esneklik performansı ($r = 0,29$, $p < 0,01$) arasında pozitif yönlü ilişkiler olduğu görülmüştür. Tedarikçilerle bilgi paylaşımı ile kaynak performansı ($r = 0,35$, $p < 0,01$), üretim performansı ($r = 0,49$, $p < 0,01$) ve esneklik performansı ($r = 0,37$, $p < 0,01$) arasında pozitif yönlü ilişkiler olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca rekabet avantajı ile kaynak performansı ($r = 0,67$, $p < 0,01$), üretim performansı ($r = 0,73$, $p < 0,01$) ve esneklik performansı ($r = 0,70$, $p < 0,01$) arasında pozitif yönlü ilişkiler olduğu görülmüştür.

Genel olarak yapılan korelasyon analizi sonuçları incelendiğinde, yalın tedarik zinciri stratejisinin müşteriler ve tedarikçilerle bilgi paylaşımı ile rekabet avantajına yönelik ilişki katsayıları çevik tedarik zincirine göre göreceli olarak daha yüksek

çıkmiştir. Tedarik zinciri performansı değişkenleri olan kaynak, üretim ve esneklik performansı ile aralarındaki ilişki açısından çevik tedarik zinciri stratejisinin yalnız tedarik zinciri stratejisine göre ilişki katsayısı daha yüksek çıkmıştır. İlişki katsayısı bakımından en güçlü ilişkiler rekabet avantajı ile kaynak, üretim ve esneklik performansı arasında olduğu tespit edilmiştir. Yani, işletmelerin rekabet avantajı arttığında işletmelerin kaynak, üretim ve esneklik performanslarının da arttığı görülmektedir.

3.6.8. Aracı Değişkenlere Yönelik Analizler

Çalışmanın amacı doğrultusunda aracı rollerin (mediator) incelenmesinde Baron ve Kenny'nin (1986) aracılık (mediator) role ilişkin kriterleri dikkate alınmıştır. Buna göre bağımsız değişkenin (yordayan) bağımlı değişken (yordanan) üzerindeki etkisinin anlamlı olması, bağımsız değişkenin aracı (mediator) değişkeni anlamlı etkilemesi gerekmektedir (Şekil 3.12). Aracı (mediator) değişkenin modele eklenmesiyle, bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisi anlamlı bir şekilde azalıyor ise kısmi aracı, bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisi anlamsızlaşıyorsa tam aracı etkinin olduğu kabul edilmektedir.



Şekil 3.12. Aracı (Mediator) Etki Analizine Yönelik Diyagram

Yalın tedarik zinciri stratejisinin kaynak performansı üzerindeki etkisinde, müşterilerle bilgi paylaşımının aracı rolünün olup olmadığının tespit edilmesi amacıyla modelin içerisinde aracı değişkenin yer aldığı ve aracı değişkenin yer almadığı etki analizleri (Bootstrap kullanılarak) yapılmıştır. Bu analiz sonuçları EK 1 ve EK 19'da gösterilmiştir. Yalın tedarik zinciri stratejisinin kaynak performansı üzerindeki doğrudan etkisi incelendiğinde, yalın tedarik zinciri stratejisi kaynak performansını %95

önem düzeyinde anlamlı bir şekilde etkilediği ($\beta = 0,582$; $p < 0,05$) sonuçlarına ulaşılmıştır. Modele aracı değişken olan müşterilerle bilgi paylaşımı eklendiğinde, yalnız tedarik zinciri stratejisinin kaynak performansını etkilediği ($\beta = 0,507$; $p < 0,05$) fakat etkisinin azaldığı görülmüştür. Ayrıca, aracı değişken olan müşterilerle bilgi paylaşımının kaynak performansı üzerinde anlamlı bir etkisinin ($\beta = 0,249$; $p < 0,05$) olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda, yalnız tedarik zinciri stratejisinin kaynak performansı üzerindeki etkisinde müşterilerle bilgi paylaşımının kısmi aracı rolünün olduğu görülmüştür. Elde edilen bu sonuçlara göre, H_{16} hipotezi desteklenmiştir.

Yalnız tedarik zinciri stratejisinin üretim performansı üzerindeki etkisinde, müşterilerle bilgi paylaşımının aracı rolünün olup olmadığının tespit edilmesi amacıyla modelin içerisinde aracı değişkenin yer aldığı ve aracı değişkenin yer almadığı etki analizleri yapılmıştır. Bu analiz sonuçları EK 2 ve EK 20’de gösterilmiştir. Yalnız tedarik zinciri stratejisinin üretim performansı üzerindeki doğrudan etkisi incelendiğinde, yalnız tedarik zinciri stratejisi üretim performansını %95 önem düzeyinde anlamlı bir şekilde etkilediği ($\beta = 0,558$; $p < 0,05$) sonucuna ulaşılmıştır. Modele aracı değişken olan müşterilerle bilgi paylaşımı eklendiğinde, yalnız tedarik zinciri stratejisinin üretim performansını etkilediği ($\beta = 0,487$; $p < 0,05$) fakat etkisinin azaldığı görülmüştür. Ayrıca, aracı değişken olan müşterilerle bilgi paylaşımının üretim performansı üzerinde anlamlı bir etkisinin ($\beta = 0,202$; $p < 0,05$) olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda, yalnız tedarik zinciri stratejisinin üretim performansı üzerindeki etkisinde müşterilerle bilgi paylaşımının kısmi aracı rolünün olduğu görülmüştür. Elde edilen bu sonuçlara göre, H_{17} hipotezi desteklenmiştir.

Yalnız tedarik zinciri stratejisinin esneklik performansı üzerindeki etkisinde, müşterilerle bilgi paylaşımının aracı rolünün olup olmadığının tespit edilmesi amacıyla modelin içerisinde aracı değişkenin yer aldığı ve aracı değişkenin yer almadığı etki analizleri yapılmıştır. Bu analiz sonuçları EK 3 ve EK 21’de gösterilmiştir. Yalnız tedarik zinciri stratejisinin esneklik performansı üzerindeki doğrudan etkisi incelendiğinde, yalnız tedarik zinciri stratejisi esneklik performansını %95 önem düzeyinde anlamlı bir şekilde etkilediği ($\beta = 0,280$; $p < 0,05$) sonucuna ulaşılmıştır. Modele aracı değişken olan müşterilerle bilgi paylaşımı eklendiğinde, yalnız tedarik zinciri stratejisinin esneklik performansını etkilediği ($\beta = 0,404$; $p < 0,05$) fakat etkisinin azaldığı görülmüştür. Aracı değişken olan müşterilerle bilgi paylaşımının üretim

performansı üzerinde anlamlı bir etkisinin ($\beta = 0,061$; $p = 0,201$) olmadığı tespit edilmiştir. Bu durumda, yalın tedarik zinciri stratejisinin esneklik performansı üzerindeki etkisinde müşterilerle bilgi paylaşımının kısmi aracı rolünün olduğu görülmüştür. Elde edilen bu sonuçlara göre, H_{18} hipotezi desteklenmiştir.

Yalın tedarik zinciri stratejisinin kaynak performansı üzerindeki etkisinde, tedarikçilerle bilgi paylaşımının aracı rolünün olup olmadığının tespit edilmesi amacıyla modelin içerisinde aracı değişkenin yer aldığı ve aracı değişkenin yer almadığı etki analizleri yapılmıştır. Bu analiz sonuçları Ek 4 ve Ek 19’da gösterilmiştir. Yalın tedarik zinciri stratejisinin kaynak performansı üzerindeki doğrudan etkisi incelendiğinde, yalın tedarik zinciri stratejisi kaynak performansını %95 önem düzeyinde anlamlı bir şekilde etkilediği ($\beta = 0,582$; $p < 0,05$) sonuçlarına ulaşılmıştır. Modele aracı değişken olan tedarikçilerle bilgi paylaşımı eklendiğinde, yalın tedarik zinciri stratejisinin kaynak performansını etkilediği ($\beta = 0,509$; $p < 0,05$) fakat etkisinin azaldığı görülmüştür. Ayrıca, aracı değişken olan tedarikçilerle bilgi paylaşımının kaynak performansı üzerinde anlamlı bir etkisinin ($\beta = 0,132$; $p < 0,05$) olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda, yalın tedarik zinciri stratejisinin kaynak performansı üzerindeki etkisinde tedarikçilerle bilgi paylaşımının kısmi aracı rolünün olduğu görülmüştür. Elde edilen bu sonuçlara göre, H_{19} hipotezi desteklenmiştir.

Yalın tedarik zinciri stratejisinin üretim performansı üzerindeki etkisinde, tedarikçilerle bilgi paylaşımının aracı rolünün olup olmadığının tespit edilmesi amacıyla modelin içerisinde aracı değişkenin yer aldığı ve aracı değişkenin yer almadığı etki analizleri yapılmıştır. Bu analiz sonuçları EK 5 ve EK 20’de gösterilmiştir. Yalın tedarik zinciri stratejisinin üretim performansı üzerindeki doğrudan etkisi incelendiğinde, yalın tedarik zinciri stratejisi üretim performansını %95 önem düzeyinde anlamlı bir şekilde etkilediği ($\beta = 0,558$; $p < 0,05$) sonucuna ulaşılmıştır. Modele aracı değişken olan tedarikçilerle bilgi paylaşımı eklendiğinde, yalın tedarik zinciri stratejisinin üretim performansını etkilediği ($\beta = 0,388$; $p < 0,05$) fakat etkisinin azaldığı görülmüştür. Ayrıca, aracı değişken olan tedarikçilerle bilgi paylaşımının üretim performansı üzerinde anlamlı bir etkisinin ($\beta = 0,439$; $p < 0,05$) olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda, yalın tedarik zinciri stratejisinin üretim performansı üzerindeki etkisinde tedarikçilerle bilgi paylaşımının kısmi aracı rolünün olduğu görülmüştür. Elde edilen bu sonuçlara göre, H_{20} hipotezi desteklenmiştir.

Yalın tedarik zinciri stratejisinin esneklik performansı üzerindeki etkisinde, tedarikçilerle bilgi paylaşımının aracı rolünün olup olmadığının tespit edilmesi amacıyla modelin içerisinde aracı değişkenin yer aldığı ve yer almadığı etki analizleri yapılmıştır. Bu analiz sonuçları EK 6 ve EK 21’de gösterilmiştir. Yalın tedarik zinciri stratejisinin esneklik performansı üzerindeki doğrudan etkisi incelendiğinde, yalın tedarik zinciri stratejisi esneklik performansını %95 önem düzeyinde anlamlı bir şekilde etkilediği ($\beta = 0,280$; $p < 0,05$) sonucuna ulaşılmıştır. Modele aracı değişken olan tedarikçilerle bilgi paylaşımı eklendiğinde, yalın tedarik zinciri stratejisinin esneklik performansını etkilediği ($\beta = 0,325$; $p < 0,05$) fakat etkisinin azaldığı görülmüştür. Ayrıca, aracı değişken olan müşterilerle bilgi paylaşımının üretim performansı üzerinde anlamlı bir etkisinin ($\beta = 0,465$; $p < 0,05$) olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda, yalın tedarik zinciri stratejisinin esneklik performansı üzerindeki etkisinde tedarikçilerle bilgi paylaşımının kısmi aracı rolünün olduğu görülmüştür. Elde edilen bu sonuçlara göre, H_{21} hipotezi desteklenmiştir.

Yalın tedarik zinciri stratejisinin kaynak performansı üzerindeki etkisinde, rekabet avantajının aracı rolünün olup olmadığının tespit edilmesi amacıyla modelin içerisinde aracı değişkenin yer aldığı ve almadığı etki analizleri yapılmıştır. Bu analiz sonuçları EK 7 ve EK 19’da gösterilmiştir. Yalın tedarik zinciri stratejisinin kaynak performansı üzerindeki doğrudan etkisi incelendiğinde, yalın tedarik zinciri stratejisi kaynak performansını %95 önem düzeyinde anlamlı bir şekilde etkilediği ($\beta = 0,582$; $p < 0,05$) sonucuna ulaşılmıştır. Modele aracı değişken olan rekabet avantajı eklendiğinde, yalın tedarik zinciri stratejisinin kaynak performansını etkilediği ($\beta = 0,172$; $p < 0,05$) fakat etkisinin azaldığı görülmüştür. Ayrıca, aracı değişken olan rekabet avantajının kaynak performansı üzerinde anlamlı bir etkisinin ($\beta = 0,662$; $p < 0,05$) olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda, yalın tedarik zinciri stratejisinin kaynak performansı üzerindeki etkisinde rekabet avantajının kısmi aracı rolünün olduğu görülmüştür. Elde edilen bu sonuçlara göre, H_{22} hipotezi desteklenmiştir.

Yalın tedarik zinciri stratejisinin üretim performansı üzerindeki etkisinde, rekabet avantajının aracı rolünün olup olmadığının tespit edilmesi amacıyla modelin içerisinde aracı değişkenin yer aldığı ve almadığı etki analizleri yapılmıştır. Bu analiz sonuçları EK 8 ve EK 20’de gösterilmiştir. Yalın tedarik zinciri stratejisinin üretim performansı üzerindeki doğrudan etkisi incelendiğinde, yalın tedarik zinciri stratejisi üretim

performansını %95 önem düzeyinde anlamlı bir şekilde etkilediği ($\beta = 0,558$; $p < 0,05$) sonucuna ulaşılmıştır. Modele aracı değişken olan rekabet avantajı eklendiğinde, yalın tedarik zinciri stratejisinin üretim performansını etkilemediği ($\beta = 0,019$; $p = 0,721$) görülmüştür. Aracı değişken olan rekabet avantajının üretim performansı üzerinde anlamlı bir etkisinin ($\beta = 0,838$; $p < 0,05$) olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda, yalın tedarik zinciri stratejisinin üretim performansı üzerindeki etkisinde rekabet avantajının tam aracı rolünün olduğu görülmüştür. Elde edilen bu sonuçlara göre, H₂₃ hipotezi desteklenmiştir.

Yalın tedarik zinciri stratejisinin esneklik performansı üzerindeki etkisinde, rekabet avantajının aracı rolünün olup olmadığının tespit edilmesi amacıyla modelin içerisinde aracı değişkenin yer aldığı ve almadığı etki analizleri yapılmıştır. Bu analiz sonuçları EK 9 ve EK 21’de gösterilmiştir. Yalın tedarik zinciri stratejisinin esneklik performansı üzerindeki doğrudan etkisi incelendiğinde, yalın tedarik zinciri stratejisi esneklik performansını %95 önem düzeyinde anlamlı bir şekilde etkilediği ($\beta = 0,280$; $p < 0,05$) sonucuna ulaşılmıştır. Modele aracı değişken olan rekabet avantajı eklendiğinde, yalın tedarik zinciri stratejisinin esneklik performansını etkilemediği ($\beta = -0,023$; $p = 0,678$) görülmüştür. Aracı değişken olan rekabet avantajının üretim performansı üzerinde anlamlı bir etkisinin ($\beta = 0,844$; $p < 0,05$) olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda, yalın tedarik zinciri stratejisinin esneklik performansı üzerindeki etkisinde rekabet avantajının tam aracı rolünün olduğu görülmüştür. Elde edilen bu sonuçlara göre, H₂₄ hipotezi desteklenmiştir.

Çevik tedarik zinciri stratejisinin kaynak performansı üzerindeki etkisinde, müşterilerle bilgi paylaşımının aracı rolünün olup olmadığının tespit edilmesi amacıyla modelin içerisinde aracı değişkenin yer aldığı ve yer almadığı etki analizleri yapılmıştır. Bu analiz sonuçları EK 10 ve EK 22’de gösterilmiştir. Çevik tedarik zinciri stratejisinin kaynak performansı üzerindeki doğrudan etkisi incelendiğinde, çevik tedarik zinciri stratejisi kaynak performansını %95 önem düzeyinde anlamlı bir şekilde etkilemediği ($\beta = 0,286$; $p > 0,05$) sonucuna ulaşılmıştır. Bağımsız değişkenin bağımlı değişkeni etkilemesi şartı sağlanmadığı için H₂₅ hipotezi desteklenmemiştir.

Çevik tedarik zinciri stratejisinin üretim performansı üzerindeki etkisinde, müşterilerle bilgi paylaşımının aracı rolünün olup olmadığının tespit edilmesi amacıyla modelin içerisinde

aracı değişkenin yer aldığı ve almadığı etki analizleri yapılmıştır. Bu analiz sonuçları EK 11 ve EK 23'te gösterilmiştir. Çevik tedarik zinciri stratejisinin üretim performansı üzerindeki doğrudan etkisi incelendiğinde, çevik tedarik zinciri stratejisi üretim performansını %95 önem düzeyinde anlamlı bir şekilde etkilediği ($\beta = 0,283$; $p < 0,05$) sonucuna ulaşılmıştır. Modele aracı değişken olan müşterilerle bilgi paylaşımı eklendiğinde, çevik tedarik zinciri stratejisinin üretim performansını etkilediği ($\beta = 0,205$; $p < 0,05$) fakat etkisinin azaldığı görülmüştür. Ayrıca, aracı değişken olan müşterilerle bilgi paylaşımının üretim performansı üzerinde anlamlı bir etkisinin ($\beta = 0,311$; $p < 0,05$) olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda, çevik tedarik zinciri stratejisinin üretim performansı üzerindeki etkisinde müşterilerle bilgi paylaşımının kısmi aracı rolünün olduğu görülmüştür. Elde edilen bu sonuçlara göre, H_{26} hipotezi desteklenmiştir.

Çevik tedarik zinciri stratejisinin esneklik performansı üzerindeki etkisinde, müşterilerle bilgi paylaşımının aracı rolünün olup olmadığının tespit edilmesi amacıyla modelin içerisinde aracı değişkenin yer aldığı ve almadığı etki analizleri yapılmıştır. Bu analiz sonuçları EK 12 ve EK 24'te gösterilmiştir. Çevik tedarik zinciri stratejisinin esneklik performansı üzerindeki doğrudan etkisi incelendiğinde, çevik tedarik zinciri stratejisi esneklik performansını %95 önem düzeyinde anlamlı bir şekilde etkilediği ($\beta = 0,308$; $p < 0,05$) sonucuna ulaşılmıştır. Modele aracı değişken olan müşterilerle bilgi paylaşımı eklendiğinde, çevik tedarik zinciri stratejisinin esneklik performansını etkilediği ($\beta = 0,176$; $p < 0,05$) fakat etkisinin azaldığı görülmüştür. Ayrıca, aracı değişken olan müşterilerle bilgi paylaşımının üretim performansı üzerinde anlamlı bir etkisinin ($\beta = 0,392$; $p < 0,05$) olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda, çevik tedarik zinciri stratejisinin esneklik performansı üzerindeki etkisinde müşterilerle bilgi paylaşımının kısmi aracı rolünün olduğu görülmüştür. Elde edilen bu sonuçlara göre, H_{27} hipotezi desteklenmiştir.

Çevik tedarik zinciri stratejisinin kaynak performansı üzerindeki etkisinde, tedarikçilerle bilgi paylaşımının aracı rolünün olup olmadığının tespit edilmesi amacıyla modelin içerisinde aracı değişkenin yer aldığı ve almadığı etki analizleri yapılmıştır. Bu analiz sonuçları EK 13 ve EK 22'de gösterilmiştir. Çevik tedarik zinciri stratejisinin kaynak performansı üzerindeki doğrudan etkisi incelendiğinde, çevik tedarik zinciri stratejisi kaynak performansını %95 önem düzeyinde anlamlı bir şekilde etkilediği ($\beta = 0,286$; $p > 0,05$) sonucuna ulaşılmıştır. Bağımsız değişkenin bağımlı değişkeni etkilemesi şartı sağlanmadığı için H_{28} hipotezi desteklenmemiştir.

Çevik tedarik zinciri stratejisinin üretim performansı üzerindeki etkisinde, tedarikçilerle bilgi paylaşımının aracı rolünün olup olmadığının tespit edilmesi amacıyla modelin içerisinde aracı değişkenin yer aldığı ve almadığı etki analizleri yapılmıştır. Bu analiz sonuçları EK 14 ve EK 23'te gösterilmiştir. Çevik tedarik zinciri stratejisinin üretim performansı üzerindeki doğrudan etkisi incelendiğinde, çevik tedarik zinciri stratejisi üretim performansını %95 önem düzeyinde anlamlı bir şekilde etkilediği ($\beta = 0,283$; $p < 0,05$) sonucuna ulaşılmıştır. Modele aracı değişken olan tedarikçilerle bilgi paylaşımı eklendiğinde, çevik tedarik zinciri stratejisinin üretim performansını etkilediği ($\beta = 0,128$; $p < 0,05$) fakat etkisinin azaldığı görülmüştür. Ayrıca, aracı değişken olan tedarikçilerle bilgi paylaşımının üretim performansı üzerinde anlamlı bir etkisinin ($\beta = 0,531$; $p < 0,05$) olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda, çevik tedarik zinciri stratejisinin üretim performansı üzerindeki etkisinde tedarikçilerle bilgi paylaşımının kısmi aracı rolünün olduğu görülmüştür. Elde edilen bu sonuçlara göre, H₂₉ hipotezi desteklenmiştir.

Çevik tedarik zinciri stratejisinin esneklik performansı üzerindeki etkisinde, tedarikçilerle bilgi paylaşımının aracı rolünün olup olmadığının tespit edilmesi amacıyla modelin içerisinde aracı değişkenin yer aldığı ve almadığı etki analizleri yapılmıştır. Bu analiz sonuçları EK 15 ve EK 24'te gösterilmiştir. Çevik tedarik zinciri stratejisinin esneklik performansı üzerindeki doğrudan etkisi incelendiğinde, çevik tedarik zinciri stratejisi esneklik performansını %95 önem düzeyinde anlamlı bir şekilde etkilediği ($\beta = 0,308$; $p < 0,05$) sonucuna ulaşılmıştır. Modele aracı değişken olan tedarikçilerle bilgi paylaşımı eklendiğinde, çevik tedarik zinciri stratejisinin esneklik performansını etkilediği ($\beta = 0,144$; $p < 0,05$) fakat etkisinin azaldığı görülmüştür. Ayrıca, aracı değişken olan tedarikçilerle bilgi paylaşımının üretim performansı üzerinde anlamlı bir etkisinin ($\beta = 0,557$; $p < 0,05$) olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda, çevik tedarik zinciri stratejisinin esneklik performansı üzerindeki etkisinde tedarikçilerle bilgi paylaşımının kısmi aracı rolünün olduğu görülmüştür. Elde edilen bu sonuçlara göre, H₃₀ hipotezi desteklenmiştir.

Çevik tedarik zinciri stratejisinin kaynak performansı üzerindeki etkisinde, rekabet avantajının aracı rolünün olup olmadığının tespit edilmesi amacıyla modelin içerisinde aracı değişkenin yer aldığı ve almadığı etki analizleri yapılmıştır. Bu analiz sonuçları EK 16 ve EK 22'de gösterilmiştir. Çevik tedarik zinciri stratejisinin kaynak performansı üzerindeki doğrudan etkisi incelendiğinde, çevik tedarik zinciri stratejisi kaynak performansını %95 önem düzeyinde anlamlı bir şekilde etkilediği ($\beta = 0,286$;

$p>0,05$) sonucuna ulaşılmıştır. Bağımsız değişkenin bağımlı değişkeni etkilemesi şartı sağlanmadığı için H_{31} hipotezi desteklenmemiştir.

Çevik tedarik zinciri stratejisinin üretim performansı üzerindeki etkisinde, rekabet avantajının aracı rolünün olup olmadığının tespit edilmesi amacıyla modelin içerisinde aracı değişkenin yer aldığı ve almadığı etki analizleri yapılmıştır. Bu analiz sonuçları EK 17 ve EK 23'te gösterilmiştir. Çevik tedarik zinciri stratejisinin üretim performansı üzerindeki doğrudan etkisi incelendiğinde, çevik tedarik zinciri stratejisi üretim performansını %95 önem düzeyinde anlamlı bir şekilde etkilediği ($\beta = 0,283$; $p<0,05$) sonucuna ulaşılmıştır. Modele aracı değişken olan rekabet avantajı eklendiğinde, çevik tedarik zinciri stratejisinin üretim performansını etkilediği ($\beta = 0,077$; $p<0,05$) fakat etkisinin azaldığı görülmüştür. Ayrıca, aracı değişken olan rekabet avantajının üretim performansı üzerinde anlamlı bir etkisinin ($\beta = 0,823$; $p<0,05$) olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda, çevik tedarik zinciri stratejisinin üretim performansı üzerindeki etkisinde rekabet avantajının kısmi aracı rolünün olduğu görülmüştür. Elde edilen bu sonuçlara göre, H_{32} hipotezi desteklenmiştir.

Çevik tedarik zinciri stratejisinin esneklik performansı üzerindeki etkisinde, rekabet avantajının aracı rolünün olup olmadığının tespit edilmesi amacıyla modelin içerisinde aracı değişkenin yer aldığı ve salmadığı etki analizleri yapılmıştır. Bu analiz sonuçları EK 18 ve EK 24'te gösterilmiştir. Çevik tedarik zinciri stratejisinin esneklik performansı üzerindeki doğrudan etkisi incelendiğinde, çevik tedarik zinciri stratejisi esneklik performansını %95 önem düzeyinde anlamlı bir şekilde etkilediği ($\beta = 0,308$; $p<0,05$) sonucuna ulaşılmıştır. Modele aracı değişken olan rekabet avantajı eklendiğinde, çevik tedarik zinciri stratejisinin esneklik performansını etkilediği ($\beta = 0,079$; $p<0,05$) fakat etkisinin azaldığı görülmüştür. Ayrıca, aracı değişken olan rekabet avantajının üretim performansı üzerinde anlamlı bir etkisinin ($\beta = 0,802$; $p<0,05$) olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda, çevik tedarik zinciri stratejisinin esneklik performansı üzerindeki etkisinde rekabet avantajının kısmi aracı rolünün olduğu görülmüştür. Elde edilen bu sonuçlara göre, H_{33} hipotezi desteklenmiştir.

Genel olarak aracı değişkenlere yönelik yapılan analizler sonucunda, hipotezlerin kabul ve red durumlarına dair özet sonuçlar Tablo 3.40'da gösterilmiştir.

Tablo 3.40. Araştırma Hipotezlerinin Özet Sonuçları

Hipotez	Kabul/Red
H ₁₆ : Yalın tedarik zinciri stratejisinin kaynak performansı üzerindeki etkisinde müşterilerle bilgi paylaşımının aracı rolü vardır.	Kabul
H ₁₇ : Yalın tedarik zinciri stratejisinin üretim performansı üzerindeki etkisinde müşterilerle bilgi paylaşımının aracı rolü vardır.	Kabul
H ₁₈ : Yalın tedarik zinciri stratejisinin esneklik performansı üzerindeki etkisinde müşterilerle bilgi paylaşımının aracı rolü vardır.	Kabul
H ₁₉ : Yalın tedarik zinciri stratejisinin kaynak performansı üzerindeki etkisinde tedarikçilerle bilgi paylaşımının aracı rolü vardır.	Kabul
H ₂₀ : Yalın tedarik zinciri stratejisinin üretim performansı üzerindeki etkisinde tedarikçilerle bilgi paylaşımının aracı rolü vardır.	Kabul
H ₂₁ : Yalın tedarik zinciri stratejisinin esneklik performansı üzerindeki etkisinde tedarikçilerle bilgi paylaşımının aracı rolü vardır.	Kabul
H ₂₂ : Yalın tedarik zinciri stratejisinin kaynak performansı üzerindeki etkisinde rekabet avantajının aracı rolü vardır.	Kabul
H ₂₃ : Yalın tedarik zinciri stratejisinin üretim performansı üzerindeki etkisinde rekabet avantajının aracı rolü vardır.	Kabul
H ₂₄ : Yalın tedarik zinciri stratejisinin esneklik performansı üzerindeki etkisinde rekabet avantajının aracı rolü vardır.	Kabul
H ₂₅ : Çevik tedarik zinciri stratejisinin kaynak performansı üzerindeki etkisinde müşterilerle bilgi paylaşımının aracı rolü vardır.	Red
H ₂₆ : Çevik tedarik zinciri stratejisinin üretim performansı üzerindeki etkisinde müşterilerle bilgi paylaşımının aracı rolü vardır.	Kabul
H ₂₇ : Çevik tedarik zinciri stratejisinin esneklik performansı üzerindeki etkisinde müşterilerle bilgi paylaşımının aracı rolü vardır.	Kabul
H ₂₈ : Çevik tedarik zinciri stratejisinin kaynak performansı üzerindeki etkisinde tedarikçilerle bilgi paylaşımının aracı rolü vardır.	Red
H ₂₉ : Çevik tedarik zinciri stratejisinin üretim performansı üzerindeki etkisinde tedarikçilerle bilgi paylaşımının aracı rolü vardır.	Kabul
H ₃₀ : Çevik tedarik zinciri stratejisinin esneklik performansı üzerindeki etkisinde tedarikçilerle bilgi paylaşımının aracı rolü vardır.	Kabul
H ₃₁ : Çevik tedarik zinciri stratejisinin kaynak performansı üzerindeki etkisinde rekabet avantajının aracı rolü vardır.	Red
H ₃₂ : Çevik tedarik zinciri stratejisinin üretim performansı üzerindeki etkisinde rekabet avantajının aracı rolü vardır.	Kabul
H ₃₃ : Çevik tedarik zinciri stratejisinin esneklik performansı üzerindeki etkisinde rekabet avantajının aracı rolü vardır.	Kabul

SONUÇ VE ÖNERİLER

Tedarik zinciri stratejileri, bilgi paylaşımı, rekabet avantajı ve tedarik zinciri performansı kavramlarının araştırıldığı bu çalışmada; tedarik zinciri stratejilerinin (yalın ve çevik tedarik zinciri stratejileri) bilgi paylaşımı (müşterilerle ve tedarikçilerle bilgi paylaşımı) ve rekabet avantajı üzerindeki etkisi ile bilgi paylaşımı ve rekabet avantajının tedarik zinciri performansı (kaynak, üretim ve esneklik performansı) üzerindeki etkisi incelenmiştir. Ayrıca tedarik zinciri stratejilerinin tedarik zinciri performansı üzerinde bilgi paylaşımı ve rekabet avantajının aracı rollerinin olup olmadığı da araştırılmıştır.

Çalışmanın amaçları doğrultusunda uygulamanın yapılacağı sektör seçilirken üretim işletmeleri üzerinde durulmuştur. Yapılan literatür incelemesi sonrasında ülke ekonomisi açısından önemli yeri olan ancak akademik çalışmalarda ihmal edilen sektörler belirlenmiştir. Ardından belirlenen sektörlerdeki uzmanların ve akademisyenlerin görüşlerine başvurulmuştur. İrdelenen bu sürecin akabinde ortak görüş olarak Türkiye’de faaliyet gösteren et ve et ürünleri üreten işletmeler üzerine uygulama yapılması kararına varılmıştır. Bu bağlamda, Türkiye’de faaliyet gösteren et ve et ürünleri üreten işletmelere yönelik saha uygulaması olarak anket çalışması yapılmıştır. Çalışmada tam sayım örneklem yöntemi seçilmiştir. Saha uygulaması sonucunda eksik veya hatalı doldurulan anketler elenmiş ve 408 anket üzerinden veriler analiz edilmiştir. Sıklık, tanımlayıcı istatistikler ve farklılık analizleri için SPSS 20.0 programı, geliştirilen araştırma modelindeki hipotezlerinin test edilmesi için AMOS 20 programı kullanılmıştır.

Araştırmaya işletmeyi temsilen katılan cevaplayıcılara bakıldığında ilk sırada işletme sahipleri, ikinci sırada ise üst kademe yöneticiler yer almıştır. İşletmelerin faaliyette bulunduğu bölge açısından ilk sırayı %39,2 ile Marmara Bölgesi, son sırayı ise %3,7 ile Güneydoğu Anadolu Bölgesi almıştır. Hukuki tür açısından işletmelerin %65,4’ü limited şirkettir. İşletmelerin yarısına yakını 2011 yılı ve sonrasında kurulmuştur ve %52’sinde çalışan sayısı 10-49 arasındadır. %43’9’u sadece üretim yapılan il sınırları içerisinde faaliyet göstermektedir.

Araştırmaya katılan cevaplayıcıların tedarik zinciri stratejilerine yönelik algıları incelendiğinde; yalın tedarik zinciri stratejisi açısından algılarının (4,138) çevik tedarik

zinciri stratejine yönelik algılarından (3,736) daha yüksek olduğu görülmüştür. İşletmeler yalın tedarik zinciri stratejisinde kaliteli ürünler üretme, tedarikçilerle uzun vadeli kalıcı ilişkiler kurma hedefi içerisinde olduklarını belirtmişlerdir. Çalışmaya dahil olan işletmeler bu durumun sebebinin tedarikçilerde değişiklik yapıldığı zaman ürettikleri et ve et ürünlerinin tadlarında önceki üretimlerine göre farklılıklar olduğunu açıklamışlardır. Çevik tedarik zinciri stratejisinde ise kişiselleştirilmiş ürün sunmada, değişen pazar ortamına hızlı yanıt vermede yeteri kadar başarılı olamadıklarını ifade etmişlerdir. İşletmeler, kişiselleştirilmiş ürünlerin belirli bir miktar üzerinde sipariş olduğu takdirde yapabildiklerini, bireysel kullanıcılara yönelik kişiselleştirmenin hem maliyet hem de zaman açısından büyük kayıplara yol açtığını belirtmişlerdir. Ayrıca bu durumun farklı pek çok sebebi bulunmaktadır. Türkiye'nin ekonomik piyasasının makro veriler açısından uzun vadeli planlamaya uygun olmaması, yurtdışına bağlı bazı hammadde tedarik süreçlerinde kur farkından dolayı yaşanan dalgalanmalara karşı yeteri kadar hızlı karar alamama bu sebeplerin başında gelmektedir. Ayrıca, ilgili bakanlık tarafından büyükbaş hayvancılığa yönelik ithalat-ihracat kararlarının ani bir şekilde alınması da et ve et ürünleri üreticilerinin değişen pazar koşullarına hızlı adapte olmalarının önünde var olan büyük bir engeldir. Bu durumun yanı sıra Türkiye'deki işletmelerin çalışmış oldukları tedarikçi firmalarla yakın ilişkilerinden dolayı hızlı bir şekilde değişime yanaşmamaları, istikrarsız piyasalara karşı işletme içerisinde esnekliğe yönelik daha öncesinde strateji veya plan oluşturmamaları, ani gerçekleşen olaylara karşı çözüm süreçlerinin önceden değil de olayın yaşandığı zaman diliminde yapılmasından kaynaklı yapısal sorunlar ve aile merkezli işletmelerin profesyonel yönetimden uzak olmaları düşünülmektedir.

Bilgi paylaşımına yönelik algılar incelendiğinde; işletme ve müşteriler arasındaki bilgi paylaşımına yönelik algı seviyesi, işletme ve tedarikçiler arasındaki bilgi paylaşımına göre daha düşük bir seviyede kaldığı görülmüştür. Yani tedarikçilerle bilgi paylaşımı daha yüksek düzeydedir. Özellikle kapasite planlama ve üretim gibi konularda bilgi paylaşımı daha sık olmaktadır. Müşterilerle olan bilgi paylaşımında ise işletmeler satış planlarını paylaşma gibi konularda istekli olmadıklarını ifade etmişlerdir.

Rekabet avantajına yönelik algılar incelendiğinde; işletmeler kendi ürünlerini rakiplerine göre daha kaliteli algıırken, kârlılık, Ar-ge çalışmaları gibi konularda ise

istenilen düzeyde başarılı olamadıklarını belirtmişlerdir. Et ve et ürünleri üreticilerinin genel görüşü üretim maliyetlerinin yüksek olduğu için kârlılıklarının düşük olmasıdır. Bu sebepten dolayı da Ar-ge çalışmalarına yeteri kadar bütçe ayıramıyor olmalarıdır.

Tedarik zinciri performansına yönelik algılar incelendiğinde; en yüksek algıya sahip değişken üretim performansı olurken, en düşük algıya sahip değişken ise kaynak performansı olmuştur. İşletmeler kaynak performansında dağıtım, stok maliyeti, yatırımın karşılığını alma gibi konularda eksiklerinin olduğu tespit edilmiştir. Üretim performansında siparişlerin alınması, teslimatı, müşteriye cevap verme, müşteri şikâyetleri gibi konularda iyi durumda oldukları görülmüştür. Esneklik performansında ise yeni ürünleri piyasaya hızlı bir şekilde sunma, rakiplere göre doğru zamanda hareket etme, uyum gösterme gibi konularda arzu ettikleri seviyede olmadıklarını ifade etmişlerdir. Yani, genel olarak işletmelerin kendilerinin doğrudan müdahale edebilecekleri iç faktörleri ile ilgili alanlarda performans açısından daha iyi sonuç aldıkları görülmektedir. Ancak, rakiplerin, piyasa koşullarının, müşteri isteklerinin gibi dış faktörler konusunda performanslarının daha düşük olduğu görülmüştür.

Cevaplayıcı algılarının işletmede yapılan görev, işletmenin yer aldığı bölge, işletmenin hukuki türü, işletmenin faaliyet sınırı açısından farklılaşıp farklılaşmadığına dair analiz sonuçları şu şekilde özetlenebilir. İşletmede yapılan görev açısından; çevik tedarik zinciri stratejisi, müşterilerle bilgi paylaşımı ve üretim performansında işletme sahiplerinin algıları, rekabet avantajı ve kaynak performansında ise üst kademe yöneticilerinin algıları diğer gruplara göre anlamlı derecede daha yüksektir. İşletmenin yer aldığı bölge açısından; yalın tedarik zinciri stratejisi, rekabet avantajı, kaynak performansı, üretim performansı, esneklik performansında Marmara, Akdeniz, Karadeniz, çevik tedarik zinciri stratejisinde Güneydoğu Anadolu bölgesindeki işletmelerde çalışanların algıları diğer bölgelere göre anlamlı derecede daha yüksektir. İşletmenin hukuki türü açısından; yalın tedarik zinciri stratejisi, müşterilerle bilgi paylaşımı, kaynak performansı, üretim performansında şahıs ve limited şirketlerinin anonime göre katılımcı algılarının anlamlı derecede daha yüksektir. Faaliyet sınırı açısından; çevik tedarik zinciri stratejisi ve müşterilerle bilgi paylaşımında üretim yapılan ilde faaliyet gösteren işletmelerdeki katılımcı algılarının diğer gruplara göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar ışığında, işletme sahiplerinin yönetsel açıdan daha fazla sorumluluk alabildikleri için özellikle üretim

performansı ve müşterilerle bilgi paylaşımı konularındaki algılarının daha yüksek olduğu düşünülmektedir.

Araştırma kapsamında geliştirilen hipotezler yapısal eşitlik analizi ile test edilmiştir. Yapısal eşitlik modellemesi yapılmadan önce ölçeklere yönelik geçerlilik ve güvenilirlik analizi yapılmıştır. Güvenilirlik analizi ve doğrulayıcı faktör analizi sonrasında yalın tedarik zinciri stratejisinde üç ifade, müşterilerle bilgi paylaşımında bir ifade faktör yüklerinin düşük olmasından dolayı elenmiştir. Bu düzenlemeler sonrasında araştırma modeli yapısal eşitlik analizi yapılarak test edilmiştir. Yapısal eşitlik model analizi sonrasında bazı ifadelerde ilgili modifikasyonlar yapılarak model uyum iyilik değerleri istenilen aralıklarda sağlanmıştır. Analiz sonucunda değişkenler arasındaki etkilere yönelik elde edilen sonuçlar şu şekilde sıralanabilir:

Yalın tedarik zinciri stratejisi ve çevik tedarik zinciri stratejisinin müşterilerle bilgi paylaşımı, tedarikçilerle bilgi paylaşımı ve rekabet avantajı üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu görülmüştür. Yalın ve çevik tedarik zinciri stratejisine yönelik algılar arttığında, müşteri ve tedarikçilerle bilgi paylaşımı ile rekabet avantajına yönelik algılar da pozitif yönde artmaktadır. Bu sonuçlar literatürdeki çalışmalarla uyumludur (Li ve diğ., 2006; Jie ve diğ., 2013).

Kaynak performansı üzerinde müşterilerle bilgi paylaşımı ve rekabet avantajının etkisi görülürken, tedarikçilerle bilgi paylaşımının etkisinin olmadığı görülmüştür. Müşterilerle bilgi paylaşımı ve rekabet avantajına yönelik algılar arttığında kaynak performansına yönelik algılarda artmaktadır. Üretim performansında tedarikçilerle bilgi paylaşımı ve rekabet avantajının etkisi görülürken, müşterilerle bilgi paylaşımının etkisinin olmadığı görülmüştür. Tedarikçilerle bilgi paylaşımı ve rekabet avantajına yönelik algılar arttığında üretim performansına yönelik algılar da artmaktadır. Esneklik performansında ise tedarikçilerle bilgi paylaşımı ve rekabet avantajının etkisi görülürken, müşterilerle bilgi paylaşımının etkisinin olmadığı görülmüştür. Tedarikçilerle bilgi paylaşımı ile rekabet avantajına yönelik algılar arttığında esneklik performansına yönelik algılar da artmaktadır. Elde edilen sonuçlar alan yazınındaki çalışmalarla benzerdir (Sezen, 2008; Berry ve Naim, 1996; Zhao ve diğ., 2002; Li ve diğ., 2006; Qi ve diğ., 2011).

Tedarik zinciri stratejilerinin tedarik zinciri performansı üzerinde bilgi paylaşımı ve rekabet avantajının aracı rolüne yönelik yapılan analizler sonucunda; yalın tedarik zinciri stratejilerinin kaynak, üretim ve esneklik performansı üzerindeki etkisinde müşterilerle bilgi paylaşımı, tedarikçilerle bilgi paylaşımı ve rekabet avantajının aracı rolünün olduğu görülmüştür. Çevik tedarik zinciri stratejilerinin üretim ve esneklik performansı üzerindeki etkisinde müşterilerle bilgi paylaşımı, tedarikçilerle bilgi paylaşımı ve rekabet avantajının aracı rolünün olduğu görülürken, kaynak performansı üzerindeki etkisinde ise görülmemiştir. Yalın tedarik zinciri stratejisinin üretim ve esneklik performansı üzerindeki etkisinde rekabet avantajının tam aracı rolünün olduğu görülmüştür. Diğer aracı etkilere yönelik analizlerde, müşterilerle ve tedarikçilerle bilgi paylaşımı ile rekabet avantajının kısmi aracı rolü olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar literatürdeki çalışmalarla uyumludur (Hatani ve diğ., 2013; Wijetunge, 2017; Alzoubi ve Yanamandra, 2020; Ariadi ve diğ., 2021).

Bu çalışma ile birlikte elde edilen sonuçlar ışığında bazı öneriler geliştirilmiştir. Üretim yapan işletmeler öncelikle tedarik zincirinde yer alan tüm paydaşlarla doğru bir iletişim kurmalı ve performans bazlı bir yönetim sürecini benimsemelidirler. Örneğin, Tedarik Zinciri Konseyi tarafından geliştirilen Tedarik Zinciri Referans Modeli (SCOR) işletmeler tarafından kullanılarak uygulanmalıdır. Bu model, planlama, tedarik, yapım, taşıma ve geri dönüş gibi süreçlerde departmanlar arası kopuklukları önleyerek işletmelere bilgi akışı ve yönetimi açısından ciddi kolaylıklar sağlamaktadır (Yılmaz ve Bitici, 2006: 371). Bu modelin kullanımı ile birlikte işletmelerin teslimat performansında, stok seviyesinde, doğru tahminlemede, toplam verimliliklerinde ve tedarik zinciri maliyetlerinde avantajlar yakalanabilir (Tanyaş, 2006: 35). Çalışmanın sonuçlarından da görüleceği üzere işletmeler öncelikle değişen tüketici talepleri ve pazar koşullarına adapte olmada sorunlar yaşamaktadırlar. Bu yüzden özellikle bu tarz sorunlarla karşılaşmamak için tedarikçilerle ve müşterilerle bilgi paylaşımı ağını iyi kurmalıdırlar. Bunun için yeni nesil ERP çözümlerinden faydalanılarak tedarik zinciri üyeleri arasında planlama, üretim, satış gibi konularda elektronik olarak bilgi paylaşımı yapılarak tedarik zinciri üyeleri arasında performans artışı sağlanabilecektir. Rekabette hızlı hareket edebilmeleri için yalın ve çevik tedarik zinciri stratejilerini sürekli gözden geçirmeli, eksik noktalarda iyileştirmeler yapmalıdırlar. Örneğin yalın tedarik zinciri stratejisini daha yoğun kullanan işletmeler özellikle talebin düzenli gelmesi çok önemli

olduğu için talep tahminleme üzerinde ayrıca odaklanmaları gerekir. Diğer taraftan çevik tedarik zinciri stratejisinin kullanımı süreci içinde müşteri isteklerini karşılama, ürün farklılıkları, yeni ürün oluşturma gibi süreçler için personelin günceli takip etmesi ve kreatif bir yapıda olmasına dikkat edilmeli, istihdam süreçlerinde ona göre hareket edilmelidir. Yöneticilerin teknoloji kullanma yetkinlikleri artırılarak, karar alma süreçlerine fayda sağlayacak etkin yazılımlar aracılığıyla hızlı hareket edebilme kabiliyeti sağlanmalıdır. Bu noktada yöneticilere yönelik ileri düzey eğitimler dış kaynaklardan temin edilmelidir. Tedarik zincirindeki dijital dönüşümün ve geliştirilen uygulamaların işletme içerisinde maliyet ve envanter açısından yaratacağı iyileştirmeler tutarlı bir şekilde uygulanabilmesi için vizyoner yöneticilere odaklanılmalıdır.

Tedarik zinciri yöneticileri, kaynak, üretim ve esneklik performanslarını kendi işletmeleri için değerlendirerek, gerekirse tedarik zincirlerini yeniden dizayn etmelidirler. Tedarik zincirinde yer alan paydaşlarla olan ilişkilerini, lojistik planlamalarında kullandıklarını teknolojileri, depolama süreçlerini, beraber iş yaptıkları tedarikçileri, kullanmış oldukları dağıtım kanallarını bu perspektifte ele alarak yol almalıdırlar. Performans açısından iyi sonuç almada, tedarik zincirinde yer alan üyeler arasında bütünleşme doğru bir şekilde sağlanmalı ve bilgi paylaşımı ilgili alanlarda zamanında yapılmalıdır.

KAYNAKÇA

- Abdulwase, R., Ahmed, F., Nasr, F. (2020). "The Role of Business Strategy to Create A Competitive Advantage in the Organization". *Open Access Journal Science*, 4(4), 135-138.
- Adem, Erik., Kuvvetli, Y. (2020). "Tedarik Zinciri Performans Değerlendirmesi İçin Yeni Bir Yaklaşım". *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 35(4), 1923-1938.
- Akboğa, Ö.,öBaradan, S. (2012). "İnşaat Sektöründe Malzeme Tedarik Yönetiminin Önemi". *Engineering Sciences*, 7(1), 350-357.
- Albright, J. J., Park, H. M. (2008). Confirmatory Factor Analysis Using AMOS, LISREL, Mplus and SAS/STAT CALIS. Technical Working Paper: Indiana University.
- Alkaya, A., Şahin, F. (2018). "Bilgi Paylaşımının Teknoloji Kabul Modeli Üzerinden İncelenmesi; Bir Sosyal Ağ Uygulaması". *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(C-IASOS Özel Sayısı), 11-21.
- Altuğ, F. (2019). "İnovasyonun Coğrafyası: Bilgi Türleri ile Bilgi Yayılma Kanalları Arasındaki Yapısal İlişkiler". *Coğrafi Bilimler Dergisi/ Turkish Journal of Geographical Sciences*, 17(1), 1-24.
- Alzoubi, H. M., Yamandra, R. (2012). "Investigating The Mediating Role of Information Sharing Strategy on Agile Supply Chain". *Uncertain Supply Chain Management*, 8, 273-284.
- Alzoubi, H., Yanamandra, R. (2020). "Investigating The Mediating Role of Information Sharing Strategy on Agile Supply Chain". *Uncertain Supply Chain Management*, 8(2), 273-284.
- Ariadi, G., Surachman, S., Rohman, F. (2021). "The Effect of Lean and Agile Supply Chain Strategy on Financial Performance with Mediating of Strategic Supplier Integration & Strategic Customer Integration: Evidence from Bottled Drinking-Water Industry in Indonesia". *Cogent Business & Management*, 8(1), 1930500.

- Armistead, C., Mapes, J. (1993). "The Impact of Supply Chain Integration on Operating Performance". *Logistics Information Management*, 6(4), 9-14.
- Ashby, A., Leat, M., Hudson-Smith, M. (2012). "Making Connections: A Review of Supply Chain Management and Sustainability Literature". *Supply Chain Management: An International Journal*, 17-5, 497-516.
- Aslan, N., Terzi, N. (2006). "Heckscher-Ohlin-Samuelson (HOS) Teorisi ve Teorinin Değerlendirilmesi". *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 21(1), 1-14.
- Ayadi, O., Cheikhrouhou, N., Masmoudi, F. (2013). "A Decision Support System Assessing The Trust Level in Supply Chains Based on Information Sharing Dimensions". *Computers & Industrial Engineering*, 66(2), 242-257.
- Ayers, J. B. (2001). *Handbook of Supply Chain Management*, St. Lucie Pres, Florida.
- Baihaqi, I., Sohal, A. S. (2013). "The Impact of Information Sharing in Supply Chains on Organisational Performance: An Empirical Study". *Production Planning & Control: The Management of Operations*, 24(8-9), 743-758.
- Baldwin, R., Tomiura, E. (2020). "Thinking ahead about the trade impact of COVID-19." In R. Baldwin, R. & B.W. di Mauro (Eds) *Economics in the Time of COVID-19*. 59-73. CEPR Press, UK, 2020. ISBN: 978-1-912179-28-2.
- Baron, R. M., Kenny, D. A. (1986). "The Moderator–Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations". *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173.
- Barreto, L., Amaral, A., Pereira, T. (2017). "Industry 4.0 Implications in Logistics: An Overview". *Procedia Manufacturing*, 13, 1245-1252.
- Baskaran, T., Blöchl, F., Brück, T., Theis, F. J. (2011). "The Heckscher–Ohlin Model and The Network Structure of International Trade". *International Review of Economics & Finance*, 20(2), 135-145.
- Batı, A. H., Tetik, C., Gürpınar, E. (2010). "Assessment of The Validity and Reliability of The Turkish Adaptation of The Study Process Questionnaire (R-SPQ-2F)". *Türkiye Klinikleri J Med Sci*, 30(5), 1639-46.

- Bayar, F. (2008). “Küreselleşme Kavramı ve Küreselleşme Sürecinde Türkiye”. *Uluslararası Ekonomik Sorunlar Dergisi*, 32, 25-34.
- Beamon, B. M. (1999). “Measuring Supply Chain Performance”. *International Journal of Operations & Production Management*, 19 (3), 275-92.
- Benavides, L., De Eskenazis, V. (2012). “Six Steps to Successful Supply Chain Collaboration”. *CSCMP Supply Chain Quarterly*, 2.
- Berry, D., Naim, M. (1996). “Quantifying The Relative Improvements of Redesign Strategies in A PC Supply Chain”. *International Journal of Production Economics*, 46 (4), 181-96.
- Berry, D., Towill, D. R., Wadsley, N. (1994). “Supply Chain Management in The Electronics Products Industry”. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 24 (10), 20-32.
- Blackstone, J. H. (2013). *APICS Dictionary - The Essential Supply Chain Reference*. Chicago, IL: APICS.
- Bolisani, E., Bratianu, C. (2018). “The Elusive Definition of Knowledge”. In *Emergent Knowledge Strategies* (1-22). Springer, Cham.
- Boone, C. A., Hanna, J. B. (2007). “Postponement: An Evolving Supply Chain Concept”. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 37(8), 594-611.
- Bovet, D., Sheffi, Y. (1998). “The Brave New World of Supply Chain Management”. *Supply Chain Management Review*, 2(1), 14-22.
- Boyacıoğulları, H. S. (2018). *Tedarik Zinciri Operasyonları Çevikliğinin Satınalmaya Etkisi: İstanbul İli B2B İşletmelerinde Bir Araştırma*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Brewer, P. C., Speh, T. W. (2000). “Using the Balanced Scorecard to Measure Supply Chain Performance”. *Journal of Business Logistics*, 21(1), 75-93.
- Bruun, P., Mefford, R. N. (2004). “Lean Production and the Internet”. *International Journal of Production Economics*, 89(3), 247-260.

- Büyüközkan, G., & Vardaloğlu, Z. (2008). “Yeşil Tedarik Zinciri Yönetimi”. *Lojistik Dergisi*, 8, 66-73.
- Byrne, B. (2001). “Structural Equation Modeling With AMOS, EQS, and LISREL Comparative Approaches to Testing for the Factorial Validity of a Measuring Instrument”. *International Journal of Testing*, 55-86.
- Cachon, G., Fisher, M. (2000). “Supply Chain Inventory Management and The Value of Shared Information”. *Management Science*, 46 (8), 1032-1048.
- Cantwell, J., Narula, R. (2001). “The Eclectic Paradigm in The Global Economy”. *International Journal of the Economics of Business*, 8(2), 155-172.
- Carlin, W., Seabright, P. (2000). “The Importance of Competition In Developing Countries for Productivity and Innovation”. *Background paper for World Development Report: World Bank*, 1-24.
- Carrol, Brian J., (2008). *Lean Performance ERP Project Management: Implementing The Virtual Supply Chain*, Second Edition, Auerbach Publications, Taylor & Francis Group, Series on Resource Management, New York, London.
- Cegliński, P. (2016). “The Concept of Competitive Advantages. Logic, Sources and Durability”. *Journal of Positive Management*, 7(3), 57-70.
- Chen, C., Gu, T., Cai, Y., Yang, Y. (2019). “Impact of Supply Chain Information Sharing on Performance of Fashion Enterprises: An Empirical Study Using SEM”. *Journal of Enterprise Information Management*, 32 (16), 913-935.
- Chen, I. J., Paulraj, A. (2004). "Towards A Theory of Supply Chain Management: The Constructs And Measurements". *Journal of Operations Management*, 22 (2), 119-150.
- Chen, I. J., Paulraj, A. (2004). “Understanding Supply Chain Management: Critical Research and A Theoretical Framework”. *International Journal of Production Research*, 42 (1), 131-163.
- Chen, Y. S., Lai, S. B., Wen, C. T. (2006). “The Influence of Green Innovation Performance on Corporate Advantage in Taiwan”. *Journal of Business Ethics*, 67 (4), 331–339.

- Chopra, S., Meindl, P. (2001). *Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operations*, Prentice-Hall, Inc., Upper Saddle River, NJ.
- Christopher, M. (1992). *Logistics and Supply Chain Management*. London: Pit-man Publishing,
- Christopher, M. (2000). "The Agile Supply Chain Competing in Volatile Markets". *Industrial Marketing Management*, 29 (1), 37-44.
- Christopher, M. (2000). "The Agile Supply Chain: Competing in Volatile Markets". *Industrial Marketing Management*, 29, 37-44.
- Christopher, M. (2005). *Logistics and Supply Chain Management: Creating Value-Added Networks*. Harlow, England: Prentice Hall.
- Christopher, M., Peck, H. (1997). "Managing Logistics in Fashion Markets". *The International Journal of Logistics Management*, 8 (2), 63-74.
- Christopher, M., Towill, D. R. (2000). "Supply Chain Migration from Lean and Functional to Agile and Customised". *Int. Jnl. Sup. Ch. Man*, 5 (4), 206-213.
- Christopher, M., Towill, D. R. (2002). "Developing Market Specific Supply Chain Strategies". *International Journal of Logistics Management*, 13 (1), 1-14.
- Cohen, S., Roussel J. (2005). *Strategic Supply Chain Management: The Five Disciplines for Top Performance*. New York: McGraw-Hill.
- Cooper, M. C., Lambert, D. M., Pagh, J. D. (1997). "Supply Chain Management: More Than a New Name for Logistics". *The International Journal of Logistics Management*, 8 (1), 1-13.
- Cooper, Robett G. (2019). "The Drivers of Success in New-Product Development". *Industrial Marketing Management*, 36-47.
- Croxton, K. L., Dastugue-Garcia, S., Lambert, D. M. ve Rogers, D. (2001). "The Supply Chain Management Process". *The International Journal Of Logistics Management*, 12 (2), 13-36.
- Croxton, K. L., Lambert, D., Garcia-Dastugue, S., Rogers, D. (2002). "The Demand Management Process". *The International Journal of Logistics Management*, 13 (2), 51- 66.

- Croxton, Keely L. (2003). "The Order Fulfilment Process". *The International Journal of Logistics Management*, 14 (1), 1-19
- Crum, C., Palmatier, G. E. (2003). *Demand Management Best Practices: Process, Principles, and Collaboration*. J. Ross Publishing.
- Çekerol, G. S. (2013). *Lojistik Yönetimi*. Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2823.
- Çemberci, M. (2011). *Tedarik Zinciri Yönetimi Performansının Göstergeleri ve İşletme Performansı Üzerine Etkileri: Kavramsal Model Önerisi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Kocaeli: Gebze İleri teknoloji Enstitüsü, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çiçek, A., Erkan, O. (1996). *Tarım Ekonomisinde Araştırma ve Örneklem Yöntemleri*. Gazi Osmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 12.
- Çiçekdağı, M., Karaman, A. (2020). "Otel İşletmelerinde Tedarik Zinciri Yönetimi Stratejileri: Konya İli Örneği". *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24(3), 1255-1273.
- Çiçeklidal, M. Ş. (2019). *Rekabet Avantajı Açısından Endüstri 4.0'ın, Muhasebe ve Maliyetleme Uygulamalarına Yansımalarının İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bilecik: Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Davenport, T. H. (1996). "Some Principles of Knowledge Management". *Strategy & Business*, 1(2), 34-40.
- Dehon, C., Weems, C. F., Stickle, T. R., Costa, N. M., Berman, S. L. (2005). "A Cross-Sectional Evaluation of The Factorial Invariance of Anxiety Sensitivity in Adolescents and Young Adults". *Behaviour Research and Therapy*, 43, 799-810.
- Demirdöğen, O., & Küçük, O. (2007). "Malzeme Akışının Etkinliğinde Tedarik Zinciri Yönetiminin Önemi". 8. *Türkiye Ekonometri ve İstatistik Kongresi*, Malatya, 24-25 Mayıs 2007.

- Demirel, Y. (2008). “Bilgi ve Bilgi Paylaşımının İşletme Performansına Etkisi Üzerine Bir Araştırma”. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 5 (2), 91-106.
- Doğan, Ö., Marangoz, M., Topoyan, M. (2003). “İşletmelerin İç ve Dış Pazarda Rekabet Gücünü Etkileyen Faktörler ve Bir Uygulama”. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5 (2), 114-138.
- Dolcemascolo, D. (2006). *Improving the Extended Value Stream: Lean for the Entire Supply Chain*, New York: Productivity Press, 134.
- Du, S., Bhattacharya, C. B., Sen, S. (2011). “Corporate Social Responsibility and Competitive Advantage: Overcoming The Trust Barrier”. *Management Science*, 57 (9), 1528-1545.
- Elagöz, G. (2006). *Tedarik Zinciri Yönetimi Yaklaşımının Maliyet Hesaplama Çalışmalarına Etkisi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ellram, L. M. (1991). “Supply Chain Management: The Industrial Organisation Perspective”. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 21 (1), 13-22.
- Ellram, L.M., Tate, W.L., Billington, C. (2004). “Understanding and Managing the Services Supply Chain”. *Journal of Supply Chain Management*, 40 (4), 17-32.
- Erat, S. (2020). “Bilgi Paylaşımı Ve Örgütsel Güvenin, Yenilikçilik Davranışı ve Bireysel Performansa Etkisi, Meslek Lisesi Öğretmenleri Üzerine Bir Araştırma”. *International Review of Economics and Management*, 8(1), 124-145.
- Eren, V. (2003). “Kamu Yönetiminde Rekabet, Rekabetin Kurumlaştırılması ve Rekabet Mekanizmaları”. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 58 (4), 83-107.
- Erten, S. (2000): Empirische Untersuchungen w Bedingungen der Umwellerwhung -eln inler kul-tureller Vergleich aufder Grundlage der Theorie des geplanten Verha.lle.ns-. Tec tüm Verlag. Marburg. S. 147.
- Erturgut, R. (2016). *Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi*. Nobel Yayıncılık.

- Feldmann, M., Mrller, S. (2003). "An Incentive Scheme For True Information Providing in Supply Chains". *Omega*, 31 (2), 63–73.
- Fisher, M. L. (1997). "What is the Right Supply Chain for Your Product?". *Harvard Business Review*, 75 (2), 105-116.
- Flynn, B., B., B., Huo (2010). "The Impact of Supply Chain Integration on Performance: A Contingency and Configuration Approach". *Journal of Operations Management*, 28 (1), 58–71.
- Fonseca, L., & Azevedo, A. L. (2020). COVID-19: outcomes for global supply chains. *Management & Marketing. Challenges for the Knowledge Society*, 15(s1), 424-438.
- Forker, L. B., Mendez, D., Hershauer, J. C. (1997). "Total Quality Management in The Supply Chain: What is Its Impact on Performance?". *International Journal of Production Research*, 35 (6), 1681-1701.
- Fornell, C., Larcker, D. F. (1981). "Evaluating Structural Equation Models With Unobservable Variables and Measurement Error". *Journal of Marketing Research*, 39-50.
- Gaudenzi, B., Borghesi, A. (2006). "Managing Risks in the Supply Chain Using the AHP Method". *The International Journal of Logistics Management*, 17(1), 2006, 114- 136.
- Gomm, M. (2008). *Supply Chain Finanzierung*. Berlin: Optimierung der Finanzflüsse in Wertschöpfungsketten.
- Görçün, Ö. F. (2010). *Örnek Olay ve Uygulamalarla Tedarik Zinciri Yönetimi*. Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Grahovac, J., Miller, D. J. (2009). "Competitive Advantage and Performance: The Impact of Value Creation and Costliness of Imitation". *Strategic Management Journal*, 30 (11), 1192-1212.
- Green Jr., K. W., Whitten, D., Inman, R. A. (2008). "The Impact of Logistics Performance on Organizational Performance İn A Supply Chain Context". *Supply Chain Management*, 13 (4), 317-327.

- Gruca, T. S., Rego, L. L. (2005). "Customer Satisfaction, Cash Flow, and Shareholder Value". *Journal of Marketing*, 69 (3), 115-130.
- Gunasekaran, A., Ngai, E.W.T. (2004). "Information Systems In Supply Chain Integration And Management". *European Journal of Operational Research*, 159, 269-295.
- Güçlü, N., Sotirofski, K. (2006). "Bilgi Yönetimi". *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4(4), 351-373.
- Güleş, H. K., Paksoy, T., Bülbül, H., Özceylan, E. (2009). *Tedarik Zinciri Yönetimi: Stratejik Planlama, Modelleme ve Optimizasyon*. Gazi Kitabevi.
- Güzel, D. (2013). İmalatçı Kobi'lerin Çeviklik Açısından İncelenmesi: Erzurum İli Örneği. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(1), 183-197.
- Güzel, D., & Demirdöğen, O. (2016). "Tedarik Zinciri Bütünleşmesi, Yeşil Tedarik Zinciri Uygulamaları ve İşletme Performansı Arasındaki İlişki Üzerine Bir Araştırma". *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(2), 362-394.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ, USA: Prentice-Hall, Inc..
- Hamdoun, M., Zouaoui, M. (2017). "Impact of Environmental Management on Competitive Advantage of Tunisian Companies: The Mediator Role of Organizational Culture". *International Review of Management and Marketing*, 7 (2), 76-82.
- Handfield, Robert B., Ernest L. Jr., Nichols (1999). *Introduction to Supply Chain Management*. Prentice Hall, New Jersey.
- Handoko, B. L., Aryanto, R., So, I. G. (2015). "The Impact of Enterprise Resources System And Supply Chain Practices on Competitive Advantage and Firm Performance: Case of Indonesian Companies". *Procedia Computer Science*, 72, 122-128.

- Hanna, M., Newman, W. R. (2007). *Integrated Operations Management: A Supply Chain Perspective*. 2nd ed., Thomson & South-Western, Australia.
- Harland, P. E., Uddin, Z., Laudien, s. (2020). "Product Platforms as A Lever of Competitive Advantage On A Company-Wide Level: A Resource Management Perspective". *Review of managerial science*, 14 (1), 137-158.
- Harrison, A., Christopher, M., van Hoek, R. (1999). *Creating The Agile Supply Chain*. Working paper, School of Management, Cranfield University.
- Hatani, L., Zain, D., Wirjodirjo, B. (2013). "The Role of Competitiveness as Mediator For The Relation Between Supply Chain Flexibility and Firm Performance". *Journal of Management Research*, 5(1), 269.
- Hedgebeth, D. (2007). "Making Use of Knowledge Sharing Technologies". *Vine*, 37(1), 49-55.
- Hill, T. (1993). *Manufacturing Strategy: Text and Cases*. Second Edition, MacMillan Press, London.
- Ho, W., Zheng, T., Yildiz, H., Talluri, S. (2015). "Supply Chain Risk Management: A Literature Review". *International Journal of Production Research*, 53(16), 5031-5069.
- Hoffmann, A. (2007). *Unternehmensübergreifendes Kostenmanagement in intermodalen Prozessketten*. Theoretische Fundierung und erste empirische Ergebnisse, Köln 2007.
- Hooper D., Coughlan J., Mullen Mr. (2008). "Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit". *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6 (1), 53-60.
- <http://www.supplychainresearch.com/supplychainstar.html> (Erişim Tarihi: 02.09.2020)
- Hu, L. T., Bentler, P. M. (1999). "Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New Alternatives". *Structural Equation Modeling*, 6 (1), 1-55.

- Huang, H.-H. (2002). "Integrated Production Model in Agile Manufacturing Systems". *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 20 (7), 515-525.
- Huff, A. S., Floyd, S. W., Sherman, H. D. (2009). *Strategic Management: Logic and Action*, John Wiley Sons. New York.
- Hugos, M. (2003). *Essentials of Supply Chain Management*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Hugos, M. H. (2018). *Essentials of Supply Chain Management*. John Wiley & Sons.
- Lambert, D., Stock, J. R., & Ellram, L. M. (1998). *Fundamentals of Logistics Management*. McGraw-Hill/Irwin.
- Huo, B., Gu, M., Wang, Z. (2019). "Green Or Lean? A Supply Chain Approach To Sustainable Performance". *Journal of Cleaner Production*, 216, 152-66.
- Inbar, O., Tractinsky, N. (2010). Interface-To-Face: Sharing Information With Customers in Service Encounters. In *CHI'10 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems* (3415-3420).
- Ismail, H.S., Sharifi, H. (2006). "A Balanced Approach to Building Agile Supply Chains". *International Journal of Physical Distribution and logistics Management*, 26 (6), 431-444.
- Işık, M. (2018). Bilgi Paylaşımını Etkileyen Faktörler ve Bilgi Paylaşım Sürecinin Yenilikçi İş Davranışına Etkisi". *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (17. UİK Özel Sayısı), 641-656.
- Ivanov, D. (2020). "Predicting The Impacts of Epidemic Outbreaks on Global Supply Chains: A Simulation-Based Analysis on The Coronavirus Outbreak (COVID-19/SARS-Cov-2) Case". *Transportation Research Part E*, 136, 101922 <https://doi.org/10.1016/j.tre.2020.101922>.
- İlgün, B. C. (2017). *Risk Yönetiminin Tedarik Zinciri Yönetimi Performansına Etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisan Tezi). İzmir: Yaşar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- İslamoğlu A. H. (2003). *Tüketici Davranışları*. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.,
- Jie, F., Parton, K. A., Cox, R. J. (2013). “Linking Supply Chain Practices to Competitive Advantage: An Example from Australian Agribusiness”. *British Food Journal*, 115 (7), 1003-1024.
- Jones, T. C., Riley, D. W. (1985). “Using Inventory For Competitive Advantage Through Supply Chain Management”. *International Journal of Physical Distribution & Materials Management*, 16-26.
- Jurado, P.J.M., Fuentes, J.M., (2013). “Lean Management, Supply Chain Management and Sustainability : A literatür Review”, *Journal of Cleaner Production*, 1-17.
- Jüttner, U., Christopher, M., Baker, S. (2007). “Demand Chain Management-İntegrating Marketing and Supply Chain Management”. *Industrial Marketing Management*. 36 (3), 377-392.
- Kankaew, K., Yapanto, L., Waramontri, R., Arief, S., Hamsir, H., Sastrawati, N., Espinoza-Maguiña, M. (2021). “Supply Chain Management and Logistic Presentation: Mediation Effect of Competitive Advantage”. *Uncertain Supply Chain Management*, 9 (2), 255-264.
- Karadelioğlu, H. (2006). *Tedarikçi Değerlendirmede Temel Ölçütlerin Araştırılması ve Analizi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya: Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Karakış, İstanbul. (2007). *Tedarikçi İlişkileri Yönetimi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Karl, B., Manrodt, J. A., Kate, V. (2005). “Understanding the Lean Supply Chain: Beginning the Journey”. *APICS White Paper*, 6.
- Kaur, B. (2012). “Information Management”. *International Journal of Computers & Technology*, 3(3), 424-427.
- Kayabaşı, A. (2007). *İşletmelerin Rekabet Gücünün Geliştirilmesinde Lojistik Faaliyetlerin Performansının Arttırılması: Üretim İşletmeleri Üzerine Bir*

Uygulama. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü.

Kaynak, R. (2016). *Tedarik Zinciri Yönetimi ve Gelişim Süreci*. Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi (s. 2-9), Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi, Erzurum.

Kehoe, D., Boughton, N. (2001). "Internet Based Supply Chain Management:A Classification of Approaches to Manufacturing Planning and Control" *International Journal of Operations & Production Management*, 21 (4), 516-524.

Kelly, R. (2019). *Optimizing Your Supply-chain Performance: How to Assess and Improve Your Company's Strategy and Execution Capabilities*. CRC Press.

Ketchen, D. C., Giunipero, L. C. (2004). "The Intersection of Strategic Management and Supply Chain Management". *Industrial Marketing Management*, 33 (1), 51-56.

Khan, O. J., Jones, N. (2011). "Harnessing Tacit Knowledge For Innovation Creation in Multinational Enterprises: An Internal Social Network Approach". *Journal for International Business and Entrepreneurship Development*, 5(3), 232-248.

Khan, O., Burnes, B. (2007). "Risk and Supply Chain Management: Creating A Research Agenda". *The International Journal of Logistics Management*, 18 (2), 2007, 197-216

Kidd, P. T. (1994). *Agile Manufacturing: Forging New Frontiers*. Boston: Addison-Wesley Longman.

Kim, S.W. (2006). "Effects of Supply Chain Management Practices, Integration and Competition Capability on Performance". *Supply Chain Management: An International Journal*, 11 (3), 241-248.

Kisperska-Moron, D., Swierczek, A. (2008). "The Agile Capabilities of Polish Companies in The Supply Chain: An Empirical Study". *Int. J. Production Economics*, 118 (1), 217-224.

- Kochan, C. G. (2015). *The Impact of Cloud Based Supply Chain Management on Supply Chain Resilience*. (Doctoral Dissertation), Texas: University of North Texas.
- Koçak, R. D. (2020). “Lojistiğin Tarihsel Gelişimi: Askeri Gereksinimden İşletme Lojistiğine ve Tedarik Zinciri Yönetimine Evrilme Süreci”. *Journal of Yaşar University*, 15(58), 246-258.
- Konrad, G. (2005). *Theorie Anwendbarkeit und Strategische Potentiale des Supply Chain Management*, Wiesbaden.
- Kopczak, L. R. (1997). “Logistics Partnership and Supply Chain Restructur-Ing: Survey Results From The US Computer Industry”. *Production and Operations Management*, 6 (3), 226-247.
- Kopecka, J., Penners, G., & Santema, S. (2009). “Flexibility in Supply Chain Management”. In *25th conference in Marseille, France*.
- Korkmazyürek, Y., & Aktaş, M. (2017). “Sanal Lojistik Organizasyonlar İçin Kritik Başarı Faktörleri”. *Toros Üniversitesi İİSBF Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(7), 49-71.
- Kotler, P. (1997). *Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation, and Control*. Ninth Edition, Prentice Hall, 15, 134.
- Kotler, P., Armstrong, G. (2018). *Principles of Marketing* (17th Global Edition).
- Krause, D. R., Handfield, R. B.. (1998). “T.V. Scannel, An Empirical Investigation of Supplier Development: Reactive and Strategic Processes”. *Journal of Operations Management*, 17(1), 39–58.
- Kuhn, A., Hellingrath, B. (2002). *Supply Chain Management*. New York: Optimierte Zusammenarbeit in der Wertschöpfungskette, Berlin, Heidelberg.
- Kumar, P., Shankar, R., Yadav, S. S. (2007). “Flexibility in Global Supply Chain: A Review of Perspectives”. In *Proceedings of Seventh Global Conference on Flexible System Management (GLOGIFT-07)* (377-385).
- Küçük, O. (2015). *İşletme Bilgisi ve Yönetimi*, (3. Baskı), Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Küçükdeniz, T. (2016). *İleri İmalat Sistemleri*. İstanbul: Auzef Kitapları.

- La Londe, B., Ginter, J. (2004). *The Ohio State University 2003 Survey of Career Patterns in Logistics*.
- Lakri, S.; Y. Dallery; Z. Jemai (2015). "Measurement and Management of Supply Chain Performance: Practices in Today's Large Companies". In *Supply Chain Forum: An International Journal*, 16 (4), 16-30.
- Lambert, D. M., Cooper, M. C. (2000). "Issues in Supply Chain Management". *Industrial Marketing Management*, 29(1), 65-83.
- Lee, H.L., Billington, C. (1992) "Managing Supply Chain Inventory: Pitfalls and Opportunities". *Sloan Management Review*, 33 (3), 65-73.
- Lee, H. (2004). "The Triple-A Supply Chain". *Harvard Business Review*, 82(10), 102-112.
- Lee, H. L. (2002). "Aligning Supply Chain Strategies With Product Uncertainties". *California Management Review*, 44 (3), 105-119.
- Lee, H.L., So, K.C., Tang, C.S. (2000). "Value of Information Sharing in A Two-Level Supply Chain". *Management Science*, 46 (5), 626-643.
- Lee, W.B., Lau, H.C.W. (1999). "Factory on Demand: The Shaping of An Agile Network". *International Journal of Agile Manufacturing Systems*, 1(2), 83-87.
- Levary, R. R. (2000). "Better Supply Chains Through Information Technology". *Industrial Management*, 42(3), 24-24.
- Lewis, M. A. (2000). "Lean Production and Sustainable Competitive Advantage". *International Journal of Operations & Production Management*, 20(6), 959-976.
- Li, G., Lin, Y., Wang, S., Yan, H. (2006). "Enhancing Agility By Timely Sharing of Supply Information". *Supply Chain Management: An International Journal*, 11(5), 425-435.
- Li, S., Ragu-Nathan, B., Ragu-Nathan, T. S., Rao, S. S. (2006). "The Impact of Supply Chain Management Practices on Competitive Advantage and Organizational Performance". *Omega*, 34 (2), 107-124.

- Lin, C. Y., Ho, Y. H. (2008). "An Empirical Study on Logistics Service Providers' Intention to Adopt Green Innovations". *Journal of Technology Management & Innovation*, 3 (1), 17-26.
- Lowengart, O., Mizrahi, S. (2001). "Retailers' Control Of Reference Price Given Product Category and Level of Competition". *Int. Rev. Retail, Distrib. Consum. Res.*, 11(4), 377–394.
- Lummus, R.R., Vokurka, K.L. (1999). "Managing The Demand Chain Through Managing The Information Flow: Capturing Moments of Information". *Production and Inventory Management Journal*, 40 (1), 15-16.
- Malhotra, Y. (2003). "Is Knowledge The Ultimate Competitive Advantage". *Business Management Asia*, 3(4), 66-69.
- Marinagi, C., Trivellas, P., Reklitis, P. (2015). "Information Quality and Supply Chain Performance: The Mediating Role of Information Sharing". *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 175, 473-479.
- Mason-Jones, R., Naylor, B., Towill, D. R. (2000). "Lean, Agile or Leagile? Matching Your Supply Chain to The Marketplace". *International Journal of Production Research*, 38, 4061-4070.
- Mason-Jones, R., Naylor, J.B., Towill, D. (2000). "Engineering the Leagile Supply Chain". *Int. Jnl. Agile Man. Systems*.
- Mayer, J. (2001). 'A Precise Definition of the Supply Chain', <http://www.stanford.edu/jlmayer/Article-Webpage>. (Erişim Tarihi: 11.09.2020)
- Mazzawi, R., Alawamleh, M. (2013). "The Impact of Supply Chain Performance Drivers and Value Chain on Companies: A Case Study From The Food Industry in Jordan". *International Journal of Networking and Virtual Organisations*, 12(2), 122-132.
- Mehralian, G., Shabaninejad, H. (2014). "The Importance of Competitiveness in New Internationalized and Competitive Environment Of Pharmaceutical Industry". *Iranian Journal of Pharmaceutical Research: IJPR*, 13(2), 351-353.

- Melnyk, O., Yaskal, I. (2013). "Theoretical Approaches To Concept Of "Competition" And "Competitiveness". *Ecoforum Journal*, 2(2), 8-12.
- Mentzer, J. T., Min, S., Zacharia, Z. G. (2000). "The Nature of Inter-Firm Partnering in Supply Chain Management". *Journal of Retailing*, 76(4), 549–568.
- Mentzer, J.T., DeWitt, W., Keebler, J.S., Min, S., Nix, N.W., Smith, C.D., Zacharia, Z.G. (2001). "Defining Supply Chain Management". *Journal of Business Logistics*, 22(2), 2001, 1-25.
- Meydan, C. H., Şeşen, H. (2015). *Yapısal Eşitlik Modellemesi AMOS Uygulaması*. (2. Baskı), Ankara: Detay Yayıncılık.
- Mokiy, A. I. (2010). *Strategy And Processes of Strengthening The Spatial-Structural Competitiveness of Region*. Monograph/For ed.
- Monczka, R. M. (2009). *Purchasing And Supply Chain Management*. Natorp Boulevard, South-Western Cengage Learning.
- Monczka, R. M., Trent, R. J., Handfield, R. B. (2002). *Purchasing and Supply Chain Management*. South-Western Pub.
- Nakano, M. (2020). Supply Chain Process Change. In *Supply Chain Management* (189-214). Springer, Singapore.
- Narasimhan, R., Nair, A. (2005). "The Antecedent Role of Quality, Information Sharing and Supply Chain Proximity on Strategic Alliance Formation and Performance". *International Journal of Production Economics*, 96 (3), 301-313.
- Naylor J.B., M. Naim. M., Berry D. (1999). "Leagility: Integrating The Lean and Agile Manufacturing Paradigms in The Total Supply Chain". *Int. J. Production Economics*, 62, 107-118.
- Nazir, S., & Pinsonneault, A. (2021). "Relating Agility and Electronic Integration: The Role of Knowledge and Process Coordination Mechanisms". *The Journal of Strategic Information Systems*, 30(2), 101654.
- Odabaşı, Y., Barış, G. (2015). *Tüketici Davranışı*. İstanbul: MediaCat.
- Ojha D., Sahin F., Shockley J., Sridharan S.V. (2019). "Is There a Performance Tradeoff in Managing Order Fulfillment and the Bullwhip Effect in Supply

- Chains? The Role of Information Sharing and Information Type”. *International Journal of Production Economics*, 208, 529-543.
- Özdamar K. (2004). “Tabloların Oluşturulması, Güvenirlik ve Soru Analizi”. *Paket Programlarla İstatistiksel Veri Analizi-1*. 5th ed. Eskişehir: Kaan Kitabevi, 201-250, 621.
- Özdemir, A. İ. (2004). “Tedarik Zinciri Yönetiminin Gelişimi, Süreçleri Ve Yararları”. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 87-96.
- Özkan, F. (2020). *Farklılıkların Yönetimi İle Bilgi Paylaşımı Arasındaki İlişki: Ünye’deki Milli Eğitim Bakanlığı’na Bağlı Okullarda Yapılan Bir Araştırma*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Giresun: Giresun Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Özözer, Y. Ö. (2015). *Bilgi Paylaşımının Önemi*, <https://turkishtimedergi.com/genel/bilgi-paylasiminin-onemi/>, (Erişim Tarihi: 11.08.2021).
- Öztürk, D. (2016). “Tedarik Zinciri Yönetimi Süreçlerini Etkileyen Faktörler”. *International Journal of Social and Economic Sciences*, 6(1), 17-24.
- Öztürk, L., Ayvaz, Abar. (2021). “Tedarik Zinciri Üyelerinin Karşılaştıkları Sorunlar Ve Çözümler”. *19 Mayıs Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(3), 538-556.
- Özyazar, O., Yardımcı, I., Vayvay, O. (2014). “Lojistik ve Tedarik Zinciri Performans Ölçümü: Literatür Taraması. Maliyet Performansı”. *III. Ulusal Lojistik ve Tedarik Zinciri Kongresi*, Trabzon.
- Papadas, K. K., Avlonitis, G. J., Carrigan, M., Piha, L. (2019). “The Interplay of Strategic And Internal Green Marketing Orientation on Competitive Advantage”. *Journal of Business Research*, 104, 632-643.
- Paroutis, S., Al Saleh, A. (2009). “Determinants of Knowledge Sharing Using Web 2.0 Technologies”. *Journal of Knowledge Management*, 13 (4), 52-63.
- Patterson, K. A., Grimm, C. M., Corsi, T. M. (2003). “Adopting New Technologies for Supply Chain Management”. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 39(2), 95-121.

- Perry, P., & Wood, S. (2019). Exploring the International Fashion Supply Chain and Corporate Social Responsibility: Cost, Responsiveness and Ethical Implications. *Logistics and Retail Management*, 77-100.
- Petersen, N. J., Poulfelt, F. (2002). "Knowledge Management in Action". *Developing Knowledge and Value in Management Consulting*, 2 (33), 1-23.
- Pfohl, H.-C. (2000). *Supply Chain Management: Konzept, Trends, Strategien*. Pfohl, H.-C., 1-42.
- Placzek, T.S. (2007). *Optimal Shelf Availability. Analyse und Gestaltung integrative Logistikkonzepte in Konsumgüter-Supply Chains*, Wiesbaden.
- Plenert, G. (2006). *Reinventing Lean Introducing Lean Management into the Supply Chain*, Butterworth-Heinemann is an imprint of Elsevier 30 Corporate Drive, Suite 400, Burlington, MA 01803, USA Linacre House, Jordan Hill, Oxford OX2 8DP, UK.
- Porter, M. (2015). *Rekabet Stratejisi*. (3. Baskı), Aura.
- Porter, M. E. (1985). "Technology and Competitive Advantage". *Journal of Business Strategy*, 5(3), 60-78.
- Porter, M. E., S. Stern (2001). "Innovation: Location Matters". *MIT Sloan Management Review*, 42(4), 28-36.
- Qi, Y., Boyer, K. K., Zhao, X. (2009). "Supply Chain Strategy, Product Characteristics, And Performance Impact: Evidence From Chinese Manufacturers". *Decision Sciences*, 40(4), 667-695.
- Qi, Y., Zhao, X., Sheu, C. (2011). "The Impact of Competitive Strategy And Supply Chain Strategy on Business Performance: The Role of Environmental Uncertainty". *Decision Sciences*, 42(2), 371-389.
- Qrunfleh, S. M. (2010). *Alignment of Information Systems With Supply Chains: Impacts on Supply Chain Performance and Organizational Performance* (Doctoral Dissertation), Toledo: University of Toledo.
- Rafaeli, S., Raban, D. R. (2005). "Information Sharing Online: A Research Challenge". *International Journal of Knowledge and Learning*, 1 (1-2), 62-79.

- Rasiah, R., Yap, X. S. (2019). "How Much of Raymond Vernon's Product Cycle Thesis is Still Relevant Today: Evidence from The Integrated Circuits Industry". *International Journal of Technological Learning, Innovation and Development*, 11(1), 56-77.
- Reid, R. D., Sanders N. R.(2002). *Operations Management*. New York: John Wiley and Sons, Inc.
- Riege, A. (2005). "Three-Dozen Knowledge-Sharing Barriers Managers Must Consider". *Journal of Knowledge Management*, 9(3), 18-35.
- Robinson, J. P., Shaver, P. R., Wrightsman, L. S. (1991). *Criteria For Scale Selection And Evaluation in Measure of Personality and Social Psychological Attitudes*. San Diego: California Academic Press
- Rooderkerk, Robert P., Gallino, S. (2019). "New Product Development in an Omnichannel World". *SSRN Electronic Journal*: 1-24. <https://ssrn.com/abstract=3399214>.
- Ross, D. F. (2008). *The Intimate Supply Chain: Leveraging The Supply Chain to Manage The Customer Experience*. CRC Press.
- Rossel, Y. (2012). "Iavaan: An R Package for Structural Equation Modeling". *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1-36.
- Routroy, S. (2009). "Antecedents and Drivers for Green Supply Chain Management Implementation in Manufacturing Environment". *The Icfai University Journal of Supply Chain Management*, 6(1), 21-35.
- Ruddy, T. (2000). "Taking Knowledge From Heads and Putting it Into Hands". *Knowledge and Process Management*, 7(1), 37-40.
- Russell, E. (2009). *The Fundamentals of Marketing*. Bloomsbury Publishing.
- Russell, R., H., Stephen (2007). "Supply Chain Management, More than Integrated Logistics". *Air Force Journal of Logistics*, (31), 55-62.
- Sağnak, M. (2020). "Mobilya Sektöründe Sürdürülebilir Tedarik Zinciri Yönetimi Performans Değerlendirmesi". *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (26), 97-114.

- Sahin, F., Robinson Jr, E. P. (2005). "Information Sharing and Coordination in Make-to-Order Supply Chains". *Journal of Operations Management*, 23 (6), 579-598.
- Satria, Y., Ina, P., Martha, C., Umi, K. (2016). "New Model of Competitive Advantage of Supply Chain Management Practices: A Case of Indonesian Cacao Manufacturing Industry". *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 4 (9), 407-422.
- Sazak, M. E, İyiler, Z., Ergün, H.Ş., Karlı, H., Torun, Y., Eroğlu, G., Ekmekçi Konuk, İ. (2013). *Kümeler İçin Tedarik Zinciri Yönetimi Kılavuzu*, KOBİ İşbirliği ve Kümelene Projesi Ağ Oluşturma ve Bölgesel İşbirliği için KOBİ'lerin Güçlendirilmesine Yönelik Teknik Yardım - TR 07R2.02-01
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H. Ve Muller, H. (2003). "Evaluating the Fit of Structural Equation Models: Tests of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures". *Methods of Psychological Research Online*, 8 (2), 23-74.
- Sekaran, U. (2003). *Research Methods for Business: A Skill Building Approach*. Fourth Edition, Hermitage Publishing Services, USA.
- Sevimli, O. T. (2007). *Tedarik Zinciri Ortaklıklarında Bilgi Paylaşımının Faydaları ve Etkileri*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Sezen, B. (2008). "Relative Effects of Design, Integration and Information Sharing on Supply Chain Performance". *Supply Chain Management: An International Journal*, 233-240.
- Shehab, S., Rahim, R. E. A., Daud, S. (2018). "A Review of Individual Factors on Knowledge Sharing: Evidence From The Empirical Literature". *International Journal of Engineering & Technology*, 7(4.15), 186-194.
- Shevlina, M., Jeremy, N. V., Milesb, C., Alan, L. (2000). "Reassessing the Fit of the Conișletmetry Factor Analysis of the Multidimensional Students Life Satisfaction Scale: Comments Onconișletmetry Factor Analysis of the Multidimensional Students' Life Satisfaction Scale." *Personality and Individual Differences*, 28, 181-185.

- Shohan, S., Ali, S., Kabir, G., Ahmed, S., Suhi, S., Haque, T. (2019). "Green Supply Chain Management in The Chemical Industry: Structural Framework Of Drivers." *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 752-768.
- Simchi-Levi, D., Simchi-Levi, E. (2020). "We Need a Stress Test for Critical Supply Chains". *Harvard Business Review*, April 28, 2020.
- Simon (2010). "Conișletmetry Factor Analysis and Recommendations for Improvement of the Autonomy-Preference-Index (API)". *Health Expectations*, 13, 234-243.
- Sohn, S. Y., Lim, M. (2008). "The Effect of Forecasting and Information Sharing in SCM For Multi-Generation Products". *European Journal of Operational Research*, 186 (1), 276-287.
- Song, H., Zhao, C., Zeng, J. (2017). "Can Environmental Management Improve Financial Performance: An Empirical Study of A-Shares Listed Companies in China". *Journal of Cleaner Production*, 141, 1051-1056.
- Srbinoska, D. S., Stojanova, M., Hristova, S., Mrosik, J. (2020). "The Impact Of Organizational Characteristics On The Adoption Of Contemporary Cost Management Techniques By The Textile Industry In North Macedonia". *Journal of Accounting and Management Information Systems*, 19(1), 65-88.
- Srivastava, R. K., Shervani, T. A., Fahey, L. (1998). "Market-Based Assets and Shareholder Value: A Framework for Analysis". *Journal of Marketing*, 62(1), 2-18.
- Stanton, D. (2020). *Supply Chain Management for Dummies*. John Wiley & Sons.
- Stock, J. R., Boyer, S. L., Harmon, T. (2010). "Research Opportunities in Supply Chain Management". *Journal of the Academy of Marketing Science*, 38(1), 2010, 32-41.
- Stölzle, W., Heusler, K. F. (2005). "Implementierung von Supply Chain Management-Ressourcenorientierte Ableitung eines Konzeptimmanenten Kompetenzprofils". In *Perspektiven des Supply Management* (pp. 199-233). Berlin: Springer, Heidelberg.

- Stuart, F. I., McCutcheon, D. M. (2000). "The Manager's Guide to Supply Chain Management". *Business Horizons*, 43(2), 35-44.
- Suchánek, P., Králová, M. (2015). "Effect of Customer Satisfaction on Company Performance". *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 63(3), 1013-1021.
- Sundram, V. P. K., Bahrin, A. S., Munir, Z. B. A., & Zolait, A. H. (2018). The Effect of Supply Chain Information Management And Information System Infrastructure: The Mediating Role Of Supply Chain Integration Towards Manufacturing Performance in Malaysia. *Journal of Enterprise Information Management*, ????
- Sümbüloğlu, K., Akdağ, B. (2009). *İleri Biyoistatistiksel Yöntemler*. 1. Baskı. Ankara: Hatipoğlu.
- Swafford, P. M., Ghosh, S., Murthy, N. (2006). "The Antecedents of Supply Chain Agility of A Firm: Scale Development and Model Testing". *Journal of Operations Management*, 24 (2), 170-188.
- Şahin, A. S. (2004). *Satın Alma ve Risk Yönetiminin Tedarik Zinciri Yönetimindeki Yeri*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Şahin, H. (2018). *Tedarik Zincirinde Bilgi Paylaşımının İşletme Performansına Etkileri*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Sakarya: Sakarya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Şen, E. (2006). *KOBİ'lerin Uluslararası Rekabet Güçlerini Artırmada Tedarik Zinciri Yönetiminin Önemi*. TC Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi, 4.
- Ta, H. H., Murfield, M. L. U. (2013). "Mapping Social Sustainability In Supply Chain Processes: A Literature Review". *Council of Supply Chain Management Professionals Educators' Conference*.
- Tai, Y. (2011). "Perceived Value for Customers in Information Sharing Services". *Industrial Management & Data Systems*, 111 (4), 551-569.
- Tai, Y. M., Ho, C. F. (2010). "Effects of Information Sharing on Customer Relationship Intention". *Industrial Management & Data Systems*, 110 (9), 1385-1401.

- Talay, I., Bayram, O. (2020). “Küresel Tedarik Zinciri ve Uluslararası Ticaret Yönetiminde Verimli Ödeme Sistemi Seçimi”. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 34(3), 945-972.
- Tan, K. C. (2001). “A Framework of Supply Chain Management Literature”. *European Journal of Purchasing & supply Management*, 7, 39-48.
- Tanyaş, M. (2006). *Tedarik Zinciri Yönetimi ve SCOR Modeli*, Atılım Üniversitesi Yayınları, Ankara.
- Taşkıran, H. B., Ezel, Türk. (2021). “Markaların Sosyal Medya Platformlarında Müşteri İlişkileri Yönetimi Uygulamaları: GSM Sektöründe Faaliyet Gösteren Markalar Üzerine Bir İnceleme”. *Intermedia International E-journal*, 8(14), 1-20.
- Taylor, D. A. (2004). *Supply Chains: A Manager's Guide*. Boston, Pearson Education, Inc.
- Tek B. Ö., Özgül E. (2013). *Modern Pazarlama İlkeleri: Uygulamalı Yönetimsel Yaklaşımlar*. (4. Baskı), İzmir: Birleşik Matbaacılık.
- Tekgül, Y. B. (1996). “Teknolojik Değişim ve Rekabet Gücü”. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(4), 197-205.
- Thaib, D. (2020). "Drivers of the Green Supply Chain Initiatives: Evidence From Indonesian Automotive Industry." *Uncertain Supply Chain Management*, 105-116.
- Thawabieh, F. A., Saleem, M., Hashim, M. W. (2016). “Organizational Creativity and Competitive Advantage: A GCC Perspective”. *Int J Econ Manag Sci*, 5 (355), 2-6.
- Thomas, D., Griffin, P. M. (1996). “Coordinated Supply Chain Management”. *European Journal of Operational Research*, 94(1), 1–15.
- Thoumrungroje, Amonrat, (2004). *The Effects of Globalization on Marketing Strategy and Performance*. (Doctor of Philosophy). Washington State University, College of Business and Economics, A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree.

- Tiedemann, N., Van Birgele, M., Semeijn, J. (2009). "Increasing Hotel Responsiveness to Customers Through Information Sharing". *Tourism Review*, 64 (4), 12-26.
- Toktas-Palut, P. (2021). "İki Kısımlı Tarife Kontratı ile Yeşil Endüstri 4.0 Tedarik Zincirinin Koordinasyonu". *International Journal of Advances in Engineering and Pure Sciences*, 33(4), 556-567.
- Topuz, H., Coşkun, A. E. (2018). "Ricardo'nun Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi: Türkiye, Kolombiya Ve Güney Kore Üçlüsünün Sektörel Bazda Uygulamalı Bir Analizi". *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10 (25), 672-685.
- Toraman, Y., Yüksel, C. (2022). "Covid-19 Salgını Sürecinde Tüketicilerin Yeni Teknolojileri Benimsemelerinin Teknoloji Kabul Modeli (Tkm) Çerçevesinde Temassız Teslimat Özelinde İncelenmesi: Mobil Uygulamalar Üzerine Bir Araştırma". *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 23, 17-34.
- Towill, D., Christopher, M. (2002). "The Supply Chain Strategy Conundrum: To Be Lean Or Agile or To Be Lean & Agile?" *International Journal of Logistics: Research & Applications*, 5 (3), 299-309.
- Türkay, O., Kabadayı, M. (2021). "Otel İşletmelerinde Bilgi/Deneyim Paylaşım Süreci: Bir Ölçek Geliştirme Çalışması". *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(3), 771-783.
- Uçak, N. Ö. (2010). "Bilgi: Çok Yüzlü Bir Kavram". *Türk Kütüphaneciliği*, 24(4), 705-722.
- Van Hoek, R. I. (1999). "Postponement and The Reconfiguration Challenge For Food Supply Chains". *Supply Chain Management*, 4(1), 18-34.
- Van Hoek, R.I., Harrison, A., Christopher, M. (2001). "Measuring Agile Capabilities in The Supply Chain". *International Journal of Operations and Production Management*, 21(1/2), 126-147.
- Van Weele, A.J. (2002). *Purchasing and Supply Chain Management, Analysis, Planning and Practice*. London: Thomson Learning.

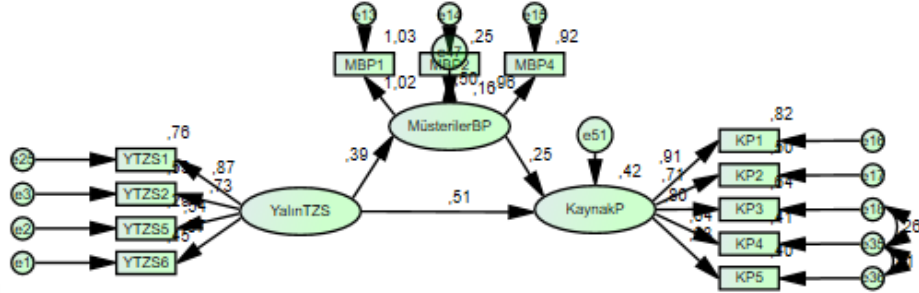
- Vernon, R. (1979). "The Product Cycle Hypothesis in A New International Environment". *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 41 (4), 255-267.
- Vernon, R. (2017). "International Investment and International Trade in The Product Cycle". In *International Business*, 99-116.
- Viswanadham, N., Raghavan, N. S. (1997). "Flexibility in Manufacturing Enterprises". *Sadhana*, 22(2), 135-163.
- Vonderembse, M. A., Uppal, M., Huang, S. H., & Dismukes, J. P. (2006). "Designing Supply Chains: Towards Theory Development". *International Journal of Production Economics*, 100(2), 223-238.
- Walden, J. (2018). *Teaching Supply Chain Management: A Qualitative and Quantitative Approach to Developing a Supply Chain Management Education Framework*, (Doctoral Dissertation), University of Kansas.
- Wang, G., Huang, S. H., Dismukes, J. P. (2004). "Product-Driven Supply Chain Selection Using Integrated Multi-Criteria Decision-Making Methodology". *International Journal of Production Economics*, 91(1), 1-15.
- Wannenwetsch, H. (2005). *Vernetztes Supply Chain Management*. Berlin, Heidelberg, New York: SCM-Integration über die gesamte Wertschöpfungskette.
- Werner, H. (2010). *Supply Chain Management*. Wiesbaden: Grundlagen, Strategien, Instrumente und Controlling.
- White Jr, A. (2012). *The Relationship Between Key Supply Chain Process Implementation, Competitive Advantage, & Organizational Performance*. (Doctoral Thesis), Air University.
- Wijetunge, W. A. D. S. (2017). "The Role of Supply Chain Management Practices in Achieving Organizational Performance Through Competitive Advantage in Sri Lankan Smes". *International Journal of Management and Applied Science*, 3 (1), 81-88.
- Wilson, M. M., Roy, R. N. (2009). "Enabling Lean Procurement: A Consolidation Model for Small-And Medium-Sized Enterprises". *Journal of Manufacturing Technology Management*, 20 (6), 817-833.

- Wisner, J. D., Stanley, L. L. (2008). *Process Management: Creating Value along the Supply Chain*. (First Edition). USA: Thomson-South-Western.
- Wisner, J.D. (2003). "A Structural Equation Model of Supply Chain Management Strategies And Firm Performance". *Journal of Business Logistics*, 24 (1), 1-26.
- Y.S. Huang, J.S. Hung, J.W. Ho. (2017). "A Study on Information Sharing For Supply Chains With Multiple Suppliers". *Comput. Ind. Eng.*, 104, 114-123.
- Yang, T.-M., Maxwell, T.A. (2011). "Information-Sharing in Public Organizations: A Literature Review of Interpersonal, Intra-Organizational and Interorganizational Success Factors". *Government Information Quarterly*, 28, 164-175.
- Yavuz, O., Ersoy, A. (2013). "Tedarik Zinciri Performansının Değerlendirilmesinde Kullanılan Değişkenlerin Yapay Sinir Ağı Yöntemiyle Değerlendirilmesi". *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(2), 209-256.
- Yeniyurt S., Wu F., Kim D., Cavusgil S.T. (2019). "Information Technology Resources, Innovativeness, and Supply Chain Capabilities as Drivers of Business Performance: A Retrospective And Future Research Directions". *Industrial Marketing Management*, 79, 46-52.
- Yıldız Çankaya, S. (2020). "Tedarik Zinciri Görünürlüğünün Çeviklik Üzerindeki Etkileri". *Business Economics and Management Research Journal*, 3(1) , 49-62.
- Yılmaz, Ü., Duman, B. 2019. "Lojistik 4.0 Kavramına Genel Bir Bakış: Geçmişten Bugüne Gelişim ve Değişimi." *Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(1),186-200.
- Yılmaz, Y., Bitici, Y. (2006). "Performance Measurement in the Value Chain Manufacturing v. Tourism". *International Journal of Productivity and Performance Management*, 55 (5).
- Yılmaz, N. D., Karaalp, H. S. (2012). "Türk Tekstil ve Hazır Giyim Sektörlerinin Uluslararası Piyasalardaki Rekabet Gücü Üzerine Bir İnceleme". *İstanbul İktisat Dergisi*, 62(1), 103-125.

- Yu, Z. X., Yan, H., Cheng, T. C. E. (2001). "Benefits of Information Sharing With Supply Chain Partnerships". *Industrial Management and Data Systems*, 101(3), 114–119.
- Yusuf, Y. Y., Sarhadi, M., Gunasekaran, A. (1999). "Agile Manufacturing: The Drivers, Concepts and Attributes". *International Journal of Production Economics*, 62(1-2), 33-43.
- Zelga, K. (2017). The Importance of Competition and Enterprise Competitiveness. *World Scientific News*, 72, 301-306.
- Zhao, X., Xie, J., Leung, J. (2002). "The Impact of Forecasting Model Selection on The Value of Information Sharing in A Supply Chain". *European Journal of Operational Research*, 142(2), 321-344.
- Zhao, X., Xie, J., Zhang, W.J. (2002). "The Impact of Information Sharing and Order-Coordination on Supply Chain Performance". *Supply Chain Management: An International Journal*, 7(1), 24-40.
- Zhao, X.,Huo, B., Flynn, B. Yeung, H. (2008). "The Impact of Power And Relationship Commitment on The Integration Between Manufacturers and Customers in A Supply Chain". *Journal of Operations Management*, 26(3), 368-388.
- Zsidisin, G., A. (2003). "Managerial Perceptions of Supply Risk". *Journal of Supply Chain Management*, 39(4), 14-26.
- Zuckerman, A. (2004). *Supply Chain Management: Operations*. (Express Exec), Publisher: Capstone.

EKLER

EK 1. Yalın Tedarik Zinciri Stratejisinin Kaynak Performansı Üzerindeki Etkisinde Müşterilerle Bilgi Paylaşımının Aracı Rolü



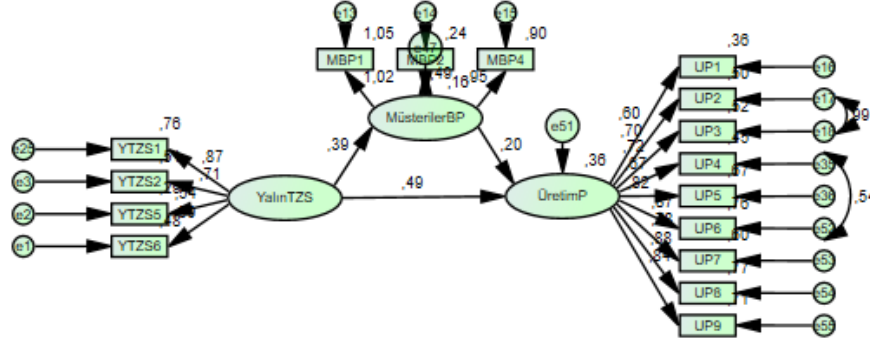
Model Uyum Değerleri

Model Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Değerleri	Kabul Edilebilir Uyum Değerleri	Model Uyum Değerleri	Modifikasyon Sonrası Model Uyum Değerleri
CMIN			324,914	253,522
DF			51	49
CMIN/DF	$0 \leq \text{CMIN/DF} \leq 3$	$3 \leq \text{CMIN/DF} \leq 5$	6,371	5,174
RMR	$0 \leq \text{RMR} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMR} \leq 0,10$	0,061	0,058
GFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,892	0,913
AGFI	$0,95 \leq \text{AGFI} \leq 1,0$	$0,80 \leq \text{AGFI} \leq 0,95$	0,835	0,862
NFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,903	0,924
CFI	$0,90 \leq \text{CFI} \leq 1,00$	$0,80 \leq \text{CFI} \leq 0,90$	0,917	0,938
RMSEA	$0 \leq \text{RMSEA} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMSEA} \leq 0,08$	0,115	0,065

Modelin Analiz Sonuçları

İlişki	Estimates	Hata Varyansları	t Değerleri	p	Standardize Edilmiş Katsayılar
Müşterilerle Bilgi Paylaşımı < Yalın Tedarik Zinciri Stratejisi	0,759	0,104	7,310	***	0,394
Kaynak Performansı < Müşterilerle Bilgi Paylaşımı	0,209	0,040	5,284	***	0,249
Kaynak Performansı < Yalın Tedarik Zinciri Stratejisi	0,820	0,097	8,483	***	0,507

EK 2. Yalın Tedarik Zinciri Stratejisinin Üretim Performansı Üzerindeki Etkisinde Müşterilerle Bilgi Paylaşımının Aracı Rolü



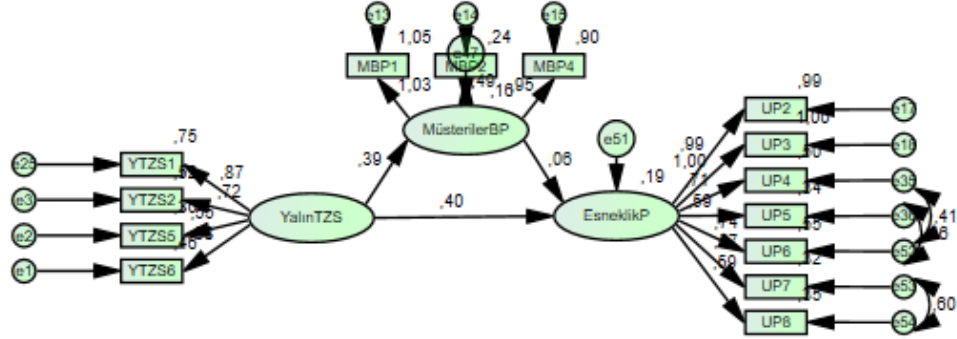
Model Uyum Değerleri

Model Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Değerleri	Kabul Edilebilir Uyum Değerleri	Model Uyum Değerleri	Modifikasyon Sonrası Model Uyum Değerleri
CMIN			2280,465	422,037
DF			101	99
CMIN/DF	$0 \leq \text{CMIN/DF} \leq 3$	$3 \leq \text{CMIN/DF} \leq 5$	22,579	4,263
RMR	$0 \leq \text{RMR} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMR} \leq 0,10$	0,064	0,061
GFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,704	0,843
AGFI	$0,95 \leq \text{AGFI} \leq 1,0$	$0,80 \leq \text{AGFI} \leq 0,95$	0,601	0,814
NFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,669	0,910
CFI	$0,90 \leq \text{CFI} \leq 1,00$	$0,80 \leq \text{CFI} \leq 0,90$	0,678	0,923
RMSEA	$0 \leq \text{RMSEA} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMSEA} \leq 0,08$	0,230	0,064

Modelin Analiz Sonuçları

İlişki	Estimates	Hata Varyansları	t Değerleri	p	Standardize Edilmiş Katsayılar
Müşterilerle Bilgi Paylaşımı < Yalın Tedarik Zinciri Stratejisi	0,737	0,099	7,474	***	0,394
Üretim Performansı < Müşterilerle Bilgi Paylaşımı	0,102	0,024	4,190	***	0,202
Üretim Performansı < Yalın Tedarik Zinciri Stratejisi	0,460	0,063	7,334	***	0,487

EK 3. Yalın Tedarik Zinciri Stratejisinin Esneklik Performansı Üzerindeki Etkisinde Müşterilerle Bilgi Paylaşımının Aracı Rolü



Model Uyum Değerleri

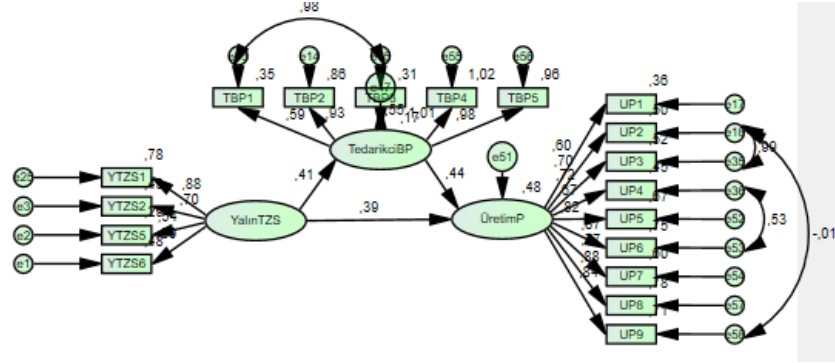
Model Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Değerleri	Kabul Edilebilir Uyum Değerleri	Model Uyum Değerleri	Modifikasyon Sonrası Model Uyum Değerleri
CMIN			119,306	330,86
DF			74	71
CMIN/DF	$0 \leq \text{CMIN/DF} \leq 3$	$3 \leq \text{CMIN/DF} \leq 5$	15,126	4,660
RMR	$0 \leq \text{RMR} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMR} \leq 0,10$	0,096	0,087
GFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,675	0,815
AGFI	$0,95 \leq \text{AGFI} \leq 1,0$	$0,80 \leq \text{AGFI} \leq 0,95$	0,539	0,827
NFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,817	0,888
CFI	$0,90 \leq \text{CFI} \leq 1,00$	$0,80 \leq \text{CFI} \leq 0,90$	0,826	0,898
RMSEA	$0 \leq \text{RMSEA} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMSEA} \leq 0,08$	0,186	0,067

Modelin Analiz Sonuçları

İlişki	Estimates	Hata Varyansları	t Değerleri	p	Standardize Edilmiş Katsayılar
Müşterilerle Bilgi Paylaşımı < Yalın Tedarik Zinciri Stratejisi	0,754	0,102	7,422	***	0,394
Esneklik Performansı < Müşterilerle Bilgi Paylaşımı	0,050	0,039	1,278	0,201	0,061
Esneklik Performansı < Yalın Tedarik Zinciri Stratejisi	0,635	0,092	6,877	***	0,404

İlişki	Estimates	Hata Varyansları	t Değerleri	p	Standardize Edilmiş Katsayılar
Tedarikçilerle Bilgi Paylaşımı < Yalın Tedarik Zinciri Stratejisi	0,421	0,062	6,828	***	0,411
Kaynak Performansı < Tedarikçilerle Bilgi Paylaşımı	0,196	0,074	2,635	0,008	0,132
Kaynak Performansı < Yalın Tedarik Zinciri Stratejisi	0,769	0,096	8,032	***	0,509

EK 5. Yalın Tedarik Zinciri Stratejisinin Üretim Performansı Üzerindeki Etkisinde Tedarikçilerle Bilgi Paylaşımının Aracı Rolü



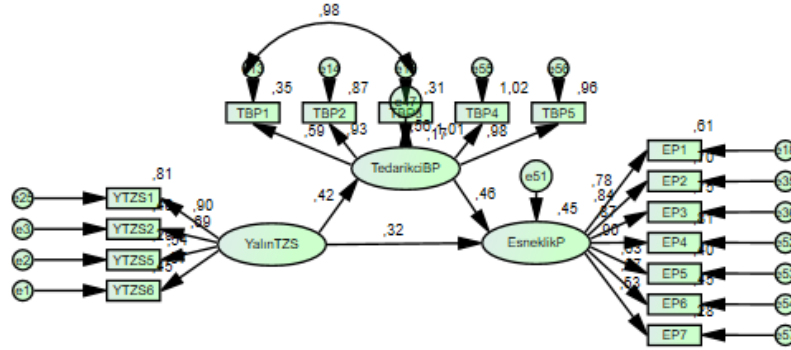
Model Uyum Değerleri

Model Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Değerleri	Kabul Edilebilir Uyum Değerleri	Model Uyum Değerleri	Modifikasyon Sonrası Model Uyum Değerleri
CMIN			3390,376	604,288
DF			132	128
CMIN/DF	$0 \leq \text{CMIN/DF} \leq 3$	$3 \leq \text{CMIN/DF} \leq 5$	30,230	4,721
RMR	$0 \leq \text{RMR} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMR} \leq 0,10$	0,100	0,083
GFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,651	0,802
AGFI	$0,95 \leq \text{AGFI} \leq 1,0$	$0,80 \leq \text{AGFI} \leq 0,95$	0,548	0,835
NFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,609	0,898
CFI	$0,90 \leq \text{CFI} \leq 1,00$	$0,80 \leq \text{CFI} \leq 0,90$	0,616	0,909
RMSEA	$0 \leq \text{RMSEA} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMSEA} \leq 0,08$	0,268	0,075

Modelin Analiz Sonuçları

İlişki	Estimates	Hata Varyansları	t Değerleri	p	Standardize Edilmiş Katsayılar
Tedarikçilerle Bilgi Paylaşımı < Yalın Tedarik Zinciri Stratejisi	0,408	0,059	6,877	***	0,412
Üretim Performansı < Tedarikçilerle Bilgi Paylaşımı	0,418	0,056	7,418	***	0,439
Üretim Performansı < Yalın Tedarik Zinciri Stratejisi	0,365	0,054	6,768	***	0,388

EK 6. Yalın Tedarik Zinciri Stratejisinin Esneklik Performansı Üzerindeki Etkisinde Tedarikçilerle Bilgi Paylaşımının Aracı Rolü



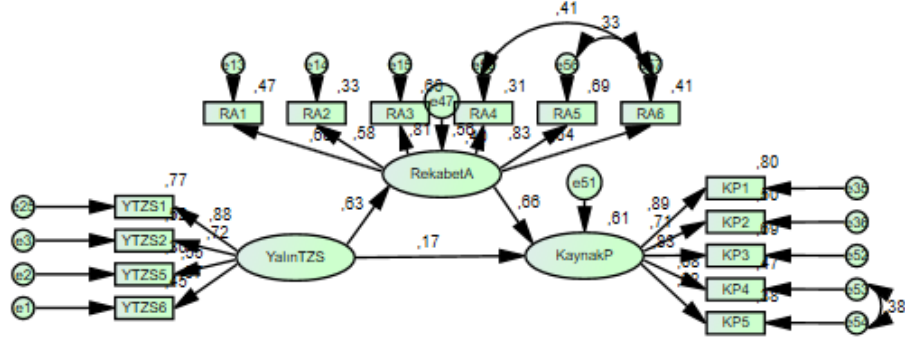
Model Uyum Değerleri

Model Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Değerleri	Kabul Edilebilir Uyum Değerleri	Model Uyum Değerleri	Modifikasyon Sonrası Model Uyum Değerleri
CMIN			1975,951	501,10
DF			101	100
CMIN/DF	$0 \leq \text{CMIN/DF} \leq 3$	$3 \leq \text{CMIN/DF} \leq 5$	19,564	5,011
RMR	$0 \leq \text{RMR} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMR} \leq 0,10$	0,102	0,085
GFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,759	0,842
AGFI	$0,95 \leq \text{AGFI} \leq 1,0$	$0,80 \leq \text{AGFI} \leq 0,95$	0,676	0,825
NFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,727	0,903
CFI	$0,90 \leq \text{CFI} \leq 1,00$	$0,80 \leq \text{CFI} \leq 0,90$	0,737	0,916
RMSEA	$0 \leq \text{RMSEA} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMSEA} \leq 0,08$	0,214	0,057

Modelin Analiz Sonuçları

İlişki	Estimates	Hata Varyansları	t Değerleri	p	Standardize Edilmiş Katsayılar
Tedarikçilerle Bilgi Paylaşımı < Yalın Tedarik Zinciri Stratejisi	0,427	0,062	6,902	***	0,416
Esneklik Performansı < Tedarikçilerle Bilgi Paylaşımı	0,568	0,069	8,269	***	0,465
Esneklik Performansı < Yalın Tedarik Zinciri Stratejisi	0,407	0,066	6,200	***	0,325

EK 7. Yalın Tedarik Zinciri Stratejisinin Kaynak Performansı Üzerindeki Etkisinde Rekabet Avantajının Aracı Rolü



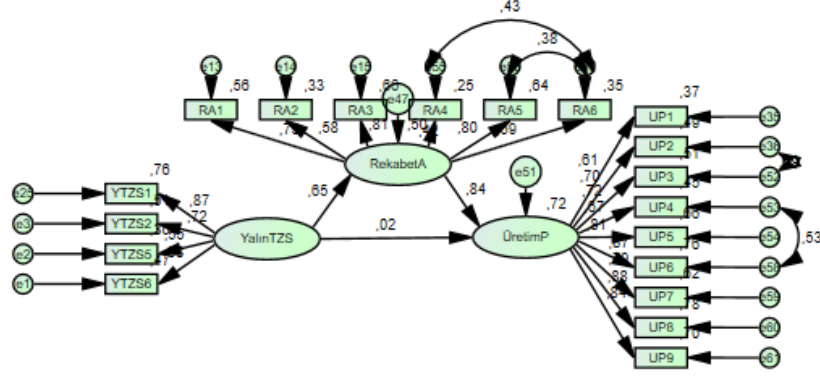
Model Uyum Değerleri

Model Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Değerleri	Kabul Edilebilir Uyum Değerleri	Model Uyum Değerleri	Modifikasyon Sonrası Model Uyum Değerleri
CMIN			610,132	383,04
DF			87	84
CMIN/DF	$0 \leq \text{CMIN/DF} \leq 3$	$3 \leq \text{CMIN/DF} \leq 5$	7,013	4,560
RMR	$0 \leq \text{RMR} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMR} \leq 0,10$	0,068	0,062
GFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,840	0,874
AGFI	$0,95 \leq \text{AGFI} \leq 1,0$	$0,80 \leq \text{AGFI} \leq 0,95$	0,779	0,820
NFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,823	0,865
CFI	$0,90 \leq \text{CFI} \leq 1,00$	$0,80 \leq \text{CFI} \leq 0,90$	0,843	0,885
RMSEA	$0 \leq \text{RMSEA} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMSEA} \leq 0,08$	0,122	0,068

Modelin Analiz Sonuçları

İlişki	Estimates	Hata Varyansları	t Değerleri	p	Standardize Edilmiş Katsayılar
Rekabet Avantajı < Yalın Tedarik Zinciri Stratejisi	0,780	0,086	9,077	***	0,633
Kaynak Performansı < Rekabet Avantajı	0,854	0,090	9,459	***	0,662
Kaynak Performansı < Yalın Tedarik Zinciri Stratejisi	0,273	0,095	2,881	0,004	0,172

EK 8. Yalın Tedarik Zinciri Stratejisinin Üretim Performansı Üzerindeki Etkisinde Rekabet Avantajının Aracı Rolü



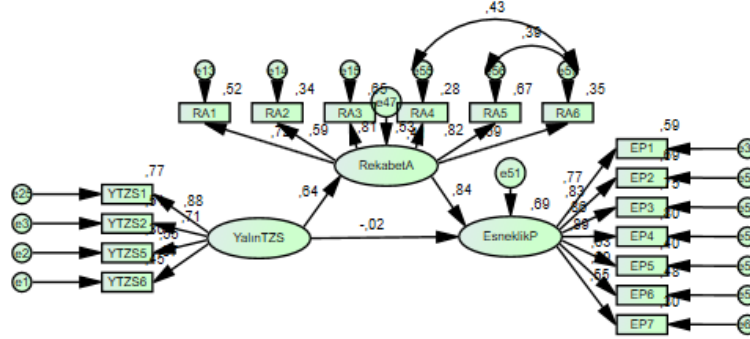
Model Uyum Değerleri

Model Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Değerleri	Kabul Edilebilir Uyum Değerleri	Model Uyum Değerleri	Modifikasyon Sonrası Model Uyum Değerleri
CMIN			2776,643	697,595
DF			149	145
CMIN/DF	$0 \leq \text{CMIN/DF} \leq 3$	$3 \leq \text{CMIN/DF} \leq 5$	18,633	4,811
RMR	$0 \leq \text{RMR} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMR} \leq 0,10$	0,073	0,058
GFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,675	0,816
AGFI	$0,95 \leq \text{AGFI} \leq 1,0$	$0,80 \leq \text{AGFI} \leq 0,95$	0,585	0,859
NFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,615	0,869
CFI	$0,90 \leq \text{CFI} \leq 1,00$	$0,80 \leq \text{CFI} \leq 0,90$	0,627	0,887
RMSEA	$0 \leq \text{RMSEA} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMSEA} \leq 0,08$	0,208	0,059

Modelin Analiz Sonuçları

İlişki	Estimates	Hata Varyansları	t Değerleri	p	Standardize Edilmiş Katsayılar
Rekabet Avantajı < Yalın Tedarik Zinciri Stratejisi	0,859	0,088	9,786	***	0,650
Üretim Performansı < Rekabet Avantajı	0,618	0,063	9,816	***	0,838
Üretim Performansı < Yalın Tedarik Zinciri Stratejisi	0,019	0,053	0,358	0,721	0,019

EK 9. Yalın Tedarik Zinciri Stratejisinin Esneklik Performansı Üzerindeki Etkisinde Rekabet Avantajının Aracı Rolü



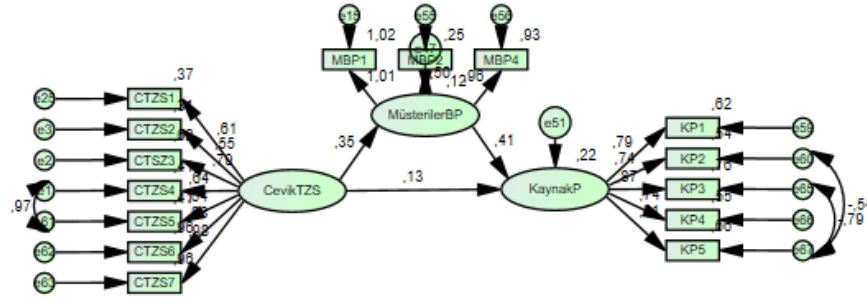
Model Uyum Değerleri

Model Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Değerleri	Kabul Edilebilir Uyum Değerleri	Model Uyum Değerleri	Modifikasyon Sonrası Model Uyum Değerleri
CMIN			924,786	496,698
DF			116	114
CMIN/DF	$0 \leq \text{CMIN/DF} \leq 3$	$3 \leq \text{CMIN/DF} \leq 5$	7,972	4,357
RMR	$0 \leq \text{RMR} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMR} \leq 0,10$	0,076	0,068
GFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,799	0,821
AGFI	$0,95 \leq \text{AGFI} \leq 1,0$	$0,80 \leq \text{AGFI} \leq 0,95$	0,735	0,860
NFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,791	0,821
CFI	$0,90 \leq \text{CFI} \leq 1,00$	$0,80 \leq \text{CFI} \leq 0,90$	0,812	0,842
RMSEA	$0 \leq \text{RMSEA} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMSEA} \leq 0,08$	0,131	0,071

Modelin Analiz Sonuçları

İlişki	Estimates	Hata Varyansları	t Değerleri	p	Standardize Edilmiş Katsayılar
Rekabet Avantajı < Yalın Tedarik Zinciri Stratejisi	0,825	0,087	9,451	***	0,642
Esneklik Performansı < Rekabet Avantajı	0,810	0,074	10,904	***	0,844
Esneklik Performansı < Yalın Tedarik Zinciri Stratejisi	-0,029	0,069	-0,415	0,678	-0,023

EK 10. Çevik Tedarik Zinciri Stratejisinin Kaynak Performansı Üzerindeki Etkisinde Müşterilerle Bilgi Paylaşımının Aracı Rolü



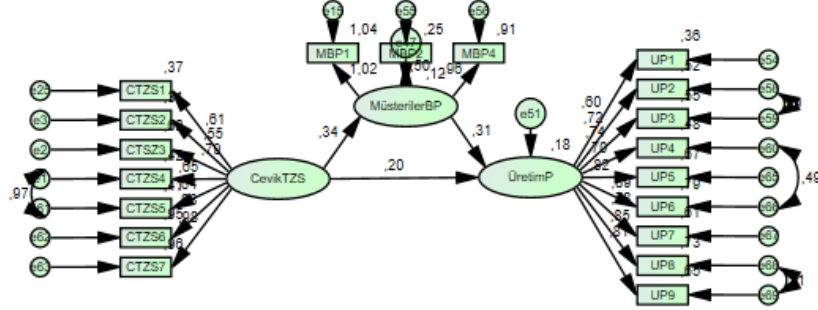
Model Uyum Değerleri

Model Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Değerleri	Kabul Edilebilir Uyum Değerleri	Model Uyum Değerleri	Modifikasyon Sonrası Model Uyum Değerleri
CMIN			1752,043	373,884
DF			87	84
CMIN/DF	$0 \leq \text{CMIN/DF} \leq 3$	$3 \leq \text{CMIN/DF} \leq 5$	20,138	4,451
RMR	$0 \leq \text{RMR} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMR} \leq 0,10$	0,110	0,094
GFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,737	0,854
AGFI	$0,95 \leq \text{AGFI} \leq 1,0$	$0,80 \leq \text{AGFI} \leq 0,95$	0,638	0,811
NFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,723	0,914
CFI	$0,90 \leq \text{CFI} \leq 1,00$	$0,80 \leq \text{CFI} \leq 0,90$	0,733	0,926
RMSEA	$0 \leq \text{RMSEA} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMSEA} \leq 0,08$	0,217	0,081

Modelin Analiz Sonuçları

İlişki	Estimates	Hata Varyansları	t Değerleri	p	Standardize Edilmiş Katsayılar
Müşterilerle Bilgi Paylaşımı < Çevik Tedarik Zinciri Stratejisi	0,528	0,077	6,854	***	0,348
Kaynak Performansı < Müşterilerle Bilgi Paylaşımı	0,301	0,037	8,093	***	0,408
Kaynak Performansı < Çevik Tedarik Zinciri Stratejisi	0,148	0,054	2,732	0,006	0,132

EK 11. Çevik Tedarik Zinciri Stratejisinin Üretim Performansı Üzerindeki Etkisinde Müşterilerle Bilgi Paylaşımının Aracı Rolü



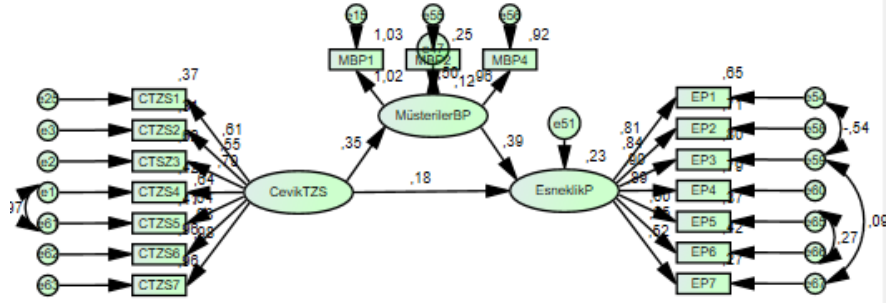
Model Uyum Değerleri

Model Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Değerleri	Kabul Edilebilir Uyum Değerleri	Model Uyum Değerleri	Modifikasyon Sonrası Model Uyum Değerleri
CMIN			3665,968	732,395
DF			149	145
CMIN/DF	$0 \leq \text{CMIN/DF} \leq 3$	$3 \leq \text{CMIN/DF} \leq 5$	24,604	5,051
RMR	$0 \leq \text{RMR} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMR} \leq 0,10$	0,104	0,090
GFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,647	0,825
AGFI	$0,95 \leq \text{AGFI} \leq 1,0$	$0,80 \leq \text{AGFI} \leq 0,95$	0,550	0,871
NFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,626	0,914
CFI	$0,90 \leq \text{CFI} \leq 1,00$	$0,80 \leq \text{CFI} \leq 0,90$	0,635	0,927
RMSEA	$0 \leq \text{RMSEA} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMSEA} \leq 0,08$	0,241	0,059

Modelin Analiz Sonuçları

İlişki	Estimates	Hata Varyansları	t Değerleri	p	Standardize Edilmiş Katsayılar
Müşterilerle Bilgi Paylaşımı < Çevik Tedarik Zinciri Stratejisi	0,526	0,076	6,883	***	0,344
Üretim Performansı < Müşterilerle Bilgi Paylaşımı	0,159	0,027	5,826	***	0,311
Üretim Performansı < Çevik Tedarik Zinciri Stratejisi	0,159	0,042	3,820	***	0,205

EK 12. Çevik Tedarik Zinciri Stratejisinin Esneklik Performansı Üzerindeki Etkisinde Müşterilerle Bilgi Paylaşımının Aracı Rolü



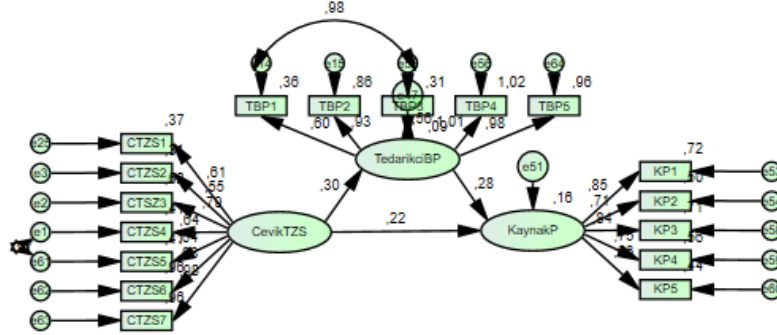
Model Uyum Değerleri

Model Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Değerleri	Kabul Edilebilir Uyum Değerleri	Model Uyum Değerleri	Modifikasyon Sonrası Model Uyum Değerleri
CMIN			1779,393	577,993
DF			116	112
CMIN/DF	$0 \leq \text{CMIN/DF} \leq 3$	$3 \leq \text{CMIN/DF} \leq 5$	15,340	5,161
RMR	$0 \leq \text{RMR} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMR} \leq 0,10$	0,103	0,091
GFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,755	0,857
AGFI	$0,95 \leq \text{AGFI} \leq 1,0$	$0,80 \leq \text{AGFI} \leq 0,95$	0,676	0,805
NFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,746	0,918
CFI	$0,90 \leq \text{CFI} \leq 1,00$	$0,80 \leq \text{CFI} \leq 0,90$	0,758	0,932
RMSEA	$0 \leq \text{RMSEA} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMSEA} \leq 0,08$	0,188	0,069

Modelin Analiz Sonuçları

İlişki	Estimates	Hata Varyansları	t Değerleri	p	Standardize Edilmiş Katsayılar
Müşterilerle Bilgi Paylaşımı < Çevik Tedarik Zinciri Stratejisi	0,527	0,077	6,876	***	0,346
Esneklik Performansı < Müşterilerle Bilgi Paylaşımı	0,266	0,034	7,895	***	0,392
Esneklik Performansı < Çevik Tedarik Zinciri Stratejisi	0,182	0,182	3,528	***	0,176

EK 13. Çevik Tedarik Zinciri Stratejisinin Kaynak Performansı Üzerindeki Etkisinde Tedarikçilerle Bilgi Paylaşımının Aracı Rolü



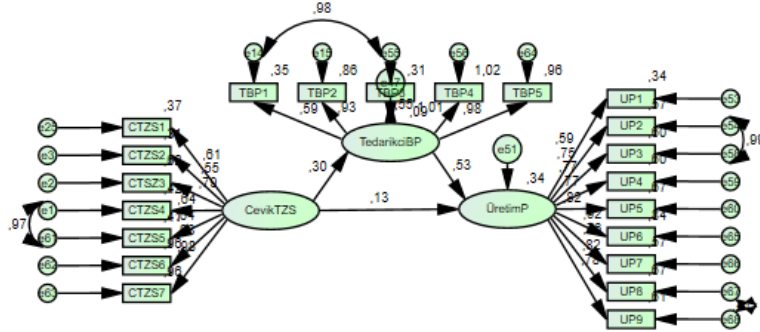
Model Uyum Değerleri

Model Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Değerleri	Kabul Edilebilir Uyum Değerleri	Model Uyum Değerleri	Modifikasyon Sonrası Model Uyum Değerleri
CMIN			3176,831	549,48
DF			116	114
CMIN/DF	$0 \leq \text{CMIN/DF} \leq 3$	$3 \leq \text{CMIN/DF} \leq 5$	27,386	4,820
RMR	$0 \leq \text{RMR} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMR} \leq 0,10$	0,129	0,088
GFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,673	0,820
AGFI	$0,95 \leq \text{AGFI} \leq 1,0$	$0,80 \leq \text{AGFI} \leq 0,95$	0,569	0,858
NFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,656	0,916
CFI	$0,90 \leq \text{CFI} \leq 1,00$	$0,80 \leq \text{CFI} \leq 0,90$	0,664	0,927
RMSEA	$0 \leq \text{RMSEA} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMSEA} \leq 0,08$	0,255	0,064

Modelin Analiz Sonuçları

İlişki	Estimates	Hata Varyansları	t Değerleri	p	Standardize Edilmiş Katsayılar
Tedarikçilerle Bilgi Paylaşımı < Çevik Tedarik Zinciri Stratejisi	0,245	0,044	5,609	***	0,299
Kaynak Performansı < Tedarikçilerle Bilgi Paylaşımı	0,407	0,078	5,246	***	0,278
Kaynak Performansı < Çevik Tedarik Zinciri Stratejisi	0,271	0,064	4,216	***	0,225

EK 14. Çevik Tedarik Zinciri Stratejisinin Üretim Performansı Üzerindeki Etkisinde Tedarikçilerle Bilgi Paylaşımının Aracı Rolü



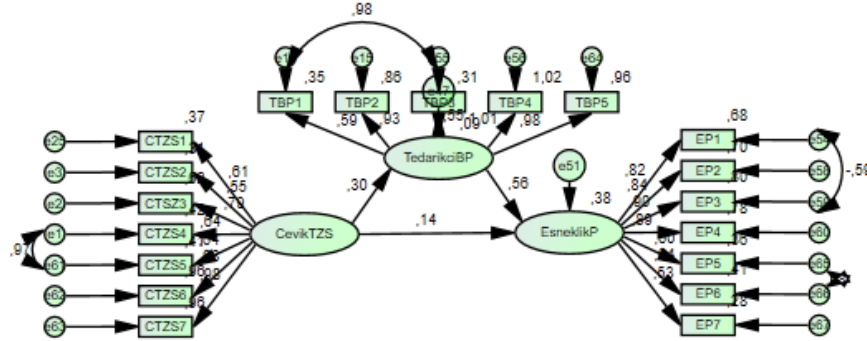
Model Uyum Değerleri

Model Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Değerleri	Kabul Edilebilir Uyum Değerleri	Model Uyum Değerleri	Modifikasyon Sonrası Model Uyum Değerleri
CMIN			5257,698	854,672
DF			186	182
CMIN/DF	$0 \leq \text{CMIN/DF} \leq 3$	$3 \leq \text{CMIN/DF} \leq 5$	28,267	4,696
RMR	$0 \leq \text{RMR} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMR} \leq 0,10$	0,121	0,104
GFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,613	0,828
AGFI	$0,95 \leq \text{AGFI} \leq 1,0$	$0,80 \leq \text{AGFI} \leq 0,95$	0,519	0,824
NFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,596	0,906
CFI	$0,90 \leq \text{CFI} \leq 1,00$	$0,80 \leq \text{CFI} \leq 0,90$	0,604	0,919
RMSEA	$0 \leq \text{RMSEA} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMSEA} \leq 0,08$	0,259	0,068

Modelin Analiz Sonuçları

İlişki	Estimates	Hata Varyansları	t Değerleri	p	Standardize Edilmiş Katsayılar
Tedarikçilerle Bilgi Paylaşımı < Çevik Tedarik Zinciri Stratejisi	0,243	0,043	5,595	***	0,299
Üretim Performansı < Tedarikçilerle Bilgi Paylaşımı	0,498	0,062	7,994	***	0,531
Üretim Performansı < Çevik Tedarik Zinciri Stratejisi	0,098	0,035	2,803	0,005	0,128

EK 15. Çevik Tedarik Zinciri Stratejisinin Esneklik Performansı Üzerindeki Etkisinde Tedarikçilerle Bilgi Paylaşımının Aracı Rolü



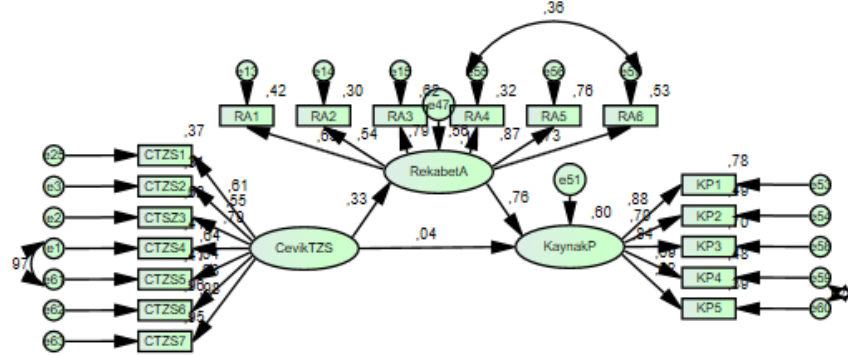
Model Uyum Değerleri

Model Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Değerleri	Kabul Edilebilir Uyum Değerleri	Model Uyum Değerleri	Modifikasyon Sonrası Model Uyum Değerleri
CMIN			3263,763	778,446
DF			149	145
CMIN/DF	$0 \leq \text{CMIN/DF} \leq 3$	$3 \leq \text{CMIN/DF} \leq 5$	21,904	5,369
RMR	$0 \leq \text{RMR} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMR} \leq 0,10$	0,117	0,098
GFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,692	0,835
AGFI	$0,95 \leq \text{AGFI} \leq 1,0$	$0,80 \leq \text{AGFI} \leq 0,95$	0,607	0,834
NFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,677	0,923
CFI	$0,90 \leq \text{CFI} \leq 1,00$	$0,80 \leq \text{CFI} \leq 0,90$	0,686	0,936
RMSEA	$0 \leq \text{RMSEA} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMSEA} \leq 0,08$	0,227	0,078

Modelin Analiz Sonuçları

İlişki	Estimates	Hata Varyansları	t Değerleri	p	Standardize Edilmiş Katsayılar
Tedarikçilerle Bilgi Paylaşımı < Çevik Tedarik Zinciri Stratejisi	0,243	0,044	5,563	***	0,298
Esneklik Performansı < Tedarikçilerle Bilgi Paylaşımı	0,718	0,075	9,545	***	0,557
Esneklik Performansı < Çevik Tedarik Zinciri Stratejisi	0,151	0,046	3,302	***	0,144

EK 16. Çevik Tedarik Zinciri Stratejisinin Kaynak Performansı Üzerindeki Etkisinde Rekabet Avantajının Aracı Rolü



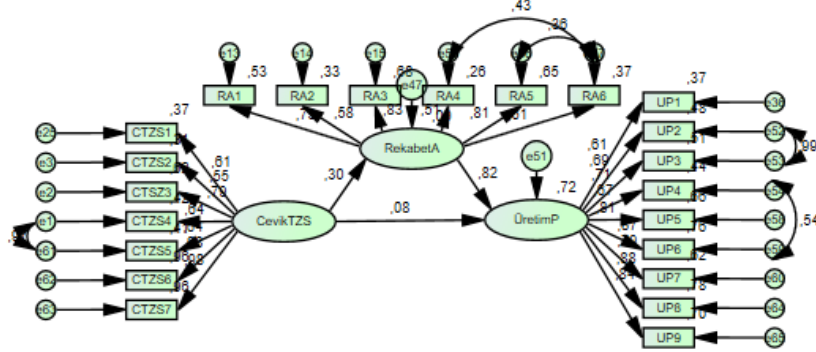
Model Uyum Değerleri

Model Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Değerleri	Kabul Edilebilir Uyum Değerleri	Model Uyum Değerleri	Modifikasyon Sonrası Model Uyum Değerleri
CMIN			2016,512	643,065
DF			132	129
CMIN/DF	$0 \leq \text{CMIN/DF} \leq 3$	$3 \leq \text{CMIN/DF} \leq 5$	15,277	4,985
RMR	$0 \leq \text{RMR} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMR} \leq 0,10$	0,117	0,073
GFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,725	0,831
AGFI	$0,95 \leq \text{AGFI} \leq 1,0$	$0,80 \leq \text{AGFI} \leq 0,95$	0,644	0,876
NFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,684	0,875
CFI	$0,90 \leq \text{CFI} \leq 1,00$	$0,80 \leq \text{CFI} \leq 0,90$	0,697	0,893
RMSEA	$0 \leq \text{RMSEA} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMSEA} \leq 0,08$	0,187	0,059

Modelin Analiz Sonuçları

İlişki	Estimates	Hata Varyansları	t Değerleri	p	Standardize Edilmiş Katsayılar
Rekabet Avantajı < Çevik Tedarik Zinciri Stratejisi	0,308	0,054	5,700	***	0,330
Kaynak Performansı < Rekabet Avantajı	0,934	0,088	11,687	***	0,762
Kaynak Performansı < Çevik Tedarik Zinciri Stratejisi	0,053	0,052	1,015	0,310	0,042

EK 17. Çevik Tedarik Zinciri Stratejisinin Üretim Performansı Üzerindeki Etkisinde Rekabet Avantajının Aracı Rolü



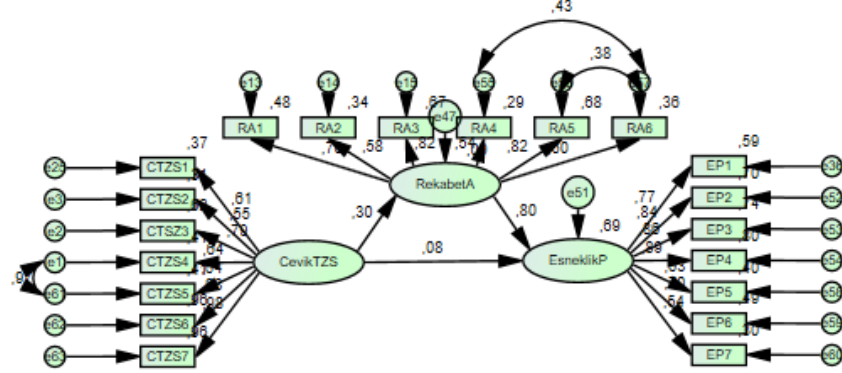
Model Uyum Değerleri

Model Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Değerleri	Kabul Edilebilir Uyum Değerleri	Model Uyum Değerleri	Modifikasyon Sonrası Model Uyum Değerleri
CMIN			4073,169	1021,482
DF			206	201
CMIN/DF	$0 \leq \text{CMIN/DF} \leq 3$	$3 \leq \text{CMIN/DF} \leq 5$	19,773	5,082
RMR	$0 \leq \text{RMR} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMR} \leq 0,10$	0,115	0,096
GFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,634	0,808
AGFI	$0,95 \leq \text{AGFI} \leq 1,0$	$0,80 \leq \text{AGFI} \leq 0,95$	0,550	0,859
NFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,594	0,888
CFI	$0,90 \leq \text{CFI} \leq 1,00$	$0,80 \leq \text{CFI} \leq 0,90$	0,605	0,906
RMSEA	$0 \leq \text{RMSEA} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMSEA} \leq 0,08$	0,215	0,066

Modelin Analiz Sonuçları

İlişki	Estimates	Hata Varyansları	t Değerleri	p	Standardize Edilmiş Katsayılar
Rekabet Avantajı < Çevik Tedarik Zinciri Stratejisi	0,310	0,059	5,253	***	0,297
Üretim Performansı < Rekabet Avantajı	0,626	0,058	10,797	***	0,823
Üretim Performansı < Çevik Tedarik Zinciri Stratejisi	0,061	0,029	2,092	0,036	0,077

EK 18. Çevik Tedarik Zinciri Stratejisinin Esneklik Performansı Üzerindeki Etkisinde Rekabet Avantajının Aracı Rolü



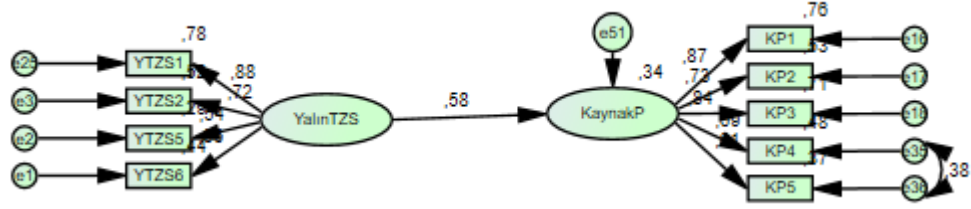
Model Uyum Değerleri

Model Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Değerleri	Kabul Edilebilir Uyum Değerleri	Model Uyum Değerleri	Modifikasyon Sonrası Model Uyum Değerleri
CMIN			2239,386	753,416
DF			167	164
CMIN/DF	$0 \leq \text{CMIN/DF} \leq 3$	$3 \leq \text{CMIN/DF} \leq 5$	713,409	4,594
RMR	$0 \leq \text{RMR} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMR} \leq 0,10$	0,114	0,074
GFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,721	0,810
AGFI	$0,95 \leq \text{AGFI} \leq 1,0$	$0,80 \leq \text{AGFI} \leq 0,95$	0,650	0,857
NFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,692	0,863
CFI	$0,90 \leq \text{CFI} \leq 1,00$	$0,80 \leq \text{CFI} \leq 0,90$	0,708	0,882
RMSEA	$0 \leq \text{RMSEA} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMSEA} \leq 0,08$	0,175	0,072

Modelin Analiz Sonuçları

İlişki	Estimates	Hata Varyansları	t Değerleri	p	Standardize Edilmiş Katsayılar
Rekabet Avantajı < Çevik Tedarik Zinciri Stratejisi	0,294	0,057	5,187	***	0,296
Esneklik Performansı < Rekabet Avantajı	0,796	0,066	12,118	***	0,802
Esneklik Performansı < Çevik Tedarik Zinciri Stratejisi	0,078	0,037	2,096	0,036	0,079

EK 19. Yalın Tedarik Zinciri Stratejisinin Kaynak Performansı Üzerindeki Etkisi



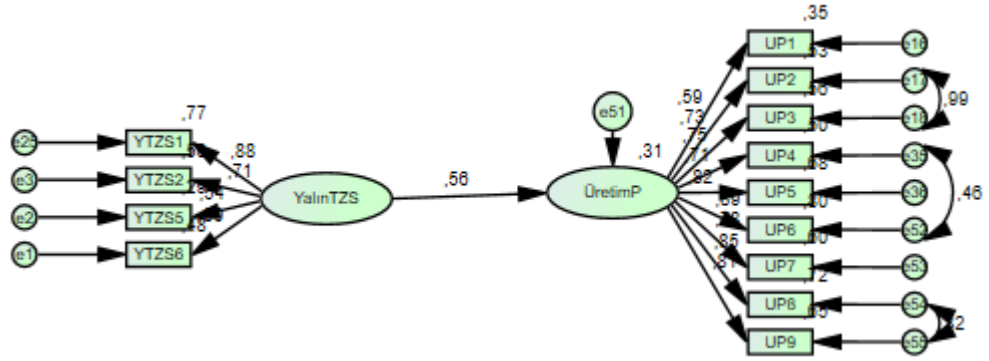
Model Uyum Değerleri

Model Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Değerleri	Kabul Edilebilir Uyum Değerleri	Model Uyum Değerleri	Modifikasyon Sonrası Model Uyum Değerleri
CMIN			170,144	116,931
DF			26	25
CMIN/DF	$0 \leq \text{CMIN/DF} \leq 3$	$3 \leq \text{CMIN/DF} \leq 5$	6,544	4,677
RMR	$0 \leq \text{RMR} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMR} \leq 0,10$	0,048	0,040
GFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,919	0,937
AGFI	$0,95 \leq \text{AGFI} \leq 1,0$	$0,80 \leq \text{AGFI} \leq 0,95$	0,860	0,887
NFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,904	0,934
CFI	$0,90 \leq \text{CFI} \leq 1,00$	$0,80 \leq \text{CFI} \leq 0,90$	0,917	0,947
RMSEA	$0 \leq \text{RMSEA} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMSEA} \leq 0,08$	0,117	0,075

Modelin Analiz Sonuçları

İlişki	Estimates	Hata Varyansları	t Değerleri	p	Standardize Edilmiş Katsayılar
Kaynak Performansı < Yalın Tedarik Zinciri Stratejisi	0,914	0,097	9,444	***	0,582

EK 20. Yalın Tedarik Zinciri Stratejisinin Üretim Performansı Üzerindeki Etkisi



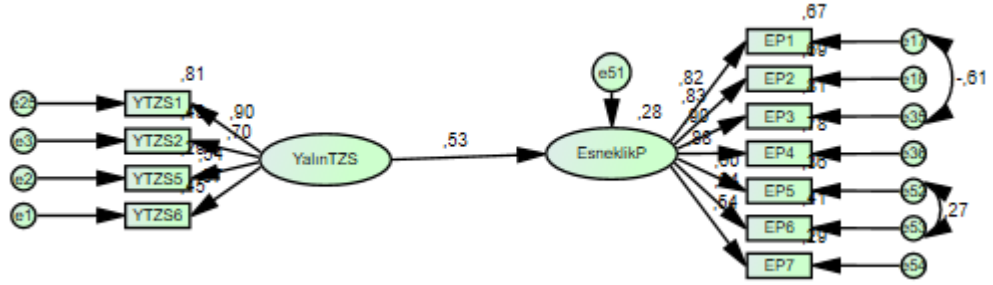
Model Uyum Değerleri

Model Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Değerleri	Kabul Edilebilir Uyum Değerleri	Model Uyum Değerleri	Modifikasyon Sonrası Model Uyum Değerleri
CMIN			2060,212	259,067
DF			64	61
CMIN/DF	$0 \leq \text{CMIN/DF} \leq 3$	$3 \leq \text{CMIN/DF} \leq 5$	32,191	4,247
RMR	$0 \leq \text{RMR} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMR} \leq 0,10$	0,052	0,044
GFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,696	0,877
AGFI	$0,95 \leq \text{AGFI} \leq 1,0$	$0,80 \leq \text{AGFI} \leq 0,95$	0,567	0,816
NFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,608	0,928
CFI	$0,90 \leq \text{CFI} \leq 1,00$	$0,80 \leq \text{CFI} \leq 0,90$	0,614	0,938
RMSEA	$0 \leq \text{RMSEA} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMSEA} \leq 0,08$	0,277	0,069

Modelin Analiz Sonuçları

İlişki	Estimates	Hata Varyansları	t Değerleri	p	Standardize Edilmiş Katsayılar
Üretim Performansı < Yalın Tedarik Zinciri Stratejisi	0,524	0,065	8,097	***	0,558

EK 21. Yalın Tedarik Zinciri Stratejisinin Esneklik Performansı Üzerindeki Etkisi



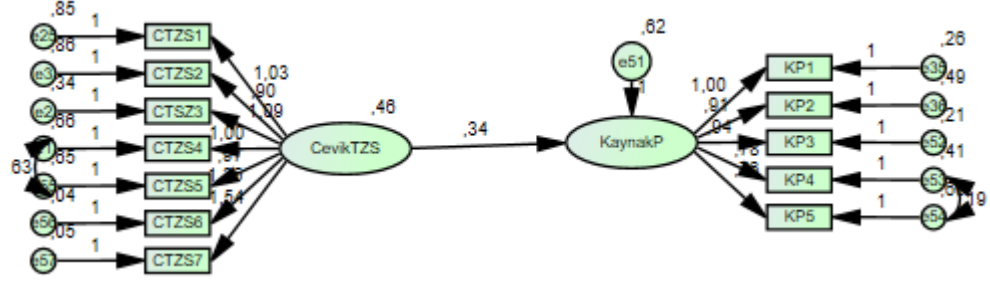
Model Uyum Değerleri

Model Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Değerleri	Kabul Edilebilir Uyum Değerleri	Model Uyum Değerleri	Modifikasyon Sonrası Model Uyum Değerleri
CMIN			295,216	210,296
DF			43	41
CMIN/DF	$0 \leq \text{CMIN/DF} \leq 3$	$3 \leq \text{CMIN/DF} \leq 5$	6,6865	5,129
RMR	$0 \leq \text{RMR} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMR} \leq 0,10$	0,060	0,056
GFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,894	0,919
AGFI	$0,95 \leq \text{AGFI} \leq 1,0$	$0,80 \leq \text{AGFI} \leq 0,95$	0,837	0,870
NFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,883	0,917
CFI	$0,90 \leq \text{CFI} \leq 1,00$	$0,80 \leq \text{CFI} \leq 0,90$	0,898	0,931
RMSEA	$0 \leq \text{RMSEA} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMSEA} \leq 0,08$	0,120	0,071

Modelin Analiz Sonuçları

İlişki	Estimates	Hata Varyansları	t Değerleri	p	Standardize Edilmiş Katsayılar
Esneklik Performansı < Yalın Tedarik Zinciri Stratejisi	0,294	0,041	7,107	***	0,280

EK 22. Çevik Tedarik Zinciri Stratejisinin Kaynak Performansı Üzerindeki Etkisi



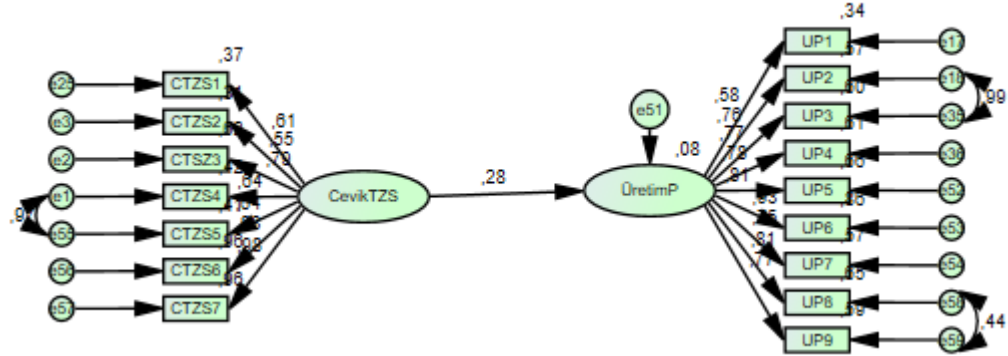
Model Uyum Değerleri

Model Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Değerleri	Kabul Edilebilir Uyum Değerleri	Model Uyum Değerleri	Modifikasyon Sonrası Model Uyum Değerleri
CMIN			1539,314	244,188
DF			53	51
CMIN/DF	$0 \leq \text{CMIN/DF} \leq 3$	$3 \leq \text{CMIN/DF} \leq 5$	29,044	4,788
RMR	$0 \leq \text{RMR} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMR} \leq 0,10$	0,124	0,087
GFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,735	0,873
AGFI	$0,95 \leq \text{AGFI} \leq 1,0$	$0,80 \leq \text{AGFI} \leq 0,95$	0,610	0,805
NFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,671	0,922
CFI	$0,90 \leq \text{CFI} \leq 1,00$	$0,80 \leq \text{CFI} \leq 0,90$	0,678	0,932
RMSEA	$0 \leq \text{RMSEA} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMSEA} \leq 0,08$	0,262	0,076

Modelin Analiz Sonuçları

İlişki	Estimates	Hata Varyansları	t Değerleri	p	Standardize Edilmiş Katsayılar
Kaynak Performansı < Çevik Tedarik Zinciri Stratejisi	0,345	0,066	5,237	0,064	0,286

EK 23. Çevik Tedarik Zinciri Stratejisinin Üretim Performansı Üzerindeki Etkisi



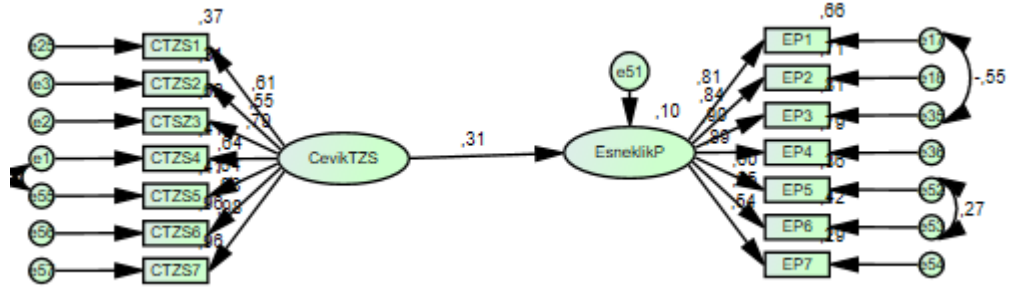
Model Uyum Değerleri

Model Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Değerleri	Kabul Edilebilir Uyum Değerleri	Model Uyum Değerleri	Modifikasyon Sonrası Model Uyum Değerleri
CMIN			3356,968	497,40
DF			103	100
CMIN/DF	$0 \leq \text{CMIN/DF} \leq 3$	$3 \leq \text{CMIN/DF} \leq 5$	32,592	4,974
RMR	$0 \leq \text{RMR} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMR} \leq 0,10$	0,111	0,097
GFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,639	0,840
AGFI	$0,95 \leq \text{AGFI} \leq 1,0$	$0,80 \leq \text{AGFI} \leq 0,95$	0,523	0,812
NFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,585	0,926
CFI	$0,90 \leq \text{CFI} \leq 1,00$	$0,80 \leq \text{CFI} \leq 0,90$	0,592	0,938
RMSEA	$0 \leq \text{RMSEA} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMSEA} \leq 0,08$	0,279	0,067

Modelin Analiz Sonuçları

İlişki	Estimates	Hata Varyansları	t Değerleri	p	Standardize Edilmiş Katsayılar
Üretim Performansı < Çevik Tedarik Zinciri Stratejisi	0,213	0,042	5,037	***	0,283

EK 24. Çevik Tedarik Zinciri Stratejisinin Esneklik Performansı Üzerindeki Etkisi



Model Uyum Değerleri

Model Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Değerleri	Kabul Edilebilir Uyum Değerleri	Model Uyum Değerleri	Modifikasyon Sonrası Model Uyum Değerleri
CMIN			1553,639	354,739
DF			76	73
CMIN/DF	$0 \leq \text{CMIN/DF} \leq 3$	$3 \leq \text{CMIN/DF} \leq 5$	20,443	4,859
RMR	$0 \leq \text{RMR} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMR} \leq 0,10$	0,108	0,091
GFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,760	0,886
AGFI	$0,95 \leq \text{AGFI} \leq 1,0$	$0,80 \leq \text{AGFI} \leq 0,95$	0,668	0,836
NFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,709	0,934
CFI	$0,90 \leq \text{CFI} \leq 1,00$	$0,80 \leq \text{CFI} \leq 0,90$	0,719	0,946
RMSEA	$0 \leq \text{RMSEA} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMSEA} \leq 0,08$	0,219	0,077

Modelin Analiz Sonuçları

İlişki	Estimates	Hata Varyansları	t Değerleri	p	Standardize Edilmiş Katsayılar
Esneklik Performansı < Çevik Tedarik Zinciri Stratejisi	0,320	0,055	5,768	***	0,308

EK 25. Doktora Tezi Anketi

Değerli katılımcı, sizi “*Tedarik Zinciri Stratejilerinin Tedarik Zinciri Performansı Üzerindeki Etkisinde Bilgi Paylaşımı ve Rekabet Avantajının Aracı Rolü*” başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Söz konusu çalışma, araştırmacı tarafından bilimsel amaçlı kullanılacak olup, doktora tez çalışması gerekliliğidir. Bu çalışmaya katılmak gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmanın amacına ulaşması için sizden beklenen, bütün soruları eksiksiz ve size en uygun cevapları içtenlikle cevaplamanızdır. Bu çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup kişisel bilgileriniz gizli tutulacaktır. Katılımınız ve değerli yardımlarınız için şimdiden teşekkür ederiz.

Doktora Tez Danışmanı: Doç. Dr. Dilşad GÜZEL

Doktor Adayı: Murat KURNUÇ

Yalın Tedarik Zinciri Stratejisi		1	2	3	4	5
YTZ1	Tedarik zincirimiz beklenen/bilinen kalitede ürünler sunar.					
YTZ2	Tedarik zincirimiz her türlü israfı azaltmaya çalışır.					
YTZ3	Tedarik zincirimiz, seri üretim yoluyla maliyetleri düşürmektedir.					
YTZ4	Tedarik zincirimiz müşterilerimize standart (kişiselleştirilmemiş) ürünler sunar.					
YTZ5	Tedarik zincirimiz genellikle aynı tedarikçiler ile uzun ve kalıcı ilişkiler sürdürmektedir.					
YTZ6	Tedarikçilerimizi maliyet ve kalite performanslarına göre seçeriz.					
YTZ7	Tedarik zinciri yapımız nadiren değişir.					
Çevik Tedarik Zinciri Stratejisi		1	2	3	4	5
ÇTZ1	Tedarik zincirimiz piyasada istikrarsız taleple karşı karşıyadır.					
ÇTZ2	Tedarik zincirimiz, değişen pazar ortamına hızla yanıt verir.					
ÇTZ3	Tedarik zincirimiz müşteriye kişiselleştirilmiş ürünler sunar.					
ÇTZ4	Tedarikçilerimizi esneklik ve talebi karşılayabilme performanslarına göre seçeriz.					
ÇTZ5	Tedarik zincirimiz, genellikle farklı tedarikçiler ile kısa vadeli ilişki sürdürmektedir.					
ÇTZ6	Tedarik zinciri yapımız, değişken piyasa koşullarıyla başa çıkabilmek için sık sık değişir.					

ÇTZ7	İstikrarsız piyasalara yanıt verebilmek için kapasite esnekliğimizin yüksektir.					
Tedarikçiler-İşletme Arasındaki Bilgi Paylaşımı		1	2	3	4	5
TBP1	İşletmemiz tedarikçilere talep tahmin bilgilerini sunar.					
TBP2	İşletmemiz tedarikçilere kapasite planlama bilgilerini sunar.					
TBP3	İşletmemiz siparişlerimizin durumunu rahatlıkla takip eder.					
TBP4	İşletmemiz tedarikçilerin ürünleri ve fiyatları ile ilgili bilgilere rahatlıkla ulaşır.					
TBP5	İşletmemiz üretim planlarını tedarikçilerle paylaşır.					
İşletme-Müşteriler Arasındaki Bilgi Paylaşımı		1	2	3	4	5
MBP1	Müşterilerimiz bize talep tahmini bilgilerini sunar.					
MBP2	Müşterilerimiz üretim/satış planlarını bizimle paylaşırlar.					
MBP3	Müşterilerimiz siparişlerinin durumunu kolaylıkla takip edebilir.					
MBP4	İşletmemiz ve müşterilerimiz kapasite planlama bilgilerini birbirleriyle paylaşır.					
Rekabet Avantajı		1	2	3	4	5
RA1	İşletmemizin sunduğu ürün veya hizmetlerin kalitesi rakiplerinkinden daha iyidir.					
RA2	İşletmemiz, rakiplerine nazaran AR-GE çalışmalarını daha fazla yürütür.					
RA3	İşletmemiz, rakiplerinden daha iyi bir yönetim gücüne sahiptir.					
RA4	İşletmemizin kârlılığı rakiplerimize göre daha iyidir.					
RA5	İşletmemizin kurumsal imajı rakiplerinkinden daha iyidir.					
RA6	İşletmemizin sahip olduğu rekabet avantajını rakiplerimizin elde etmesi zordur.					
Kaynak Performansı		1	2	3	4	5
KP1	Kullanılan kaynakların toplam maliyeti konusunda işletmemizin performansı iyidir.					
KP2	Toplam dağıtım maliyeti konusunda işletmemizin performansı iyidir.					
KP3	Toplam üretim maliyeti konusunda işletmemizin performansı iyidir.					
KP4	Stok maliyeti konusunda işletmemizin performansı iyidir.					
KP5	İşletmemizin yatırım geri dönüş oranı yüksektir.					
Üretim Performansı		1	2	3	4	5
ÜP1	İşletmemizin satışlarındaki artış performansı iyidir.					

ÜP2	İşletmemizin kâr artış performansı iyidir.					
ÜP3	İşletmemizin zamanında teslimat performansı iyidir.					
ÜP4	Ön siparişlerin karşılanması konusunda işletmemizin performansı iyidir.					
ÜP5	Müşterilerimize yanıt verme konusunda işletmemizin performansı iyidir.					
ÜP6	Siparişin alınmasıyla teslimat arasındaki süre konusunda işletmemizin performansı iyidir.					
ÜP7	İşletmemizde sevkiyat hataları azdır.					
ÜP8	İşletmemize yönelik müşteri şikâyetleri az yaşanmaktadır.					
ÜP9	İşletmemizin müşterilere cevap verme hızı iyidir.					
Esneklik Performansı		1	2	3	4	5
EP1	İşletmemiz talep değişikliklerine hızlı bir şekilde cevap verir.					
EP2	İşletmemiz, üretim performansının zayıf olduğu dönemlere hızlı bir şekilde uyum sağlayabilir.					
EP3	İşletmemiz, tedarikçi performansının düşük olduğu dönemlere hızlı bir şekilde uyum sağlayabilir.					
EP4	İşletmemiz, teslimat performansının düşük olduğu dönemlere hızlı bir şekilde uyum sağlayabilir.					
EP5	İşletmemiz yeni ürünleri hızlı bir şekilde pazara sunabilir.					
EP6	İşletmemiz, yeni rakiplere hızlı bir şekilde cevap verebilir.					
EP7	İşletmemiz başlıca müşterilerine üst düzey müşteri hizmeti sunar.					
D1	İşletmedeki göreviniz	O İşletme sahibi / ortağı O Üst kademe yönetici (Genel Md./Genel Md. Yrd. gibi) O Orta kademe yönetici (Muhasebe, Pazarlama Md./Md. Yrd. gibi)				
D2	İşletmenin faaliyette bulunduğu bölge	O Marmara O Ege O Akdeniz O İç Anadolu O Karadeniz O Doğu Anadolu O Güneydoğu Anadolu				
D3	İşletmenin yıllık toplam üretim miktarı (Ton)					
D4	İşletmenin kuruluş yılı					
D5	İşletmenin hukuki türü	O Şahıs O Limited O Anonim				
D6	İşletmenin toplam çalışan sayısı					
D7	İşletmenin dış ticaret faaliyeti	O Yok O İthalat O İhracat				
D8	İşletmenin faaliyet sınırı	O Sadece üretim yapılan il O Bölgesel O Ulusal O Uluslararası				

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler	
Adı Soyadı	Murat KURNUÇ
Doğum Yeri ve Tarihi	
Eğitim Durumu	
Lisans Öğrenimi	
Y. Lisans Öğrenimi	
Bildiği Yabancı Diller	
Bilimsel Faaliyetleri	
İş Deneyimi	
Stajlar	
Projeler	
Çalıştığı Kurumlar	
İletişim	
E-Posta Adresi	
Tarih	