LOJİSTİK İNOVASYON, REKABET GÜCÜ VE İHRACAT PERFORMANSI İLİŞKİSİ

Öğr. Gör. Oğuz Emre BALKAR

Prof. Dr. Ali Haluk PINAR

ÇİZGİ KİTABEVİ

* Bu çalışma, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uluslararası Ticaret ve Lojistik Ana Bilim Dalı'nda gerçekleştirilmiş olan "Lojistik İnovasyon Yeteneğinin Rekabet Gücü ve İhracat Performansı Üzerindeki Etkisi: Kahramanmaraş İlinde Bir Alan Çalışması" başlıklı ve 580611 numaralı Yüksek Lisans tez araştırmasından türetilmiştir.

Çizgi Kitabevi Yayınları (e-kitap)
Araştırma İnceleme

Genel Yayın Yönetmeni
Mahmut ARLI

©Çizgi Kitabevi
Aralık 2022

ISBN: .....
Yayıncı Sertifika No: .....

KÜTÜPHANE BİLGİ KARTI
- Cataloging in Publication Data (CIP) -
BALKAR, Oğuz Emre - PINAR, Ali Haluk
Lojistik İnovasyon, Rekabet Gücü ve İhracat Performansı İlişkisi

Sayfa Düzeni ve Kapak Tasarımı
Öğr. Gör. Mesut Çağrı YILMAZ

Baskıya Hazırlık
Çizgi Kitabevi Yayınları
Tel: 0332 353 62 65-66

ÇİZGİ KİTABEVİ

Sahibiata Mah. M. Muzaffer Cad. No:41/1 Meram/**Konya** (0332) 353 62 65-66

Alemdar Mah. Çatalçeşme Sok. No:42/2 Cağaloğlu/**İstanbul** (0212) 514 82 93

www.cizgikitabevi.com
/ cizgikitabevi

İÇİNDEKİLER

Ön Söz ..... **III**
Tablolar Listesi ..... **V**
Şekiller Listesi ..... **VI**
Kısaltmalar Listesi ..... **VII**

1. BÖLÜM

Giriş **1**

2. BÖLÜM

Literatür Değerlendirmesi **3**

3. BÖLÜM

İnovasyon **9**
3.1. İnovasyona Yönelik Çeşitli Görüşler 10
3.2. İnovasyonla İlişkili Kavramlar 13
3.3. İnovasyon Araştırmalarının Seyri 14
3.4. İnovasyon Yönetimi 16
3.5. İnovasyon Türleri 19
3.5.1. OECD Sınıflandırması 19
3.5.2. Yeniliğin Derecesine Göre İnovasyonlar 21
3.6. İnovasyonun İlkeleri 22
3.6.1. Yapılması Gerekenler 23
3.6.2. Yapılmaması Gerekenler 23
3.6.3. Şartlar 24

4. BÖLÜM

Lojistik **26**
4.1. Lojistiğin Tarihsel Arka Planı 27
4.2. Lojistik Kavramına Yönelik Çeşitli Görüşler 34
4.3. Lojistikle İlişkili Kavramlar 36
4.3.1. Lojistik ve Tedarik Zinciri 37
4.4. Lojistiğin Artan Önemi 41
4.5. Lojistik Prensipleri 43
4.6. Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi 46
4.7. Temel Lojistik Faaliyetleri 59
4.7.1. Ulaştırma Yönetimi 59
4.7.2. Envanter Yönetimi 68
4.7.3. Satınalma ve Tedarik Yönetimi 73
4.7.4. Üretim ve Malzeme Yönetimi 75
4.7.5. Elleçleme, Ambalajlama, Paketleme ve Depolama 76

4.7.6. Müşteri Hizmetleri Yönetimi 82
4.7.7. Sigorta ve Gümrük İşlemleri Yönetimi 84
4.7.8. Bilgi ve İletişim Yönetimi 85
4.8. Lojistik Alanında Güncel Konular 86
4.8.1. Dış Kaynak Kullanımı 86
4.8.2. Tersine Lojistik 88
4.8.3. Yalın Lojistik 90
4.8.4. Lojistik İnovasyon Yeteneği 91

5. BÖLÜM

Rekabet 95
5.1. Rekabet Konseptine Yönelik Yaklaşımlar 95
5.2. Rekabet Stratejisi Modelleri 96
5.2.1. Porter'ın Beş Güç Modeli 97
5.2.2. Değer Zinciri Analizi 98
5.2.3. Kaynak Temelli Yaklaşım 100
5.3. Rekabet Gücü 101

6. BÖLÜM

Uluslararası Ticaret 106
6.1. İthalat 107
6.2. İhracat 109
6.3. Dış Ticarette Kullanılan Ödeme Şekilleri 110
6.4. Dış Ticarette Kullanılan Teslim Şekilleri 111
6.5. İhracat Performansı 113

7. BÖLÜM

Alan Araştırması 115
7.1. Araştırma Problemi 116
7.2. Araştırmanın Amacı 116
7.3. Araştırmanın Önemi 117
7.4. Araştırmanın Metodolojisi 118
7.4.1. Araştırma Evreni ve Örneklem Seçimi 119
7.4.2. Araştırmanın Verisi, Modeli ve Hipotezleri 120
7.5. Bulgular 124
7.5.1. Ölçeklerin Geçerlilik ve Güvenirlikleri 124
7.5.2. Tanımlayıcı İstatistikler 125
7.5.3. Farklılık Testleri 127
7.5.4. İlişkisel Analizler 128

8. BÖLÜM

Sonuç ve Tartışma 132
Kaynakça 136
Ekler 164
Yazarlar Hakkında 167

Ön Söz

İnovasyon konusu, Sosyal Bilimler teması altındaki her alanda olduğu gibi Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi (LSCM) bilim alanında da önemini her geçen gün artırmaktadır. İlgili yazının, 2000'li yıllardan itibaren tedarik zincirlerinin doğal yapısını değiştiren teknolojik ve sosyal yeniliklere sahne olduğu görülmektedir. Özellikle Otonom Araçlar, Nesnelerin İnterneti (IoT), Blok Zincirler, Artırılmış Gerçeklik (AR), Sanal Gerçeklik (VR), Dijital İkizler, Robotik Süreç Otomasyonu (RPA) ve Yapay Zekâ (AI) gibi gelişmeler, alanı daha farklı bir seviyeye geçirmiştir.

Bu gelişmeler, küresel ekonomilerde öne çıkmak isteyen organizasyonlar ve ülkeler için rekabetin daha da kızışmasına neden olmuştur. Nitekim, günümüz uluslararası ticaret sistemi içerisindeki her aktörün, yer aldığı endüstrideki inovasyonları takip etmeleri artık zorunlu hâle gelmiştir. Faaliyetlerini devam ettirebilmeleri ve piyasadaki değişimlere uyum sağlamaları için bu yaklaşım, bir kilit faktör olarak görülmektedir.

Literatürde bu konuya yönelik yapılan çalışmalarda; organizasyon ve/veya ülke ölçeğinde gerçekleştirilen inovasyonların, genel olarak rekabet edilebilirlik durumunu desteklediği ve dış ticaret işlemlerindeki etkinliği artırdığına dair kanıtlar bulunmaktadır. Ancak lojistik operasyonlardaki inovasyonları ele alıp, rekabetçilik veya uluslararası ticaret ile değerlendiren araştırmaların sınırlı sayıda olduğu görülmektedir.

Belirtilen eksiklikten hareketle bu çalışmada; lojistik inovasyon yeteneği, rekabet gücü ve ihracat performansı konseptleri ele alınmıştır. Bu bağlamda "Giriş" bölümü dâhil ve "Kaynakça" bölümü hariç olmak üzere, toplamda sekiz ana bölüm altında bilgiler paylaşılmıştır. Başlıklar altında ele alınan konular ve verilen bilgilerin özeti ilerleyen metinlerde yer almaktadır.

İlk olarak birinci başlık altında araştırma konusuna giriş niteliğinde olacak şekilde konunun neden seçildiği, çalışma ile hangi sorulara cevap arandığı, nelerin hedeflendiği ile ilgili özet bilgiler verilmiştir. Ardından konu ile ilgili literatürde yapılan diğer çalışmaların ele alındığı ikinci bölümde, araştırmacıların eriştikleri sonuçlar incelenmiştir. Bu çalışmaların genel olarak hangi yönde seyrettikleri, yöntem, kapsam ve örneklem çerçevesinde değerlendirilerek yorumlanmıştır.

Buradan hareketle üçüncü, dördüncü, beşinci ve altıncı başlık altında sırasıyla araştırmanın ana temasını oluşturan "inovasyon", "lojistik", "rekabet", "uluslararası ticaret" kavramları, alt boyutları ve araştırma sorularında belirtilen konseptlere ilişkin tarihi bir arka plan çizilmiş, yazında

yer alan temel bilgiler ve geliştirilen yeni yaklaşımlar incelenerek gelecekteki çalışmaların gidişatına yönelik değerlendirmelerde bulunulmuştur.

Çalışmanın metodolojisi ve tasarımının ele alındığı yedinci bölümde, yapılan alan araştırmasının amacına uygun bir şekilde araştırma modeli oluşturulmuştur. Ayrıca çalışmanın hipotezlerine, kullandığı analiz yöntemlerine, gerçekleştiği evrene ve içerisinden seçilen örnekleme yönelik bilgiler verilmiştir. Bunlara ek olarak alan çalışmasından elde edilen verilerin çeşitli istatistiksel yöntemler ile analiz edilmesi sonucunda ortaya çıkan ampirik bulgular paylaşılmıştır. İlgili bulgular, akademik yazındaki diğer çalışmalarda ve metotlarda belirtildiği üzere tartışılarak yorumlanmıştır.

Teorik ve uygulama bölümlerinden temin edilen bilgilerin genel olarak değerlendirilmesi, sekizinci başlık altında gerçekleştirilmiştir. Öne çıkan sonuçlar, ilgili bulguların pratik implikasyonları ve gelecekteki araştırmalara yönelik öneriler değerlendirilmiştir.

Konuya yönelik çalışmaların az sayıda olması ve genel bir kapsam yerine sınırlı bilgiler içermesinden dolayı, çalışmanın çerçevesi geniş tutularak ilerleyen her bölümde kurulan araştırma modelini destekleyici nitelikte bilgiler paylaşılmıştır. Bu bağlamda, çalışmanın yapıldığı süre boyunca ilgili literatürün incelenmesine devam edilmiş ve gerçekleşen yeni çalışmalar ortaya çıktığında değerlendirmelere eklenmiştir. Ayrıca ilk saha araştırmasından elde edilen veriler ve bilgiler, aynı örneklem üzerinden 2022 yılında yapılan bir alan araştırmasıyla entegre edilerek güncellenmiştir.

Dolayısıyla bu araştırmayla, LSCM ekseninde inovasyon, rekabet ve dış ticaret ile ilgili teorik altyapının güncellenmesine yönelik katkılarda bulunulmuştur. Buna ek olarak, "Ağ İhracat Performansı" ile "Lojistik İnovasyon Yeteneği" ölçeklerinin Türkçe'ye uyarlanması ve literatüre kazandırılması sağlanmıştır. Ayrıyeten ekonometrik araştırmalardan farklı metodoloji ve saha çalışmasıyla, araştırma değişkenleri arasındaki ilişkiye yönelik yeni bir bakış açısı sunulmuştur.

Yapılan çalışmanın yazına kazandırılması noktasında yol gösteren değerli danışmanım Prof. Dr. Ali Haluk PINAR'a; gerekli temeli sağlamamda etkili olan sevgili Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Uluslararası Ticaret ve Lojistik Ana Bilim Dalı öğretim üyelerine; sayfa ve kapak tasarımını yapan değerli hocam Öğr. Gör. Mesut Çağrı YILMAZ'a ve emeklerini hiçbir zaman ödeyemeyeceğim canım aileme sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum. Kitabın tüm araştırmacılara, uygulayıcılara, yöneticilere, öğrencilere ve alan yazınına katkı sağlaması temennilerimle…

Öğr. Gör. Oğuz Emre BALKAR
Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi

Tablolar Listesi

Tablo 3.1. İnovasyon Konulu Araştırmaların Seyri 15
Tablo 4.1. Lojistik Konulu Araştırmaların Seyri 42
Tablo 4.2. SCM ve LM Arasındaki Farklılıklar 56
Tablo 4.3. Ulaştırma Modlarının Karşılaştırılması 65
Tablo 4.4. Yalın Dağıtım Paradigma Değişimleri 90
Tablo 4.5. Lojistik Yetenekler Üzerine Yapılan Araştırmalar 92
Tablo 5.1. Rekabet Gücü Konulu Araştırmaların Seyri 104
Tablo 6.1. INCOTERMS 2020 Teslim Şekilleri 112
Tablo 6.2. İhracat Performansı Konulu Araştırmaların Seyri 114
Tablo 7.1. Ölçeklerin Önerme Sayıları, Alt Boyutları ve Güvenirlik Değerleri 120
Tablo 7.2. Araştırmanın Hipotezleri 123
Tablo 7.3. Ölçekler Üzerinde Yapılan Değişiklikler 124
Tablo 7.4. Tanımlayıcı İstatistikler 125
Tablo 7.5. Ölçekler Üzerinde Yapılan Değişiklikler 127
Tablo 7.6. Dış Ticaret Departmanı Varlığına Göre Uluslararası Rekabet Gücü 127
Tablo 7.7. İhracat Şekillerine Göre Uluslararası Rekabet Gücü 128
Tablo 7.8. Çoklu Korelasyon Analizi Sonuçları 129
Tablo 7.9. Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları 130
Tablo 7.10. Hipotezlerin Değerlendirilmesi 130

Şekiller Listesi

Şekil 3.1. Tek Yönlü Akışa Göre İnovasyon Süreci 16
Şekil 3.2. Bir Yönetim Süreci Olarak İnovasyon 17
Şekil 3.3. Döngüsel Akışa Göre İnovasyon Süreci 18
Şekil 4.1. Lojistik Düşünce Evriminin Kronolojik Modeli 33
Şekil 4.2. Lojistik Düşünce Evriminin Kronolojik Modeli 38
Şekil 4.3. Tedarik Zincirinin Yapısı 40
Şekil 4.4. Lojistik Operasyonların Alanları 41
Şekil 4.5. Lojistik Anlayışındaki Değişimler 47
Şekil 4.6. Lojistik Yönetimi Bileşenleri 50
Şekil 4.7. LM ile Yakından İlişkili Fonksiyonlar 51
Şekil 4.8. Lojistikte Değiş – Tokuş Dengesi 53
Şekil 4.9. Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimine İlişkin Görüşler 54
Şekil 4.10. Tedarik Zinciri İşlemlerinin Sınıflandırılması 58
Şekil 4.11. Taşımacılık Tarafları Arasındaki İlişki 60
Şekil 4.12. Tersine Lojistik İşlemlerinin Akışı 89
Şekil 5.1. Porter'ın Beş Güç Modeli 97
Şekil 5.2. Porter'ın Değer Zinciri Modeli 99
Şekil 6.1. Ödeme Şekillerine Göre Risk Düzeyleri 111
Şekil 7.1. Kurgulanan Araştırma Modeli 123

Kısaltmalar Listesi

3PL	:	Üçüncü Parti Lojistik Hizmet Sağlayıcı
4PL	:	Dördüncü Parti Lojistik Hizmet Sağlayıcı
5S	:	Sınıflandırma – Düzenleme – Temizlik – Standartlaştırma – Süreklilik
7D	:	Lojistiğin Yedi Doğrusu
ABC	:	Faaliyet Tabanlı Maliyetleme
ABD	:	Amerika Birleşik Devletleri
AGV	:	Otomatik Yönlendirmeli Araç
AI	:	Yapay Zekâ
AKİB	:	Akdeniz İhracatçı Birlikleri
AMH	:	Otomatik Malzeme Elleçleme
AMT	:	İleri Üretim Teknolojileri
APICS	:	Amerikan Üretim ve Envanter Kontrolü Topluluğu
APP	:	Bütünleşik Üretim Planlaması
AR	:	Artırılmış Gerçeklik
AR-GE	:	Araştırma ve Geliştirme
ARP	:	Otomatik Yenileme Programı
AST&L	:	Amerikan Ulaştırma ve Lojistik Topluluğu
B2B	:	İşletmeden İşletmeye Modeli
B2C	:	İşletmeden Müşteriye Modeli
BSC	:	Temel Stok Kontrolü
BTY	:	Bilgi Teknolojileri Yönetimi
CAD	:	Bilgisayar Destekli Tasarım
CAM	:	Bilgisayar Destekli Üretim
CFA	:	Doğrulayıcı Faktör Analizi
CFR	:	Masraflar ve Navlun Ödenmiş Olarak Teslim
CIF	:	Masraflar, Sigorta ve Navlun Ödenmiş Olarak Teslim
CIP	:	Taşıma Ücreti ve Sigorta Ödenmiş Olarak Teslim
CLM	:	Lojistik Yönetimi Konseyi
CM	:	Rekabet Yönetimi
CNC	:	Bilgisayarlı Sayısal Kontrol
CONWIP	:	Süreçteki Sabit İş
CPA	:	Müşteri Kârlılık Analizi
CPT	:	Taşıma Ücreti Ödenmiş Olarak Teslim
CRM	:	Müşteri İlişkileri Yönetimi

CSCMP	:	Tedarik Zinciri Yönetimi Profesyonelleri Konseyi
DAP	:	Belirlenen Yerde Teslim
DDP	:	Gümrük Resmi Ödenmiş Olarak Teslim
DPU	:	Belirtilen Yerde Eşya Boşaltılmış Teslim
DRP	:	Dağıtım Kaynak Planlaması
DSS	:	Karar Destek Sistemleri
EC	:	Avrupa Komisyonu
ECE	:	Avrupa Ekonomik Komisyonu
ECMT	:	Ulaştırma Bakanları Avrupa Komisyonu
ECR	:	Etkin Tüketici Yanıtı
EDI	:	Elektronik Veri Değişimi
EFA	:	Açıklayıcı Faktör Analizi
EFT	:	Elektronik Fon Transferi
EOQ	:	Ekonomik Sipariş Miktarı
EP	:	İhracat Performansı
ERP	:	Kurumsal Kaynak Planlaması
EU	:	Avrupa Birliği
EUROSTAT	:	Avrupa İstatistik Ofisi
EXW	:	İş Yerinde Teslim
FAS	:	Gemi Doğrultusunda Masrafsız Teslim
FCA	:	Taşıyıcıya Masrafsız Teslim
FOB	:	Gemide Masrafsız Teslim
FS	:	Farklılaştırma Stratejisi
GATT	:	Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması
HPP	:	Hiyerarşik Üretim Planlaması
HRM	:	İnsan Kaynakları Yönetimi
IBRD	:	Uluslararası İmar ve Kalkınma Bankası
ICC	:	Milletlerarası Ticaret Odası
ICT	:	Bilgi ve İletişim Teknolojileri
IJPDLM	:	Uluslararası Fiziksel Dağıtım ve Lojistik Yönetimi Dergisi
IM	:	İnovasyon Yönetimi
IMF	:	Uluslararası Para Fonu
IMRAD	:	Giriş-Metodoloji-Bulgular ve Tartışma
INCOTERMS	:	Uluslararası Ticari Terimler
IoT	:	Nesnelerin İnterneti
IPE	:	Üretim Mühendisleri Enstitüsü
İDGP	:	İhracat Dönemi Genel Performansı

İGEME	**:**	İhracatı Geliştirme Etüt Merkezi
İİP	**:**	İthalatçıyla İlişki Performansı
İMD	**:**	İthalatçı Memnuniyet Düzeyi
İMEAK DTO	**:**	İstanbul ve Marmara, Ege, Akdeniz, Karadeniz Bölgeleri Deniz Ticaret Odası
İP	**:**	İhracat Performansı
JIT	**:**	Tam Zamanında Üretim
JUSE	**:**	Japon Araştırmacı ve Mühendisler Birliği
KMTSO	**:**	Kahramanmaraş Ticaret ve Sanayi Odası
LBİS	**:**	Lojistik Bilgi ve İletişim Sistemleri
LİY	**:**	Lojistik İnovasyon Yeteneği
LM	**:**	Lojistik Yönetimi
LO-LO	**:**	Yükleme – Boşaltma
LSCM	**:**	Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi
LSS	**:**	Yalın Altı Sigma
LSSL	**:**	Yalın Altı Sigma Lojistiği
MAS	**:**	Maliyet Avantajı Stratejisi
MHI	**:**	Malzeme Elleçleme Enstitüsü
MIT	**:**	Massachusetts Teknoloji Enstitüsü
MPC	**:**	Üretim Planlama ve Kontrol
MRP	**:**	Malzeme İhtiyaç Planlaması
MRP II	**:**	Üretim Kaynak Planlaması
NAFTA	**:**	Kuzey Amerika Serbest Ticaret Antlaşması
NCPDM	**:**	Fiziksel Dağıtım Yönetimi Ulusal Konseyi
ODS	**:**	Odaklanma Stratejisi
OECD	**:**	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
OPT	**:**	Optimize Üretim Teknolojisi
OR	**:**	Yöneylem Araştırması
ORMS	**:**	Yöneylem Araştırması ve Yönetim Bilimi
PLM	**:**	Ürün Yaşam Döngüsü Yönetimi
QR	**:**	Hızlı Yanıt
R1	**:**	Yönetim Bilim Alanı
R2	**:**	İşletme Bilim Alanı
R3	**:**	İktisat Bilim Alanı
R4	**:**	Sosyal Bilimler Disiplinlerarası Alanı
R5	**:**	Multidisipliner Bilimler Alanı
RBV	**:**	Kaynak Temelli Yaklaşım
RFID	**:**	Radyo Frekansı Yoluyla Tanımlama

RG	**:**	Rekabet Gücü
RO-LA	**:**	Rollende Landstrasse
RO-RO	**:**	Roll On- Roll Off
ROP	**:**	Yeniden Sipariş Noktası
RPA	**:**	Robotik Süreç Otomasyonu
SAP	**:**	Sistemlerin Analizi ve Program Geliştirme Yazılımı
SCC	**:**	Tedarik Zinciri Konseyi
SCM	**:**	Tedarik Zinciri Yönetimi
SCOR	**:**	Tedarik Zinciri İşlemleri Referans Modeli
SİOY	**:**	Süreç İyileştirme Odaklı Yetenek
SMI	**:**	Tedarikçi Yönetimli Envanter
SOY	**:**	Süreç Odaklı Yetenek
SPSS	**:**	Sosyal Bilimler için İstatistiksel Paket Program
SWOT	**:**	Güçlü Yönler- Zayıf Yönler- Fırsatlar- Tehditler Analizi
TCGTB	**:**	Türkiye Cumhuriyeti Gümrük ve Ticaret Bakanlığı
TCMEB	**:**	Türkiye Cumhuriyeti Millî Eğitim Bakanlığı
TDK	**:**	Türk Dil Kurumu
TİM	**:**	Türkiye İhracatçılar Meclisi
TİP	**:**	Tedarikçiyle İlişki Performansı
TKP	**:**	Tedarikçi Kalite Performansı
TQC	**:**	Toplam Kalite Kontrol
TQM	**:**	Toplam Kalite Yönetimi
TUİK	**:**	Türkiye İstatistik Kurumu
UN	**:**	Birleşmiş Milletler
UTİKAD	**:**	Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği
VANs	**:**	Değer Eklenmiş Ağlar
VMI	**:**	Satıcı Yönetimli Envanter
VR	**:**	Sanal Gerçeklik
WEF	**:**	Dünya Ekonomik Forumu
WTO	**:**	Dünya Ticaret Örgütü

Bilime

küçük bir katkı

sağlaması dileğiyle...

1. BÖLÜM

Giriş

"Lojistik hizmetler, uluslararası ticaretin bel kemiğidir. İyi yönetilen lojistik faaliyetler, ticaret maliyetlerini düşürebilir ve ülkelerin küresel ölçekte rekabet etmesine yardımcı olabilir. "

– Freund (2018) –

Dünya Bankası Makroekonomi, Ticaret ve Yatırım bölümü direktörü Caroline Freund (2018), lojistik faaliyetlerin ülkelerin dış ticareti ve küresel rekabetçiliği açısından önemini bu sözlerle ifade etmektedir. Bu bağlamda Freund (2018), gelişmekte olan ülkelerin lojistik hizmetleri doğru algılamasının; altyapılarını, yeteneklerini, yönergelerini ve gümrük işlemlerini geliştirmeleri anlamına geldiğine dikkat çekmektedir.

Nitekim, uluslararası ticaret ve lojistik faaliyetler arasındaki bağlantıların, günümüzde küreselleşmenin etkisiyle birlikte farklı bir boyuta geçiş yaptığı görülmektedir. İlgili çerçevede küresel ticaretin, rekabetin yoğun olarak bulunduğu, müşteri tercih ve beklentilerine hızlı ve kaliteli cevap verilmesi gereken, dinamik ve değişken bir ortam hâline büründüğü anlaşılmaktadır.

Günümüzde uluslararası ticaret dünyası; özellikle Dünya Ticaret Örgütü (WTO)'nün kurulması, Kuzey Amerika Serbest Ticaret Antlaşması (NAFTA) gibi antlaşmaların çoğalması ve Hindistan, Çin, Türkiye gibi gelişmekte olan pazarların büyümesi ile hem çokuluslu şirketler hem de küçük çaplı işletmeler için ihracat ve ithalat işlemlerini gerçekleştirebilecekleri, yeni pazar ve teknoloji fırsatlarıyla dolu bir çağa kapısını açmıştır (Capela, 2008).

Bu küresel ticaret ortamında sürdürülebilir bir gelişim ve büyüme sergilemek isteyen her bir işletme için bilgi, teknoloji ve materyal transferini etkin bir şekilde yönetme, Araştırma ve Geliştirme (AR-GE) faaliyetlerini genişletme ile üretkenlik, istihdam ve rekabetçilik konularında çözüm getirmesini sağlayacak yeni yöntemler geliştirme kritik bir öneme sahip olarak görülmektedir (Curtis, 2016).

Belirtilen çerçevede firmalar, modern iş dünyasının getirdiği zorluklar karşısında faaliyetlerini sürdürmek ve uluslararası pazarlarda rekabete karşı esnek olabilmek için lojistiği stratejik bir araç olarak görmeye başlamışlardır.

Etkili bir lojistik sistemine sahip olan firma, rekabet avantajını ve pazardaki payını koruyabilmektedir (Mentzer, Flint, ve diğerleri, 2001).

Öte yandan, Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi (LSCM) literatürünün, 2000'li yıllardan itibaren tedarik zincirlerinin doğal yapısını değiştiren teknolojik ve sosyal yeniliklere sahne olduğu görülmektedir. Özellikle Otonom Araçlar, Nesnelerin İnterneti (IoT), Blok Zincirler, Artırılmış Gerçeklik (AR), Sanal Gerçeklik (VR), Dijital İkizler, Robotik Süreç Otomasyonu (RPA) ve Yapay Zekâ (AI) gibi gelişmeler, alanı daha farklı bir seviyeye geçirmiştir.

Dolayısıyla değişen piyasa koşullarına ayak uydurmak ve ticari ağını genişletmek isteyen işletmeler için Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi alanında İnovasyon, gittikçe önemini artıran bir disiplin hâline gelmiştir. Son yıllarda ilgili süreç ve aşamalarda yeni yöntemler, teknolojiler ve araçların ortaya çıkmasıyla birlikte lojistik alanında inovasyon, organizasyonların ilgisini daha da çok çekmeyi başarmıştır (Su ve diğerleri, 2011).

Bu bağlamda ülkelerin ihracat ile lojistik işlemlerinin etkinliğini artıracak, işletmelerin piyasa şartlarına göre rekabet gücünü yükseltecek ve organizasyonlarda dirençle karşılaşılabilen inovasyonların önünü açacak çalışmalar, araştırmacıların ve yöneticilerin dikkatlerini çekmektedir. İlgili alanların ilişkileri üzerine yapılan çalışma, proje ve raporlar gittikçe önem kazanmaya ve çoğalmaya başlamıştır.

İlgili Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi literatürü içerisinde "lojistik inovasyon" ve Rekabet yazınında "rekabet gücü" konseptlerini ele alan araştırmaların giderek arttığı görülmektedir. Benzer şekilde, Uluslararası Ticaret literatüründe "ihracat performansı" değişkenini inceleyen araştırmaların da çoğaldığı gözlemlenmektedir.

Özellikle 2000'li yıllardan itibaren giderek araştırmacı ve uygulayıcıların üzerine düştüğü ve bir işletmenin bünyesindeki kaynak ve yeteneklerini etkin kullanması yoluyla rekabetçiliğini artırmasını ifade eden bir yaklaşım olan Kaynak Temelli Yaklaşım (RBV), bu çalışmanın odak noktasını oluşturmaktadır. Bu doğrultuda kaynak temelli görüşe yönelik yeterli teorik altyapının oluşturulması için bir ön analiz niteliğinde, detaylı bir şekilde yerli ve yabancı yazın değerlendirilmiştir. Yapılan incelemenin ardından araştırmanın genel çerçevesi oluşturulmuştur.

Belirtilen çerçevede gerçekleştirilen bu araştırmayla; LSCM, İnovasyon Yönetimi (IM), Rekabet Yönetimi (CM) ve İhracat Performansı (EP) yazınına, saha çalışmasından elde edilen bulgular ve detaylı literatür incelemesiyle erişilen bilgiler doğrultusunda katkı sağlandığı düşünülmektedir.

2. BÖLÜM

Literatür Değerlendirmesi

"Ancak lojistik araştırmaları,
inovasyon kavramını büyük ölçüde göz ardı etmiştir."

– Flint ve diğerleri (2005: 113) –

Flint ve arkadaşları (2005); LSCM yazınındaki inovasyon konusunun eksikliğini, bu söylemle dile getirmişlerdir. Özellikle 2010 öncesinde lojistik inovasyon temalı çalışmaların sınırlı sayıda yer alması, belirtilen söylemin ilgili literatüre yönelik önemli bir tespit olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde, rekabet gücü ve ihracat performansı kavramları üzerine yapılan araştırmaların da diğer konulara göre nispeten daha az sayıda olduğu gözlemlenmektedir. Yazında yer alan çalışmalarda genel olarak bu konseptlerin, işletme veya ülke boyutunda lojistik inovasyon-rekabet veya lojistik inovasyon-ihracat performansı şeklinde ikili olarak ele alındığı tespit edilmiştir. Detaylı yazın taramasında karşılaşılan teorik ve uygulamalı çalışmalara ilişkin bilgiler ve bulgular, ilerleyen metinlerin içerisinde yer almaktadır.

Öncelikle inovasyon alanında önde gelen araştırmacılardan Gronhaug ve Kaufmann (1988) yayınladıkları kitapta, inovasyonu çok disiplinli perspektiften ele almışlardır. Faydaları üzerine yaptıkları değerlendirmede, özellikle rekabet ve finans gibi alanlarda yaratacağı olumlu etkilere dikkat çekmişlerdir.

Benzer bir görüşle yola çıkan Deshpande ve diğerleri (1993); teknolojik ve organizasyonel inovasyonu benimseyen şirketlerin, işlemlerini daha esnek gerçekleştirebilecek yeteneklere sahip olduklarını ve bu doğrultuda pazardaki değişikliklere ve müşteri beklentilerine daha hızlı cevap vererek, rakiplerine göre bir adım öne çıkacaklarını belirtmişlerdir. Geliştirmiş oldukları yenilikçilik ölçeği ile Tokyo'daki faaliyet gösteren 50 firmanın pazarlama yöneticileri üzerinden yaptıkları anket araştırmasında da bunu destekleyen sonuçlar elde etmişlerdir.

Aynı çerçeveden hareketle Grant (1996), lojistik inovasyon gibi organizasyonel yeteneklere odaklanmayı temel alan kaynak temelli görüşün önemli olduğuna dikkat çekmiştir. RBV kapsamındaki yeteneklerin, işletmenin sahip olduğu en önemli kaynaklar olduğunu ve sürdürülebilir bir rekabet avantajı yaratmada etkili olacaklarını belirtmiştir.

Öte yandan Closs ve diğerleri (1997), tedarik zinciri ağı içerisinde hayati öneme sahip lojistik bileşenlerden biri olan bilgi teknolojilerine işaret etmişlerdir. İlgili teknolojilerin, organizasyonda sunulan hizmetin pazara göre şekillendirilmesinde ve inovatif bir yaklaşımla geliştirilmesinde, dünya standartlarında rekabetçilik için gerekli lojistik yetenekleri bulundurmanın etkili olacağını savunmuşlardır. Nitekim Kuzey Amerika, Avrupa ve Pasifik Havzası'nda bulunan toplam 111 adet firmadaki araştırmacı, uygulayıcı ve danışmanlar üzerinden elde edilen toplam 3693 adet anket verisiyle de bu teorilerini desteklemişlerdir.

Bununla beraber Denton (1999); gelecekte ticaretin ve rekabetin farklı şekillere bürüneceğini, şirketlerin temel kaynaklarının ve inovatif yeteneklerinin değişen rekabet ortamına uyum sağlamada kritik birer araç olacağını öne sürmüştür. Tarihte inovasyon ile alakalı örneklerin, bulunduğu dönemdeki ticareti ve rekabetçiliği nasıl etkilediğini açıklayarak, önerisini destekleyecek deliller sunmuştur.

Benzer bir şekilde Yeoh ve Roth (1999); firmaların yeteneklerinin, rekabetçilikleri üzerinde etkisini araştırmak için 1971 ile 1989 yılları arasında, ilaç sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin yöneticileri ile görüşmeler gerçekleştirmişlerdir. Kullanılabilir olan geniş kapsamlı 20 görüşme sonucunda; rekabet gücünü etkileyen kritik faktörlerden birinin, üretim ve operasyonlarda gerçekleştirilen radikal inovasyonlar olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Farklı bir yöntem kullanarak değerlendirme yapmayı tercih eden Calantone ve diğerleri (2002), inovasyon yeteneği ve işletme performansı arasındaki ilişkiyi incelemek için anket geliştirmişlerdir. Geliştirmiş oldukları anketleri, Amerika'da çeşitli sektörlerde faaliyet gösteren şirketlerin yöneticilerine uygulamışlardır. 400 kişilik bir örneklem üzerinden değerlendirdikleri bu araştırmada yaptıkları analizler sonucunda; inovasyon yeteneğinin, işletme performansı üzerinde pozitif bir etkisi olduğunu ve firmaya pazarda daha iyi rekabet edebilecek finansal gücü kazandırdığını bulmuşlardır.

Aynı şekilde Roper ve Love (2002); Almanya ve İngiltere'de faaliyet gösteren imalat işletmelerinde, anket ile veri toplama yoluna gitmişlerdir. Verilerin analizi ve değerlendirmeleri sonucunda; her iki ülkede de inovasyon yeteneğini etkin kullanan firmalarda, ihracat performanslarının da yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Konuya farklı bir açıdan yaklaşan Guan ve Ma (2003), Çin'de faaliyet gösteren 213 işletme üzerinden bir alan çalışması yapmışlardır. İlgili çalışmalarında; işletmelerin öğrenme, üretim, pazarlama, organizasyonel, kaynak yönlendirme, stratejik planlama ile AR-GE inovasyon yeteneklerinin, ihracat performansı üzerinde olumlu yönde etkilerinin olduğunu tespit etmişlerdir.

Bununla beraber Richey ve diğerleri (2005); tersine lojistik uygulamalarında geliştirilen inovatif yetenek ve yöntemlerin, işletmelerin stratejik, operasyonel tepki ve işlevsel hizmet kalitesi şeklinde belirttikleri üç performans boyutunda olumlu bir etki yarattığını öne sürmüşlerdir. Daha yenilikçi tersine lojistik uygulamalara ve iyi bir operasyonel tepkiye sahip olan firmaların sürdürebilir rekabet elde etme yolunda stratejik bir avantaj kazanıp kazanmadığını ölçmeye yönelik, sektörden yetkililer, danışmanlar ve akademisyenler ile bir anket formu oluşturmuşlardır. Otomobil sektöründe faaliyet gösteren ve rastgele seçilen 117 işletme yöneticisinin bulunduğu bir örnekleme uyguladıkları bu anketlerden elde edilen verilerinin analizi sonucunda çıkan bulgular ile de önerilerini desteklemişlerdir.

Farklı bir örneklemi ele alan bir çalışmada Lin (2006), Tayvan'daki 114 lojistik hizmet sağlayıcı üzerinden verilerini toplamıştır. Yürütmüş olduğu ampirik çalışmasında, lojistik teknolojilerde geliştirilen inovasyonların, rekabet gücünü artırmak için önemli bir öncül olarak görülen müşteri tatmini üzerinde pozitif bir etkisinin bulunduğunu ortaya çıkarmıştır.

Öte yandan Grawe (2009), lojistik inovasyonla alakalı detaylı bir literatür değerlendirmesi yapmıştır. Lojistik inovasyonun öncüllerinin araştırmacılar tarafından farklı şekillerde ele alındığını belirtmiştir. Buradan yola çıkarak geliştirmiş olduğu modelde sermaye kıtlığı, işgücü piyasası gibi çevresel faktörler ile bilgi, teknoloji, finansal ve yönetimsel kaynaklar gibi örgütsel faktörlerin lojistik inovasyon üzerinde etkili olduğunu ve bunlara gereken önemi veren işletmelerin rekabetçilik düzeylerinde bir artış olacağını öne sürmüştür.

Araştırma evreni olarak Lin (2006)'ya benzer bir örneklem seçen Liu ve diğerleri (2010), İngiltere'de faaliyet gösteren lojistik hizmet sağlayıcıları üzerinden bir araştırma yürütmüşlerdir. Organizasyonel rekabetçiliğin kaynaklarını belirlemeyi amaçladıkları araştırmalarında, 145 farklı firma yöneticisine ulaşmışlardır. Yaptıkları çalışma sonucunda; lojistik hizmet kalitesi, bilgi-işlem ve inovasyon yeteneklerinin rekabetçilik üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu tespit etmişlerdir.

Diğer çalışmalara ek olarak Acar ve Günsel (2010), İstanbul Ticaret Odası'na kayıtlı 39 adet lojistik firması üzerinden bir çalışma yürütmüşlerdir. İlgili çalışmalarında, lojistik yeteneklerin rekabetçiliği ve işletme performansını olumlu yönde etkilediğini bulmuşlardır.

Benzer bir çerçevede Daugherty ve diğerleri (2011), Çinli elektronik firmalarda çalışan 362 adet katılımcıdan veri toplamışlardır. Elde ettikleri verilere göre işletmelerin lojistik inovasyon yeteneklerinin, rekabetçiliklerini olumlu yönde etkileyerek pazar performanslarını artırdığını tespit etmişlerdir. Özellikle uluslararası pazarlarda faaliyet gösteren şirketlerin, dengesiz rekabet ortamına uyum sağlayabilmeleri ve daha iyi ekonomik bir

performans gösterebilmeleri için kendi kaynak ve yeteneklerini etkin kullanmalarının stratejik bir avantaj yaratacağını belirtmişlerdir.

Önceki çalışmalardan farklı bir kapsamda konuyu ele alan Yang (2012), Tayvan'da deniz yolu taşımacılığı sektöründe faaliyet gösteren 75 firma üzerinden bir araştırma yürütmüştür. Yapmış olduğu ampirik çalışma ile lojistik esnekliğin ve inovasyon yeteneğinin, müşteri hizmetleri ve finansal performans üzerinde pozitif bir etkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Bununla beraber Ralston ve diğerleri (2013); rekabet stratejisi modellerinden kaynak temelli görüş modelinin firma için önemini ortaya koyan, güncel ve teorik arka planı sağlam bir çalışma ortaya çıkarmışlardır. Amerika'daki lojistik ve tedarik zinciri yöneticileri üzerinden yürütmüş oldukları araştırmada, firmaların lojistik yenilikçiliğinin pazardaki rakiplerine göre rekabet avantajı sağlayarak, lojistik performanslarını geliştirme yolunda kritik bir öneme sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Diğer yandan Bakan ve Şekkeli (2015), Türkiye'de faaliyet gösteren lojistik firmaları üzerinden bir çalışma yapmışlardır. Bu araştırmalarında, 428 adet katılımcının yanıtları doğrultusunda elde ettikleri veriler ile firmaların lojistik yeteneklerinin rekabet avantajları üzerinde etkilerinin olup olmadığını incelemişlerdir. Yaptıkları regresyon analizi neticesinde lojistik koordinasyon yeteneği, lojistik inovasyon yeteneği ve müşteri ilişkileri yeteneği ile rekabet avantajı arasında anlamlı ve olumlu bir ilişki olduğunu bulmuşlardır. Lojistik inovasyon yeteneğinin, rekabet avantajını pozitif yönde etkilediğini tespit etmişlerdir.

Kafetzopoulos ve Psomas (2015), 233 adet Yunan üretim işletmesinin yer aldığı bir örneklem üzerinden bir araştırma yürütmüşlerdir. Bu ampirik bir araştırmanın verilerine göre inovasyon yeteneğinin, finansal performans üzerinde doğrudan bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaştıkları görülmüştür. Bununla beraber gerçekleştirilen süreç, ürün, pazarlama ve organizasyonel odaklı inovasyonların, inovasyon yeteneğini olumlu etkileyerek, sunulan ürünlerin kalitesini ve işletmenin operasyonel performansını artırdığını tespit etmişlerdir.

Bahsedilen araştırmalardan farklı olarak Fonchamnyo ve Wujung (2016), Kamerun'daki imalat firmaları üzerinden bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. İlgili çalışmalarında, işletmelerin lojistik süreçlerinde gerçekleştirilen organizasyonel ve pazarlama inovasyonlarının, şirketlerin ihracat gerçekleştirmeye yönelmeleri ve hâli hazırda ihracat gerçekleştiren firmaların ihracat yoğunluğu üzerinde olumlu bir etkisinin olduğu sonuçlarına ulaşmışlardır.

Öte yandan Liu ve Jiang (2016), Çin'deki üretim işletmeleri üzerinden bir kantitatif çalışma yapmışlardır. Belirtilen araştırmada, 166 katılımcıdan oluşan bir örneklem üzerinden anket ile veri toplamışlardır. Teknolojik

inovasyon yeteneğinin, ürün rekabetçiliği üzerindeki etkisini belirlemeye çalıştıkları bu araştırmada, organizasyonel stratejilerin geliştirilmesini etkileyen kritik teknolojik inovasyon yeteneklerini ortaya koymuşlardır. Analiz sonucunda elde etmiş oldukları bulgular; teknolojik inovasyon yeteneğinin kapsamı içerisinde ele aldıkları faktörlerden biri olan yeni ürün geliştirme performansının, ürün rekabetçiliği üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu göstermiştir. Diğer faktörlerden stratejik yetenekler, üretim yetenekleri, bilgi kaynakları, temel araştırmalar, araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin, yeni ürün geliştirme sürecini pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

Benzer şekilde Srivastava ve diğerleri (2017), gelişmekte olan ülkelerin uluslararası ticarette etkin bir rol alabilmesi için firma düzeyinde rekabetçiliğin önemine dikkat çekmek amacıyla bir araştırma yapmışlardır. İlgili çalışmalarında, müşterilerine tarımsal gıda ürünleri sunan Hindistan'daki 75 adet firmaya anket uygulamışlardır. Analiz için geçerliliği uygun bulunan 61 adet firmadan elde ettikleri verilerin değerlendirilmesi sonucunda rekabetçilik ve inovasyon arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuşlardır.

Bununla beraber Zawawi ve diğerleri (2017), Malezya'da faaliyet gösteren 81 adet lojistik hizmet sağlayıcı üzerinden bir çalışma yürütmüşlerdir. Bu araştırmada; bilgi teknolojileri, lojistik ve inovasyon yetenekleri ile operasyonel performans arasında bir ilişki olup olmadığını incelemişlerdir. Yaptıkları analiz sonucunda, lojistik süreçlerde gerçekleştirilen inovasyonların operasyonel performansı olumlu yönde etkilediği ve firmanın faaliyet gösterdiği alandaki diğer firmalardan farklılaşmasını sağlayarak rekabetçiliğini artırdığı sonucuna erişmişlerdir.

Daha sonraki bir dönemde Ardito ve diğerleri (2018), 2010 ile 2012 yılları arasında 2843 adet imalat işletmesi çalışanına uygulanan bir anketin verilerini kullanarak bir araştırma gerçekleştirmişlerdir. Bu çalışmada; bilgi teknolojileri, üretim ve lojistik alanlarında yapılan inovasyonların firma performansları üzerinde etkisi olup olmadığını incelemişlerdir. Verilerin analizlerini değerlendirerek firmaların lojistik inovasyon yeteneklerinin, sektördeki değişimlere karşı daha esnek olarak rekabetçiliklerini artırdığı ve daha iyi ekonomik performans göstermelerinde etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Benzer bir şekilde Kwak ve diğerleri (2018), küresel tedarik zinciri işlemlerinde aktif olarak yer alan Güney Koreli üretici şirketler ve lojistik aracılık görevi gören firmalar üzerinden bir araştırma yürütmüşlerdir. Belirtilen çalışmalarında; inovasyon yeteneğinin, risk yönetimi yeteneklerini olumlu yönde etkileyerek uluslararası pazarlarda rekabet avantajı sağlama yolunda önemli bir etkisi olduğunu tespit etmişlerdir.

Öte yandan Sánchez-Gutiérrez ve diğerleri (2019), müşteri değeri yaratmanın rekabetçilik üzerinde etkisini belirlemeye yönelik Guadalajara'da faaliyet gösteren 450 adet küçük ve orta ölçekli mobilya firmasına anket uygulamışlardır. Yaptıkları açıklayıcı faktör ve yapısal eşitlik modellemesi analizleri sonucunda, müşteri ilişkilerindeki inovasyon ve yönetimsel yeteneklerin, müşteri beklentilerine göre şekillendiğini, uluslararası pazarlarda daha iyi maliyet optimizasyonu, finansal performans ve teknoloji kullanımı sağlayarak rekabetçiliği artırdığını bulmuşlardır.

Literatürde yer alan çalışmalar genel olarak incelendiğinde, lojistik inovasyon yeteneği, rekabet gücü ve ihracat performansı olgularını birlikte ele alıp değerlendiren bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu bağlamda kavramsal çerçeve bölümünde, ilgili yazında karşılaşılan tüm yaklaşımlar değerlendirilmiş ve bölüm içi literatür incelemeleriyle yorumlamalar yapılmıştır.

3. BÖLÜM

İnovasyon

"İnovasyon, pazarda veya toplumdaki bir değişikliktir. Kullanıcısı için daha fazla getiri; toplum için daha iyi zenginlik üretme kapasitesi, daha yüksek değer veya daha fazla memnuniyet sağlar."

– Peter Drucker (1985: 252) –

İçinde bulunduğumuz yüzyılda, küreselleşme olgusunun yaşamın her alanında daha da fazla hissedilmeye başlamasıyla, değişen müşteri beklentilerine cevap verebilmek giderek zorlaşmıştır. Artık küresel ölçekte büyük bir rekabet ile karşı karşıya kalan işletmeler, faaliyetlerini sürdürebilmek ve rakiplerinin bir adım önüne geçebilmek için sundukları ürün veya hizmetlerde, kullandıkları yöntem veya teknolojilerde farklılaşma yoluna gitmiştir (Tutar ve diğerleri, 2007).

Özünde bu değişim olgusu olan inovasyon kavramı; yapıldığı sektör ve çalışma alanı fark etmeksizin, bir organizasyonda yeniliğe açık olmayı, yaratılan fikirleri hayata geçirerek üretimden satışa kadar olan teknik ve sosyal tüm süreçlerde yeni yöntem ve uygulamalarla ekonomik bir değer yaratmayı ifade etmektedir (Sati ve Işık, 2011).

Pacioli (1494)'nin Çift Kayıtlı Muhasebe Sistemi'nden, Faraday (1821)'ın geliştirdiği ilk Elektrik Motor ürününe, kökeni Da Vinci (1438)'nin çizimlerine dayanan paraşütten, Wozniak ve Jobs (1976)'un piyasaya sürdükleri ilk kişisel bilgisayarlara kadar sayısız somut örnekleri bulunan inovasyon, tarih boyunca araştırmacılar ve girişimcilerin üzerinde önemle durdukları ve popülerliğini hâlen daha koruyan bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır (Johnson, 2010).

Özellikle 20. yüzyılın sonlarında kurulmaya başlayan inovasyon araştırma merkezleri, enstitüler gibi çalışmaları destekleyecek ve finanse edecek kuruluşların ortaya çıktığı görülmektedir. Bu gelişmelerle beraber İnovasyon bilim dalına yönelik ilgi ve farklı disiplinlerle etkileşimli çalışmalar, her geçen gün artmaktadır. Böylelikle inovasyon, küresel çapta ilgi gören ve multidisipliner çalışmalarla daha güzel bir geleceğin kapısını aralayan bir araştırma alanı olmuştur (Fagerberg, 2005).

Tarih boyunca kavram ve uygulama açısından farklı süreçlerden geçen inovasyon, işletmeler için faaliyetlerini sürdürme ve pazardaki mücadeleye uyum sağlama yolunda önemli bir dinamik hâline gelmiştir.

Günümüzde hızlı yaşanan teknolojik gelişmeler ve müşteri beklentilerindeki değişimler, şirketlerin inovasyonu etkin kullanarak rekabet gücünü artırmaya ve var olan ürünlerini/hizmetlerini geliştirerek bu değişimlere hızlı cevap vermeye çalışmalarını kaçınılmaz kılmıştır (Elçi, 2006; Tohidi ve Jabbari, 2012).

Bu durumu belirten ilk çalışmalardan birini gerçekleştiren ve alanda önde gelen araştırmacılardan biri olarak Freeman (1982) karşımıza çıkmaktadır. Freeman (1982: 185), inovasyonu ekonomik açıdan inceleyen çalışmasında, "inovasyon gerçekleştirmeyen işletmelerin iflasla karşı karşıya kaldıklarını" tespit etmiştir. Belirli firmaların, oluşturdukları inovasyon kültürü ve yenilikçi yaklaşımlarıyla beraber pazarı her zaman domine eden bir güce sahip olduklarını ifade etmiştir.

Çıkış noktası olarak bakıldığında inovasyon, kökeni Latincedeki "innovatio" sözüne dayanan, anlam olarak "innovare (yenilenmek, değişmek)" fiilinden türemiş olan ve İngilizcede "innovation" olarak geçen bir kelime şeklinde ifade edilmektedir. Bu kavram; yenilik yapma, başkalaşma, yeni bir teknik ortaya çıkarma ve benzeri anlamları da taşımaktadır (Chantrell, 2002).

Türkçede ise Türk Dil Kurumu (TDK) sözlüğünde "değişen koşullara uyabilmek için toplumsal, kültürel ve yönetimsel ortamlarda yeni yöntemlerin kullanılmaya başlanması" anlamında geçen "yenileşim" kavramı, inovasyon kelimesinin eş anlamlısı olarak kullanılmaktadır (TDK, 2022a).

Oldukça geniş bir yazına sahip olan inovasyon kavramı ile ilgili birçok farklı tanımlama yapılmıştır. Ancak literatürde en çok kabul gören tanım olarak Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) ve Avrupa İstatistik Ofisi (EUROSTAT) kuruluşlarının ortak yayınlarında yapmış oldukları tanım öne çıkmaktadır.

OECD ve EUROSTAT (2005: 46)'a göre inovasyon, "işyeri uygulama, organizasyon veya dış ilişkilerinde, yeni veya önemli derecede geliştirilmiş bir ürün/hizmetin, sürecin, pazarlama yönteminin veya örgütsel metodun uygulanması" şeklinde ifade edilmiştir. İnovasyon kavramını, diğer araştırmacıların inceleme ve tanımlama şekilleri devam eden başlıkta ele alınmıştır.

3.1. İnovasyona Yönelik Çeşitli Görüşler

İnovasyon konsepti üzerine yapılan bilimsel araştırmalar, ilk olarak 19. yüzyıldan itibaren ortaya çıkmaya başlamıştır. Bu çalışmalar daha çok yeni organizasyonel metot ve pratiklere odaklanmıştır. İlgili çerçevede işletme kültürleri arası geçişler ve değişimlerle, geleneksel yöntemlerin yok oluşunu inceleyen araştırmalar yapılmıştır. Genel olarak kabul edilen görüşe

göre, ilk olarak 1911 yılında Joseph Schumpeter'in yazmış olduğu "The Theory of Economic Development (Ekonomik Büyüme Teorisi)" adlı eserle birlikte kavramı; ekonomik, sosyolojik ve yönetimsel açıdan inceleyen ve tanımlayan çalışmaların önü açılmıştır (Chursin ve diğerleri, 2017).

Günümüzde ilgili yazının öncülerinden biri olarak kabul edilen Schumpeter (1934: 19), inovasyonu, "yeni bir şeyin (ürün, süreç, üretim yöntemi, pazar, tedarikçi kaynağı veya işletme yapısı) endüstriyel olarak uygulanması" şeklinde tanımlamıştır. Ona göre eski uygulamayı ortadan kaldırdığı için "yaratıcı yıkım" olarak nitelendirdiği inovasyonun, aynı zamanda ekonomik büyüme açısından "stratejik bir itici güç" özelliğinde olduğunu belirtmiştir.

Bununla beraber Schmookler (1966)'a göre inovasyon, bir organizasyonun yapmış olduğu özgün teknik değişiklik işlemini ifade etmektedir. Farklı bir ürünü/hizmeti piyasaya sunma, keşfedilmemiş bir metot kullanma gibi aktiviteler, bu teknik değişiklik sınıflandırmasına girmektedir. Ancak Schmookler (1966)'ın yenilik ve icat yapmanın belirleyicileri üzerinden oluşturduğu kavramsal çerçeve, ilgili yazında yeni tanımlama ve çeşitlendirmelere yol açmıştır.

Bu doğrultuda Brooks (1968)'ın kavramı daha fonksiyonel şekilde sınıflandırarak, işletmenin yapıtaşlarında (pazarlama, üretim vb.) oluşan yenilikleri, gerçekleşen icatları kapsayan karmaşık bir yapı şeklinde belirttiği görülmektedir. Ona göre inovasyon, en temel anlamıyla işletmenin her alanında, üretim ve hizmetlerin müşteriye sunulmasına kadar olan tüm süreçlerde karşımıza çıkmaktadır.

Diğer yazarlardan farklı olarak Freeman (1974: 20), inovasyonu, yeni pazarlama ve yönetim yöntemlerini, yeni ürün ve süreçleri içeren, bilimsel araştırmalarla etkileşim hâlinde olan "ekonomik büyümenin nihai kaynağı" şeklinde tanımlamıştır. Freeman (1974)'a göre, her organizasyonun oturtmuş olduğu bir inovasyon sistemi bulunmaktadır. Bu sistem, sürekli olarak yeni ve farklı bir sistem ile yenilenmektedir.

Öte yandan Drucker (1954) ise işletmenin yegâne amacının müşteri yaratmak ve bunun için geçerli olan temelde sadece pazarlama ve inovasyon olmak üzere iki fonksiyonun olduğunu ileri sürmüştür. Müşteri ihtiyaçlarına hızlı cevap verebilmek ve pazardaki teknolojik gelişmelere kayıtsız kalmamak için inovasyonun gerekli bir silah olduğuna dikkat çekmiştir.

Girişimcilik alanında yapmış olduğu çalışmalarıyla literatürde ön plana çıkan Drucker (1985), ekonomik olarak herhangi bir değer kazanmayan kaynağın, amaçsız olduğunu düşünmektedir. Ona göre değer kazanana kadar bekleyen her bir ürün, aslında sadece doğal faktör (hava, su, güneş ışığı vb.) niteliğinden kurtulamamış bir kaynağı ifade etmektedir. Bu

kapsamda girişimciler inovasyonu, özel bir enstrüman gibi kullanarak, kaynakların doğal faktörden sıyrılmalarını ve değer kazanmalarını sağlamaktadır.

Benzer bir şekilde Rickards (1985), inovasyonun, sistem gereklilikleri doğrultusunda yeni fikirlerle çözüm üretilmesi şeklinde olduğunu ifade etmiştir. İnovasyonu bir süreç olarak değerlendiren Rickards (1985), bu sürecin içerisinde geleneksel ürünlerin değişim geçirerek pazarlanabilir ürünlere dönüşümü veya yaratılan icada ticari boyut kazandırılarak ekonomik kazanç sağlanması aşamalarının bulunduğunu belirtmiştir.

Kavramın rekabet bilim alanı ile etkileşimini ele alan Porter (1990) inovasyonu; işletmeler açısından işleri yaparken, güncel rekabet ortamında veya farklı bir sektöre girerken yeni ve daha iyi teknolojiler ile yöntemler kullanmayı, keşfetmeyi içeren bir hareket olarak değerlendirmiştir. Bu açıdan bakıldığında, Porter (1990)'a göre inovasyon, firmaların pazardaki rekabet güçlerini artırma ve yeni pazarlarda tutunmalarını sağlama konularında avantaj sağlamaktadır.

Belirtilen düşünceyi benimseyen Turanlı ve Sarıdoğan (2010: 16), inovasyonun ilgili bir kavramsal çerçeve, icat ve iktisadi bir başarının toplamından oluşan genel bir tanımının olduğunu öne sürmüşlerdir. Ayrıca inovasyonun ticari olarak sağladığı fayda sonrası bireyde, organizasyonda, toplumda ve dünya genelinde refah artışı olabileceğini belirtmişlerdir.

Farklı bir yönden konuya yaklaşan araştırmacılardan Damanpour (1996: 694)'a göre inovasyon, "uyum sağlayan firmaya yeni olan fikir ve davranışın edinimi"; Crespi (2004: 1)'ye göre "bilimsel ve teknolojik fikirler doğrultusunda gelişen ve ticari hâle gelen işlem"; Unger (2005: 20)'e göre "fikri uygulanabilir hâle getirdikten sonra hem yurtiçi, hem yurtdışı pazarlara yaymak"; Soete ve diğerlerine (2009: 5) göre "beceri ve mekanik kabiliyete bağlı olarak çıkan bir süreç"; Verwaayen (2011: 6)'e göre "ekonomik, sosyal ve entelektüel ilerleme yolunda önemli bir adım" ve Trott (2005: 15)'a göre ise "sonucunda insani veya organizasyonel ihtiyaçlara cevap verebilen faydalı yenilikler" şeklinde ifade edilmektedir.

Araştırmacıların inovasyon kavramına yönelik tanımlamaları ve yaklaşımları incelendiğinde ortak noktalar olarak yenilik, bilim, teknoloji, araştırma ve ekonomik fayda olguları ön plana çıkmaktadır. Bu bağlamda işletmenin faaliyetlerine devam etmesi, zorlu rekabet ortamında hayatta kalması için ihtiyaç duyulan ekonomik kazancı sağlaması doğrultusunda inovasyonun önemli derecede gerekli olduğu düşünülmektedir.

Yukarıda belirtilen bütün inovasyon yaklaşımlarını ve tanımlamalarını bir arada değerlendirdiğimizde inovasyon;

"üretilen bir fikrin yeni ürün, hizmet veya yöntem yoluyla geliştirilmesi sonucu pazarlanabilir hâle getirilmesi, bu çerçevede organizasyonda somut bir değişim yaratılması ve ticari bir fayda sağlanması süreci"

olarak tanımlanabilir.

3.2. İnovasyonla İlişkili Kavramlar

Etkileşime girdiği bilim alanlarıyla beraber daha geniş ve karmaşık hâle gelen yapısından ötürü araştırmacılar tarafından farklı şekillerde ifade edilen inovasyon, geçmişten günümüze kadar birçok kavramla bağdaştırılmıştır. Ancak bu kavramların inovasyona yakın fakat tam olarak onu belirtmeyen anlam ve yapılarından ötürü, araştırmacılar inovasyon yerine onları kullanmak gibi hatalara düşmüşlerdir (Ruttan, 1959).

İlk olarak "Yenilik" kavramı, inovasyon ile karıştırılan kavramların başında gelmektedir. Yenilik (novelty), her ne kadar inovasyonun özünde yer alan olguyu yansıtsa da bu sürecin sonunda oluşan ekonomik faydayı yansıtmaktan mahrum kalmış bir konsept olmaktadır. İnovasyon hem yeniliği hem de yenilik sonrasındaki faydaları ifade eden bir kavram olarak görülmektedir. Bu yönden ele alındığında inovasyon, yenilik kavramını da içine alan daha kapsamlı bir fenomen olarak değerlendirilmektedir (Slappendel, 1996; Vanberg, 1992).

Karıştırılan diğer kavramlardan biri olan "Yaratıcılık"; bireyin veya organizasyonun yeni bir fikir doğrultusunda, ortaya yeni bir çıktı (ürün, hizmet, yöntem vb.) koyabilme yeteneğini göstermektedir. Ancak yine bu kavramda da inovasyondaki ekonomik değer göz ardı edilmektedir. Aslında belirtilen yeteneğin değerlendirilmesi süreci sonrasında ortaya çıkan değerin ticari, sosyal veya fiziksel bir fayda oluşturması, inovasyona daha çok uymaktadır. Kısacası inovasyon, yaratıcılığı etkin kullanarak, üretilen fikirlerin arzu edilen hedefe doğru başarılı bir şekilde yansıtılması şeklinde nitelendirilmektedir (Barker, 2002; McLean, 2005; Rixon, 2003).

Benzer şekilde "İcat", günümüzde sıklıkla inovasyon ile karıştırılan kavramlardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Yeni bir fikir veya yöntem doğrultusunda geliştirilen ürünün, bilimsel veya teknik açıdan ilk defa ortaya çıkması, yani daha önce görülmemiş olmasını ifade etmektedir. Ancak icat konseptini, inovasyon niteliğinde görülmesi gereken bir kavram olarak düşünmek yanlış bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir. Yapılan her icat, inovasyon kavramının temelinde yatan ekonomik fayda ve değişim unsurlarını sağlama niteliğine sahip olamayabilmektedir. Bu yüzden icadı, inovasyonu tamamıyla anlatan bir kavram statüsünde değerlendirmenin yanlış olduğu belirtilmektedir (Ames, 1961; Keklik, 2003; Schumpeter, 1939; Tidd ve diğerleri, 2005).

Zengin bir yazın geçmişine sahip olan "Teknoloji" kavramı da inovasyon ile karıştırılabilmektedir. Genellikle bilim, araştırma ve teknik gibi kavramların yerine de kullanılan teknoloji, daha çok üretilen yeni fikri anlama ve uygulamaya dökme ile ilgilidir. Benzer şekilde diğer kavramlarda da olduğu gibi inovasyon konsepti ile arasındaki fark, yapılan uygulama sonrası elde edilen ekonomik faydayı ve tüm sürecin sonucunda toplum/organizasyon/birey açısından ortaya çıkan değeri kapsamamış olmasıdır. Bu nedenle inovasyon, teknolojiye göre daha geniş kapsamlı ve karmaşık yapı şeklinde ele alınan bir kavram olarak görülmektedir (Brozen, 1953; Kiper, 2005).

Başka bir kavram olarak "Taklit" konsepti, Fagerberg (2003)'e göre inovasyon ile ilişkilendirilen, benzer veya yerine kullanılan olguların başında gelmektedir. Burada inovasyon sürecinin başında yer alan fikrin uygulanmasını ilk defa gerçekleştiren inovasyoner, aynı inovasyonu benzer bir şekilde fakat farklı bağlamda işleyen ise taklitçi olarak nitelendirilmektedir. İnovasyon, yenilik derecesi ve gerçekleştirilme sırasına göre taklitten farklı değerlendirilmektedir.

Bu kavramlar her ne kadar günlük hayatta kullanımda birbirleri yerine geçer şekilde kullanılsa da ilgili alanda çalışmalar yapan araştırmacıların, konuyu doğru bir şekilde değerlendirmeleri ve açık bir şekilde bilgi paylaşmaları açısından uygun kullanım, oldukça önemli olarak görülmektedir. Dolayısıyla, inovasyon yerine girişimcilik, teknoloji, icat gibi konseptleri kullanmak şeklinde bir hatanın yapılmaması önerilmektedir (Audretsch ve diğerleri, 2002).

3.3. İnovasyon Araştırmalarının Seyri

Multidisipliner yapısından ötürü İnovasyon alanı; Sosyal Bilimler'in yanı sıra, birçok farklı bilim dalı altındaki çalışmalarda çeşitli disiplinlerle etkileşimli bir şekilde ele alınmaktadır. Öyle ki, akademik yazınlara erişim için kullanılan çeşitli veri tabanlarından inovasyon konulu çalışmalar arandığında, bu durum bariz bir şekilde karşımıza çıkmaktadır.

Yapılan araştırmaların seyrini yorumlayabilmek ve gerekli veriye erişim için Web of Science (WOS) veri tabanında "innovation" kelimesi, konu girdisi olarak kullanılmış ve tarama yapılmıştır. Ulaşılan çalışmalardan sadece "Yönetim (R1)", "İşletme (R2)", "İktisat (R3)", "Sosyal Bilimler Disiplinlerarası (R4)" veya "Multidisipliner Bilimler (R5)" bilim alanı kategorilerine ait olan araştırmalar seçilmiştir (WOS, 2022a).

2000 ile 2022 yılları arasındaki bir dönemde yapılan bu araştırmalarla alakalı erişilen bilgiler, filtrelenerek ve birleştirilerek bir özet hâle getirilmiştir. İlgili özet bilgiler, aşağıdaki Tablo 3.1'de yer almaktadır.

Tablo 3.1. İnovasyon Konulu Araştırmaların Seyri

Bilim Alanı	Sayı (n)	Yüzde (%)	Yıl Aralığı	Sayı (n)	Yüzde (%)
R1	64,814	49.91	2000 – 2009	23,992	18.47
R2	46,777	36.02	2010 – 2014	30,830	23.74
R3	38,051	23.30	2015 – 2017	26,701	20.57
R4	11,740	9.04	2018 – 2020	30,502	23.49
R5	7,564	5.83	2021 – 2022	17,832	13.73
Toplam	**168,946**	**124.10**	**Toplam**	**129,857**	**100.00**

Ülke	Sayı (n)	Yüzde (%)	Belge Türü	Sayı (n)	Yüzde (%)
ABD	24,322	18.73	Makale	92,696	71.38
Çin	22,600	17.40	Bildiri	28,932	22.28
İngiltere	13,058	10.06	Kitap Bölümü	8,387	6.46
Almanya	7,481	5.76	İnceleme	3,122	2.40
İtalya	7,456	5.74	Kitap	658	0.51
Toplam	**74,917**	**57.69**	**Toplam**	**133,795**	**103.03**

Kaynak: WOS (2022a).

WOS veri tabanından erişilen araştırmalarla ilgili bilgilerin yer aldığı Tablo 3.1 incelendiğinde, ilk olarak belirtilen dönemde toplam 129,857 araştırmanın yapıldığı göze çarpmaktadır. Yıllara göre değişimine bakıldığında, çalışmaların %80'den fazlasının 2010 yılı ve sonrasındaki zamanlarda yayınlandığı anlaşılmaktadır. Özellikle 2018 ile 2020 yılları arasındaki süreçte, ortalama yıllık yayın sayısının en yüksek seviyeye ulaştığı görülmektedir.

Ele alınan araştırmaların belge türlerinde, çalışma sayısı göze çarpmaktadır. Birbirinden çevrilmiş yayınlar, çevrimiçi erişime açık olmayan çalışmalar gibi araştırmalar da burada yer aldığı için miktarı fazla görülmektedir. İlgili çerçevede 129,857 yayın içerisinde, %71,38 oranındakilerinin makale türünde yapıldığı görülmektedir. Bununla beraber, kitap türündeki çalışmaların sayısının diğerlerine göre çok daha az olduğu (n= 658 | %0.51) durumu dikkat çekmektedir.

Öte yandan, ilgili istatistiklerde R1 bilim alanında yapılan araştırmaların yoğunluğu (n= 64,814 | %49.91) ön plana çıkmaktadır. Bu durum, çalışmaların neredeyse yarısının, "Yönetim" bilim alanıyla etkileşimli olarak yapıldığını göstermektedir. Ayrıca, "Multidisipliner Bilimler" alanıyla ilişkili araştırmaların, diğerlerine göre daha az olduğu (n= 7,564 | %5.83) da anlaşılmaktadır.

Bununla beraber, çalışmaların yarısından fazlasının (%57.69), Amerika Birleşik Devletleri (ABD), Çin, İngiltere, Almanya ve İtalya ülkelerinden yayınlar olduğu görülmektedir. Burada özellikle, ABD ile Çin'in birbirine yakın sayılarda çalışmalarının olması dikkat çekmektedir. Benzer durum, Almanya (n= 7,481 | %5.76) ve İtalya'nın (n= 7,456 | %5.74) istatistiklerinde de karşımıza çıkmaktadır.

İlgili çerçevede, "İnovasyon" konulu araştırmalara, özellikle son yıllarda ilginin daha fazla arttığı görülmektedir. Dahası, çalışma sayılarının yakınlığından ötürü, ülkeler arası akademik rekabetin yoğun olarak yaşandığı bir alan olarak dikkat çekmektedir. Araştırmacıların bu konuya yönelik genellikle makale türünde yayınlara yöneldikleri ve farklı disiplinlerde çalışma yaptıkları anlaşılmaktadır.

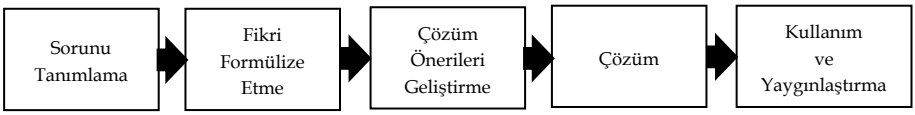
Ayrıca erişilen çalışmalara yönelik genel bir inceleme gerçekleştirildiğinde; IM kapsamın R1, R2, R3, R4 ve R5 bilim dallarının yanı sıra, Mühendislik, Çevre Bilimleri, Bilişim, İletişim, Sosyoloji, Yöneylem Araştırması ve Yönetim Bilimi (ORMS) alanlarına yönelik araştırmaların arttığı gözlemlenmiştir. İlgili durum, aynı zamanda West ve Altink (1996) ile Crespi ve Pianta (2008)'nın çalışmalarında da dile getirilmiştir.

3.4. İnovasyon Yönetimi

Üretilen fikirler doğrultusunda başarılı bir şekilde yeni ürün ve hizmetler yaratarak çözüm geliştirmeyi hedefleyen inovasyonun, yaratılış ve uygulama süreçlerini tam olarak anlamak, karmaşık yapısından ötürü zor olmaktadır. İnovasyon süreci içerisinde yer alan aktörlerin ve çevredeki diğer etkenlerin her biri ayrı derecede sürecin işleyişine ve sonuca etki etmektedir. Bu yüzden inovasyon prosesinin, etkili bir şekilde planlanması ve yönetilmesi gerekmektedir (Tidd ve diğerleri, 2005).

Myers ve Marquis (1969: 4)'e göre inovasyonun, tek yönlü bir akışa sahip bir proses olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Öne sürdükleri inovasyon süreci, Şekil 3.1.'de de görüldüğü üzere sorunu tanımlama, fikri formülize etme, çözüm önerileri geliştirme, çözüm, kullanım ve yaygınlaştırma aşamalarından oluşmaktadır.

Şekil 3.1. Tek Yönlü Akışa Göre İnovasyon Süreci



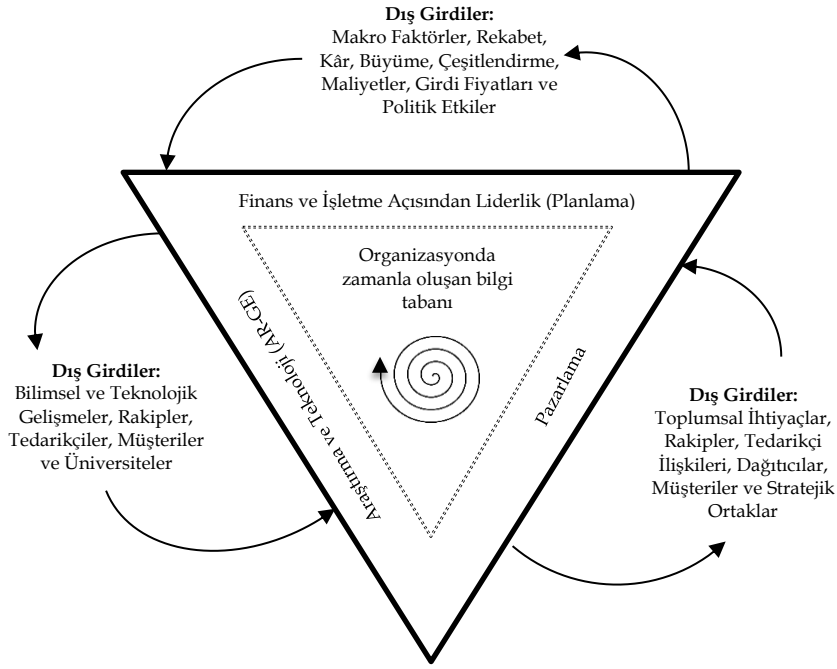
Kaynak: Myers ve Marquis (1969: 4).

Sorunu tanımlama aşamasında birey veya organizasyon, yetenekleri doğrultusunda inovasyonun teknolojik ve yöntemsel açıdan yapılabilirliğini test ederek kararı vermektedir. Devamında potansiyel talep doğrultusunda şekillenen fikir, formülize edilerek tasarım ve yöntem seçilmektedir. Ardından problemi çözmeye yönelik çözüm önerileri geliştirmek için AR-GE faaliyetlerine, bilimsel araştırmalara ve daha önceki benzer yeniliklere başvurulmaktadır. Çözüm aşamasında ise inovasyon artık şekillendirilerek ticari potansiyeli değerlendirilmektedir. Son aşamada, gerçekleştirilen

inovasyonun kullanım durumu ve nasıl yaygın bir hâle getirileceği üzerine düşünülmesi ile pazarlama faaliyetlerinin başlatılması yer almaktadır.

Bu doğrultuda inovasyon, yönetilmesi kritik ve önemli olan organizasyonel bir süreç gibi değerlendirilmektedir. Ancak her organizasyon, içerisinde farklı fonksiyonlara sahip olabileceği gibi farklı yönetim kültürü ve şekillerine de sahip olabilmektedir. Dolayısıyla yapılan işlerin türlerine göre, İnovasyon Yönetimi sürecini etkileyen faktörler ve ağırlıkları değişkenlik gösterebilmektedir. Ancak daha önce yapılan çalışmalar doğrultusunda Trott (2005: 27), bir yönetim prosesi olarak inovasyonun, Şekil 3.2.'de gösterildiği şekilde olduğunu öne sürmüştür.

Şekil 3.2. Bir Yönetim Süreci Olarak İnovasyon



Kaynak: Trott (2005: 27).

Şekil 3.2.'de görülebileceği üzere genel olarak inovasyon yönetimi sürecini etkileyen üç ana faktör bulunmaktadır. Bunlar, organizasyonun pazarlama, planlama ve AR-GE (Araştırma ve Geliştirme) yetenekleri olarak ifade edilmiştir. Sözü geçen üç değişkenin birbirleriyle olan etkileşimlerine tesir eden çevresel faktörlerin olduğu belirtilmektedir. İşletmeleri rakiplerine göre daha ön plana çıkaracak olan planlamaların; makro faktörlere (ekonomik büyüme, enflasyon vb.), pazardaki rekabete, işletmenin kârına, kaynak fiyatlarına ve politik gelişmelere göre yapılmaları gerekmektedir (Mason ve diğerleri, 2004; Trott, 2005).

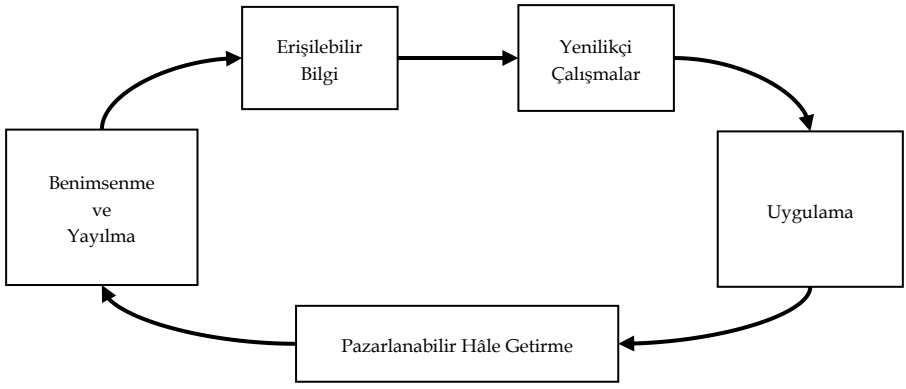
Organizasyonun inovasyon yönetimi sürecini etkileyen boyutlardan biri olan AR-GE faaliyetlerinde, daha stratejik kararlar verilmektedir. Bu kararların; pazardaki rekabet durumu, tedarikçilerin sunduğu hizmetler, müşterilerin beklentileri, üniversitelerin ilgili alanlardaki araştırmaları, bilimsel ve teknolojik gelişmeler ışığında verilmesi gerekmektedir (Mason ve diğerleri, 2004; Pavitt, 2005; Trott, 2005).

İşletmeyi inovasyon yönetimi konusunda bir adım öne taşıyacak ve dikkat edilmesi gereken diğer bir faktör olan pazarlama açısından yapılacak olan planlamalar ve belirlenecek stratejiler, organizasyonun inovasyon sürecini kümülatif olarak etkilemektedir. Bu planlama ve stratejilerde; toplumun, rakiplerin, tedarikçilerin, dağıtıcıların, müşterilerin ve stratejik ortakların ilişki ve ihtiyaçlarının göz önünde bulundurulması gerekmektedir (Mason ve diğerleri, 2004; Pavitt, 2005; Trott, 2005).

Bununla beraber bazı araştırmacılar (Damanpour ve Wischnevsky, 2006; Durand, 2004) inovasyonun; bütünsel, örgütsel ve döngüsel bir süreç olduğunu ifade etmişlerdir. Bu yaklaşıma göre inovasyon, belirli bir alanda potansiyel bir sorun doğrultusunda araştırma kararını almayı, çözümlerin geliştirilmesini, sonucun alındıktan sonra çıktının ticarileştirilmesini ve yeni bir inovasyona yönelik tekrardan bir başlangıcın oluşturulmasını kapsamaktadır.

Benzer şekilde konuya yaklaşan Gollin (2008: 16), döngüsel olarak inovasyon sürecini Şekil 3.3.'deki gibi olduğunu belirtmiştir. Beş adet bileşenden oluşan bu süreç; ulaşılabilir bilgi, yenilikçi çalışmalar, uygulama, pazarlanabilir hâle getirme, benimsenme ve yayılma şeklinde ifade edilmiştir. Mevcut bilgi ve yetenekler ile geliştirilen çalışmalar doğrultusunda uygulamaya konulan inovasyon, ticarileştirildikten sonra toplum tarafından benimsenerek yayılmaya devam etmekte ve erişilebilir bilgi sürekli olarak güncellenmektedir.

Şekil 3.3. Döngüsel Akışa Göre İnovasyon Süreci



Kaynak: Gollin (2008: 16).

Araştırma geçmişinde farklı yaklaşımlar bulunmasına karşın inovasyonun, işletmenin faaliyet süresi boyunca sürekli gelişen ve değişen yapıdaki canlı bir süreç olduğu ifade edilmektedir. Yapılan yenilikler, ürün ve hizmetlerin kalitelerindeki artırımlar zamanla gelişmekte, işletmenin boyutuna, fiyatlarına ve kârına bağlı olarak değişmektedir (Filson, 2002).

3.5. İnovasyon Türleri

İşletmelerin yaşam döngüleri boyunca gerçekleşen inovasyonların çeşitlendirilmesine yönelik kullanılabilir ve genel kabul edilebilir bir ölçüt olmamakla beraber, literatürde bazı değerlendirmeler bulunmaktadır. Bu bölümde, inovasyon türleri ile ilgili yazın detaylı olarak incelenerek OECD sınıflandırmasına ve yeniliğin derecesine göre inovasyon çeşitleri ele alınmıştır.

3.5.1. OECD Sınıflandırması

İşletmelerin ticari performansını ve verimliliğini etkileyen inovasyonlar, OECD ve EUROSTAT (2005)'ın Oslo Kılavuzu'nda çıktılarının çeşidine ve kullanımına yönelik dört türde sınıflandırılmıştır. Literatürde inovasyon türleri alanında en çok kabul gören bu sınıflandırma; inovasyonu, farklı firma, konu ve alanlara göre geniş çapta olan değişkenliğinden kurtararak daha kısa ve genel olacak şekilde dört türe indirgemiştir.

Bu inovasyon türleri yazındaki bazı araştırmalarda, kelimelerin İngilizce dilindeki kullanımları "P" harfiyle başladığından ötürü "İnovasyonun 4P'si" olarak geçmektedir (Tidd ve diğerleri, 2005). Bunlar; "Ürün İnovasyonu (Product Innovation)", "Süreç İnovasyonu (Process Innovation)", "Organizasyonel İnovasyon (Paradigm Innovation)" ve "Pazarlama İnovasyonu (Position Innovation)" şeklinde adlandırılmaktadır.

Ancak bu inovasyon türleri arasındaki farklılıklar, işletmenin inovasyonu planlaması ve uygulaması aşamalarında, gerekli olan yetenekler benzer veya ortak olduğundan ötürü, çok keskin bir çizgiyle ayrılmamaktadır. Bu inovasyon türlerine birer alternatif olarak değil, organizasyon istediği takdirde, tümüne aynı süreç çerçevesinde odaklanarak gerçekleştirme yoluna gidebilmektedir (Francis ve Bessant, 2005).

- ***Ürün İnovasyonu***

Firmanın sunduğu yeni bir ürünü/hizmeti tanıtmaya veya mevcut olan ürün/hizmeti geliştirmeye yönelik yapılan inovasyonlar, bu tür altında toplanmaktadır. Burada işletme; ürün/hizmetin teknik özelliklerini, bileşenlerini, gereken kaynaklarını ve/veya fonksiyonel karakteristiklerini, müşteri beklenti ve tercihleri doğrultusunda şekillendirerek inovasyonu gerçekleştirmektedir. Ancak genel olarak bu inovasyon türünü, organizasyonların faaliyet gösterdikleri sektörde, var olan ürün veya

hizmetlerini geliştirmeye yönelik kullandıkları görülmüştür (Edquist ve diğerleri, 2001; Ettlie, 2006; OECD ve EUROSTAT, 2005).

Yeni bilgi ve teknolojiler veya mevcut olanların iyileştirilmesi ile ürün ve hizmetlerde yapılan bu inovasyonlar, müşterilerin memnuniyet seviyesini artırmaya yönelik atılan büyük birer adım olarak görülmektedir. Ürün ve süreç inovasyonları bu yönlerinden dolayı teknolojik inovasyon olarak da bilinmektedirler. Eğer işletme, yeni bir ürünü/hizmeti ticarileştirdiyse ürün inovasyonu, belirli bir üretim prosesinde kullandıysa süreç inovasyonu şeklinde ayrım yapmak mümkün olmaktadır (OECD ve EUROSTAT, 2005; Schmidt ve Rammer, 2007; Wan ve diğerleri, 2005).

❖ ***Süreç İnovasyonu***

İşletmenin mevcut ürün ve hizmetlerinin üretiliş veya ulaştırma yöntem, donanım ve yazılımlarında yaptığı geliştirmeleri kapsayan bu inovasyon türü, organizasyonun pazardaki rekabete esnek olarak karşılık verebilirliğini artırmaktadır. Yeni teknolojik bir gelişme veya mevcut teknolojinin farklı bir sürümü temel alınarak üretim metotlarında yapılan değişikliklerle beraber gerçekleşen süreç inovasyonu, firmalara bulundukları sektörde mücadele edebilme düzeylerini yani rekabet güçlerini artırmalarına fırsat tanımaktadır (Luecke, 2008; OECD ve EUROSTAT, 2005).

❖ ***Organizasyonel İnovasyon***

Alanda çalışan bazı yazarlar (Hannan ve Freeman, 1984; Kotter ve Schlesinger, 2008; Nonaka ve Krogh, 2009; Prahalad ve Hamel, 1990), örgütteki yaşam boyu öğrenmenin altını çizerek, bu inovasyon türünün işletmedeki değişimleri ve değişimlerin yönetimsel anlamda organizasyonu nasıl etkilediği üzerine modeller kurarak açıklamaya çalışmışlardır.

Bu doğrultuda organizasyonun uygulamalarında veya dış ilişkilerinde yeni örgütsel metotların kullanılması anlamına gelen organizasyonel inovasyon; işyerinde çalışan tatminini yükselterek verimliliği artırmaya, tedarik, erişim ve yönetim maliyetlerinin düşürülmesine etki etmektedir (OECD ve EUROSTAT, 2005; Viederyte, 2016).

❖ ***Pazarlama İnovasyonu***

Günümüzde yeni pazarlama araçlarının geliştirilmesi, çevrimiçi alışverişin kullanımının yaygınlaşması, müşteriye özel farklılaştırılmış stratejiler doğrultusunda oluşturulan reklamların ortaya çıkması ile pazarlama kavramı, farklı bir boyuta geçiş yapmaktadır. İşletmelerin pazarlama anlayışı günden güne ortaya çıkan bu yenilikler ile değişime uğramaktadır. Bu gelişimin etkisi ile organizasyonlar, pazarlama alanındaki

gelişmeleri yakından takip etmekte ve sektördeki rekabete uyum sağlamayı istemektedir (Yongmin Chen, 2006; Tidd ve diğerleri, 2005).

Pazarlama inovasyonu; ürün fiyatlandırma, tanıtma, konumlandırma, tasarım veya paketleme gibi konularda, yeni bir pazarlama metodu kullanarak yapılan iyileştirmeleri, yenilikleri ve değişimleri kapsamaktadır. Müşterilerin ihtiyaç ve beklentileri doğrultusunda firmaların şekillendirdiği bu inovasyonlar ile satışların artırılması hedeflenmektedir. Pazara sürülecek olan yeni veya mevcut bir ürünü farklı bir konumlandırma stratejisi kullanarak, sektörde ön plana çıkarmak amacıyla yapılacak tüm işlemler pazarlama inovasyonu kapsamı altında yer almaktadır (Kuswantoro ve diğerleri, 2012; OECD ve EUROSTAT, 2005; Porter, 1998).

3.5.2. Yeniliğin Derecesine Göre İnovasyonlar

İnovasyonlar, daha önce hiç gerçekleştirilmemiş ve pazara sunulmamış bir yöntem veya ürünle yapılabileceği gibi mevcut olanların iyileştirilmesi ile de yapılabilmektedir. Literatürde bu ayrımın farkına varan araştırmacıların inovasyonları, gerçekleştirilen yeniliğin boyutuna, diğer inovasyonlardan ne derece farklı olduğuna dair bir çeşitlendirme yoluna gittiği görülmektedir. Bu değerlendirme çeşidi genel olarak "Yapılan Yeniliğin Derecesine Göre İnovasyonlar" olarak adlandırılmaktadır. Bazı kaynaklarda ise yeniliğin derecesinin, inovasyonun temel çerçevesini çizdiğini öne süren yazarlar tarafından "Yapısına Göre İnovasyonlar" diye de ifade edildiği görülmektedir(Ailin ve Lindgren, 2008; OECD, 2008).

Genel itibariyle yeniliğin derecesine göre inovasyonlar; radikal (radical), artımsal (incremental), yıkıcı/bozucu (disruptive), yeniden birleştiren (recombinant) ve destekleyici (sustaining) olmak üzere beş türden oluşmaktadır. Ancak konu ile ilgili alanlarda çalışmaları gerçekleştiren araştırmacıların, daha çok radikal ve artımsal inovasyon türleri üzerinde durdukları gözlemlenmektedir. Yeniden birleştiren, destekleyici ve yıkıcı inovasyon türleri, artımsal inovasyon türü kapsamına dâhil edilmektedir. Bu kapsamda, ilgili türleri açıklarken artımsal ve radikal inovasyonlar üzerinde durulmuştur (Elçi, 2006; OECD, 2008).

❖ ***Radikal İnovasyonlar***

Daha önce görülmemiş, eşsiz ve radikal bir fikir doğrultusunda denenmemiş olan metot, ürün veya hizmetlerin gerçekleştirilmesi ile oluşan inovasyon türü olarak ifade edilmektedir. Bu tarz inovasyonlar, birer devrim niteliğinde olup, tamamen organizasyona yeni bir ticaret alanı oluşturmaya yaramaktadır. Genellikle nadir olarak gözlemlenen bu inovasyon türü, bir dizi uygulama ve faaliyetlerin ardından öncü bir inovasyon olarak ortaya çıkmaktadır (Amara ve diğerleri, 2008; Stefik ve Stefik, 2004; Varoğlu ve Köker, 2009).

Yapılan her inovasyonun, organizasyona ekonomik ve sosyal olarak getireceği faydalar farklı derecelerde olmaktadır. Radikal inovasyon, işletmenin faaliyet gösterdiği alanda ön plana çıkmasını, rekabet avantajının sürdürülebilirliğinin artırması açısından önemli bir faktör olarak değerlendirilmektedir. Firmalar açısından, uzun vadede getirisi yüksek olan bir yatırım, ender ve stratejik bir araç olarak nitelendirilmektedir. Radikal inovasyona örnek olarak, inovasyon derecesi açısından yüksek bir niteliğe sahip olan bilgisayar, penisilin, içten yanmalı motorlar gibi icatlar verilebilmektedir (Davila ve diğerleri, 2013; Galanakis, 2006; OECD, 2008).

❖ ***Artımsal İnovasyonlar***

Organizasyonun faaliyet gösterdiği alanda kökten bir değişikliğe yol açmayan, ancak yapılan iyileştirme ve geliştirmeler ile müşteri beklentilerini karşılama, sektörde sunulan hizmet ve üründe farklılık yaratma derecesini artıran bir inovasyon türü olarak görülmektedir. İşletmenin mevcut yetenek ve tecrübelerinden yola çıkılarak, yeniliği gerçekleştirme kapasitesini iyi analiz etmesi sonucu, ürün veya hizmetlerinde yapmış olduğu değişiklikler olarak da ifade edilmektedir Bu tür; verilen yeni bir hizmet, geliştirilen farklı bir yöntem veya teknik doğrultusunda oluşmaktadır (Ailin ve Lindgren, 2008; Freel, 2005; Leifer ve diğerleri, 2000).

Rekabet avantajını korumaya yapılan ve kökten bir değişikliği içermeyen artımsal inovasyon, genellikle radikal inovasyonun gerçekleştirilmeme riskini göze alamayan organizasyonlar tarafından yapılmaktadır. Daha belirgin ve hızlı sonuçlar veren, uygulanabilirlik noktasında yöntem ve süreç değişikliklerine esnek olarak cevap verebilen, gerçekleştirilmediği takdirde daha az finansal kayıplara sebep olan inovasyonlar olarak görülmektedir (Ailin ve Lindgren, 2008; Blockley ve McDowell, 2010; Özçelik ve Taymaz, 2004).

3.6. İnovasyonun İlkeleri

İnsanlık tarihi, birçok inovasyonun gelişimine ve gerçekleştirilerek faydalı bir amaca doğru yönlendirilmesine sahne olmuştur. Küresel rekabetle baş edebilmek gibi belirli hedefler doğrultusunda gerçekleştirilen bu inovasyonlar, kapsamlı bir analiz, sistem ve sıkı çalışmanın sonucunda ortaya çıkmıştır (Eren ve Balkar, 2021). Seçilmiş olan alanda uzmanlaşarak daha yenisini, iyisini ve ilerisini hedefleyen inovasyonların, etkili ve uygulamaya uygun olanları, temelde bazı ortak noktaları paylaşmaktadır.

Bu bağlamda Drucker (1985), ilgili disiplinin temelinde yer alan ve inovasyonun başarıya ulaşması için gerekli noktaları ele almıştır. İnovasyonla alakalı hayati ilkeleri, "yapılması gerekenler", "yapılmaması gerekenler" ve "şartlar" olmak üzere üç başlık altında incelemiştir. Belirtilen yaklaşım göz önünde bulundurularak yapılan değerlendirmeler, ilerleyen başlıklar altında verilmiştir.

3.6.1. Yapılması Gerekenler

İnovasyonun başarılı ve etkin olması için organizasyonlar tarafından bazı şeylerin yapılması gerekmektedir (Fortuin ve Omta, 2009). Öncelikle, gerçekleştirilmek istenilen amaca yönelik olarak inovasyon süreci, inovatif fırsatların kaynaklarını analiz etme yoluyla başlamaktadır. Farklı alan, zaman ve şekillerde karşılaşılabilecek bu kaynakların, derinlemesine incelenerek, yenilik gerçekleştirilmesi hedeflenen disipline yönelik sistemli bir değerlendirme ile ele alınmaları gerekmektedir (Drucker, 1985).

İnovasyon, kavramsal çerçeveye ve algıya göre değişkenlik gösteren bir olgu olarak inovasyonerlerin karşısına çıkmaktadır. Başarılı bir inovasyon için müşterilerin değer ve tercihleri ile pazar fırsatlarına uygun olacak şekilde süreç belirlenmesi daha etkili sonuçlar vermektedir. Bu çerçevede belirgin, sade ve uygulanabilir olan inovasyonlar, sadece bir noktaya odaklandıkları ve karmaşık bir yapıya sahip olmadıkları için daha etkili olmaktadırlar. Yeni olan her şey gibi bariz bir sıkıntı ile karşılaşmaları muhtemel olduğu gibi, sade yapılarından ötürü, hedeflenen amaç doğrultusunda kolaylıkla şekillendirilebilmektedirler (Fortuin ve Omta, 2009).

Başarılı inovasyonlar, her zaman küçük boyutlarda gerçekleşerek belirgin bir soruna çözüm olarak geliştirilmektedirler. Daha az kaynak, işgücü, zaman ve para ile başlanıldığı takdirde, ekonomik kazanımları sonucu daha büyük projelere ve yeniliklere olanak sağlamaktadırlar. Dolayısıyla etkili bir inovasyonun, uygun stratejilerle liderliği hedefleyen bir şekilde gerçekleşmesi gerekmektedir. Burada kastedilen liderlik, hem uygulanan alana yönelik öncül bir yaklaşım, hem de faaliyet gösterilen sektöre yönelik rekabet avantajını artıracak bir adım olarak görülmektedir. Girişimcilerin tüm stratejileri, bulundukları çevreye ve rekabet ortamına uygun bir şekilde gerçekleştirilmesi hâlinde, onlara gerekli olan yenilikleri yapmalarını sağlayacak fırsatlar oluşturmaktadır (Drucker, 1985).

3.6.2. Yapılmaması Gerekenler

Etkili bir inovasyon doğrultusunda hedeflenen yenilikleri gerçekleştirmek için bazı şeylerin yapılmaması gerekmektedir (Ramadani ve Gerguri, 2011). İlk olarak yapılacak olan inovasyonun, çok karmaşık veya kafa karıştırıcı derecede olmaması gerekmektedir. Normal insanların da halledebileceği, uygulama ve tasarım açısından rahatlıkla anlaşılabilir olan inovasyonun, başarılı olması daha muhtemel olarak görülmektedir (Drucker, 1985).

Hedeflenen amaçlara ulaşmak için planlanan süreçleri veya uygulamaları, çeşitlendirmek, bölmek veya aynı anda birkaç işi birlikte gerçekleştirmek, inovasyonu başarısızlığa götürmektedir. Bu tarz işlemler,

amaca uygun olarak sürdürülmediği için fikrin sadece bir düşünce olarak kalmasına sebep olmaktadır (Ramadani ve Gerguri, 2011).

En çok yapılan yanlışlardan biri, gerçekleştirilecek olan yeniliğin, gelecek için yapılacak ve planlanacak şekilde ele alınması olmaktadır. İnovasyonun gerçek bir olgunluğa ve fayda sağlayan bir uygulamaya dönüşmesi daha uzun süreli olabilmektedir. Ancak güncel sorunlara yönelik geliştirilen inovatif çözüm önerileri, daha hızlı bir şekilde inovasyonere katkı sağlamaktadır (Drucker, 1985).

İnovasyon sürecinde gerçekleştirilen faaliyetlerde organizasyonun tüm paydaş ve çalışanlarının, süreç boyunca değişimin gerçekleşmesi hususunda istekli ve etkin katılımı önemli olmaktadır. Hedeflenen yeniliğin gerçekleşmesi için mücadeleyi zorlaştıran çevresel etkenlere karşı daha esnek olmaları gerekmektedir (Ramadani ve Gerguri, 2011).

3.6.3. Şartlar

Son olarak inovasyonu başarıya götürecek yoldaki ilkelerden biri olarak genel itibariyle üç şartın olduğunu belirtilmiştir. İlk olarak, inovasyon sürecinin doğru bir şekilde işlemesi için belirli bir çalışma alanına ve inovasyonere ihtiyaç duyulmaktadır. İnovasyon, inovasyonerlerin doğuştan gelen yeteneklerinin yanı sıra, belirlenen ihtiyaca yönelik uygun çözümleri geliştirmeyi mümkün kılacak şekilde ısrarlı, sadık ve odaklanmış bir şekilde çalışmalarını gerektiren zorlu bir uygulama olarak görülmektedir (Docherty, 2006).

Başarıya odaklanan inovasyonerlerin, faaliyet gösterdikleri işletmenin ve kendilerinin güçlü ve zayıf yönlerini, süreçte karşılaşabileceği tehdit ve fırsatları iyi değerlendirmeleri gerekmektedir. Bir nevi SWOT (Güçlü Yönler - Zayıf Yönler – Fırsatlar - Tehditler) analizini gerçekleştirmeleri, ikinci şart olarak algılanmaktadır. Hedeflerini SWOT incelemesinin durumuna göre şekillendirmemeleri durumu, inovasyon sürecini başarısızlığa sürüklemelerine sebep olabilmektedir (Drucker, 1985).

Toplum ve ekonomi açısından önemli bir tesiri bulunan inovasyonlar, değişimin etkileyeceği bireylerin tercih ve beklentileri doğrultusunda yapılandırılmadığı sürece, muhtemelen başarısızlıklarla karşılaşacaklardır. Dolayısıyla üçüncü şart olarak, değişimin yaşandığı çevrenin ve etkilenen kişilerin özelliklerine göre hareket edilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda yeniliğin gerçekleştiği ilgili pazarda yer alan bireylerin tutumlarını iyi analiz edebilecek, etkin yönetim strateji ve planlamaların gerekliliği karşımıza çıkmaktadır.

Bölüm içerisindeki değerlendirmelerde görüldüğü üzere, her akademik yazında olduğu gibi İnovasyon Yönetimi alanında da değişim kaçınılmaz olmuştur. Geçmişten günümüze kadar olan süreç içerisinde

araştırmacıların, konseptin farklı boyutlarına odaklandıkları ve çeşitli yaklaşımlar geliştirdikleri görülmektedir. Ancak bu durum, üzerinde fikir birliği yaratacak derecede sade ve herkes tarafından kabul gören bir teorik altyapının bulunamamasına neden olmaktadır.

Buna rağmen Sosyal Bilimler alanındaki araştırmacıların, çalışmalarında farklı disiplinlerle etkileşimde bulunarak, inovatif bir tutum sergilemeleri, alanın her geçen gün yenilenmesine ve değişmesine neden olmaktadır. İlgili durum, özellikle inovasyonun ticari boyutu ve işletmenin rekabetçiliği açısından yarattığı etki gibi hususlarda, yeni görüşlerin çıkmasına etki etmektedir.

Elde edilen bilgiler doğrultusunda inovasyonun, yalnızca işletmeler açısından önemli bir rekabet aracı değil, toplum ve ülkeler açısından da oldukça önemli faydalar sağlayan bir olgu olarak değerlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir. Nitekim ülkelerin uluslararası ticarette daha fazla etkin olmaları ve toplumların gerçekleşen değişimle daha iyi bir refah düzeyine erişmeleri gibi yönlerle öne çıktığı da bazı araştırmacılar (Uzkurt, 2008; Vila ve Kuster, 2007) tarafından vurgulanmaktadır. Özellikle dış ticaretin mücadeleci pazarlarında ürün veya hizmetin kalitesini artırmada, yeni örgütsel yapıların, teknik işlemlerin ve yöntemlerin geliştirilmesinde, değişimlere daha esnek bir şekilde uyum sağlamada inovasyonun, önemli bir rol oynadığı ifade edilmektedir.

Lojistik inovasyon konseptini daha anlaşılır hâle getirmek için ilk olarak inovasyon ile ilgili genel kavramsal çerçeve oluşturulmuştur. Ancak lojistik alanı perspektifinde yorumlayabilmek için temel LSCM bilgilerine ihtiyaç duyulmaktadır. Dolayısıyla bir sonraki bölümde, Lojistik ana başlığı altında, LSCM kavramsal çerçevesi ele alınmıştır.

4. BÖLÜM

Lojistik

"Her büyük liderin arkasında, ondan daha da büyük bir lojistikçi vardır."

– James Middleton Cox (t.y.) –

Bir Amerikalı iş insanı ve siyasetçi olan Cox (t.y.), lojistik bilimine ve ilgili alanda çalışan birine yönelik böyle bir övgüde bulunmuştur. Öyle ki geçmişten günümüze bu bilim dalı çerçevesinde eğitim gören kişilerin; operasyonel süreçlerde kritik kararları alabilecek yetkinliklere sahip olduklarına ve çeşitli yönetim seviyelerinde önemli işler yürüttüklerine şahit olunmaktadır.

Ancak bir profesyonel disiplin olarak lojistik, aslında insanlar tarafından çok az anlaşılan bir alan olarak karşımıza çıkmaktadır. Giderek önem kazanmaya başlayan bu bilim alanı ile ilgili özellikle kavram karmaşası ön plana çıkmaktadır. Genellikle lojistik kelimesi; toplumda kantitatif, teknolojik veya matematiksel yöntemlerle incelenen bir askeri alan terimi olarak değerlendirilmektedir.

Bu yaklaşım, kelimenin gerçekten de askeri bir kökeninin olmasından kaynaklanmaktadır. Dil bilimine asıl olarak Fransızca bir kelime şeklinde giren "logistique", konaklama yeri anlamına gelen "loger" kelimesinden türetilmiştir. İngilizce'ye ise yaklaşık olarak 19. yüzyılın başlarında "logistics" şeklinde girmiştir (Aşıcı ve Tek, 1985; Kobu, 2003; Sutherland, 2008).

Başka bir yaklaşıma göre ise lojistik, Yunan kökenli bir sözcük olarak düşünülmektedir. Latince kökenli olarak mantığı ifade eden "logic" ile istatistik anlamına gelen "statistics" kelimelerinin birleşiminden oluştuğu belirtilen lojistik, tutarlı hesap yapabilme yeteneği anlamına gelmektedir (Koban ve Yıldırır Keser, 2013; Pienaar, 2003; Tseng ve diğerleri, 2005).

TDK Güncel Sözlüğünde lojistik, askeri bir terim olarak "geri hizmet", sosyal bilimler çerçevesinde ise "kişilerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere her türlü ürünün, hizmetin ve bilgi akışının çıkış noktasından varış noktasına kadar taşınmasının etkili ve verimli bir biçimde planlanması ve uygulanması" şeklinde tanımlamaktadır (TDK, 2022b)

Avcılık ve toplayıcılıkla geçinen ilk insanların zorlu hayat şartlarında yaşamlarını devam ettirmek amacıyla topladığı besinleri depolaması, bozulmaması için uygun yöntemlerle saklaması gibi faaliyetler, lojistiğin

insanlık tarihi kadar eski bir kavram olduğunu ortaya koysa da lojistik kavramı ilk kez, İsviçre Generali Baron de Jomini tarafından kullanılmıştır. O zamanlarda sıklıkla askeri bir terim olarak ele alınan lojistik, 19. yüzyıl ortalarına doğru organizasyonlar açısından da önemli bir alan hâline gelmiştir. Bu doğrultuda araştırmacılar ve organizasyonlar; kavramı, alanın boyutlarını ve özelliklerini çeşitli şekillerde ele alarak literatüre katkı sağlamışlardır (Erturgut, 2016; Tepić ve diğerleri, 2011).

4.1. Lojistiğin Tarihsel Arka Planı

1911 yılında Frederick Winslow Taylor'un, "The Principles of Scientific Management (Bilimsel Yönetimin İlkeleri)" adlı kitabı, işletmelerdeki yönetim perspektifi değişiminin bir başlangıcı olmuştur. Taylor (1911: 143), belirli bir çalışma süresi içerisinde bireylerin yaptığı çeşitli görevlerin, firmaların belirlediği standart zamanlara göre uygun ve akıcı olması gerektiğini belirtmiştir.

Bu doğrultuda gelişen "Taylorist İş Organizasyonu" yaklaşımını benimseyen organizasyonlar, kitlesel üretim sistemlerine diğer adıyla seri üretime geçiş yapmışlardır. Bu tür üretim sistemlerinin yaygınlaşmasıyla birlikte üretimdeki "akış" ve "hız" kavramları da giderek önem kazanmıştır (Demir, 1984).

İlgili çerçevede lojistik, ki o zamanlar daha iyi bilinen şekliyle "fiziksel dağıtım", akademik yazında yeni yeni yer almaya başlamıştır. Konuyla alakalı öncü araştırmacılardan biri olan John Franklin Crowell, 1901 yılında Amerikan çiftlik ürünlerinin dağıtımı üzerine yapmış olduğu çalışma raporunda, dağıtım sürecini etkileyen faktörleri ve maliyetleri tartışmıştır.

Crowell (1901: 5) araştırmasında, üreticiler ve müşteriler arasındaki etkili bir dağıtım sisteminin olmasının gerekliliğini ve alıcıya yansıyan fiyatın teslim yeri ile zamanına göre değişkenlik gösterdiğini belirtmiştir. Bu rapor, çiftlik ürünlerinin dağıtımı ile ilgili olarak uygun zaman ve yerin önemini belirten ilk çalışmalardan biri olarak görülmektedir. İlgili alanda çalışma yapan çoğu araştırmacıya göre bu rapor, lojistik biliminin akademik literatürdeki ilk ayak izleri olarak benimsenmektedir (Vaughn, 2005).

Ardından akademik bir çalışmada "fiziksel dağıtım" kelimesini ilk kez kullanan araştırmacı olarak görülen Shaw (1916), fiziksel tedarik ve talep yaratma ilişkisini inceleyerek, lojistiğin stratejik yönlerini tartışmıştır. Benzer çerçevede Clark (1922) pazarlama alanındaki fiziksel dağıtımı, depolama ve taşıma konularını içeren teknik faaliyetlerde uzmanlaşma şeklinde ele almıştır. Geliştirilmiş bir taşıma sisteminin, daha büyük pazarlara ve üretim miktarında artışlara bir katkısı olabileceğini belirtmiştir.

Akabinde Birinci Dünya Savaşı sonrasında ABD'de başlayan ve tüm dünyaya yayılan "1929 Ekonomik Buhranı", dünya ekonomileri açısından

büyük bir kriz niteliğinde görülmektedir. Birçok alana etkisi olduğu gibi özellikle lojistik süreçlerde etkin olan ve ABD'de faaliyet gösteren firmalar, krizden etkilenmişlerdir. Küresel kriz ve bu işletmelerin iflası, global açıdan lojistik faaliyetleri etkileyerek, sektörde ve akademik yazında bir durgunluk yaşanmasına sebep olmuştur (Işık ve Duman, 2012; Keskin, 2012; Rothengatter, 2011).

Sonrasında İkinci Dünya Savaşı (1941-1945) dönemi, dağıtım faaliyetlerinin tek bir sisteme nasıl entegre olabileceğini gösteren askeri lojistik operasyonlarını yansıtmaktadır. Bu gelişmeler ışığında lojistik, daha fazla tanınan ve önem verilen bir alan olmuştur. Öyle ki savaş sonrasında ekonomik sürdürülebilirliği korumak, küresel kaynakların dağılımındaki lojistik süreçleri etkili bir şekilde yönetebilmek ve uluslararası ticaretin işleyişini iyileştirmek adına, bazı olumlu gelişmeler yaşanmıştır (Jackson, 2002; Seyidoğlu, 1998).

Özellikle 1945 yılında Uluslararası Para Fonu (IMF), Uluslararası İmar ve Kalkınma Bankası (IBRD) gibi organizasyonların kurulması ile 1947 yılında imzalanan Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması (GATT), öne çıkan gelişmeler arasında yer almaktadır (Jackson, 2002; Karataş ve Vatansever, 2001; Seyidoğlu, 1998).

Savaş dönemlerinden sonra gerçekleştirilen ticari anlaşmalar, kurulan gümrük birlikleri ve serbest ticaret bölgeleri ile liberal ekonomi politikası izleyen ülkeler, uluslararası ticarette serbestlik ve rekabet durumuna giderek daha fazla önem vermeye başlamışlardır (Keskin, 2012). Bu da ülkelerin lojistik faaliyetleri arasındaki rekabetin daha da kızışmasına yol açmıştır.

Ancak bahsedilen gelişmeleri inceleyen araştırmalarda, ele alınan durumların yanı sıra, farklı yönlerin de ortaya çıktığı görülmektedir. Yazındaki bu karmaşıklığı gören Voortman (2004), lojistik alanındaki gelişmeleri kronolojik olarak incelemiştir. İlgili çerçevede Borsodi (1927)'nin, günümüzdekine benzer lojistik tanımını yapan ilk çalışmalardan birini gerçekleştirdiği; 1946 yılında Amerikan Ulaştırma ve Lojistik Topluluğu (AST&L)'nun kurulduğu ve 1950'li yıllarda işletmelerin lojistiğin önemli yapıtaşlarından biri olan müşteri ilişkilerine önem vermeye başlamaları sonucu pazarlama kavramının geliştiği şeklinde değerli bilgiler vermiştir.

Öte yandan, daha sonrasındaki bir dönemde Lewis ve diğerlerinin (1956), lojistik alanındaki maliyet konusuna odaklandıkları görülmektedir. İlgili araştırmalarıyla, lojistik alanına bir ilk olarak toplam maliyet analizi konseptini katmışlardır.

Ardından benzer yaklaşımla Smykay ve diğerleri (1961), fiziksel dağıtım ve toplam maliyet ilişkisini sistemsel bir yaklaşımla detaylı olarak incelemişlerdir. Ayrıca bu çalışmaları, fiziksel dağıtım üzerine yapılan ilk ampirik araştırmalardan biri olma özelliğini taşımaktadır.

Maliyetle ilgili çalışma trendlerinin ardından, lojistik alanıyla ilgili araştırmalarda kalite olgusunun öne çıktığı görülmektedir. Özellikle Sanayi Devrimi'nden bu yana işletmeler açısından önemi giderek artan kalite konsepti, pazardaki rekabet durumuna ve müşterilerin beklentilerine daha etkin bir şekilde cevap vermeye odaklanmaktadır. Bu bağlamda organizasyonların lojistik faaliyetleri aracılığıyla, kaliteli ürün ve hizmet sunabilmek için maliyetlerini etkin yönetmeleri ve istatiksel analizlerle değerlendirmeleri gerekmektedir (Juran, 1945; Stępień ve diğerleri, 2016).

Ancak bir firmanın kaliteli süreç yönetimiyle oluşturduğu yüksek rekabet gücü, belirtildiği gibi sadece klasik işletme fonksiyonlarının ekonomik değerleriyle tanımlanmamaktadır. Bunlara ek olarak materyal ve bilgi akışının oluşturduğu süreçlerdeki dinamik finansal yüklerin, diğer adıyla "lojistik maliyetlerin" de hesaplamaya katılmasının daha doğru olduğu ifade edilmektedir (Juran, 1945; Shewhart, 1939; Stępień ve diğerleri, 2016).

Bu bağlamda 1950'li yıllara kadar "Fordist Yaklaşım" olarak adlandırılan seri üretim felsefesini benimseyen bazı işletmeler, kalite ve müşteri ilişkileri yönetiminin önem kazanmasıyla birlikte üretim ve hizmet sunma şekillerini değiştirmişlerdir. Bu kapsamda Shewhart (1939)'ın çalışmasından etkilenen Japonya hükümeti, William Edwards Deming ve Joseph Juran'ı ülkelerine davet ederek, JUSE (Japon Araştırmacı ve Mühendisler Birliği) ile birlikte işçilerden yöneticilere kadar geniş bir kitlenin kalite kontrol üzerine eğitim almalarını sağlamıştır (Kolb ve Hoover, 2012).

1950'li yıllarda ortaya çıkan TQC (Toplam Kalite Kontrol) yaklaşımının çıkış noktası olarak bu eğitimler gösterilmektedir. Bu yaklaşım ve yaşanan değişiklikler; devlet, akademik topluluk ve ticari kuruluşların desteklediği daha etkin bir fiziksel dağıtım literatürünün ve "işletme lojistiği" kavramının ortaya çıkmasına sebep olmuştur (Kolb ve Hoover, 2012; La Londe ve diğerleri, 1976; Roser, 2017).

Lojistik alanındaki başka bir değişim ise küreselleşme olgusunun ortaya çıkmasıyla beraber gün yüzüne çıkmıştır. Özelikle globalleşmenin etkisiyle, uluslararası anlaşmalar ve kuruluşların sayısı giderek artmıştır. Günümüzde bu boyutlar serbest küresel ticareti, rekabetin yoğun olarak yaşandığı bir ortam hâline getirmiştir. Dolayısıyla bu çetin ortamda etkin olmak isteyen işletmelerin, tüm çevresel etkenlere uyum sağlamaları gerekmektedir (Can, 2005).

Bu çerçevede rekabet edebilmelerinin ve büyümelerini sürdürebilmelerinin yegâne yolunun, fiziksel dağıtım faaliyetlerinin optimize edilmesiyle sağlanacağı ifade edilmektedir. Ancak 1950'li yıllardan itibaren, başta hava yolu olmak üzere dünya çapında taşımacılık türlerinde yaşanan yenilik ve gelişmeler, işletmelerin işlerini oldukça

zorlaştırmıştır. Bunlara bir de fiziksel dağıtım maliyetlerinin değişken yapısı eklenince, firmaların lojistik faaliyetlerine dinamik bir bakış açısı getirmeleri zorunlu hâle gelmiştir (Can, 2005; Kumar ve Zander, 2007).

Yine de daha ucuz taşımacılık hizmeti ile müşterilere ürünleri sunmanın veya işletmeye gerekli kaynakları sağlamanın etkili olmayacağını belirten William Edwards Deming, modern kalitenin öncülerinden biri olarak görülmektedir. Tedarikçilerden uygun zaman ve miktarda hammaddenin elde edilmesiyle, müşteriye işlenen ürünün taşınmasının daha doğru olacağını savunmuştur (Deming, 2000).

Ancak mesleki yetkinlikle alakalı eksikliklerin bulunduğu o dönemlerde, daha eğitimli ve profesyonel çalışmalar gerçekleşmesi adına, Fiziksel Dağıtım Yönetimi Ulusal Konseyi (NCPDM) kurulmuştur. 1963 yılında kurulan bu organizasyonun adı, 1985 yılında CLM (Lojistik Yönetimi Konseyi), ardından 2004 yılında CSCMP (Tedarik Zinciri Yönetimi Profesyonelleri Konseyi) olarak değiştirilmiştir (Riopel ve diğerleri, 2005; Voortman, 2004).

Daha sonraki dönemlerde akademik alanda yönetim gurusu olarak görülen Drucker (1962), lojistik alanıyla ilgili değerlendirmelerde bulunmuştur. ABD'deki dağıtım sistemini incelediği yazısında lojistiğin, fırsatlar ve inovasyon için kullanılmamış önemli bir kaynak olduğunu belirtmiştir. Drucker (1962: 103) burada lojistiği, "ekonominin karanlık kıtası" olarak nitelendirmiştir.

Lojistik bilimi alanında önde gelen yazarlardan biri olan Bowersox (1969), işletmeler açısından fiziksel dağıtımın 1960'lı yıllara kadar önemsiz olarak görüldüğünü belirtmiştir. Kimi araştırmacıya göre alanın babası olarak nitelendirilen Bowersox (1969), yapılan araştırmalarla birlikte ticari performansın geliştirilmesinde önemli katkılar sağlanacağına işaret etmiştir. Ayrıca gelecekte bu tarz araştırmaların artmasıyla fiziksel dağıtımın, işletmeciliğin önemli bir boyutu olacağını öngörmüştür.

Aslında lojistik literatürünün oluşmaya başlandığı kabul edilen 1970'li yıllarda araştırmacılar daha çok lojistiğin çeşitli fonksiyonlarına odaklanmaya başlamışlardır. Dağıtım, depolama ve taşıma faaliyetlerine odaklanan La Londe ve Zinszer (1976), Lambert ve La Londe (1976), Schiff (1972) gibi araştırmacılar, müşteri hizmetleri aktivitelerinin ölçülerek incelenmesi ve lojistik maliyetlerin analizi üzerine çalışmışlardır (Ballou, 2007; Voortman, 2004).

Belirtilen çalışmaların da etkisiyle Lojistik bilimi, farklı bir seviyeye yükselmiştir. Nitekim 1970 yılında ilk kez lojistik odaklı çalışmalara yer veren akademik bir dergi olarak Uluslararası Fiziksel Dağıtım ve Lojistik Yönetimi Dergisi (IJPDLM) faaliyete geçmiştir (Kent ve Flint, 1997). İşletmecilere, danışmanlara ve araştırmacılara lojistik alanındaki yeni

gelişmeler ile önde gelen fikirleri sağlamak hedefiyle yola çıkan bu dergi; stok yönetimi, risk yönetimi, insan kaynakları gelişimi, finansal politikalar gibi birçok konu üzerine çalışılmış, özgün yayımları kabul ederek günümüzde hâlen yayımlarına devam etmektedir (IJPDLM, 2022)

Bununla beraber, ilgili yıllarda lojistik alanını yakından ilgilendiren başka bir disiplin ön plana çıkmıştır. 1970'lerden itibaren Japonya'da Toyota'nın öncü olduğu etkili yalın üretim sistemi teknikleri, işletme içi ve dışındaki lojistik uygulamaları, batıdaki firmaların ilgisini çekmiştir. Bu kapsamda, Kaizen (Sürekli İyileştirme) odaklı olarak israfın azaltılmasını hedefleyen yalın üretim sistemi ve bilgi işlem teknikleri ortaya çıkmıştır (Basak ve diğerleri, 2013; Riopel ve diğerleri, 2005).

Özellikle Tam Zamanında Üretim (JIT), Yalın Altı Sigma (LSS), Sınıflandırma-Düzenleme-Temizlik- Standartlaştırma-Süreklilik (5S), Dağıtım Kaynak Planlaması (DRP), Malzeme İhtiyaç Planlaması (MRP), Üretim Kaynak Planlaması (MRP II), Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM), Toplam Kalite Yönetimi (TQM), Ürün Yaşam Döngüsü Yönetimi (PLM) ve Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP) gibi teknikler, yönetim felsefeleri ve yazılım uygulamaları, lojistik alanında ön plana çıkmaya başlamıştır (Awad ve Nassar, 2010; Keskin, 2012).

Yalın üretim, LSCM literatürü içerisinde daha da popüler olmadan önce, batı ülkelerinde çeşitli araştırmalara konu olmuştur. Özellikle 1979 yılında, Massachusetts Teknoloji Enstitüsü (MIT)'nün başlattığı bir araştırma dikkat çekmektedir. İlgili çalışmada, bu üretim felsefesinin avantajları ile dezavantajları araştırılmış ve yalın felsefeye uygun işlemleri gerçekleştirmek için gerekli bilgiler ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bu çalışmaların sonucunda, Womack ve diğerlerinin (1990) çıkardıkları "The Machine that Changed the World (Dünyayı Değiştiren Makine)" adlı kitap, alanda önde gelen bir yayınlardan biri olmuştur (Berggren, 1993; Hayes ve Pisano, 1994; Holweg, 2007; Roser, 2017).

Womack ve arkadaşları (1990); geleneksel seri üretimden farklı yönlerini ele alarak, yalın üretimin daha iyi bir üretim şekli olduğunu belirtmişlerdir. Batıya tanıtılan yalın üretim disiplini, bilgi teknolojileri ve yönetim stratejilerinde yaşanan gelişmeler (e-ticaret, 7/24 müşteri hizmetleri, çevresel duyarlılık, inovatif ulaştırma hizmetleri vb.), lojistik alanını daha da değiştirmiştir. Organizasyonlar ve araştırmacılar açısından, devamlı değişime açık olan dinamik bir alan hâline gelmiştir (Voortman, 2004).

Sürekli iyileştirme ve geliştirmeyi hedef alan yalın boyutundan farklı olarak Sharman (1984), müşteri ihtiyaçlarının belirlenmesinden sonra, yöneticilerin karar verme aşamalarında lojistik etkililiğe önem vermeleri gerektiğini belirtmiştir. Yöneticilerin, sadece güncel performans seviyesi ve maliyetlerine göre hedeflerini belirlememesi gerektiğini öne sürmüştür. Bu

kapsamda ulaştırma süresi, tedarikçi seçimi gibi işletme lojistiği ile ilgili kararların stratejilere ve planlara yansıtılması gerektiğini ifade etmiştir.

Yaşanan bu gelişmelerin ardından, yazında yer alan çalışmaların sayısı daha yüksek bir ivmeyle artmıştır. Öyle ki Bowersox ve Closs (1996), 1980 ile 1995 yılları arasındaki bu dönemi "Lojistiğin Rönesans Dönemi" adlandırmışlardır. Özellikle teorik altyapıya ve özgün ampirik çalışmalarda kullanılacak yöntem ile metotlara büyük katkıların sağlandığını ifade etmişlerdir. Ayrıca yeni küresel ekonomik düzende, organizasyonların lojistik süreçlerde kullanılan bilgi işlem teknolojilerindeki değişimlere ayak uydurması gerektiğini belirtmişlerdir.

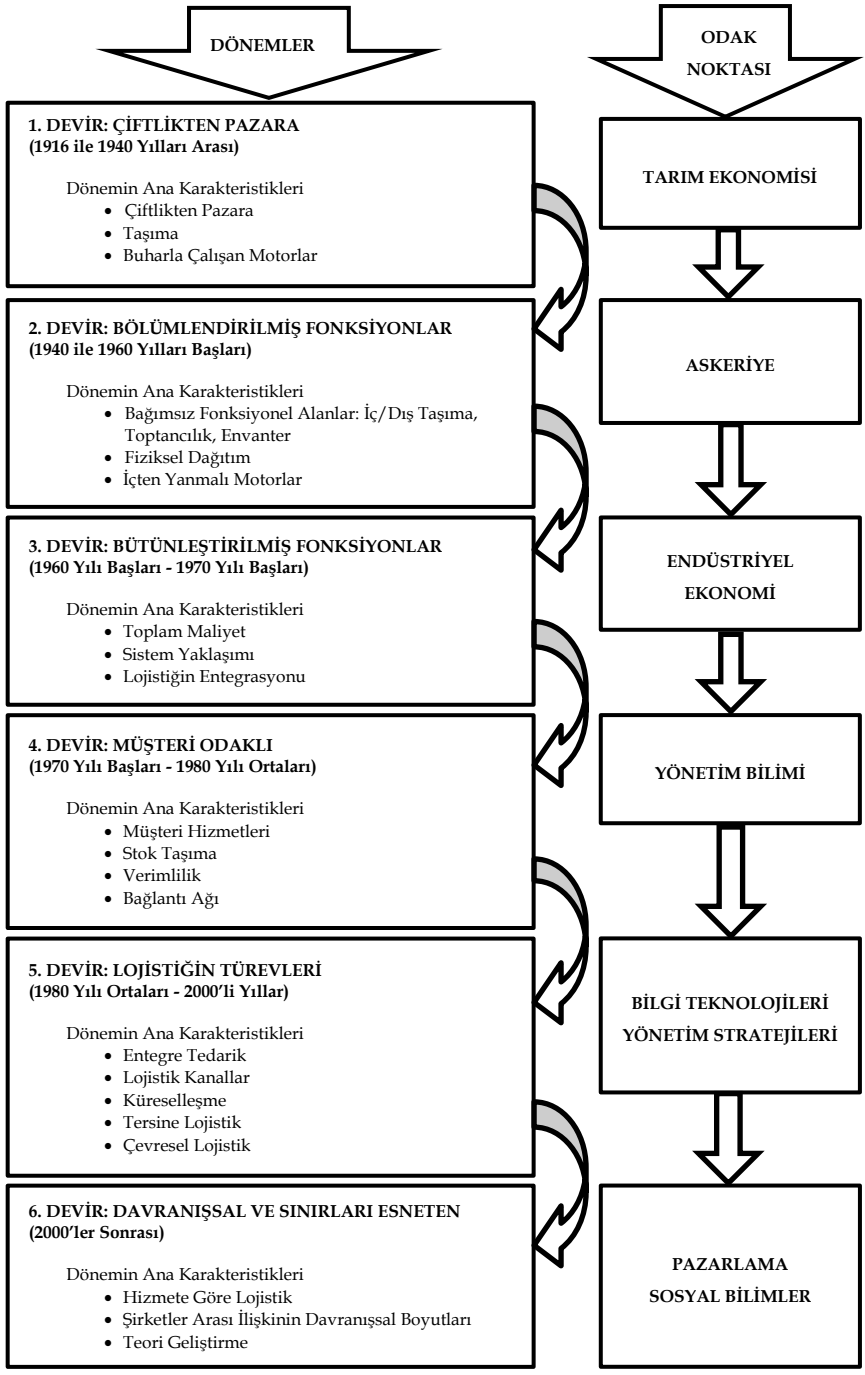
Belirtilen çerçevede, 1990'lı yıllarda internetin doğuşundan itibaren küreselleşmenin önemli bir boyutu olan bilgi teknolojileri, işletmeler açısından fiziksel dağıtımın ele alınma şeklini değiştirmiştir. Müşteriler ve organizasyonlar, ihtiyaç duyulan lojistik faaliyetler için artık daha fazla seçeneğe sahip olmuşlardır. Piyasada daha fazla rakip firmanın bulunmasıyla beraber ilgili hizmetleri satın aldıkları yerleri değiştirebilme olanakları artmıştır.

Dolayısıyla özellikle dağıtım noktasında; uygun, farklı ve kaliteli ulaştırma seçeneklerine erişme imkânı elde etmişlerdir. Bu yönden hareketle Ballou (1992), Blanchard (1992), Jimenez ve arkadaşları (1998), Kasilingam (1999) ve Langford (1995) gibi çalışmalarda araştırmacılar; iletişim ve bilgi teknolojilerinin gelişmesiyle ortaya çıkan karar vermedeki karmaşık yapıyı ele almışlardır.

Globalleşen dünya ticaretinin genişlemesi ve faaliyet gösteren aktörlerin birbiriyle olan iletişimlerinin artmasıyla birlikte, özellikle 1990'lı yılların sonlarından itibaren ticari ve bireysel ulaştırma işlemlerindeki sınırlar giderek kaybolmuştur. 2000'li yıllarda ise ulaştırma alanındaki uygulama çeşitleri ve inovasyonların artmasıyla hem kavramsal hem de uygulama yönünden lojistik bilimi, daha zengin bir alan hâline gelmiştir. Böylece, multidisipliner çalışmaların önünü açan, geniş bir literatür ortaya çıkmaya başlamıştır. Öyle ki Chopra ve Meindl (2004), Coyle ve diğerleri (2003), Daugherty ve diğerleri (2019) Rivera ve diğerleri (2016) ve Speranza (2018) gibi araştırmalarda, lojistiğin farklı fonksiyonlarına odaklandıkları ve işletmeler açısından stratejik önemine dikkat çektikleri görülmektedir.

Sözü geçen çalışmalardaki araştırmacılar, bulundukları dönemlerdeki bilimsel yaklaşımlarla lojistik alanını değerlendirmişlerdir. Özellikle bir araştırma, dönemsel gelişmeleri daha iyi anlamak ve yazını daha etkili bir şekilde yorumlayabilmek için önemli bilgiler barındırmaktadır. 1916 yılından 2000'lere kadar lojistik düşüncenin gelişimini kronolojik açıdan inceleyen Kent ve Flint (1997), dönemsel gelişmeleri özetlemişlerdir. İlgili tarih aralığında lojistikle ilgili yapılan çalışmaları, Şekil 4.1'deki gibi altı dönemde sınıflandırarak, geleceğe dair tahminlerde bulunmuşlardır.

Şekil 4.1. Lojistik Düşünce Evriminin Kronolojik Modeli



Kaynak: Kent ve Flint (1997: 22).

Şekil 4.1'de belirtildiği üzere, 1916-1940 yılları arasındaki birinci dönemde, lojistiğin odak noktasının tarım ekonomisi üzerine olduğu görülmektedir. İlgili dönemde özellikle "çiftlikten pazara" şeklinde olan bir dağıtım mantığının ve buharla çalışan motorların var olmasıyla, hızlı ve etkili ulaştırmanın ön planda olduğu belirtilmektedir. 1940 ile 1960 yılları arasındaki dönemde ise lojistik süreçlerdeki bağımsız fonksiyonların ve fiziksel dağıtım boyutunun öne çıktığı "Askeriye" dönemi vurgulanmaktadır (Jackson, 2002; Rushton ve diğerleri, 2010).

Ancak bu dönemde yaygınlaşmaya başlayan içten yanmalı motorların bulunduğu araçların, üçüncü dönemde organizasyonlar tarafından ulaştırma faaliyetlerinde tercih edildiği görülmektedir. Odak noktasının "Endüstriyel Ekonomi" olduğu bu dönemde, taşıma faaliyetleri ve diğer operasyonlar kaynaklı tüm maliyetlerin birlikte değerlendirilmesi gerektiği olgusu öne çıkmaktadır. Ayrıca lojistik süreçlerdeki işlemlerin bağımsız birer boyut olarak değil, entegre bir şekilde, sistem yaklaşımı içerisinde değerlendirilmesi gerektiği ifade edilmektedir (Lambert ve La Londe, 1976; Stock ve Lambert, 2001).

Nitekim sonrasındaki dönemde, lojistik faaliyetlerin gerçekleştirildiği aktörler arasındaki entegrasyonları esas alan bağlantı ağları ön plana çıkmıştır. Kavramsal çerçevenin temel altyapılarının atıldığı bu dönemde; "Yönetimi Bilimi" kapsamında, müşteri hizmetleri, stok taşıma ve lojistik faaliyetlerdeki verimlilik boyutlarına odaklanılmıştır (Wood ve diğerleri, 1995).

Öte yandan yeni bilgi teknolojileri ve yönetimsel stratejilerin ortaya çıkmasıyla beraber, beşinci dönemde lojistik faaliyetlerin farklı özellikleri ve varyasyonları dikkat çekmeye başlamıştır (Bowersox ve Closs, 1996). Entegre tedarik işlemleri, lojistik kanallar, küreselleşme, tersine lojistik ve çevresel lojistik, bu dönemin önemli karakteristikleri arasında yer almaktadır.

Kent ve Flint (1997), son olarak 2000'li yıllar sonrasını esas alan altıncı devir için "Pazarlama" ve "Sosyal Bilimler" odaklı bir şekilde lojistik düşüncenin ilerleyeceğini öngörmüşlerdir. Bu tahminlemenin ne kadar doğru olduğu, özellikle müşteri odaklı çözümlerin sunulduğu lojistik hizmetlerin yaygınlaşmasından ve piyasalardaki değişimler doğrultusunda çeşitli yöntem ve teknolojileri esas alan farklı teorilerin (Blok Zincirler, Dijital İkizler, AR, VR, IoT, RPA vb.) geliştirilmesinden anlaşılmaktadır.

4.2. Lojistik Kavramına Yönelik Çeşitli Görüşler

Lojistik bilim alanına yönelik yaklaşımların değerlendirildiği önceki bölümde, araştırmacıların konuyu çok farklı şekillerde ele aldıkları hususu göze çarpmaktadır. Yıllar boyunca ilgili dönemlerde trend olan bilimsel yaklaşımlara göre lojistik disiplinini değerlendirdikleri gözlemlenen bu

çalışmalardaki değişik yaklaşımlardan ve lojistik faaliyetlere ilişkin karar birliğine varılamamasından dolayı, kavram da farklı şekillerde tanımlanmıştır. İlgili yazında, bu tanımlamalar oldukça geniş bir yer tutmaktadır.

İlk olarak Borsodi (1927: 19), "fiziksel dağıtım, stoklama ve pazarlama ile ilişkilendirilmesi gereken bir süreç" olarak tanımlamaktadır. Aynı görüşü paylaşan Lambert (1975: 4), "orijin noktasından tüketim noktasına kadar hammadde, stok ve nihai ürünün akışının etkili bir şekilde planlanması, uygulanması ve kontrol edilmesi işlemlerinin birleşimi" şeklinde ifade etmektedir.

Yazında en çok bilinen tanımlardan birini ortaya koyan Shapiro ve Heskett (1985: 6), lojistiğin tanımını "7D (İngilizcesi 7R: Lojistiğin Yedi Doğrusu)" şeklinde ele almıştır. Buradaki 7D;

- Doğru malın,
- Doğru miktarda,
- Doğru yöntemle,
- Doğru yerde,
- Doğru zamanda,
- Doğru alıcıya,
- Doğru bedel ile ulaştırılması süreci olarak geçmektedir.

Başka bir araştırmada Wood ve diğerleri (1995: 207); "işletmelerin kârlarını maksimize edebilmek için malzemelerin ve nihai ürünlerin stratejilerine uygun bir şekilde depolanmasını, nakliyesini sağlayan yönetimsel bir sistem" olarak ifade etmişlerdir. Benzer şekilde Delaney (1996: 9), "duran ve hareket hâlindeki envanterin, işletme yatırım maliyetlerinin azaltılması yoluyla müşteri beklentilerine uygun bir şekilde yönetilmesi" şeklinde tanımlamıştır.

Konuya farklı bir şekilde yaklaşan Bowersox ve arkadaşları (2002: 4); "bir tedarik zinciri boyunca, uygun zaman ve konumlandırma stratejisiyle, işletmenin ağında yer alan taşıma, depolama, elleçleme, paketleme ve sipariş gibi işlemlerin etkili bir şekilde yönetilmesi işi" olarak ifade etmişlerdir. İlgili yaklaşıma yakın düşünceler belirten Kotler ve Armstrong (2004: 419); "müşteri ihtiyaçları doğrultusunda mal, hizmet ve bilgilerin, başlangıç noktasından tüketim noktalarına doğru fiziksel akışının planlanması ve kontrolü faaliyetlerini kapsayan aşamalardan oluşan bir sistem" şeklinde belirtmişlerdir.

Öte yandan Voortman (2004: 3)'a göre lojistik, "üretim noktasındaki işletmeden, tüketim noktasındaki müşteriye kadar ulaştırılması süreci"; Coyle ve diğerlerine (2008: 36) göre "müşteri isteklerine uygun zamanlı bir şekilde karşılık verilmesi, ürün-hizmet ağının optimize edilerek gerekli materyal, bilgi ve teknolojinin aktarılması süreci" ve Rushton ve

arkadaşlarına (2010: 4) göre ise "malzeme yönetimi ve dağıtımının birleşiminden oluşan işletmenin dinamik bir fonksiyonu" şeklinde ifade edilmiştir.

Yazında yer alan lojistik tanımıyla ilgili farklı birçok yaklaşımın yanı sıra, en çok kabul gören, CSCMP tarafından yapılan tanım olarak benimsenmektedir. CSCMP (2013: 117)'ye göre lojistik, "müşteri beklentilerini karşılamak amacıyla, üretimden tüketim noktasına kadar ilgili bilgi, ürün ve hizmetin etkili bir şekilde taşınması, uygulanması ve planlanması süreci" şeklinde tanımlanmaktadır.

Lojistik kavramı ile yapılan tanımlamalara bakıldığında, "akış", "materyallerin taşınması" ve "bilginin transferi" unsurlarının ortak olarak ön plana çıktıkları görülmektedir. Bu yaklaşımların ışığında kapsamlı bir tanım olarak lojistiği;

"organizasyonun kâr etmek amacı doğrultusunda işlem yaptığı ürün, hizmet ve bilginin; kaynakların ilk geliş noktasından, işlenerek nihai müşteriye ulaştırıldığı çıkış noktasına kadar uygun maliyet, ulaştırma şekli ve miktar ile planlanarak taşınması süreci"

şeklinde ifade etmek mümkündür.

Bununla beraber, araştırmacıların ve organizasyonların lojistik olgusunu farklı şekillerde ele alması, kavramın ilişkili olan bazı konseptlerle karıştırılmasına sebep olmaktadır. Bu kavramların ilişki durumları ve karıştırılma nedenleri ile doğru bir ayrıma yönelik yapılan değerlendirmeler, sonraki başlıkta yer almaktadır.

4.3. Lojistikle İlişkili Kavramlar

Lojistik; fiziksel dağıtım, ulaştırma, depolama, malzeme yönetimi, üretim işlemleri yönetimi, ürün akışı, pazarlama, talep zinciri yönetimi gibi birçok kavramla ilişkilendirilmektedir. Ancak bu kavramlarla ilgili olarak araştırmacıların farklı yaklaşımları olsa bile bir konuda ortak kanaate vardıkları görülmektedir (Rushton ve diğerleri, 2010).

Her ne kadar lojistik bu konseptlerle ilgili faaliyetleri içerse de daha karmaşık süreçlerin birleşiminden olduğu belirtilmektedir. Özelikle bu yönünden dolayı daha geniş kapsamlı bakılması gereken bir kavram olarak öne çıkmaktadır. Bazı çalışmalarda, lojistik disiplininin, malzeme yönetimi ile fiziksel dağıtımın birleşiminden oluşan bir alan şeklinde değerlendirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Ballou, 2007).

Öte yandan bu konseptlere ek olarak "tedarik zinciri" kavramının, lojistikle sıklıkla karıştırıldığı ifade edilmektedir. 1980'lerde ortaya çıkan tedarik zinciri konseptinin lojistikle yakından ilişkili olması, konuya yönelik farklı yorumlamaların ve değerlendirmelerin ortaya çıkmasına sebep

olmuştur (Christopher, 1998; Goldsby ve Martichenko, 2005; Rushton ve diğerleri, 2010).

4.3.1. Lojistik ve Tedarik Zinciri

LSCM yazını incelendiğinde, tedarik zinciri ile lojistik kavramları arasındaki farklılıklarının sınırlarının keskin bir şekilde çizilmediği görülmektedir. Aksine birbirleriyle ilişkili ve benzer karakteristiklere sahip kavramlar olarak değerlendirilmektedir. "Değer Zinciri" olarak da ifade edilebilen, tedarik zinciri kavramı, lojistiği de içerisinde barındıran daha geniş bir konsept olarak görülmektedir. Bu görüşün genel olarak literatürdeki araştırmalarda daha çok benimsendiği anlaşılmaktadır. İlgili çerçevede lojistik kavramı, tedarik zincirinin dinamik yapısı içerisinde yer alan alt kümelerden biri olarak ifade edilmektedir (Ashby ve diğerleri, 2012; Jain ve diğerleri, 2009; Mentzer ve diğerleri, 2001a).

Tedarik zinciri kavramı, literatürdeki araştırmalarda farklı şekillerde tanımlanmıştır. Örneğin Hugos (2003) tedarik zincirini, "en sade anlamıyla, organizasyon, müşteriler ve tedarikçilerden oluşan bir çerçeve" şeklinde ifade etmektedir. Benzer şekilde Erturgut (2016: 6), "işletme için gerekli kaynakların sipariş edilmesinden, müşteriye ulaştırılmasına kadar olan kurumsal faaliyetler dizisi" olarak tanımlamaktadır.

Yine en çok kabul gören tanımlamalardan birini öne süren CSCMP (2013: 186); "satıcı, alıcı ve hizmet sağlayıcılardan oluşan ve materyal ve bilgi akışını içeren lojistik prosesleri kapsayan bir sistem" olarak ifade etmektedir. 1980'li yıllarda ortaya çıkan ve 2000 yılı sonrasında giderek önemini artan bu kavrama yönelik tanımlamalardan CSCMP (2013)'nin yaklaşımının daha doğru şekilde olduğu düşünülmektedir.

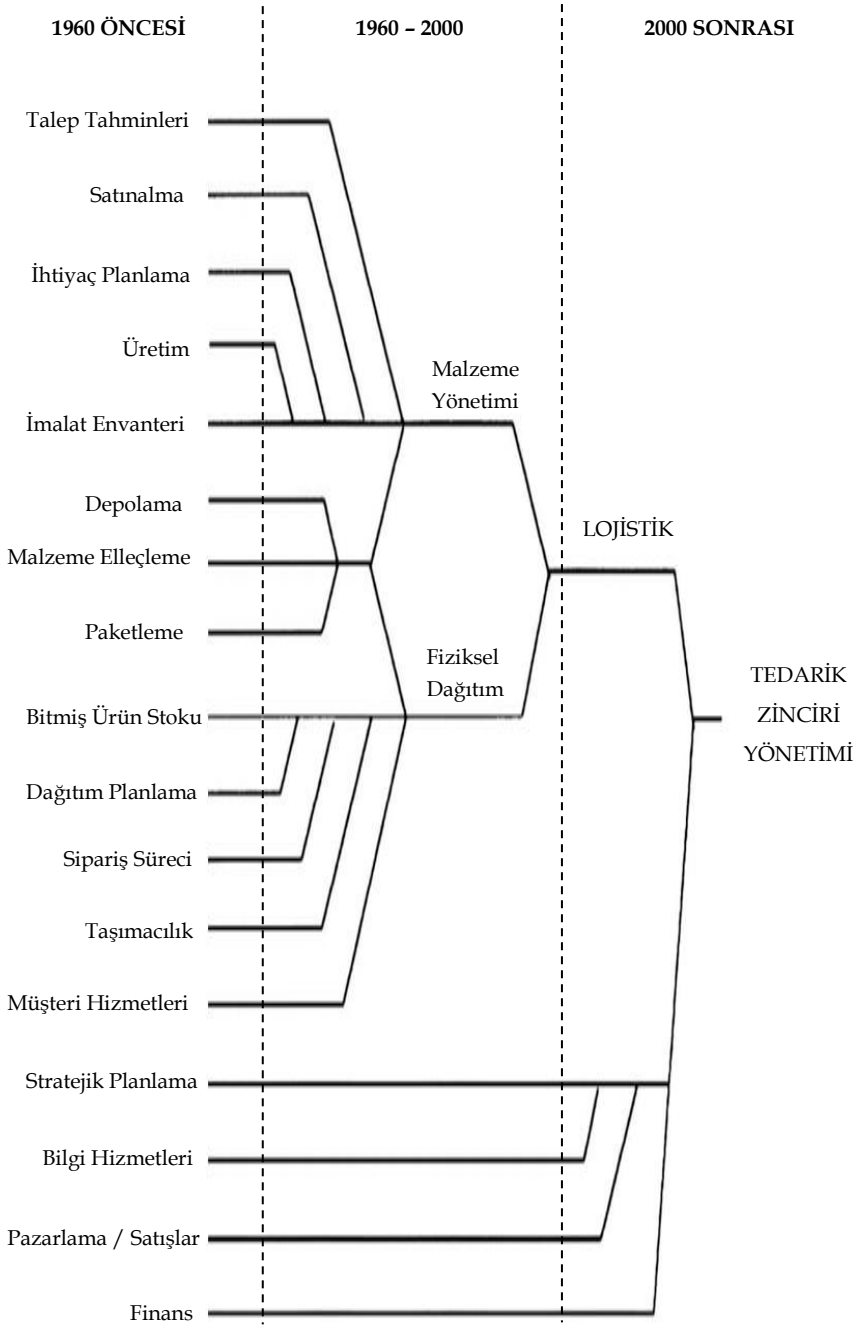
Bu tanımlardan yola çıkarak tedarik zincirini;

"herhangi bir ürün ya da hizmetin üretilip, nihai müşteriye ulaştırılması serüveninde etkin olan tüm aktörler arasında malzeme, finansal ve bilgi akışlarının yönetimindeki tüm lojistik faaliyetleri içerisine alan bir ağ"

şeklinde ifade etmek mümkün olmaktadır.

Literatürdeki araştırmalarda farklı yaklaşımların yer alması, karmaşıklığı beraberinde getirdiği gibi, aynı zamanda lojistik faaliyetlerin sınıflandırılmasında da fayda sağlamıştır. Nitekim "Malzeme Yönetimi" ve "Fiziksel Dağıtım" bileşenlerinin entegrasyonundan oluşan temel lojistik faaliyetler ve bu faaliyetlere "Stratejik Planlama", "Bilgi Hizmetleri", "Pazarlama/ Satışlar" ve "Finans" fonksiyonlarının eklenmesiyle birlikte "Modern Tedarik Zinciri Yönetimi" kavramı ortaya çıktığı ifade edilmektedir (Bowersox ve diğerleri, 2002; Sindi ve Roe, 2017). Bu kapsamda Ballou (2007: 337); tedarik zincirine doğru lojistiğin evriminin, Şekil 4.2'deki gibi olduğunu ifade etmiştir.

Şekil 4.2. Lojistik Düşünce Evriminin Kronolojik Modeli



Kaynak: Ballou (2007: 338).

Şekil 4.2'de belirtildiği üzere, 1960 öncesinde bağımsız olarak değerlendirilen talep tahminleri, ihtiyaç planlama, üretim, satınalma ve imalat envanteri gibi fonksiyonlar birleşerek, 1960 ile 2000 yılları arasında "Malzeme Yönetimi" disiplini altında birleşmişlerdir. Benzer şekilde nihai ürün stoku, dağıtım planlama, sipariş süreci, taşımacılık ve müşteri hizmetleri gibi boyutlar ise "Fiziksel Dağıtım" faktörü altında bütünleşmişlerdir. Ayrıca iki alanda da depolama, malzeme elleçleme ve paketleme işlemlerinin ortak olarak ele alındığı anlaşılmaktadır (Rushton ve diğerleri, 2010).

Bununla beraber 2000'li yıllardan itibaren, Fiziksel Dağıtım ve Malzeme Yönetimi disiplinlerinin birleşerek "Lojistik" alanı altında değerlendirildiği görülmektedir. Bu değerlendirmenin ne kadar doğru olduğu, özellikle alt gruplarında yer alan bağımsız fonksiyonların, lojistik faaliyetlerdeki etkililiği ortaya koymada ele alınan faktörlerden olmasından anlaşılmaktadır (Lambert ve diğerleri, 1998).

Ancak Lojistik alanının genel olarak tüm tedarik zinciri operasyonlarını ve fonksiyonlarını tanımlamada yetersiz olduğu belirtilmektedir. Burada sadece lojistik faaliyetlerin ve süreçlerin değil; stratejik planlama, bilgi hizmetleri, pazarlama ve finans gibi işletme fonksiyonlarının da tüm organizasyonlar açısından ele alınarak değerlendirilmesiyle, tam anlamıyla tedarik zincirinin yönetilebileceğine işaret edilmektedir (Simchi-Levi ve diğerleri, 2007).

Genel olarak modern tedarik zinciri yapısında; tedarikçiler, işletmeler ve müşteriler yer almaktadır. En sade hâliyle tedarik zincirlerinde, tedarikçilerden elde edilen kaynakların, işlenerek nihai ürün hâline getirilmesi ve müşterilere sunulması süreci ele alınmaktadır. Ancak gerçekte bir işletmenin gerek duyduğu kaynakları (hammadde, ara mal vb.) tedarikçilerden elde etmesinden, işledikten sonra müşterilere ulaştırılmasına kadar birçok işlemden ve aşamadan geçilmektedir (Bowersox ve diğerleri, 2002).

Ürün tasarımı, muhasebe ve finans işlemleri, taşımacılık, bilgi işlem güvenliği gibi faaliyetlerin yanı sıra, ihtiyaç duyulan çeşitli danışmanlık hizmetlerini organizasyon, kendi bünyesindeki varlıklar ve yetenekler doğrultusunda gerçekleştirmeyi tercih etmeyebilmektedir. Bu durumda ilgili işletme bu operasyonları bünyesinde gerçekleştirmek yerine, finans, bilgi-işlem, taşımacılık, tasarım gibi alanlarda uzman firmalara (hizmet sağlayıcılara) başvurarak, gerekli faaliyetleri gerçekleştirilmesini sağlamaktadırlar. Örgütün bu stratejisi, "dış kaynaktan yararlanma (outsourcing)" olarak ifade edilmektedir (Abdur Razzaque ve Chen Sheng, 1998; Hugos, 2003; van Damme ve Ploos van Amstel, 1996).

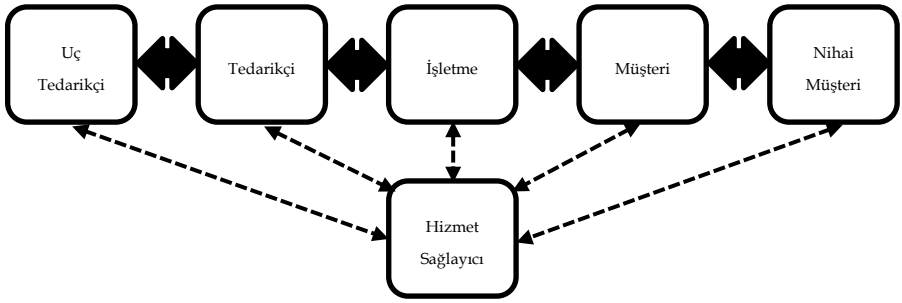
Bu bağlamda bahsedilen geleneksel tedarik zincirinin, basit ve genişletilmiş yapıları ile bir örneği, Şekil 4.3'te verilmiştir.

Şekil 4.3. Tedarik Zincirinin Yapısı

BASİT TEDARİK ZİNCİRİ



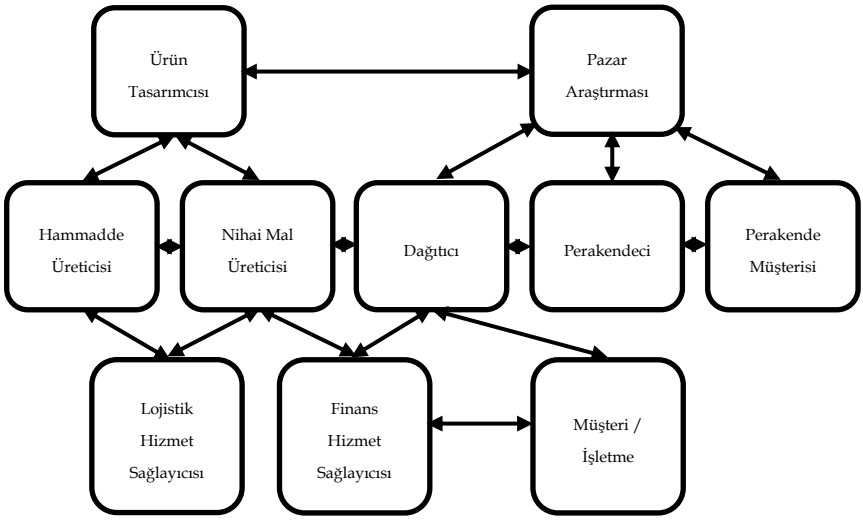
GENİŞLETİLMİŞ TEDARİK ZİNCİRİ



Hizmet Sağlayıcılar:

* Lojistikçi
* Finansçı
* Pazar Araştırmacısı
* Ürün Tasarımcısı
* Bilgi İşlemci vb

GENİŞLETİLMİŞ TEDARİK ZİNCİRİ ÖRNEĞİ



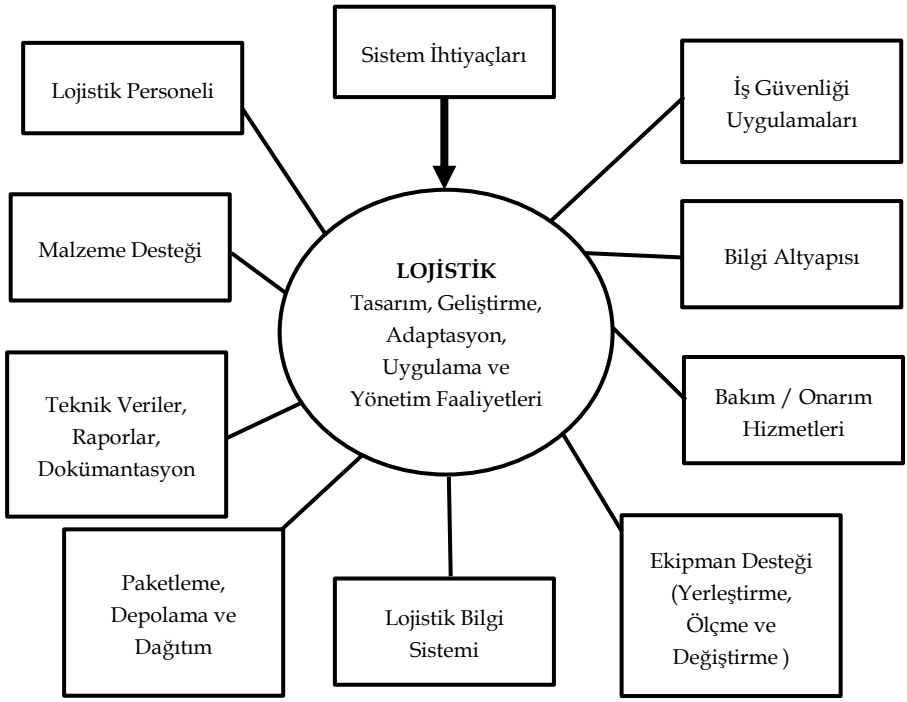
Kaynak: Hugos (2003: 27).

4.4. Lojistiğin Artan Önemi

Küreselleşen dünya ticaretiyle oluşan yeni ekonomik kurallar, müşteri beklentilerindeki değişimler, dağıtım ve ulaştırma alanındaki teknolojik gelişimler, organizasyonlar açısından ulusal ve uluslararası pazarlarda karşılaştıkları üstün rekabet etmelerini gerektiren ortamlarda faaliyetlerini sürdürebilmelerini giderek zorlaştırmaktadır. İşletmeler; hız, kalite ve yenilikçiliğin her geçen gün daha da önem kazandığı bir ekonomik düzenle karşılaşmaktadırlar. Dolayısıyla bu değişimler, örgütlerin operasyonlarını gerçekleştirirken bu unsurlara dikkat etmelerini, uygun stratejiler ve planlamalarla adım atmalarını zorunlu kılmaktadır (Shapiro, 1984; Tanyaş, 2015).

Bu bağlamda firmalar açısından hayati önem taşıyan gerekli kaynaklarını; uygun zaman, yer, maliyet ve işbirlikleriyle elde etmeleri ve müşterilere uygun şekilde sunmaları, lojistik operasyonlar ile sağlanmaktadır. Üretim ve tüketim noktası arasında bir köprü görevi üstlenen lojistik, etkili bir şekilde yönetildiği takdirde, işletmelerin müşteri beklentilerini karşılamada artış yapmalarını sağlamaktadır (Lambert ve diğerleri, 1999; Murphy ve Knemeyer, 2018).

Şekil 4.4. Lojistik Operasyonların Alanları



Kaynak: Blanchard (2004: 12).

Şekil 4.4'te görüldüğü üzere lojistik; paketleme, depolama, taşıma, ulaştırma, tesis planlama, teslim zamanlarını ayarlama ve bilgiyi yönetme gibi işletmenin etkinliğini ve sürdürülebilir büyümesini etkileyen birçok değişkeni etkin kullanmaya yaramaktadır. Ancak bu alanda faaliyet gösteren organizasyonların ve/veya araştırmacıların geliştirmiş oldukları teknik, uygulama ve teknolojilere günden güne yenileri eklenmekte ve takip edilmesi zor bir hâle gelmektedir. Dolayısıyla dinamik ve değişken yapısından ötürü lojistik, organizasyonların yeteneklerini iyi kullanmasını gerektiren ve büyük özveri isteyen bir çalışma alanı olarak görülmektedir (Blanchard, 2004; Closs ve Savitskie, 2003; Goldsby ve Martichenko, 2005; Ralston ve diğerleri, 2013).

Bahsedilen yönden bakıldığında lojistik, asgari kaynak ve maliyet kullanımı ile işletmelere rekabet avantajı sağlamaktadır. Organizasyonlara; uygun taşıma şeklinin belirlenmesiyle "şekil faydası", hareket eden kaynakların uygun yerlere ulaştırmasıyla "mekân faydası", müşteriye teslim işlemlerinin uygun zamanda gerçekleşmesiyle "zaman faydası" ve satış, satın alma ve pazarlama alanındaki işlemlerle de "sahiplik faydası" yaratmaktadır. Uygun müşteri hizmetleri kalitesini sağlayabilmek ve işletme performansını yükseltebilmek adına, işletme faaliyetlerinin her aşamasında yer alan lojistik, üzerinde önemle durulması gereken kritik bir konu hâline gelmektedir (Emerson ve Grimm, 1998; Lambert ve diğerleri, 1998; Tracey, 1998; Tseng ve diğerleri, 2005).

Lojistik alanında yapılan araştırmaların seyrini inceleyebilmek için WOS veri tabanında "logistics" kelimesi, konu girdisi olarak kullanılarak tarama yapılmıştır. Ulaşılan çalışmalardan sadece R1, R2, R3, R4 veya R5 bilim alanlarındaki araştırmalar seçilmiştir (WOS, 2022b). 2000 ile 2022 yılları arasındaki çalışmalara ilişkin erişilen bilgiler, Tablo 4.1'de verilmiştir.

Tablo 4.1. Lojistik Konulu Araştırmaların Seyri

Bilim Alanı	Sayı (n)	Yüzde (%)	Yıl Aralığı	Sayı (n)	Yüzde (%)
R1	12,929	32.84	2000 – 2011	7,353	18.68
R2	6,124	15.56	2012 – 2015	8,511	21.62
R3	6,606	16.78	2016 – 2018	8,940	22.70
R4	3,505	8.90	2019 – 2020	7.445	18.91
R5	15,923	40.44	2021 – 2022	7,122	18.09
Toplam	**45,087**	**114.52**	**Toplam**	**39,371**	**100.00**

Ülke	Sayı (n)	Yüzde (%)	Belge Türü	Sayı (n)	Yüzde (%)
ABD	8,041	20.42	Makale	32,081	80.56
Çin	7,877	20.00	Bildiri	6,435	16.16
İngiltere	2,590	6.58	Kitap Bölümü	663	1.67
Almanya	1,970	5.00	İnceleme	607	1.52
Avustralya	1,598	4.06	Kitap	38	0.09
Toplam	**22,076**	**56.06**	**Toplam**	**39,824**	**100.00**

Kaynak: WOS (2022b).

WOS veri tabanından erişilen araştırmalarla ilgili bilgilerin yer aldığı Tablo 4.1 incelendiğinde, belirtilen dönem aralığında toplamda 39,371 adet araştırmanın yapıldığı öne çıkmaktadır. Yıllara göre değişimine bakıldığında, çalışmaların %80'den fazlasının 2012 yılı ve sonrasındaki zamanlarda yayınlandığı anlaşılmaktadır. Ayrıca 2016 ile 2018 yılları arasındaki sürecin, en fazla çalışmanın yayınlandığı dönem olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bununla beraber 39,824 belge içerisinde, %80.56 oranındakilerinin makale türünde yapıldığı görülmektedir. Buna ek olarak, kitap türündeki çalışmaların sayısının diğerlerine göre çok daha az olduğu (n= 38 | %0.09) durumu dikkat çekmektedir.

Öte yandan, ilgili istatistiklerde R5 bilim alanında yapılan araştırmaların yoğunluğu (n= 15,923 | %40.44) ön plana çıkmaktadır. Bu durum, çalışmaların neredeyse yarısının, "Multidisipliner Bilimler" alanıyla etkileşimli olarak yapıldığını göstermektedir. İnovasyon ile yapılan değerlendirmenin aksine, Lojistik alanının çok disiplinli yapısını gösteren bir gösterge olarak öne çıkmaktadır.

Çalışmaların yarısından fazlasının (%56.06), ABD, Çin, İngiltere, Almanya ve Avustralya ülkelerinden yayınlar olduğu görülmektedir. Burada özellikle, ABD ile Çin'in birbirine yakın sayılarda çalışmalarının olması dikkat çekmektedir. Ayrıca inovasyon ile ilgili yapılan incelemedeki sonuçların aksine, bu sefer beşinci sıranın İtalya yerine, Avustralya tarafından kazanıldığı durumu karşımıza çıkmaktadır.

4.5. Lojistik Prensipleri

Organizasyonlar açısından değer yaratan lojistik, karmaşık yapısından ötürü kontrol edilmesi zor bir sürece sahip fonksiyon olarak görülmektedir. Doğru müşteriye, doğru ürünün, doğru zaman ve yerde ulaştırılmasını etkili bir şekilde gerçekleştirmek için belirli ilke ve kurallar çerçevesine ihtiyaç duyulmaktadır. Literatürde, bu konuyla alakalı çeşitli yönergeler belirlenmiştir. İşletmelerin faaliyet alanları fark etmeksizin, her türlü alanda geçerli ve genel kapsam doğrultusunda oluşturulmuş bu kurallar, organizasyonların lojistik faaliyetlerinin planlama ve uygulamasında fayda sağlamaktadır (Dinçel, 2016; Koban ve Yıldırır Keser, 2013; TCMEB, 2011a).

❖ ***Standartlık***

İşletmelerin, sundukları ürün ve hizmetlerden elde edilen faydayı artırmak için lojistiği etkin kullanmaları gerekmektedir. Stratejik açıdan müşteriler için yeni değerler yaratma yolunda işletmeler, yürüttükleri lojistik faaliyetlerde belirli standartlara uygunluğu sağlamak durumundadırlar. Faaliyet gösterilen bölgede, ulusal ve/veya uluslararası

düzeyde belirtilen standart ve kurallar iyi benimsendiği takdirde, müşterilere daha kaliteli hizmet verme fırsatı yaratılmaktadır. Ayrıca standart hâle getirilmiş olan operasyonlarla, daha az sayıda problemle karşılaşılacağı ifade edilmektedir (Dinçel, 2016; Fuller ve diğerleri, 1993; TCMEB, 2011a).

❖ ***Ekonomiklik***

Lojistik faaliyetlerde en az ekonomik girdilerle maksimum faydanın sağlanması prensibi olarak görülmektedir. Sınırlı kaynakların etkili bir şekilde yönetilmesi gerekliliğinden ortaya çıkan ekonomi bilimindeki girdi-çıktı, fayda, değer ve maliyet analizleri gibi bazı uygulamalar lojistik süreçlerde de etkin kullanılarak, kaynakların uygun bir şekilde tahsis edilmesi sağlanmaktadır. Bu bağlamda organizasyonların lojistik işlemlerinde belirleyeceği stratejilerin, kullanılacak kaynaklar ve alternatiflerinin ekonomik değerleri doğrultusunda şekillendirilmesi gerekmektedir (Erturgut, 2016; Stock, 1997).

❖ ***Yeterlilik***

Firmaların, lojistik faaliyetlerini planlarken yeterli kaynak ve destek durumunu iyi gözden geçirmeleri gerekmektedir. Gerçekleştirilen lojistik operasyonlarda sürdürülebilirliğinin sağlanması adına, belirlenen kaynakların (ekipman, makine, araç, stok vb.) miktar ve sağlanabilirlikleri önemli olmaktadır. İşletme kaynaklarının lojistik faaliyetler için yetersiz kalması veya ekonomiklik prensibini sağlamaması gibi durumlarda, tedarik zinciri stratejileri geliştirilirken, Üçüncü Parti Lojistik Hizmet Sağlayıcı (3PL) firmalarına başvurulabilmektedir (Lieb ve Bentz, 2004; TCMEB, 2011a).

❖ ***Elastikiyet***

Organizasyonların, pazardaki değişen rekabet koşullarına ve ilgili alandaki değişen durum ile kurallara uygun bir şekilde lojistik faaliyetlerini planlamaları ve yürütmeleri gerekmektedir. Bu prensip, firmanın öngörülen veya öngörülemeyen durumlar için esnek çözümler üretmesi gerektiğini belirtmektedir. İşletmenin hiyerarşik durumunun, hedefleri doğrultusunda izleyeceği yolların, bilgi sistemi ve teknolojik altyapısının bu değişikliğe karşı hazırlıklı olması, rakiplerine göre daha inovatif ve etkili çözümler üretmesine, rekabetçiliğini artırmasına fırsat tanımaktadır (Cunningham, 1996; Dinçel, 2016; Erturgut, 2016)

❖ ***Yalınlık***

Lojistik operasyonlar açısından yalınlık prensibi, karmaşık olan süreçler yerine daha sade, uygulanabilir süreçlerin esas alınmasını, israftan kaçılarak kaynakların daha etkin kullanılmasını ifade etmektedir. TQM ve JIT felsefesinin işletmeler açısından giderek önem kazanmasıyla birlikte, üretimden fiziksel dağıtıma kadar tüm lojistik süreçlerde sadelik ön plana

çıkmaktadır. Yalın felsefenin temelinde yer alan "kalite" ve "israfı azaltma" unsurları, imalat, teslimat, sipariş, taşımacılık gibi alanlarda uygulanacak lojistik stratejiler açısından önemli olmaktadır. Bu nedenle lojistik süreçlerin, sade, yönetilmesi ve yapılabilirliğinin kolay olması, işletmelere hataları azaltma fırsatı vermektedir (Jim Wu, 2002; Jones ve diğerleri, 1997; Keskin, 2012).

❖ ***İzlenebilirlik***

Lojistik faaliyetlerde genel olarak, "süreç karmaşıklığı", "ağ karmaşıklığı" ve "ürün karmaşıklığı" gibi komplike sıkıntılar yaşanabilmektedir. İzlenebilirlik prensibi, bu karmaşıklıkların üstesinden gelebilmek için işletmenin tüm lojistik faaliyetlerinin takip edilebilir olması gerektiğini ifade etmektedir. Kullanılan aracın durumu ve bulunduğu yer, tedarik edilen üretim faktörünün teslim zamanı ve yeri, çalışanların ürünü işleme süreleri, bakım ve onarımlar gibi birçok etkenin, uygun teknolojik ve bilgi iletişim sistemleriyle izlenebilir ve bilgi verebilir olması, sürecin kontrol edilmesine ve çevik stratejiler geliştirilmesine imkân tanımaktadır (Damen, 2001; Erturgut, 2016; Rossiter Hofer ve Knemeyer, 2009).

❖ ***Uyum ve Koordinasyon***

Müşteriler ve üreticiler arasındaki kritik bir bağlantı görevi gören lojistik faaliyetlerde belirlenen stratejiler ve uygulanan pratikler, her iki aktör açısından da uyumlu olması gerekmektedir. Lojistik sürecinde istenilen hedefin yakalanması, süreçte yer alan aktörlerin arasındaki koordinasyonun niteliğine bağlı olmaktadır. Faaliyetleri planlayanların, uygulayıcıların ve müşterilerin belirlenen strateji ve hedefte ortak karar kılarak benimsemeleri gerekmektedir. Örneğin, insani yardım lojistiği gibi bileşenlerin uyumlu olarak çalışmasını gerektiren bir alanda, bilgi paylaşımının etkin kullanılarak, koordinasyonun sağlanması kritik bir önem arz etmektedir (Jahre ve Jensen, 2010; Liu ve diğerleri, 2015; MEB, 2011).

❖ ***Planlama ve Önceliklendirme***

Bu prensip, belirlenen stratejik hedefler ve önceliklendirmeler doğrultusunda yapılan her planın, organizasyonların kriz durumlarındaki devam edilebilirliğini etkilediği belirtilmektedir. Ayrıca ilgili planın, finansal performansının sürdürülebilirliğini etkilediği ifade edilmektedir. Bu yönden işletmenin her alanındaki aktiviteleri etkileyen lojistik faaliyetlerde, süreçlerin planlanma ve yürütme işlemlerinin, ihtiyaçlar, müşteri beklentileri ve daha önceki dönemlere ait bütünleştirilmiş veriler gibi faktörlerin doğrultusunda yapılması gerekmektedir. Bunlara ek olarak ilgili operasyonların, önem ve sıra durumlarına göre önceliklendirilerek yapılması, firmaya stratejik bir esneklik kazandırmaktadır (Erturgut, 2016; Gavidia, 2017; Ojha ve diğerleri, 2013).

4.6. Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi

İnsanlık tarihi kadar eski olmasına rağmen nispeten yeni bir disiplin olarak görülen lojistik ile tedarik zinciri konsepti arasındaki farkın karıştırılmasından dolayı, bunların yönetimsel süreçlerine ilişkin yaklaşımlarda da çeşitli farklılıkların bulunduğu görülmektedir (M. Wang, 2016). Yazında yer alan karmaşıklığın önüne geçmek adına, çalışmanın bu bölümünde, Lojistik Yönetimi (LM) ile Tedarik Zinciri Yönetimi (SCM) disiplinlerinin nasıl ortaya çıktıkları, çeşitli tanımları, içerikleri ve farkları ele alınmıştır.

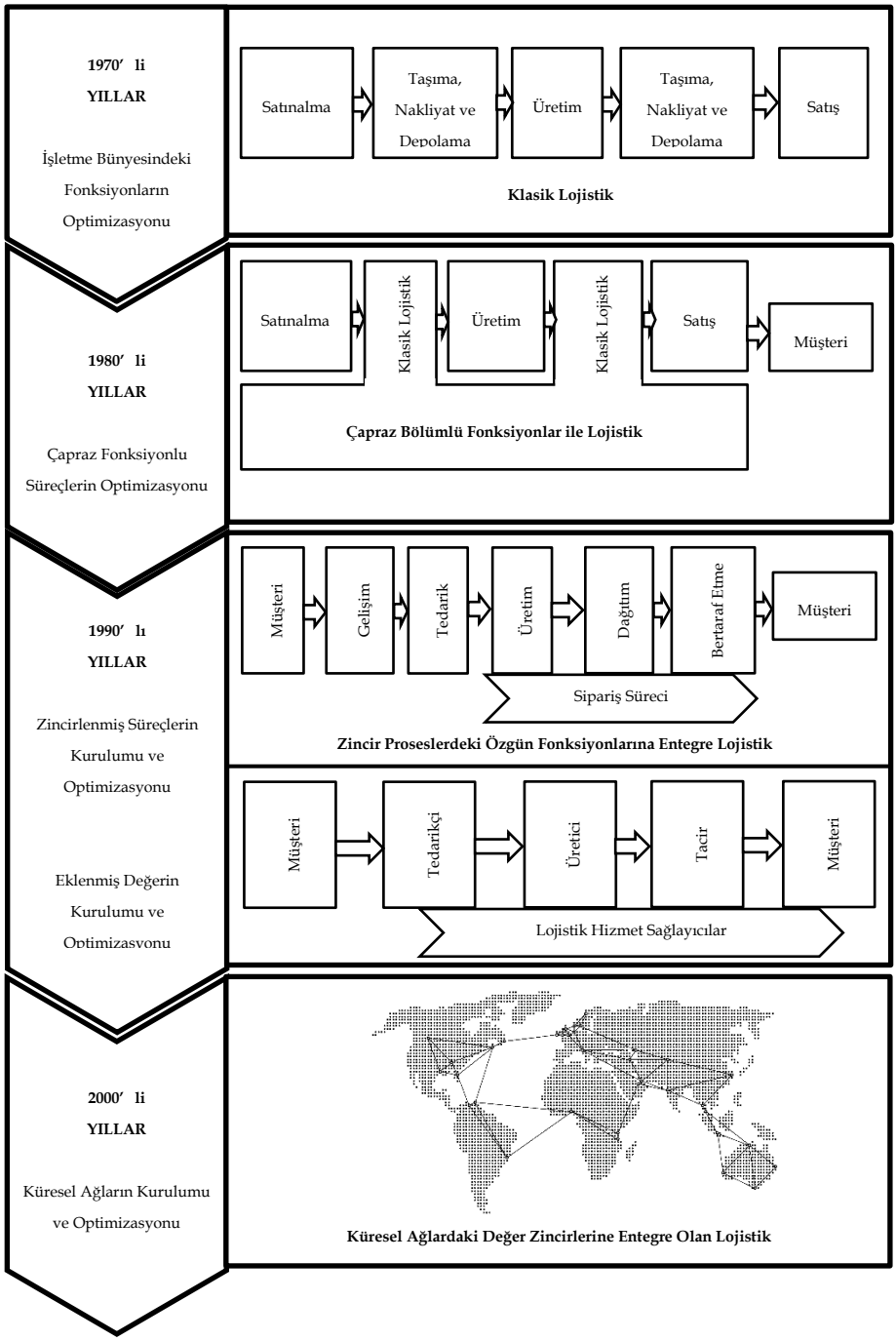
Ürün yaşam döngüsü boyunca, malzemenin, bilginin ve kontrolün toplam akışının anlaşılması ve planlanması sürecini ifade eden lojistik konseptinin önemi giderek artmaktadır. Kavramla ilgili farklı alanlarda çeşitli yaklaşımların, modellemelerin ve tekniklerin gelişmesi, organizasyonun süreçlerine bağlı olarak karmaşıklaşan yapısı, lojistiği, yönetilmesi zor bir alan hâline getirmektedir (Bowersox ve diğerleri, 2002; Rushton ve diğerleri, 2010).

Araştırmacılar lojistiğin işletme, malzeme, sektöre ve dağıtım çeşidi gibi boyutlarına odaklanarak, yönetim bilimine entegre etmeye çalışmışlardır. Bu doğrultuda, ortak olarak üretim noktasından tüketim noktasına kadar ürün ve malzemelerin akışını ifade eden "işletme lojistiği", "endüstriyel lojistik", "fiziksel dağıtım", "kanal yönetimi", "tedarik yönetimi" ve "tedarik zinciri yönetimi" gibi farklı isimlerle adlandırılmıştır (Bowersox ve diğerleri, 2002; Lambert ve diğerleri, 1998; Schönsleben, 2003; Simchi-Levi ve diğerleri, 2014).

1980'li yıllarda ortaya çıkan tedarik zinciri kavramının ardından, lojistik terimi yazında yeniden değerlendirmeye alınmıştır. O yıllara kadar lojistik alanının temelinde, toplam maliyet yaklaşımı bulunmaktaydı. Ancak tedarik zinciri kavramının öne sürülmesiyle birlikte malzeme yönetimi ve fiziksel dağıtım faaliyetlerinin birleşimini belirten "Entegre Lojistik" kavramı, literatüre eklenmiştir. Bu entegrasyon sonrasında, lojistik yönetimi ve tedarik zinciri yönetimi kavramlarına ilişkin farklı yaklaşımlar ortaya çıkmıştır (Christopher, 1998; Coyle ve diğerleri, 2008; Murphy ve Knemeyer, 2018).

İlgili çerçevede belirtilen değişimleri ve yaklaşımları değerlendiren birçok çalışma, literatürde yer bulmuştur. Ancak sınırlı sayıdaki araştırmada, derinlemesine yazın değerlendirmesi veya ampirik bir alan araştırmasının yapıldığı görülmektedir. Bu çalışmalardan birisi olarak öne çıkan Baumgarten ve Walter (2000)'ın çalışmasında; araştırmacılar, uygulayıcılar ve sektördeki aktörlerin lojistiği nasıl algıladıkları incelenmiştir. Ayrıca bu algıların ve anlayışın geçmişten günümüze kadar nasıl ve ne yönde değiştiğini araştırmışlardır. Belirtilen değişimin, Şekil 4.5'teki gibi olduğunu öne sürmüşlerdir.

Şekil 4.5. Lojistik Anlayışındaki Değişimler



Kaynak: Baumgarten ve Walter (2000: 2).

Şekil 4.5'te görüldüğü üzere 1970'li yıllarda, işletme bünyesindeki temel faaliyetlere (satın alma, üretim ve satış) odaklanan klasik lojistik fonksiyonlarının optimizasyonu öne çıkmaktadır. Araştırmacılar, firmaların genel olarak lojistik süreçlerde yaşadıkları sıkıntıların, etkin ve verimli bir şekilde uygun bir merkez aracılığıyla yönetilmemesinden kaynaklandığını belirtmişlerdir. Bu doğrultuda organizasyonlar, lojistik süreci kontrol altına almak için stok ve materyal maliyetlerinin etkin yönetilmesi doğrultusunda MRP'yi benimsemişlerdir. Ancak süreçteki yönetimsel sorunlara (verimlilik, kalite, sürdürülebilirlik, karmaşıklık, risk vb.) cevap verecek yeterli altyapı, donanım ve insan gücünün karşılanma ve minimum maliyetle maksimum verimliliğe erişme gibi performans göstergeleri, henüz değerlendirmeye alınmamıştır. Lojistik süreçlerde yapılan iyileştirmelerin rekabet avantajını da beraberinde getirdiği uygulamaların dikkat çekmesiyle, lojistik performans konusu ön plana çıkmıştır (Baumgarten ve Walter, 2000; Çekerol, 2013; Gümüş, 2009; Murphy ve Knemeyer, 2018; Ross, 2002).

Ardından 1980'li yıllarda, lojistik fonksiyonların birbiriyle ayırt edilemez olduğu görüşü ön plana çıkmıştır. Teknolojik gelişmelerin hızlanması, işletme içi ve dışı dağıtım faaliyetlerindeki yenilikler, uluslararası pazarlardan elde edilen kaynakların yüksek maliyetli olması, müşteri hizmetlerinin giderek öneminin artması gibi gelişmeler, lojistik sürecine daha geniş çerçevede bakılması gerektiğini ortaya çıkarmıştır. Bu kapsamda lojistik süreçlerin, satış aşamasına kadar değil, müşteriye kadar olan tüm işlemleri içerdiği yaklaşım daha çok benimsenmeye başlamıştır (Coyle ve diğerleri, 2008; Karagöz, 2007; Lambert ve diğerleri, 1998).

1990'lı yıllarda, lojistikte kritik bir konu olan sistem yaklaşımının ön plana çıkması, rekabetçi analiz ve strateji için bir araç olarak geliştirilen değer zinciri konsepti, dış kaynak kullanımı stratejisinin giderek yaygınlaşması, müşteri ve tedarikçiler ile bilgi iletişim etkinliğinin artırmaya yönelik Elektronik Veri Değişimi (EDI) yazılımlarının ortaya çıkması gibi gelişmeler, lojistik süreçlerde yeniliğin ve farklılığın önemini ortaya koymuştur. Organizasyonun gerçekleştirdiği ticaret sürecinin her bir aşamasına entegre olarak ele alınan lojistik, gerekli süreç etkinliğini ve optimizasyonunu sağlamak için bir avantaj olarak görülmüştür (Coyle ve diğerleri, 2008; Lambert ve diğerleri, 1998; Ross, 2002; Rushton ve diğerleri, 2010).

2000'li yıllarda internetin giderek yaygınlaşması, bilgisayar, cep telefonu gibi teknolojik cihazların artan kullanımı, geleneksel taşımacılık zihniyetinin değişmesine ve müşteri odaklı entegre bir zincir yönetiminin benimsenmesine sebep olmuştur. Küreselleşmenin getirdiği endüstriler arasındaki sınırların kalkması durumu, rekabetin uluslararası boyutlara ulaşmasını sağlamıştır. Bu nedenle lojistik, artık işletmenin de dâhil olduğu dünya çapında tedarik zincirinin her aşamasında stratejik açıdan yönetimsel

ve operasyonel faaliyetleri etkin yönetme görevini üstlenmiştir (Ballou, 1997; Bowersox ve diğerleri, 2002; Ross, 2002).

Yazındaki ilk çalışmalardan biri olma özelliğini taşıyan Oliver ve Webber (1982)'in araştırmasında; SCM, lojistik bilimi ile tanıştırılmıştır. 1990'lı yıllarda daha da yaygın olarak kullanılmaya başlanan SCM konsepti, araştırmacılar ve uygulayıcılar tarafından daha da çok benimsenmiştir. Ancak işlevsel karmaşıklık ve yakın anlam gibi nedenlerden ötürü tedarik zinciri ve lojistik arasında belirsiz olan farklar, geçmişten günümüze kadar giderek muğlak bir hâle gelmiştir (Hugos, 2003; Schönsleben, 2003).

Öyle ki araştırmacıların LM ve SCM üzerine yaptıkları tanımlar arasında da farklılıklar görülmektedir. Örneğin Heskett ve diğerleri (1973: 26) lojistik yönetimini, zaman ve yer faydası sağlamak yoluyla, talep ve tedariğin yer değiştirme ve koordinasyon işlemlerini kolaylaştıran tüm operasyonların yönetilmesi şeklinde ele almışlardır. 1973 yılında ABD'de gayrisafi yurtiçi hasılanın %15'inin lojistik maliyetlerden oluştuğunu belirterek, lojistik yönetiminin, bu yönüyle sadece işletme içi süreçlerin değil, işletme dışı süreçlerin de akışının yönetimini konu alan bir yönetim biçimi olduğunu ifade etmişlerdir.

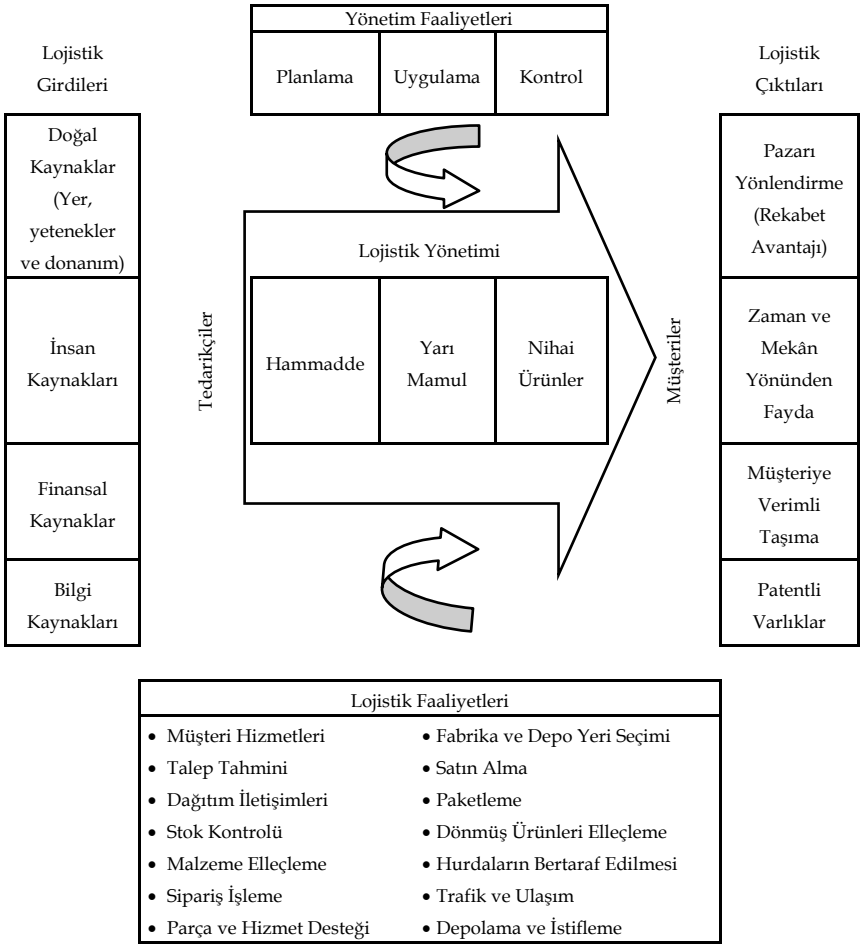
Bununla beraber Lambert ve arkadaşlarına (1998: 2) göre LM, ürün ve malzemelerin üretim noktasından, tüketim veya bertaraf etme noktasına olan akışı ile ilgilenen yönetim türü olarak değerlendirilmektedir. Bu tür, sadece üretim operasyonlarının gerçekleştiği firmalarda bulunmamaktadır. Finans kuruluşları, bankalar, perakendeciler gibi hizmet veren kuruluşlar, okul ve hastaneler gibi kurumlar, enstitüler ve devlet dâhil olmak üzere tüm girişimlerin, malzeme ve fiziksel dağıtım operasyonlarının yönetilmesini kapsamaktadır.

Aynı çerçevede konuya yaklaşan Schönsleben (2003: 7)'e göre LM, "bir şirketin veya kurumun çıktıları üretmek için kullandığı günlük işlemlerin etkili ve verimli yönetilmesi konusunda yapılan organize etme, planlama ve kontrol etme faaliyetleri"; Simchi-Levi ve diğerlerine (2014: 3) göre ise "stratejik seviyeden operasyonel seviyeye kadar firmanın tüm aktivitelerini içerisine alan lojistik ağın planlaması, uygulanması ve kontrol edilmesi işlemlerinin yönetilmesi" şeklinde ifade edilmiştir.

Önceki bölümlerde belirtildiği gibi alandaki önemli organizasyonlardan biri olan CSCMP (2013: 117), LM için "tedarik zinciri yönetiminin bir parçası olarak, müşteri ihtiyaçlarını karşılamak için başlangıç noktasından tüketim noktasına kadar ilgili bilginin, hizmetin ve ürünlerin taşınması, depolanması gibi ileri ve ters yönlü akış işlemlerinin etkili ve verimli bir şekilde planlanması, uygulanması ve kontrol edilmesi" şeklinde bir tanım yapmıştır.

Ancak LM bileşenlerine ilişkin yazında eksik bilgilerin yer aldığını ifade eden Lambert ve diğerleri (1998), tedarikçilerden müşterilere kadar geniş bir çerçeveyi içine alan sistemin içerisinde LM'nin değerlendirilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. LM bileşenlerine yönelik ortaya koydukları sistem, Şekil 4.6'da gösterilmiştir.

Şekil 4.6. Lojistik Yönetimi Bileşenleri



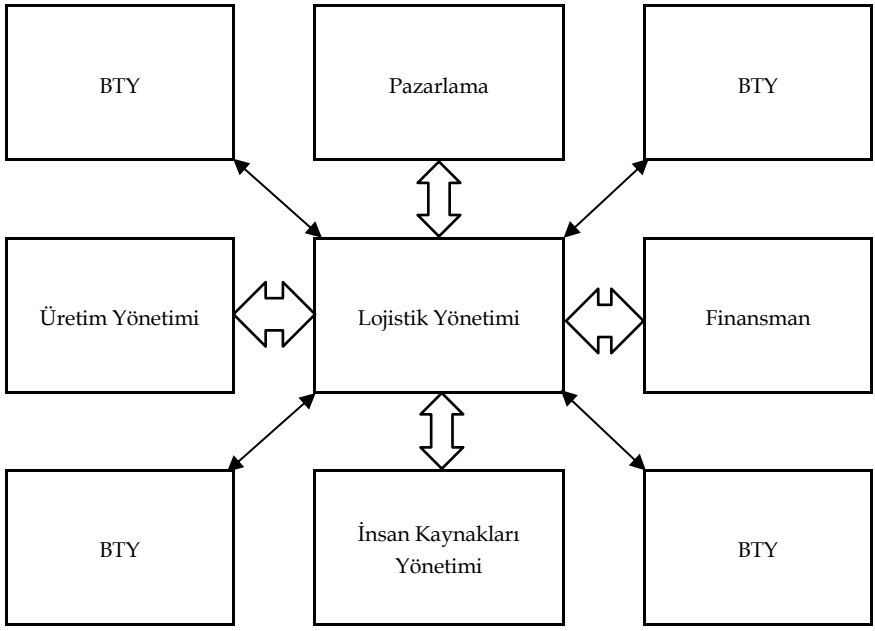
Kaynak: Lambert ve diğerleri (1998: 5).

Şekil 4.6'da görüldüğü üzere lojistik girdileri için doğal, beşerî, finansal ve bilgi gibi kaynaklara ihtiyaç duyulmaktadır. Lojistik sistemin çıktıları ise rekabet avantajı yaratma, zaman ve mekân yönünden fayda sağlama, müşterilere verimli taşıma ve lojistik hizmet karışımları (özgün/patentli lojistik hizmetler) sunma şeklinde ifade edilmektedir. Tedarikçilerin sağladığı hammaddeler, yarı mamul ve nihai ürünler LM

alanına girmektedir. Ardından tedarikçilerden müşterilere kadar olan süreçte, "müşteri hizmetleri", "talep tahmini", "sipariş süreci" ve "paketleme" gibi birçok lojistik faaliyet gerçekleştirilmektedir. Bu girdi, çıktı ve faaliyetler doğrultusunda tüm sürecin planlanması, uygulanması ve kontrolü lojistik yönetiminin temelini oluşturmaktadır.

Benzer bir şekilde lojistik yönetiminin; üretim yönetimi, Bilgi Teknolojileri Yönetimi (BTY), insan kaynakları yönetimi, pazarlama ve finansman gibi işletme fonksiyonlarıyla ilişkili olduğunu belirten Erturgut (2016), LM ile bu fonksiyonların yakın ilişkisini Şekil 4.7'deki gibi olduğunu belirtmektedir.

Şekil 4.7. LM ile Yakından İlişkili Fonksiyonlar



Kaynak: Erturgut (2016: 13).

Şekil 4.7'de görüldüğü üzere LM, üretim ve işlemler yönetimi ile yakından ilişkisi bulunan bir disiplin olarak görülmektedir. Üretim yönetimi disiplininin altında yer alan tesis ve depo yeri seçimi, tedarik ağının tasarımı, üretim planlama ve malzeme ihtiyaçları planlaması gibi yönetimsel süreçler, lojistik yönetiminin de alanına girmektedir. Firmanın hammadde ve nihai ürünlerinin gerekli yerlere ulaştırılması, müşteri talepleri ve hedefler doğrultusunda optimum envanter düzeyinin planlanması, ürünlerin zaman ve mekân esasları doğrultusunda uygun bir şekilde elleçleme, depolama, ambalajlama ve paketleme işlemlerinden geçirilmesi

gibi tüm uygulamalar, LM ile mümkün olmaktadır (Erturgut, 2016; Mentzer ve diğerleri, 2008; Simchi-Levi ve diğerleri, 2014).

Diğer ilişkisi olan disiplinlerden biri de İnsan Kaynakları Yönetimi (HRM) olarak belirtilmektedir. İnsan kaynakları, bir organizasyonun gerçekleştirdiği işlemlerde başarılı olması ve performansını artırması açısından kritik bir faktör olarak görülmektedir. İnsan kaynakları fonksiyonlarından "İşe Alma ve Seçim", "Eğitim ve Geliştirme", "Performans Yönetimi" ve "Ödül Yönetimi" gibi alanlardaki uygulamalar, işletmenin örgütsel ve operasyonel performansı üzerinde etkili olmaktadır. Dolayısıyla işletmenin lojistik süreçlerindeki yeteneklerini değerlendirmesi (uygun staj fırsatları, işe alma politikaları, çalışan becerileri geliştirme programları vb.) açısından da ilişkili ve kritik olarak görülmektedir (Ding ve diğerleri, 2015; Knemeyer ve Murphy, 2002).

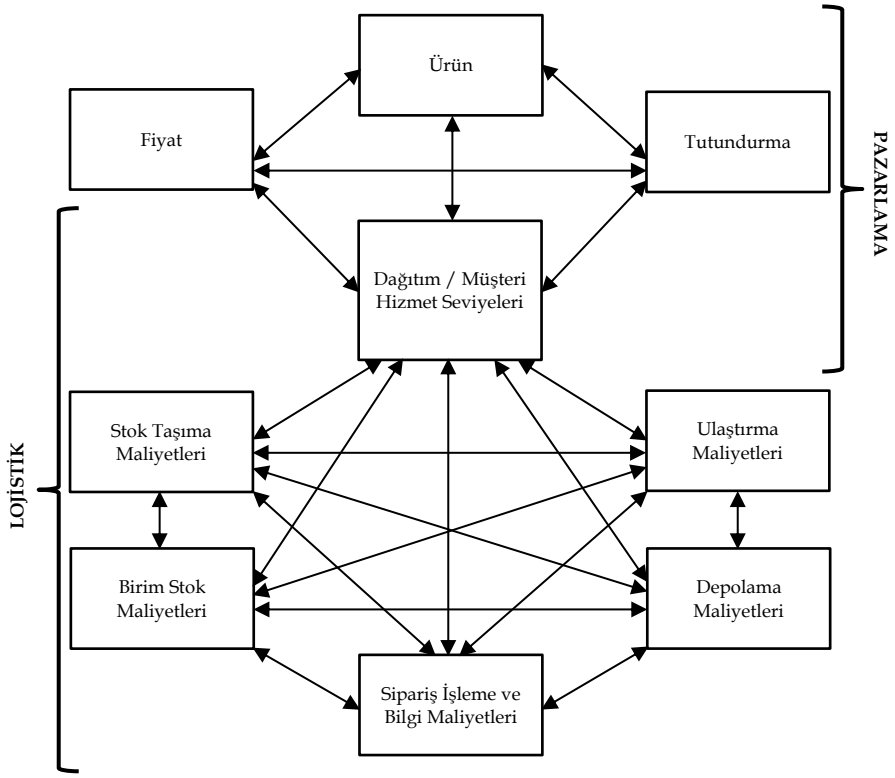
Benzer şekilde işletmenin finansmanı da LM ile ilişkili olan alanlardan biri olarak değerlendirilmektedir. Toplam maliyet yönetimi yaklaşımının benimsenmesiyle birlikte organizasyonlar açısından önemi daha da artan lojistik süreçlerde uygun kaynak tedariği ve kullanımı, belirli bir standart oluşturularak sürdürebilirliğin sağlanması gibi faaliyetler LM ile mümkün olmaktadır. Tedarik zinciri boyunca finansal kararlar üzerinde etkili olan yöneticiler, paydaşlara göre depolama sistemlerinin yakınlığı, gelecek üretim, ulaştırma ve depolama planları gibi bilgiler ile satın alma ve satış hedeflerini belirleyebilmektedir. Lojistik yönetiminin bilgisel çıktıları doğrultusunda kararlarını etkili yöneterek ve planlamalarını gerçekleştirerek daha iyi ekonomik performansa erişebilmektedir (Birou ve diğerleri, 2011; Erturgut, 2016).

Öte yandan bilgi teknolojileri, organizasyonun lojistik süreçleri arasındaki geçişlerde "başlatıcı", "kolaylaştırıcı" ve "etkin hâle getirici" bir rol üstlenmektedir. Dağıtım kanallarında, üretim ve tedarik süreçlerinde uygun teknolojilerin kullanımı ve bilginin etkili bir şekilde doğru alıcıya ulaştırılması, işletmeyi rakiplerine göre bir adım daha öne çıkarmaktadır. Bu nedenle yenilikçi bir yaklaşım ile bilgi teknolojilerinin doğruluk, kullanılabilirlik, paylaşım ve zaman gibi ölçütlere göre etkin kullanımı firmanın rekabet avantajını artırmaktadır (Chan, 2000; Closs ve diğerleri, 1997; Hammant, 1995).

Belirtildiği üzere işletmeler açısından ürünü, doğru zaman ve yerde, uygun fiyat ve tutundurma politikası ile günümüz küresel pazar şartlarında, etkili bir şekilde müşteriye ulaştırmak giderek zorlaşmaktadır. Bu zorluğun üstesinden gelebilmek için firmalar tedarik zincirlerinde yer alan paydaşlarla bütünleşmiş bir lojistik sistemine ve uygun maliyetlere ihtiyaç duymaktadırlar. Bu yüzden pazardaki konumun korunması ve müşteri memnuniyetinin artırılması açısından lojistik yönetimi kritik bir öneme sahiptir (Kotler ve Armstrong, 1991; Lambert ve diğerleri, 1998).

Bu bağlamda maliyet açısından pazarlama ve lojistiğin etkileşimini ele alan Lambert ve La Londe (1976), Şekil 4.8'deki gibi olduğunu öne sürmüşlerdir.

Şekil 4.8. Lojistikte Değiş – Tokuş Dengesi

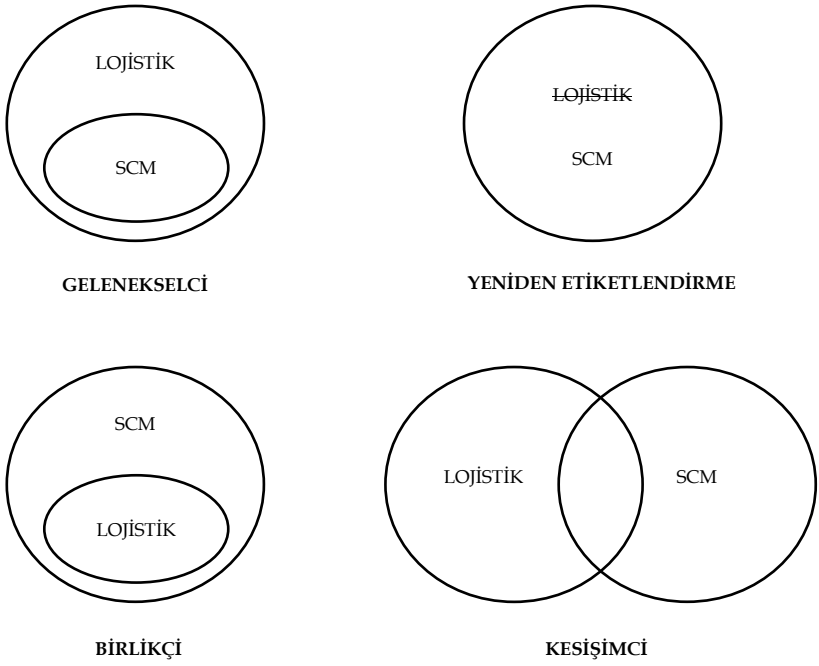


Kaynak: Lambert ve La Londe (1976: 7).

Lojistik ile ilişkili olan alanlardan biri olarak pazarlama, genel itibariyle firmanın uzun dönemli kârını artırma yolunda kaynakların pazara yönelik işlemlerle kullanılmasını ifade etmektedir. Şekil 4.8'de belirtildiği üzere pazarlama karmalarından dağıtım, direkt olarak lojistikle ilişkilendirilmektedir. İşletmenin, pazarda arzulanan konuma ulaşmak için ürünün/hizmetin uygun fiyat ve tutundurma faaliyetleri (reklam, tanıtım vb) ile doğru müşteriye sunulmasını belirtmektedir. Bu doğrultuda istenilen müşteri hizmet seviyesine ulaşmak için ilişkili olan stok taşıma, ulaştırma, depolama, sipariş işleme ve bilgi maliyetlerini minimize etmeyi hedeflemektedir. Bu yüzden, toplam maliyetin düşürülmesine yönelik ürünü/hizmeti zamanında doğru müşteriye sunmak, yüksek sipariş oranları yakalamak, taşıma sürelerinde standardı yakalamak gibi tüm hedefler LM alanına girmektedir (Lambert ve diğerleri, 1998; Stock, 1997).

Tedarik zinciri yönetimini, LSCM bilimi alanında önde gelen araştırmacıların yıllar boyunca farklı yaklaşımlarla ele aldığı görülmektedir. Değişen ve büyüyen bu literatürü ele alan Larson ve Halldorsson (2004), lojistik ile SCM arasındaki ilişkiyi değerlendiren araştırmacıların dört şekilde değerlendirme yaptıklarını ifade etmişlerdir. Öne sürdükleri bu dört çeşit yaklaşım, Şekil 4.9'da yer almaktadır.

Şekil 4.9. Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimine İlişkin Görüşler



Kaynak: Larson ve Halldorsson (2004: 19).

"Gelenekselci" yaklaşımına göre SCM, lojistiğin bir alt boyutu olarak görülmektedir. Bu yaklaşımı benimseyen Stock ve Lambert (2001) gibi araştırmacılar, lojistiğin SCM'ye göre daha geniş bir şekilde firma dışındaki faaliyetleri de kapsadığını belirtmişlerdir. Bu yönden SCM, genel çerçevede lojistiğin özel bir türü olarak ifade edilmektedir (Larson ve Halldorsson, 2004).

"Yeniden Etiketlendirme" yaklaşımına göre SCM, en basit anlamıyla lojistiğin isim değiştirmesiyle ortaya çıkan bir kavram olarak görülmektedir. Leenders ve Fearon (1997)'un lojistik yönetimini bir organizasyonel süreç olarak görmelerine, Tan ve arkadaşlarının (1998) lojistiğin evrim geçirerek "Entegre Lojistik (SCM)" kavramına dönüştüğünü belirtmelerine benzer çalışmalar bu yaklaşımın ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Ancak Simchi-Levi ve diğerleri (2000), lojistik ve SCM'nin ayırt edilmemesi gerektiğini ve

"lojistik ağ" ile "tedarik zinciri" konseptlerinin eş anlamlı kavramlar olduklarını belirtmişlerdir.

"Birlikçi" yaklaşımına göre lojistik, SCM'nin bir parçası olarak görülmektedir. Sandelands (1994)'ın SCM'yi tüm iş alanlarında kalite bilgisini toplayan ve kullanan bir kavram olarak ele alması; Giunipero ve Brand (1996)'in SCM'nin lojistikten çok daha geniş çerçeveye sahip bir kavram olduğunu belirtmeleri; Konezny ve Beskow (1999)'un lojistiği SCM'nin stratejik planlama, bilgi teknolojisi gibi bir bileşeni olarak görmeleri; Mentzer ve diğerlerinin (2001b) tüm geleneksel işletme fonksiyonlarının SCM altında yer alması gerektiğini öne sürmeleri gibi çalışmalar "birlikçi" yaklaşımı ortaya çıkarmıştır.

"Kesişimci" yaklaşımına göre ise lojistik ve SCM, birbiriyle ortak noktaları olan fakat birbirinden farklı uygulamalara ve işlemlere sahip disiplinler olarak görülmektedir. Bu yaklaşım, lojistiğin taktiksel (paketleme, elleçleme vb.), SCM'nin ise stratejik (hizmet sağlayıcı seçimi vb.) işlemler içermesinden dolayı ortaya çıkmıştır. Bu farklılıklar, lojistik ve SCM'yi birbirinden ayırmaktadır (Larson ve Halldorsson, 2004).

Literatürdeki farklı yaklaşımların yanı sıra SCM'nin tanımı, araştırmacılar açısından tartışmalı ve popüler bir konu hâline gelmiştir. Yazındaki ilk çalışmalardan biri olarak Oliver ve Webber (1982: 63) SCM'yi; "müşteri ihtiyaçlarını en etkin olabilecek şekilde karşılamak amacıyla tedarik zinciri işlemlerinin planlanması, uygulanması ve kontrol edilmesi süreci" olarak tanımlamışlardır.

Benzer şekilde Larson ve Rogers (1998: 2), kâr etmek amacıyla nihai müşteriye sunulan hizmetle dikey bağlantılı işletmelerin aralarındaki ve içerilerindeki faaliyetlerin koordine edilmesi şeklinde ifade etmişlerdir. Ancak Mentzer ve diğerleri (2001a) ise "işletme içi ve dışındaki tüm faaliyetleri ve onların kapasitelerini koordine eden bir strateji ve müşteri memnuniyetini hedef alan, özgün rekabetçi değer ve sistem yaklaşımı ile ilk tedarikçiden son tüketiciye kadar tüm malzeme ve bilgi akışının yönetilmesi" şeklinde tanımlamışlardır.

Bununla beraber Hugos (2003: 4), "bir tedarik zincirinin nüfuz ettiği pazara hızlı ve etkili karşılık verebilmesi için tedarik zinciri üyeleri arasında ürün, envanter, mekân ve ulaştırma konularında koordinasyonun sağlanması" şeklinde olduğunu belirtmiştir. Eng (2005: 4) ise "ürün veya hizmetler için gerekli hammaddelerin tedarik edilmesinden müşteriye kadar olan faydalı kullanım süresi boyunca kullanılacak girdileri yönetmekle ilgilenen yönetim disiplini" olarak ifade etmiştir.

Genel olarak lojistik ve tedarik zinciri yönetimi literatürü incelendiğinde, CSCMP (2013: 187)'nin yaklaşımının daha çok araştırmacılar ve uygulayıcılar tarafından benimsendiği görülmektedir. Bu "birlikçi"

yaklaşıma göre SCM; kaynak bulma, satın alma, değiştirme ve tüm lojistik yönetimi aktivitelerini içeren tüm faaliyetlerin planlanması ve yönetilmesi işlemlerini içerisine almaktadır. İlgili çerçevede SCM; "3PL hizmet sağlayıcıların, müşterilerin, tedarikçilerin bulunduğu dağıtım kanalı paydaşları arasındaki talep ve tedarik işlemlerinin bütünleştirilerek, işbirliği ve koordinasyonun sağlanmasını" ifade etmektedir. Bu yönüyle tedarik zinciri yönetimi; lojistik yönetimi, üretim, pazarlama, satış, ürün/hizmet tasarımı, finans ve bilgi teknolojileri işlemlerini kapsayan genel bir kapsama sahip bir sistem olarak görülmektedir.

İlgili çerçevede Ahi ve Searcy (2013: 332) literatürdeki yaklaşımlardan yola çıkıldığında, tedarik zinciri yönetimi tanımlarının "akış", "koordinasyon", "paydaş", "ilişki", "değer", "etkililik" ve "performans" vurgulu olarak yapıldığını belirtmektedir. Buradan hareketle yola çıkan Simchi-Levi ve diğerleri (2007), LM ile SCM arasındaki farklılıkları; tanımlarına, ilgilendiği ürün ve birimlerine, içerdiği işlemlere, dış kaynak kullanımlarına, kullandıkları ağ ve sistemlere göre incelemişlerdir. Bu bağlamda, ilgili farklılıkların Tablo 4.2'deki gibi olduğunu ifade etmişlerdir.

Tablo 4.2. SCM ve LM Arasındaki Farklılıklar

Boyut	**SCM**	**LM**
Tanım	Üreticilerden müşterilere kadar tedarik zinciri sisteminin tamamını kapsamaktadır.	Bu sistemin bir parçası olarak, farklı paydaşlar arasındaki bağlantıya odaklanmaktadır.
Ürünler	Hammadde, yarı mamul ve nihai ürünler	Nihai Ürünler
İşlemler	Üretimden perakendeciliğe kadar ürün tasarımı, satış tahmini, lojistik işlemler gibi tüm tedarik zinciri işlemlerini kapsamaktadır.	Taşıma, depolama, malzeme elleçleme ve paketleme
Ağ	Dağıtım kanalları ve stratejileri	Taşıma teslim ağı
Sistem	Tekli, çok kuruluşlu ve çapraz fonksiyonlu bilgi sistemleri (SAP, EDI)	Bilgi yönetimi, lojistik/depolama fonksiyonlu sistemler (VMI, SMI, Depo Yönetim Sistemi)
Dış Kaynak Kullanımı	Tüm tedarik zinciri fonksiyonunun dışardan kaynak kullanarak gerçekleştirilmesi riskli ve zorludur.	3PL ve 4PL hizmet sağlayıcılar gibi lojistik fonksiyonunun dış kaynak kullanımı ile gerçekleştirilmesi kolaydır.
Birimler	Genelde çok farklı ürün partilerini (üçten fazla) içermektedir.	Genelde iki ya da üç partiyi içermektedir.

Kaynak: Simchi-Levi ve diğerleri (2007: 15).

Tablo 4.2'de gösterilen bu farklılıklara göre tanım olarak LM, tedarik zinciri yönetiminin bir parçası olarak görülmektedir. Tedarik zinciri yönetimi, işletmenin işlem yaptığı tüm aktörlere odaklanırken, lojistik yönetimi bu paydaşlar arasındaki bağlantıya odaklanmaktadır (Schönsleben, 2003). SCM ise tüm ürün çeşitlerine (hammadde, süreçteki stok (ara mal vb.) ve nihai ürün) yönelik yapılan faaliyetleri kapsamaktadır. Ancak lojistik yönetimi, satın alınan/satılan ve işlemleri bitmiş ürünlere yani nihai ürünlere yönelik gerçekleştirilen işlemler ile ilgilenmektedir (Heskett ve diğerleri, 1973).

İşlemler açısından incelendiğinde SCM, genel olarak işletmenin gerçekleştirdiği tüm faaliyetleri kapsayan, LM ise taşıma, depolama, elleçleme ve paketleme gibi operasyonel aktiviteleri bünyesinde barındıran disiplinler olarak görülmektedirler (Mentzer ve diğerleri, 2001b). Aynı çerçeveden hareketle SCM, dağıtım kanalları ile bu kanallar üzerinden belirlenen stratejileri, LM ise sadece işletmenin taşıma ve ulaştırma ağını kapsamaktadır (Larson ve Halldorsson, 2004).

SCM, Sistemlerin Analizi ve Program Geliştirme (SAP) ve EDI gibi yazılım ve uygulamalarını içeren sistemleri kapsamakta iken; LM ise Otomatik Yenileme Programı (ARP), Satıcı Yönetimli Envanter (VM) ve Tedarikçi Yönetimli Envanter (SMI) gibi ulaştırma ve depolama yönetim uygulamalarını içermektedir (Pohlen ve Goldsby, 2003).

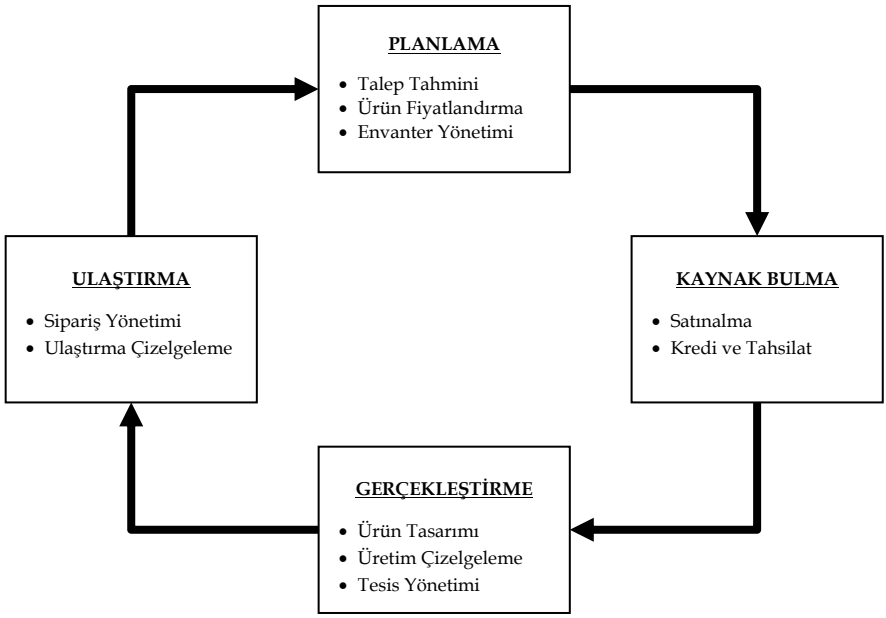
Öte yandan SCM işlemlerinin dış kaynak vasıtasıyla geniş kapsamından ötürü gerçekleştirilmesi zorlu ve riskli olabilmekte iken, lojistik yönetimi işlemlerinin dış kaynak kullanımı (3PL, Dördüncü Parti Lojistik Hizmet Sağlayıcı (4PL) vb.) ile yaptırılması daha kolay gerçekleşebilmektedir. SCM çok partili üretim sistemlerinin uygulamalarını desteklemekte iken, LM genelde sadece iki ya da üç partili sistemleri desteklemektedir (Simchi-Levi ve diğerleri, 2007).

Belirtilen ilişki ve farklılıkları daha net açıklamak için 1996 yılında Tedarik Zinciri Konseyi (SCC) tarafından oluşturulan Tedarik Zinciri İşlemleri Referans (SCOR) Modeli örnek olarak verilebilmektedir. SCC'nin 1957 yılında kurulan Amerikan Üretim ve Envanter Kontrolü Topluluğu (APICS) ile 2014 yılında birleşmesinin ardından APICS SCC adını alan ve kâr amacı gütmeyen bu topluluk, günümüzde tedarik zinciri yönetimi profesyonelleri tarafından yaygın olarak kabul edilen SCOR modelini geliştirmekte ve güncellemektedir (APICS, 2022).

SCOR Modeli, genel olarak tedarik zinciri işlemlerinin ve performansının değerlendirilmesine ve karşılaştırılmasına imkân vermektedir. Bu model, tedarik zinciri yönetiminin genel çerçevesini "Planlama", "Kaynak Bulma", "Gerçekleştirme" ve "Ulaştırma" olmak üzere temelde dört farklı süreç şeklinde ele almaktadır (Huan ve diğerleri, 2004; Stewart, 1997).

Bu bağlamda Hugos (2003)'un ilgili süreçlerin içerisindeki tedarik zinciri faaliyetlerini sınıflandırdığı çalışmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Nitekim ilgili çalışmada Hugos (2003), tedarik zinciri yönetiminin, lojistik yönetimine göre daha geniş bir çerçeveye sahip olduğuna işaret etmektedir. Temelde her tedarik zinciri için kritik işlemleri belirten bu sınıflandırma, Şekil 4.10.'da gösterilmektedir.

Şekil 4.10. Tedarik Zinciri İşlemlerinin Sınıflandırılması



Kaynak: Hugos (2003: 45).

Şekil 4.10 incelendiğinde, organizasyonların tedarik zinciri süreçlerini etkin planlaması ve yönetmesi açısından kritik olan "talep tahmini", pazardaki müşteri talebinin hangi zamanda ne miktarda olduğunu; "ürün fiyatlandırma", ürün ve hizmetlerin hangi fiyatta satılması gerektiğini; "envanter yönetimi", kaynakların ne miktarda kullanılması ve saklanması gerektiğini; "satınalma", işletmenin ihtiyaçlarına yönelik yapılan alım işlemlerinin nasıl yönetileceğini; "kredi ve tahsilat", alım ve satım işlemlerindeki gerekli finansmanların nasıl kontrol edileceği ve kullanılacağını; "ürün tasarımı", pazara sunulacak ürünlerin fiziksel özelliklerinin ne olacağını; "üretim çizelgeleme", piyasadaki talebe karşılık üretim aşamalarının nasıl planlanacağını; "tesis yönetimi", işletmenin sahip olduğu tesisleri nasıl etkin kullanacağını, "sipariş yönetimi", gelen ve gelecek siparişlerin nasıl değerlendirileceğini; "ulaştırma çizelgeleme", siparişler doğrultusunda müşterilere ürün ve hizmetlerin hangi zamanda ve ne şekilde ulaştırılacağını belirlemeye yönelik işlemleri kapsamaktadır (Hugos, 2003: 45–46).

4.7. Temel Lojistik Faaliyetleri

2000'li yıllardan itibaren hızlanan teknolojik gelişmeler, artan ülkeler arası ticaret hacmi ve LSCM bileşenlerindeki yenilikler, yüksek rekabete sahip piyasalarda kilit bir faktör olan lojistik faaliyetlerin yapısını değiştirmiştir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin de gelişmesiyle birlikte geleneksel taşımacılık ve depolama faaliyetleri genişleyerek lojistik, post modern bir yapıya doğru geçiş yapmıştır. Küresel ağları kapsayan bir değer zinciri ile bütünleşen lojistik faaliyetler, araştırmacılar tarafından farklı şekillerde ele alınmıştır (Baumgarten ve Walter, 2000; Keskin, 2012).

Literatür değerlendirilmesi sonucu birçok faaliyetin, temel lojistik faaliyetler başlığı altında yer aldığı görülmektedir. Araştırmacılar lojistik operasyonları, iş süreçlerine (tedarik lojistiği-üretim lojistiği-dağıtım lojistiği-tersine lojistik), üretim aşamasına (üretim öncesi lojistik-üretim lojistiği-üretim sonrası lojistik), yürütülen faaliyetlere (sipariş işleme-stok yönetimi-ulaştırma-depolama-malzeme taşıma ve paketleme-lojistik ağ ve kuruluş yeri seçimi) ve işletme ölçeğindeki işlemlere (işletme lojistiği-ulaştırma-stok yönetimi-sipariş işleme-depolama-elleçleme-tedarik-koruyucu ambalajlama-enformasyon yönetimi) göre sınıflandırmışlardır (Bowersox ve diğerleri, 2002; Coyle ve diğerleri, 2008; Erturgut, 2016; Koban ve Yıldırır Keser, 2013; Lambert ve diğerleri, 1998; Sezgin, 2008).

Lojistik yazınında yapılan faaliyet sınıflandırmalarında genel olarak bazı türlerin ortak olarak ele alındığı görülmektedir. Bunlar;

- Ulaştırma Yönetimi
- Envanter Yönetimi
- Satınalma ve Tedarik Yönetimi
- Üretim ve Malzeme Yönetimi
- Elleçleme, Ambalajlama, Paketleme ve Depolama
- Müşteri Hizmetleri Yönetimi
- Sigorta ve Gümrük İşlemleri Yönetimi
- Bilgi ve İletişim Yönetimi

4.7.1. Ulaştırma Yönetimi

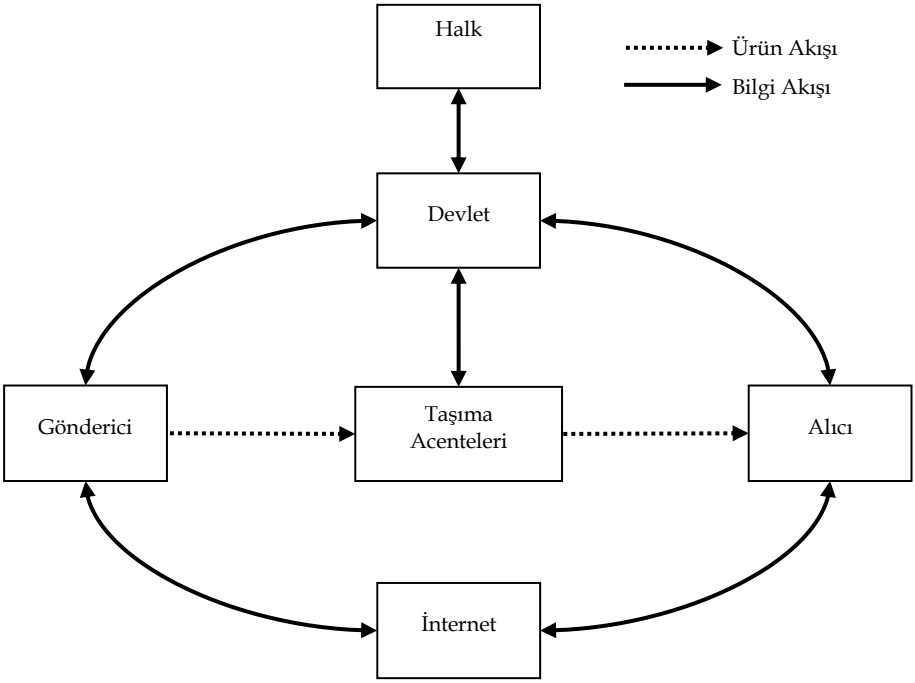
Ulaştırma diğer adıyla taşımacılık; en basit anlamıyla belirli bir amaç doğrultusunda insanların, ürün veya materyallerin fiziksel olarak yer değiştirilmesi işlemi olarak tanımlanmaktadır. Ancak iletişim yönetiminin önem kazanmasıyla birlikte "bilginin transferi" de bu kavram altında ele alınmaktadır. Ülkeler için ekonomik ve sosyal açıdan önemli bir araç olarak görülen ulaştırma işlemleri, ürün veya hizmetin uygun zamanda ihtiyaç duyulan yere götürülmesini sağladığı için "mekân" ve "zaman" açısından değer sağlamaktadır. Kaynakların verimli olarak kullanılması, materyal ve hizmetlerin etkin bir şekilde müşterilere sunulması, ulusal ve uluslararası

ticaret işlemlerinin hızlı gerçekleştirilmesi, düzgün planlanmış lojistik ağın doğrultusunda oluşturulan bir ulaştırma sistemi ile mümkün olabilmektedir (Erturgut, 2016; Keskin, 2012; Lambert ve diğerleri, 1998).

Ulaştırma sistemlerinin "ürünün taşınması" ve "ürünün depolanması" olmak üzere iki temel fonksiyonu bulunmaktadır. Lojistik faaliyetler açısından taşımacılık işlemleri; taşınacak materyalin büyüklüğüne, yoğunluğuna, işlem kolaylığına ve mesafenin uzaklığına göre en hızlı, uygun ve ekonomik yöntemlerle gerçekleştirilmesini kapsamaktadır. Bu kapsamda genel olarak ulaştırma hizmetinde kullanılacak taşıyıcı ve yöntemlere karar verilmesinde; taşıyıcının güvenilirliği, taşıma ücretleri, alternatif taşıma ücretleri, ulaşılabilirlik, transit süresi ve kayıp/hasar durumunu takip edebilme gibi faktörler dikkate alınmaktadır (Bowersox ve diğerleri, 2002; Lambert ve diğerleri, 1998; McGinnis, 1990; Waters, 2003a).

Bowersox ve diğerleri (2002: 331) taşımacılık işlemlerinde; "halk", "devlet", "gönderici", "taşıma acenteleri", "alıcı" ve "internet" olmak üzere altı adet taraf bulunduğunu ifade etmişlerdir. İlgili aktörler arasındaki ürün ile bilgi akışları ve bu katılımcılar arasındaki ilişki, Şekil 4.11.'de gösterilmektedir.

Şekil 4.11. Taşımacılık Tarafları Arasındaki İlişki



Kaynak: Bowersox ve diğerleri (2002: 331).

Şekil 4.11 incelendiğinde; gönderici ve alıcının, belirlenen süre içerisinde minimum maliyetle ürünlerin başlangıç noktasından, varış noktasına hareketi ile ilgilendiği öne çıkmaktadır. Taşıma acenteleri (kargo firmaları, nakliyeciler vb.), gönderilmek istenen ürünün yüküne, kullanılacak araca ve sürücüye göre maliyetlerini minimize edecek şekilde taşımacılık türünü belirleyerek, teslim alındıktan, sıfır hata ve zarar ile istenilen zamanda alıcıya ulaştırmayı hedeflemektedirler. Stabil ve etkili bir taşıma sistemiyle sürdürülebilir ekonomik büyümeyi hedefleyen devlet, kullanılacak ulaştırma moduna (karayolu, demiryolu, havayolu vb.) yaptığı yatırımlar ve belirlemiş olduğu kurallar ile sistemi desteklemekte ve kontrol etmektedir (Bowersox ve diğerleri, 2002; Sreenivas ve Srinivas, 2008).

İnternet tabanlı iletişim olanaklarının, İşletmeden İşletmeye Modeli (B2B) ve İşletmeden Müşteriye Modeli (B2C) e-ticaret kullanım oranlarının taşımacılık alanında da artmasıyla birlikte, alıcı ve müşteriye gerçek zamanlı takip etme, kapasite ve işlerin planlanması açısından bilgi aktarımında kolaylık sağlanmıştır. Ulaştırma sisteminin çevre ve güvenlik standartlarına göre kullanılabilirliği, pahalılığı ve etkinliği ile ilgilenen halk, devletin veya uluslararası kuruluşların koymuş olduğu kurallar çerçevesinde taşımacılığın ekonomik sonuçlarının yanı sıra sosyal çıktıları konusunda da bilgi almaktadır. Bu çıktılar, hava kirliliği ve yakıt sızıntısı gibi toplumun refahında önemli rol oynayan sosyal konular olabilmektedir (Bowersox ve diğerleri, 2002; Erturgut, 2016; Nebol ve diğerleri, 2013).

❖ ***Ulaştırma Modları***

Ulaştırma modu, taşıma işleminin kaynaklar ve ihtiyaçlar doğrultusunda kullanılacak olan taşıma biçimini, türünü ifade etmektedir. Literatürde ulaştırma şekillerini çeşitli şekillerde sınıflandıran araştırmacıların, taşıma işlemlerinin farklı yönlerine odaklandıkları görülmektedir.

LSCM literatürüne önemli katkılarda bulunan Lambert ve diğerleri (1998), hava, demir, su yolu, kamyon ve boru hattı taşımacılığı şeklinde ele almışlardır. Öte yandan Brewer ve arkadaşları (2001) ise deniz, hava ve kara yolu olarak sınıflandırmışlardır.

Bununla beraber Bowersox ve diğerleri (2002); demir, kara, su, hava yolu ve boru hattı şeklinde olduğunu belirtmişlerdir. Ancak Rodrigue ve diğerleri (2009); kara, deniz, demir, hava, su yolu ve boru hattı taşımacılığı şeklinde çeşitlendirmişlerdir. Benzer bir şekilde (Keskin, 2012), daha kapsamlı ve genel olması açısından kara, hava ve deniz modu olarak ele almıştır.

Aynı çerçevede CSCMP (2013) ulaştırma modlarını, temelde kara, deniz ve hava üzerinden yapılan taşıma yöntemleri olarak belirtmiştir. Farklı bir şekilde yaklaşan Chopra ve Meindl (2016) ise hava, demir, su yolu,

parsel, kamyon, boru hattı ve intermodal taşımacılık şeklinde farklı bir yaklaşım getirmişlerdir.

Belirtilen taşımacılık türlerinin gelişim aşamaları, günümüzde tercih edilme sebepleri, kullanım yoğunlukları, finansal ile işlevsel avantaj ve dezavantajlarına ilişkin bilgiler ilerleyen kısımlarda detaylı bir şekilde belirtilmektedir.

Kara Yolu Taşımacılığı

2. Dünya Savaşı sonrası küresel çerçevede hızla gelişen altyapısıyla kara yolu taşımacılığı, kullanım açısından giderek yaygınlaşmıştır. Şehir içi, şehirlerarası ve uluslararası rotalarda yolcu, ürün ve hizmet taşınmasına imkân veren kara yolu taşımacılığı; hızı, esnek yapısı ve diğer taşıma modlarına geçişin kolay olmasından ötürü ön plana çıkmıştır (Bowersox ve diğerleri, 2002; Lambert ve diğerleri, 1998).

Organizasyonlar, kara yolu taşımacılığı ile taze ve dondurulmuş et, fırın ürünleri, içecekler gibi gıda ürünlerinin, radyo, televizyon, halı, kıyafet gibi eşyaların, makine, teçhizat gibi işletme kaynaklarının doğru yere uygun araçlar (kamyon, otobüs vb.) ile ulaştırılmasını sağlamaktadırlar. Terminal ve lojistik merkez gibi duraklama noktalarındaki yatırım maliyetlerinin diğer modlara göre düşük olması ve ulusal/uluslararası düzeyde kara bağlantısının bulunduğu müşteriye direkt yere ulaştırma işleminin gerçekleştirilmesi gibi nedenlerden ötürü daha çok tercih edilmektedir. Ancak trafik problemleri, kötü hava koşulları, yüklerin fiziksel niteliklerine (ağırlık, boyut vb.) kullanılacak araçların uygun olmayışı ve çevresel faktörler (sınır geçiş prosedürleri, terör olayları vb.) gibi nedenler kara yolu taşımacılığının dezavantajları olarak görülmekte ve ulusal/uluslararası ticarette kullanımı giderek azalmaktadır (Erturgut, 2016; Lambert ve diğerleri, 1998; Rushton ve diğerleri, 2010).

Kara yolu taşımacılığı sektöründe faaliyet gösteren firmalarda genel olarak kurumsallaşma olmaması, rekabet eden çok fazla firma olması, geçiş noktalarında araçların yeterli düzeyde kontrol edilememesi gibi nedenlerden ötürü, devlet ve uluslararası organizasyonlar, sistemi düzenleme ve kontrol etme konularında zorlanmakta ve sonucunda ulaştırma alanında kayıt dışı ekonomi oluşmaktadır (Waters, 2003a; Yardımcıoğlu ve diğerleri, 2012).

Demir Yolu Taşımacılığı

19. yüzyılın ilk yarısından itibaren demir yolu ulaştırma ağının giderek artmasıyla birlikte ön plana çıkan demir yolu taşımacılığında ilk yatırım maliyetleri genel olarak diğer taşıma modlarına göre oldukça yüksek seviyelerde seyretmektedir. Ancak trafik yoğunluğu, kaza gibi çevresel faktörlerin çok etkilemediği bir ulaştırma türü olan demir yolu taşımacılığı,

daha ekonomik ve güvenli olarak görülmektedir (Hugos, 2003; Lambert ve diğerleri, 1998).

Hızlı trenler, değiştirilen vagon tipleri gibi yenilikler ile demir yolu taşımacılığı, daha hızlı ve kaliteli ulaştırmaya imkân vermektedir. Diğer taşıma modlarına göre işlem maliyetlerinin düşük olması, iklimsel koşullara ve kitle taşımacılığa uygunluğu gibi sebeplerden ötürü daha çok tercih edilmektedir. Bununla beraber, yükleme ve indirme istasyonlarının kapasitesinin sınırlılığı, güzergahın durumu, tren hızı, vagon kapasitesi ve gönderilmek istenilen yere geçiş gibi hususlar demir yolu taşımacılığı açısından bir dezavantaj oluşturmaktadır (Erturgut, 2016; Keskin, 2012).

Boru Hattı Taşımacılığı

Küçük mesafelerde petrol, doğalgaz, su gibi sıvı ve gaz materyallerin borular vasıtasıyla taşınmasını temel alan bu taşımacılık türü, ilk kez 19. yüzyılın sonlarına doğru ortaya çıkmıştır. Yer altı ve üstünde ulaştırmaya imkân veren boru hattı taşımacılığının, demir yolu taşımacılığı gibi ilk yatırım maliyetleri yüksektir. Buna rağmen uzun vadeli taşıma işlemleri için uygun olan boru hattı taşımacılığının gerçekleştirilmesi için gereken iş gücü ve malzeme maliyetleri diğer taşıma modlarına oranla daha düşüktür (Bowersox ve diğerleri, 2002; Hugos, 2003; Koban ve Yıldırır Keser, 2013).

Ürünlerin bir bilgi işlem sistemi doğrultusunda kontrollü bir şekilde taşınmasını sağlayan boru hattı taşımacılığında, çevresel etkenlere bağlı olarak borularda oluşabilecek kırılma ve sızıntılar nadir olarak görülmektedir. Ancak arazi koşullarının uygun olmaması, bir sorun ile karşılaşıldığında müdahale edilme hızının yavaş olması gibi nedenlerden ötürü esnek kullanıma fırsat vermeyen bir taşımacılık türü olan boru hattı taşımacılığı esnek kullanıma izin vermemektedir (Lambert ve diğerleri, 1998; Sezgin, 2008; Waters, 2003a).

Hava Yolu Taşımacılığı

Gönderen ve alıcı açısından taşıma süresinin ve emniyetin çok önemli olduğu durumlarda seçilen ve diğer taşıma modlarına göre pahalı olan hava yolu taşımacılığı, hava taşıtları ile yolcu, yük ve postanın taşınmasını sağlamaktadır. Ulusal ve uluslararası ölçekte hızlı ulaştırma işlemleri için en uygun seçenek olarak görülmektedir (Erturgut, 2016; Sarılgan, 2011).

Sürat açısından ön plana çıkan hava yolu taşımacılığında, birim taşıma maliyetleri yüksek olduğundan ötürü, sadece spesifik ulaştırma operasyonlarında tercih edilmektedir. Ayrıca çevresel etkenler (hava koşulları, savaş ve terör olayları vb.) hava yolu taşımacılığını oldukça olumsuz etkileyebilmektedir. Bununla beraber hava yolu taşımacılığı alanında yapılan yenilikler ve gelişen teknoloji sayesinde, günümüzde kargo uçakları, 250 tona kadar yükü tek seferde taşıyabilmektedir (Chopra ve Meindl, 2016; Keskin, 2012).

Hava yolu taşımacılığının, hava alanlarında yük yükleme, elleçleme gibi işlemlerin yavaş gerçekleştirilmesi, taşınma süresine ve mesafeye bağlı olarak artan yüksek maliyetler ve gönderilecek ürünün kara yoluyla hava alanına getirilme süresi ve maliyeti gibi bazı dezavantajları bulunmaktadır. Bu nedenlerden ötürü daha çok tedarik süresinin az, mesafelerin ve ürün hassasiyetinin fazla olduğu durumlarda tercih edilmektedir (Çevik ve Gülcan, 2011; Davidsson ve diğerleri, 2005; Ghiani ve diğerleri, 2004).

Deniz Yolu Taşımacılığı

Uluslararası ticari taşımacılıkta en yaygın olarak tercih edilen ulaştırma türü olan deniz yolu taşımacılığı, lojistik biliminde en eski geçmişe sahip ulaştırma modlarından biri olarak görülmektedir. Denizler ve uluslararası derin suları kapsayan bu taşıma türü ile genelde kuru yükler, petrol ürünleri, eşyalar, araç ve gereçler, sıvılaştırılmış ürün ve kimyasallar taşınmaktadır. Bu taşımacılık türünün en önemli avantajı, çok büyük kütle ve hacimli ürünleri taşımaya uygun olması şeklinde ifade edilmektedir (Bowersox ve diğerleri, 2002; Brewer ve diğerleri, 2001; Waters, 2003b).

Deniz yolu taşımacılığı genel olarak hacim açısından uygun olduğu için konteyner gemileri ile gerçekleştirilmektedir. Taşınan ürünün türüne göre diğer gemi çeşitlerinin de kullanımı söz konusu olsa da, özellikle emtia malların taşınmasında konteyner gemileri önemli bir yer tutmaktadır. Diğer taşıma modlarına göre yavaş olmasına rağmen güvenli bir ulaştırma modu olarak görülmektedir. Küresel ekonomide ürün taşımacılığının büyük bir payını kapsayan deniz yolu taşımacılığı, günümüzde hızla gelişen teknolojiye paralel olarak çeşitli alanları (deniz turizmi, liman hizmetleri vb.) içeren bir endüstri dalına dönüşmüştür (Elbirlik, 2008; Erturgut, 2016).

İç Su Yolu Taşımacılığı

Deniz yolu taşımacılığından farklı olarak iç su olarak nitelendirilen nehir, göl, kanal gibi sularda yapılan taşımacılık türünü belirtmektedir. Diğer ulaştırma modlarına göre en önemli farkı, sadece suyun geçtiği bölge ile sınırlı kalmasıdır. Bu taşımacılık türünde özel araçlarla daha çok ülke içindeki yerlere ulaştırma işlemi gerçekleştirilmektedir. Özellikle Avrupa ve Amerika kıtasında yaygın olarak kullanılan bu taşıma modu, ağır ve düşük değerli malların taşınmasında tercih edilmektedir (Lambert ve diğerleri, 1998; Long, 2012).

İç su yolu taşımacılığı, diğer ulaştırma modlarına göre daha yavaş ve hareket sıklığı düşük olarak gerçekleştirilmektedir. Burada kullanılan araçlar, hava yolu taşıtlarına göre daha uygun maliyetli olduğundan ötürü, başlangıç yatırımı olarak yerel taşımacılık şirketleri tarafından sıklıkla tercih edilmektedir. Yakın maliyete ve benzer kısıtlara sahip olan demir yolu taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı ile rekabet etmektedir (Coyle ve diğerleri, 2016; Erturgut, 2016).

❖ ***Ulaştırma Modlarının Karşılaştırılması***

Taşımacılık modlarının birbirlerine göre üstün ve zayıf yönleri bulunmaktadır. Organizasyonların doğru taşımacılık türünü seçmesi, müşteriye hızlı ve güvenli bir şekilde ürünlerin ulaştırılması açısından önem taşımaktadır. Bowersox ve diğerleri (2002);

- Demir yolu taşımacılığının yüksek sabit (ekipman, terminal ve yol vb) ve düşük değişken maliyete,
- Kara yolu taşımacılığının düşük sabit (otobanlar) ve orta dereceli değişken (yakıt, bakım vb) maliyete,
- Deniz ve iç su yolu taşımacılığının orta dereceli sabit (gemi ve ekipmanlar) ve düşük değişken maliyete,
- Boru hattı taşımacılığının yüksek sabit (inşaat, kontrol istasyonları vb) ve en düşük değişken maliyete,
- Hava yolu taşımacılığının düşük sabit (kargo sistemleri vb) ve yüksek değişken (yakıt, iş gücü vb) maliyete sahip olduklarını belirtmiştir.

Bu bağlamda Bowersox ve arkadaşları (2002); "hız (ulaştırma zamanı)", "erişilebilirlik (gönderilmek istenen noktaya ulaşım)", "güvenilirlik (planlanan zamanda ulaştırma), "kabiliyet (taşımacılık türünün taşınan ürüne uygunluğu)" ve "sıklık (planlanan taşınma hareketlerinin gerçekleştirilme sayısı)" faktörlerine göre işlevsel açıdan ulaştırma modlarını karşılaştırmışlardır. Ulaştırma modlarının işlem karakteristiklerine göre en iyi "1" ve en kötü "5" olarak puanlanmış bir şekilde yapmış oldukları karşılaştırma, Tablo 4.3'te gösterilmektedir.

Tablo 4.3. Ulaştırma Modlarının Karşılaştırılması

İşlem Karakteristikleri	Kara Yolu	Deniz Yolu	Demir Yolu	Boru Hattı	Hava Yolu
Hız	2	4	3	5	1
Erişilebilirlik	1	4	2	5	3
Güvenilirlik	2	4	3	1	5
Kabiliyet	3	1	2	5	4
Sıklık	2	5	4	1	3
Toplam Skor	**10**	**18**	**14**	**17**	**16**

Kaynak: Bowersox ve diğerleri (2002: 346).

Tablo 4.3.'ten görüldüğü üzere hız açısından hava yolu taşımacılığı öne çıkmaktadır. Kara yolu taşımacılığı ise erişilebilirlik boyutu açısından göze çarpmaktadır. Öte yandan deniz yolu taşımacılığının kabiliyet faktörüne göre ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Belirtilenlere ek olarak boru hattı taşımacılığı ise hem hız hem de sıklık yönünden birinci sırada yer

almaktadır. Bununla beraber demir yolu taşımacılığının bu faktörlere göre ortalama sıralarda yer aldığı görülmektedir.

Tüm faktörlere göre toplam skorlarına bakıldığında ise kara yolu taşımacılığı birinci, demir yolu taşımacılığı ikinci, hava yolu taşımacılığı üçüncü, boru hattı taşımacılığı dördüncü ve deniz yolu taşımacılığı beşinci sırada yer almaktadır. Deniz yolu taşımacılığı ulaştırılmak istenen malzemeye uygunluk açısından birinci sırada iken, sıklık ve diğer faktörler açısından dezavantajlı olduğu belirtilmektedir.

❖ ***Ulaştırma Kombinasyonları***

Organizasyonlar ulaştırma işlemlerini, kendi bünyelerinde bulunan veya dışarıdan destek alarak tek bir araç veya farklı araç kombinasyonları ile gerçekleştirmektedirler. Genel olarak literatürde ulaştırma modelleri; unimodal (tek araç ile), multimodal (çoklu araçlarla), intermodal (birleşik taşıma) ve kombine taşımacılık olarak dört farklı şekilde sınıflandırılmaktadır. Ulaştırma modellerinin kendine özgü yapıları ve avantajlarına, aşağıda değinilmektedir.

Unimodal Taşımacılık

Bu taşımacılık modeli, ürünlerin tek bir araç vasıtasıyla taşınmasını kapsamaktadır. Literatürde tek modlu ulaştırma modeli olarak da adlandırılan bu taşımacılık biçimi, tek bir ulaştırma modu aracılığıyla yüklerin taşınmasını esas almaktadır. Direkt tek araç ile taşıma işlemi ile gerçekleştirildiğinden dolayı çeşitli takip cihaz ve sistemleriyle takip işlemi, diğer ulaştırma modellerine göre daha kolay yapılmaktadır. Bu yönüyle ortaya çıkabilecek hata, hasar gibi değişikliklere karşı daha esnek olmaktadır (Keskin, 2012; Sipahioğlu, 2012).

Multimodal Taşımacılık

Birden fazla ulaştırma modunun kullanıldığı taşımacılık modelidir. Bu ulaştırma modelinde, modlar arası geçişlerde doğrudan elleçleme işlemi yapılmaktadır. Yüklerin geçiş esnasında zarar görmeleri veya kaybolmalarına neden olabilen multimodal taşımacılık; teslim zamanı, emniyet ve esneklik açısından bir avantaj kazandırmamaktadır. İşletmeler genellikle çoklu araçlarla taşıma ile ilgili lojistik kararlarını verirken, coğrafi kısıtlardan ötürü müşteriye ulaşımın tek ulaştırma modu ile olmadığı ve birden fazla araç kullanmanın maliyetinin düşük olduğu durumlarda tercih etmektedirler (Long, 2012; Sipahioğlu, 2012).

İntermodal Taşımacılık

Birleşmiş Milletler (UN) ile Avrupa Birliği (EU)'nin Ulaştırma Bakanları Avrupa Komisyonu (ECMT), Avrupa Komisyonu (EC) ve Avrupa Ekonomik Komisyonu (ECE)'nin katkılarıyla hazırlanan "Kombine Taşımacılığın Terminolojisi" adlı yayında intermodal taşımacılık; "başarılı

bir şekilde iki ya da daha fazla ulaştırma modunun kullanılmasıyla, değişen modlarda elleçleme işlemi olmadan, tek ve aynı yükleme ünitesi veya taşıtın içerisinde bulunan malların hareketi" şeklinde tanımlanmıştır. Burada yükleme ve boşaltma işlemleri olmadan ürünlerin, aynı ünite veya taşıt içinde olacak şekilde ulaştırma ağı boyunca hareket ettirilmesi söz konusu olmaktadır (UN ve ECE, 2001: 17).

Kombine Taşımacılık

Malların gönderim sürecinin başlangıç ve/veya bitiş bölümlerinde kara yolu, aradaki uzak mesafelerde ise deniz, iç su ve demir yolu taşımacılığının kullanıldığı ulaştırma modelidir. Burada aynı taşıma ünitesi veya aracıyla birden fazla ulaştırma modu, koordinasyonlu bir şekilde kullanılmaktadır (Long, 2012; UN ve ECE, 2001).

Farklı taşıma türlerini kullanan multimodal, intermodal ve kombine taşımacılık modelleri, literatürde karma taşımacılık türü altında sınıflandırılmaktadır. Birçok araştırmacıya göre karma taşımacılık işlemlerinin desteklenmesi ve artırılması, güçlü bir ulusal ulaştırma ağının sağlanması açısından önemli olarak görülmektedir Karma taşımacılıkta, ulaştırma modlarının farklı entegrasyonları ve yükleme-boşaltma (LO-LO) işlemlerine göre çeşitli kombinasyonlar kullanılmaktadır (Bowersox ve diğerleri, 2002; Murphy ve Knemeyer, 2018; UN ve ECE, 2001). Bunlardan bazıları;

Kara Yolu-Demir Yolu Taşımacılığı (piggybacking)

Literatürde Rollende Landstrasse (RO-LA) olarak da geçen bu karma taşımacılık kombinasyonu, kara yolu ve demir yolu modlarının birlikte kullanılmasının ifade etmektedir. Başlangıçta kara yolu üzerinden yola çıkan araçların, uzun mesafeler için demir yolu taşıtına (tren, vagon vb.) yüklenmesi ve ulaştırılmasının ardından, varış noktasına yine kara yolu vasıtasıyla taşıma işleminin gerçekleştirilmesidir. Piggybacking; kısa mesafeler için kara yolu, uzun mesafeler için demir yolu taşımacılığını içerdiğinden dolayı düşük maliyetlerle gerçekleştirilmektedir. Yaygın olarak kullanılmaktadır (Bowersox ve diğerleri, 2002; Long, 2012).

Kara Yolu-Deniz Yolu Taşımacılığı (fishybacking)

Roll On-Roll Off (RO-RO) olarak da adlandırılan bu karma taşımacılık entegrasyonu, kara yolu ve deniz yolu ulaştırma modlarının birlikte kullanılmasını belirtmektedir. RO-LA' ya benzer bir şekilde kara veya demir yolu ile yolculuğa başlayan taşıtın veya konteynerin, deniz yolu aracına yüklenmesi ve ulaştırılmasının ardından yine kara veya demir yolu üzerinden alıcıya taşıma işleminin gerçekleştirilmesidir. Uluslararası ticarette fishybacking yaygın olarak kullanılmaktadır (Bowersox ve diğerleri, 2002; Long, 2012; UN ve ECE, 2001).

Kara Yolu-Hava Yolu Taşımacılığı (birdybacking)

Benzer bir şekilde kara yolu ile başlayıp biten taşımacılık sürecinde uzun mesafeler için hava yolunun kullanılmasını ifade etmektedir. Genellikle yüksek maliyetin göze alındığı durumlarda, kargo şirketlerinin tercih ettiği bir taşımacılık kombinasyonu olan birdybacking, hız ve esneklik açısından avantaj yaratmaktadır (Bowersox ve diğerleri, 2002; Erturgut, 2016).

Üretim Mühendisleri Enstitüsü (IPE)'nün belirttiği üzere; sigorta, yol vergisi, amortisman gibi sabit, yakıt, araç bakımları, işgücü gibi değişken ve yardımcı ekipman, tesis giderleri gibi genel maliyetlerin bulunduğu taşımacılık alanında, karma taşımacılık modellerinin uygulanması için gerekli altyapı da yüksek yatırım maliyetleri içermektedir. Günümüzde devletler ve özel işletmeler, ulaştırma modları arasındaki geçişlerin çevreye duyarlı bir şekilde etkin sürdürülebilmesi açısından, coğrafi analizler sonucu, uygun maliyetlerle bu alana yatırım yapmaktadırlar (Grant ve diğerleri, 2015; IPE, 1989).

4.7.2. Envanter Yönetimi

Günümüz lojistik operasyonlarında en çok karıştırılan kavramlardan biri olan "envanter", genellikle "stok" konseptiyle ayırt edilememektedir. Stok; en yalın anlamıyla mal ve hizmet üretilmesi amacı doğrultusunda kullanılmak üzere, organizasyonların depolarında hazır beklettikleri fiziksel varlıkları belirtmektedir. Yarı mamuller, hammaddeler, nihai ürünler, demontaj malzemeleri, bakım, onarım ve işletme parçaları gibi tüm fiziksel varlıkları kapsamaktadır. Envanter ise çeşitli amaçlar doğrultusunda depolanan bu varlıkların stok durumlarının listelenmesini ifade etmektedir. Tedarik edilen materyaller, üretim sürecinde olan veya depoda stoklanmış tüm ürünler envanter kapsamında yer almaktadır (Keskin, 2012; Schönsleben, 2003; Waters, 2003a).

Lojistik planlama ve kontrol açısından önemli olan envanter yönetimi, daha yüksek müşteri hizmet seviyelerine erişmek için malzeme ihtiyaçları, stok maliyetleri doğrultusunda güncel envanterin yönetilmesini ifade etmektedir. Literatürde stok yönetimi olarak da geçmektedir. Envanter yönetiminin temel amacı, firmanın pazardaki talepler ile ürün teslimatları tahminlerindeki değişken durumlara karşı ne kadar envanter tutması gerektiğini belirlemektir. Bu yönüyle envanter yönetimi, üretim yönetimi ve satış yönetimi ile entegre olarak ele alınması gereken bir konu olarak görülmektedir (Bowersox ve diğerleri, 2002; Lambert ve diğerleri, 1998; Viale, 1996).

Mevsimsel tüketimi olan ve/veya hızlı bozulan ürünler, olası kriz senaryoları, tedarik edilen hammaddelerin maliyetlerindeki artışlar, müşteriye olan yüksek mesafeler gibi durumlar için elde bulundurulacak

stok miktarını belirlemek işletmeler açısından kritik bir önem ifade etmektedir. Bu yüzden envanter yönetimi, ölçek ekonomisi avantajı elde etmek, tedarik ve talep arasındaki belirsizleşen dengeyi korumak, optimum stok seviyelerini belirlemek, üretimde uzmanlaşmayı ve tedarik zinciri boyunca sürdürülebilirliği sağlamak açısından stratejik önem taşımaktadır (Hugos, 2003; Lambert ve diğerleri, 1998; Rushton ve diğerleri, 2010).

❖ ***Stok Türleri***

Stok türlerine ilişkin yazın incelendiğinde, farklı sınıflandırmaların olduğu görülmektedir. Burada envanter yönetimi kapsamında ürüne, işlevine ve üretim kararlarına göre olmak üzere üç çeşit stok sınıflandırma şekli ele alınmıştır.

Ürüne Göre Sınıflandırma

Burada hammadde, yarı mamul, nihai ürün, hazır parça ve yardımcı malzemeler olmak üzere beş farklı türde stokun yönetimi söz konusu olmaktadır. Buradaki hammaddeler, üzerinde işlem yapılarak değer kazandırılacak malzemeleri belirtmektedirler. Yarı mamuller, henüz üretim işlemleri tamamlanmamış materyalleri ifade etmektedirler. Nihai ürünler, işlemleri tamamlanmış ve satışa hazır olan materyalleri belirtmektedirler. Hazır parçalar, üretimde kullanılacak olan sarf malzemeler ve teçhizatları ifade etmektedirler. Yardımcı malzemeler ise üretimde direkt olarak kullanılmayan, bakım ve onarım gibi işlemleri yerine getirmeye yarayan donanımları belirtmektedirler (Erturgut, 2016; Hugos, 2003).

İşlevine Göre Sınıflandırma

İşlevine göre stoklar; güvenlik, tahmin, transit ve çevrim olmak üzere dört grup altında yer almaktadır. Güvenlik stoku, talep ve satışa çıkarma açısından belirsizliği bulunan ürünlere yönelik beklenmeyen durumlara karşı işletmenin elinde bulundurduğu stok türü olarak ifade edilmektedir. Tahmin stoku, talepteki dalgalanmalar ve planlanan duraksamalara karşı hazır bekletilen stok olarak belirtilmektedir. Transit stoku, tedarik zinciri boyunca farklı lokasyonlar üzerinde hareket hâlinde bulunan stok türüdür. Çevrim stoku ise bir sipariş süreci boyunca talebi karşılamak için organizasyonun normalden biraz fazla olacak şekilde elinde bulundurduğu stok türü olarak ifade edilmektedir (Lambert ve diğerleri, 1998; Murphy ve Knemeyer, 2018).

Üretim Kararlarına Göre Sınıflandırma

Üretim kararlarına göre stoklar, mevsimsel, döngüsel ve emniyet düzeyi olmak üzere üç çeşit şekilde ele alınmaktadır. Mevsimsel stoklar, talepte beklenen artış ve azalışlara göre firmanın önceden üretip, sakladığı stokları ifade etmektedir. Döngüsel stoklar, pazardaki talep miktarına göre elde hazır bekletilen hammadde, yarı mamul ve üretim araçları stokları

olarak belirtilmektedir. Emniyet düzeyine göre stoklar, talebin belirsizleştiği ve öngörülemediği durumlar için belirli malzemelere ilişkin stokların uygun miktarlarda tutulmasını esas almaktadır. Bu stoklar aynı zamanda talepteki değişimler, belirsizlikler ve tahmin edilemeyen durumları baz aldığından ötürü "spekülatif stoklar" olarak da adlandırılmaktadır. (Hugos, 2003; Lambert ve diğerleri, 1998; Murphy ve Knemeyer, 2018; Rushton ve diğerleri, 2010).

❖ ***Stok Kontrolü***

İşletmeler; üretim maliyetlerini düşürmek, talepteki ve tedarik sürelerindeki değişimlere uyum sağlamak, ürünleri yüksek miktarlarda satın alarak daha ucuz maliyetlerle tedarik işlemini gerçekleştirmek, üretim ve dağıtım işlemlerinin daha akıcı gerçekleştirilmesini sağlamak ve eksik malzemelerden oluşan gecikme sürelerini minimum düzeye indirmek amacıyla stok bulundurmaktadırlar. Ancak organizasyonlar, belirli ürünler için sipariş verdiği veya hazır olarak depoda sakladığı stokların oluşturduğu depolama, risk, sigorta ve vergi gibi maliyetlere katlanmaktadırlar. Bu yüzden üretim ihtiyaçları ve pazardaki talepler doğrultusunda ekonomik sipariş miktarının ve optimum stok seviyesinin belirlenmesi, firmanın ekonomik durumu açısından önemli olmaktadır (Bowersox ve diğerleri, 2002; Murphy ve Knemeyer, 2018; Rushton ve diğerleri, 2010).

Elde stok bulundurmayla alakalı kararları alırken, ihtiyaç duyulan kaynaklardan ne kadar sipariş verilmesi gerektiği ile ilgili literatürde farklı hesaplamalar yer almaktadır. Lambert ve diğerleri (1998: 124) bunlardan bir tanesi olarak Ekonomik Sipariş Miktarı (EOQ)'nı örnek vermektedir. Bahsedilen çalışmalarında EOQ'nun aşağıdaki (1) numaralı formül üzerinden hesaplandığını belirtmişlerdir.

$$EOQ=\sqrt{\frac{2PD}{CV}} \qquad (1)$$

Burada "P", her bir siparişin maliyetini; "D", dönemlik talebi veya kaç birim ürün sipariş etmek gerektiğini; "C", dönemlik stok tutma maliyeti oranı (ürünün değerine göre belirli bir yüzde) ve "V" ise bir birim ürünün maliyetini göstermektedir. Hesaplama sonucu, organizasyonun optimum kaç birim sipariş verilmesi gerektiğini göstermektedir. Her ne kadar dikkat çeken ve kullanılan bir hesaplama yöntemi olsa da bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Basit bir EOQ modeli; talebin sabit ve sürekli olduğu, yükleme ve sevkiyat zamanlarının sabit olduğu, tedarik zamanı ve miktarından bağımsız sabit satın alma maliyetinin olduğu, tedarik zamanı ve miktarından bağımsız sabit ulaştırma maliyetinin olduğu, işlem hâlinde ve birbiriyle ilişkili ürünlerin stokunun olmadığı veya tek bir ürün

envanterinin olduğu, tüm taleplerin karşılandığı varsayımlarına dayanmaktadır (Bowersox ve diğerleri, 2002; Lambert ve diğerleri, 1998).

Organizasyonlar açısından stok bulundurmadan çalışmanın envanter maliyetlerine katlanmamak gibi bir avantajı olabileceği gibi değişen müşteri beklentilerine ve pazardaki ihtiyaca esnek olarak cevap vermek de zor olabilmektedir. Dolayısıyla işletmeler, stoku kontrol etmek için çeşitli yöntemler kullanmaktadır. Bu yöntemler firmanın tipi, kullandığı üretim yöntemi, büyüklüğü gibi karakteristiklere göre farklılık göstermektedir (Murphy ve Knemeyer, 2018; Tutar, 2013). Bu yöntemler, metnin ilerleyen kısımlarında detaylı bir şekilde açıklanmıştır.

Gözle Kontrol Yöntemi

Herhangi bir ekipman kullanmadan, stokları çıplak göz ile kontrol etme yöntemidir. Stoklar, organizasyonda kontrol için seçilen bir görevli, depo sorumlusu gibi kişiler tarafından kontrol edilerek, eksiklik ve hatalar belirlenmektedir. Maliyeti düşük olan bu yöntem vasıtasıyla çok net sonuçlar almak mümkün olmamaktadır. Burada yapılan kontrol işleminin başarısı, sorumlu olan kişinin üretim hattına, materyal tedarik miktar ve süreçlerine olan deneyimine bağlıdır (Keskin, 2012; Tutar, 2013).

Çift Kutu Yöntemi

Bu yöntemde stoklar, iki ayrı bölmeye (raf, kutu, depo vb) yerleştirilmektedir. Bu bölmelerden herhangi bir tanesinde stok bittiği zaman, tedarik için sipariş verilmektedir. Sipariş süreci sonlanana kadar işletme, gerekli olan materyali veya nihai ürünü ikinci kutudan sağlamaktadır. Stok miktarı ve siparişlerin teslimine göre düzenlemeyi temel alan bu yöntem ile optimum stok değerleri hesaplanarak, işlemlerin sürdürülebilirliği sağlanmaktadır (Keskin, 2012; Tutar, 2013).

ABC Yöntemi

Lojistik literatüründe bazı araştırmacıların Pareto Analizi olarak da isimlendirdiği ABC (Faaliyet Tabanlı Maliyetleme) yöntemi, yaygın olarak kullanılmaktadır. Temelde bu stok kontrol metodu, İtalyan ekonomist Villefredo Pareto'nun Pareto Analizi'ne dayanmaktadır. Yaptığı çalışmada İtalya'da toplumun % 20'sinin toplam gelirin % 80'ine, diğer % 80'lik dilimde yer alan bireylerin ise toplam gelirin % 20'sine sahip olduklarını gözlemlemiştir. "80/20 Kuralı" olarak da adlandırılan bu yaklaşımı inceleyen araştırmacılar, çoğu finans ve üretim yönetimi sistemlerinin girdi ve çıktıları arasında da benzer ilişki olduğunu bulmuşlardır. Örneğin; işletmecilik alanında müşterilerin, ürünlerin veya süreçlerin % 20'si, toplam kârın % 80'ine değer katmaktadır (Chen ve diğerleri, 2008; Keskin, 2012; Lambert ve diğerleri, 1998).

Envanter yönetimi alanına uyarlanan ABC yöntemi, stokların miktar ve değerlerine göre sınıflandırılmasını esas almaktadır. Bu yaklaşıma göre A, B ve C olmak üzere üç çeşit stok bulunmaktadır. A grubu stoklar, envanterdeki toplam stok miktarının % 15-20'sini, stok değerinin ise % 75-80'ini oluşturan stoklardır. B grubu stoklar, toplam stok miktarının % 30-40'lık, stok değerinin % 15'lik bir payını kapsamaktadırlar. C grubu stoklar ise toplam stok miktarı içerisinde % 40-50'lik bir paya, stok değerinin ise % 5-10'luk payını kapsayan stoklardır. Organizasyonlar bu stok sınıflandırmasına göre önem derecesine göre ne sıklıkla stokları kontrol edebileceklerini belirlemektedirler. A grubu stoklar günlük veya saatlik, B grubu stoklar haftalık ve C grubu stoklar aylık olarak kontrol edilebilmektedir (Murphy ve Knemeyer, 2018; Tutar, 2013).

Maksimum-Minimum Yöntemi

Bu yöntem; işletmenin bulunduğu şartlar ve ihtiyaçları dâhilinde, siparişlerin teslim alınma ve stokların kullanılma süresi dikkate alınarak, minimum ve maksimum stok değerlerinin saptanarak, kontrol edilmesini ifade etmektedir. Bu doğrultuda firma, hangi seviyede stokun envanterinde bulunduğunu tespit ederek, maksimum ve minimum stok miktarı aralığında ekonomik sipariş miktarını belirlemekte ve ona göre sipariş vermektedir (Keskin, 2012; Tutar, 2013).

Sabit Sipariş Periyodu Yöntemi

Envanterdeki stokların miktarı tespit edilerek, kullanım süreleri (periyotları) bulunduktan sonra her bir stok kalemi için uygun sipariş miktarı ve sipariş verilme zamanının belirlenmesini ifade etmektedir. Ancak çok sayıda ürün ile işlem yapan işletmeler için ayrı ayrı stok tüketim hızlarını hesaplamak ve sipariş periyotlarını belirlemek zor olabilmektedir. Dolayısıyla bu yöntem oldukça zaman alan ve özen gösterilmesi gereken zorlu bir iş olarak görülmektedir. Ortalama sipariş ve envanter maliyetini azaltmak için bu değerlendirmenin doğru ve etkin bir şekilde yapılması önemlidir (Keskin, 2012; Tutar, 2013).

Envanter yönetimi, organizasyonların diğer temel lojistik faaliyetlerini (ulaştırma, depolama, ambalajlama vb.) ve tedarik zincirindeki üyeleri ile olan koordinasyonunu etkileyen anahtar bir alan olarak görülmektedir. İşletmelerin bu yüzden envanter yönetiminde kullanacakları prosedür ve yöntemleri dikkatli bir şekilde seçmeleri ve uygulamaları gerekmektedir. Sipariş ve stok maliyetlerini minimize etmek, ürün ve pazar çeşitliliğine uygun stok kontrol yöntemlerini seçmek, müşteri hizmetleri ile ticari işlemler arasındaki optimum dengeyi sağlamak açısından stratejik bir öneme sahiptir. Bu bağlamda firmaların sipariş işleme ve envanter sistemlerini, zaman ve bilginin lojistik süreçlerdeki aktörlere hızlı olarak aktarılmasını sağlayacak şekilde oluşturması gerekmektedir (Lambert ve diğerleri, 1998; Simchi-Levi ve diğerleri, 2000).

Organizasyonda envanter yönetimi açısından karar verici pozisyonda bulunan kişilerin; ürün ve pazara göre stokların sınıflandırılmasını yaptıktan sonra, bölümlendirilen envantere göre uygun satın alma ve pazarlama stratejilerini belirlemesi ve bu işlemler doğrultusunda performansın artırılmasını sağlayacak prosedürleri ortaya koyması beklenmektedir. Yalın üretim yöntemlerinin benimsenmesiyle birlikte bu prosedürler, siparişe göre üretim gerçekleştiren işletmelerde JIT yaklaşımı altında uygulanmaktadır. Bu yaklaşım, firmaların ihtiyaç duydukları kaynakların doğru zamanda üretim yerine ulaşmasını ve güvenlik stoku da dâhil olmak üzere stok miktarının minimize edilmesini ifade etmektedir. Bu doğrultuda oluşturulan ve israfın bertaraf edilmesini hedefleyen yalın envanter sistemi ile giysi, gıda, içecek gibi endüstrilerde faaliyet gösteren firmalara, pazar ve müşterilerdeki değişimlere karşı Etkin Tüketici Yanıtı (ECR) ve Hızlı Yanıt (QR) kullanarak reaksiyon gösterme fırsatı verilmektedir (Bowersox ve diğerleri, 2002; Murphy ve Knemeyer, 2018).

4.7.3. Satınalma ve Tedarik Yönetimi

Her işletme üretim işlemlerini gerçekleştirmek için gerekli olan bazı hammadde, ekipman ve hizmetleri, belirlemiş olduğu tedarikçiler aracılığıyla sağlamaktadır. Satınalma en yalın anlamıyla organizasyonun, tedarikçilere ödediği belli bir bedel karşılığında bu kaynaklara sahip olmasını ifade etmektedir. Literatürde genellikle tedarik ile karıştırılan bir kavram olan satınalma; hangi kaynakların ne miktarda ve ne kadar ücret ile satın alınacağına dair işlemleri kapsamaktadır. Tedarik ise gerekli olan mal ve hizmetlerin temin edilmesi sürecini belirtmektedir (Bowersox ve diğerleri, 2002; Iyer, 2015; Murphy ve Knemeyer, 2018).

Satınalma ve tedarik yönetimi, organizasyonların hedefleri doğrultusunda satınalma ve tedarik işlemlerinin planlanması, koordine edilmesi, yöneltilmesi, kontrol edilmesi ve bütçelenmesi olarak ifade edilmektedir (Erturgut, 2016). İşletmeler açısından temelde satınalma ve tedarik yönetiminin bazı amaçları bulunmaktadır. Murphy ve Knemeyer (2018: 115) bu amaçların; örgütsel amaç ve hedeflerin desteklenmesi, sipariş sürecinin etkili ve verimli bir şekilde yönetilmesi, diğer tedarik zinciri fonksiyonel grupları ile güçlü ilişkiler kurulması ve operasyonel ihtiyaçların karşılanması şeklinde ifade etmişlerdir.

Satınalma ve tedarik yönetiminin etkin yönetilebilmesi açısından ilk önce satın alma işlemine konu olan mal ve hizmetlerin belirlenmesi gerekmektedir. Literatürde farklı yaklaşımlar ve sınıflandırmalar bulunmakla beraber genel itibariyle bu mal ve hizmetleri, üç grup altında toplamak mümkün olmaktadır (Nebol ve diğerleri, 2013).

Üretim Girdileri

Üretim sürecinde doğrudan veya dolaylı bir şekilde kullanılan ihtiyaçları belirtmektedir. Doğrudan kullanılan hammaddeler, ürünün fiziksel şeklini değiştirmeye yardımcı malzemeler, montaj malzemeleri, fason hizmet kapsamında dışarıdan alınan hizmetler, ambalaj ve paketleme malzemeleri, parça ve küçük donanımlar bu grup altında yer almaktadır (Nebol ve diğerleri, 2013; Rushton ve diğerleri, 2010).

Tüketim Malları

Organizasyonun, genel olarak rutin faaliyetleri doğrultusunda kullandığı malzemeleri ifade etmektedir. Su, elektrik gibi enerji ihtiyaçları; temizleme ve bakım için kullanılan malzemeler; iş kıyafeti gibi bireysel ekipmanlar; yemek, taşıma gibi hizmetler; kırtasiye, bilgisayar parçaları gibi ofis malzemeleri bu kategoriye girmektedir (Lambert ve diğerleri, 1998; Nebol ve diğerleri, 2013).

Demirbaşlar

Kullanım ömrü uzun olan araç ve donanımları belirtmektedir. Bilgisayar, klima, masa, yazıcı, sandalye gibi büro malzemeleri; iş makineleri, transit, kamyon gibi taşıtlar ve fırın, tezgâh, jeneratör gibi makine ve ekipmanlar bu grup altında yer almaktadır (Hugos, 2003).

Organizasyonlar mevcut kaynakları ve ihtiyacına göre satın alınacak ürün ve hizmetleri belirledikten sonra uygun tedarikçiyi seçme yoluna gitmektedir. Tedarikçi seçimi, firmanın değişen rekabet koşullarına uyum sağlaması ve yenilikçi yaklaşımı doğrultusunda gerçekleştireceği her işlem açısından stratejik bir öneme sahip olarak görülmektedir. Tedarik ihtiyacına göre kaliteli mal ve hizmeti verebilecek tedarikçiler, işletmelerin belki de uzun yıllar alım-satım işlemlerini gerçekleştirebilecekleri ilk alternatif olmaktadırlar (Hoetker, 2005; Zhang, 2014).

Genel olarak tedarikçi seçimi ve değerlendirme süreci, ihtiyacın tanımlanmasıyla başlamaktadır. Ardından yasal koşullar, vergi gibi dış faktörler ve şirketin tedarik kuralları, kalite standartları gibi iç faktörlere göre bir durum analizi yapılarak, potansiyel tedarikçiler belirlenmektedir. Daha sonrasında alternatif tedarikçileri değerlendirmek için bir seçim kriteri oluşturulmaktadır. Gerek duyulan mal ve hizmet doğrultusunda seçilen tedarikçinin beklenen ve gerçekleşen performansı karşılaştırılarak karar değerlendirilmektedir (Murphy ve Knemeyer, 2018; Simchi-Levi ve diğerleri, 2007).

İşletmeler açısından küresel ve yerel pazarlarda ticari faaliyetleri sürdürebilmek, sunulan mal ve hizmetlerdeki kaliteyi artırabilmek, minimum maliyetlerle gerekli materyalleri sağlamak ve envanter yatırımlarını azaltmak için tedarikçiler ile ilişkilerin iyi bir seviyede

tutulması gerekmektedir. Tedarik süreci sonrasında pazarlama, muhasebe, AR-GE gibi kilit işletme fonksiyonlarından elde edilen bilgiler, organizasyonun tedarikçileri ile ilişkilerini etkilemekte ve tedarikçi seçimlerini gözden geçirmelerine sebep olabilmektedir (Bowersox ve diğerleri, 2002; Erturgut, 2016).

Dolayısıyla satınalma işlemlerinde kontrol ve devamlılığın sağlanabilmesi adına, işletme ve tedarikçi arasında bir anlaşma ya da sözleşmeye ihtiyaç duyulmaktadır. Şirket ile tedarikçi; taşıma, servis, fiyat, kalite ve sigorta gibi önemli hususlarda anlaşmaya vardığı zaman aralarında kontrat yapabilmektedirler. Yapılan her bir anlaşma ile tarafların sorumluluklarının belirlenmesi ve kurumsallaşma düzeyinin artırılması hedeflenmektedir. Anlaşma sonrasında tedarik edilen ürün veya hizmete dair sözleşmede belirtilen koşulların yerine getirilip getirilmediğini belirlemek için bazı kontrollerin yapılması gerekmektedir. Gerekli muayene ve kabul işlemlerinin ardından satınalma süreci son bulmaktadır (Grant ve diğerleri, 2015; Lambert ve diğerleri, 1998; Waters, 2003b).

4.7.4. Üretim ve Malzeme Yönetimi

Üretim, işletmenin elindeki kaynakları diğer adıyla üretim faktörlerini belirli işlem(ler)den geçirerek, pazara sunduğu nihai ürünlere dönüştürme süreci olarak tanımlanmaktadır. İşgücü, sermaye, hammadde ve doğal kaynaklar gibi faktörlerin etkili ve verimli kullanılarak, tüketiciler için hazır hâle getirilmesini ifade etmektedir. Gerçekleşen üretim etkinliği sonrasında firmaya şekil, yer, zaman ve mülkiyet açısından fayda yaratılmaktadır. Bu doğrultuda üretim, pazardaki talebin ne olduğu, ne zaman ve ne kadar miktarda istenildiği sorularına yanıt vermektedir (Hugos, 2003; H. Tutar, 2013).

Hammadde, yarı mamul ve nihai ürünlerin, üreticiden tüketiciye kadar olan sürecini kapsayan lojistik faaliyetlerde, malzeme akışının etkin bir şekilde yönetilmesi gerekmektedir. Depolama, üretim çizelgeleme ve ulaştırma gibi lojistik fonksiyonlar açısından kritik bir öneme sahip olan malzeme yönetimi; gerekli olan materyallerin belirlenmesi, elde edilmesi, ihtiyaç duyulan noktalara ulaştırılması ve güncel durumunun kontrol edilmesi işlemlerini kapsamaktadır (Lambert ve diğerleri, 1998; Rushton ve diğerleri, 2010).

Teknik işlemlerin yanı sıra birçok lojistik uygulamalarının da gerçekleştiği üretim ve malzeme yönetim sistemleri, organizasyonun sunduğu mamule, üretim miktarına ve izlenilen süreçlere bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. Literatürde Üretim Planlama ve Kontrol (MPC) sistemleri olarak da adlandırılan bu sistemler; malzeme ve bilginin akışının planlanması ve kontrol edilmesini sağlamaktadırlar. Günümüzde MPC sistemleri alanında, ilgili yazına kazandırılan "üretim lojistiği" kavramının

yanı sıra, işletmelerin pazardaki rekabete ve değişken müşteri taleplerine karşı faaliyetlerini sürdürebilmeleri adına birçok yöntem ve uygulama geliştirilmiştir (Chan, 2005; Tutar, 2013).

JIT, MRP I, MRP II, ERP, Yeniden Sipariş Noktası (ROP), Temel Stok Kontrolü (BSC), Hiyerarşik Üretim Planlaması (HPP), Bütünleşik Üretim Planlaması (APP), Optimize Üretim Teknolojisi (OPT), Süreçteki Sabit İş (CONWIP) gibi metot ve uygulamaların, ön plana çıktıkları görülmektedir (Chan, 2005; Eren ve Balkar, 2020; Majeed ve Rupasinghe, 2017).

Üretim ve malzeme yönetimi, diğer lojistik süreçlerle koordineli olarak yürütülmesi gereken önemli bir alan olarak görülmektedir. İşletmelerin üretim stratejilerini doğru belirleyebilmeleri için MPC alanında geliştirilen uygulama ve sistemlerden hangisi/hangilerini kullanacaklarına dair karar vermeleri gerekmektedir. Genel itibariyle iki çeşit sistem bulunmaktadır. Birincisi olan "itme sistemi", pazardaki talebin beklenen miktarına göre üretim işlemlerini planlamayı ve gerçekleştirmeyi ifade etmektedir. MRP I ve MRP II gibi uygulamalar, bu sistem altında kullanılmaktadır. İkinci sistem, kesinleşen müşteri siparişlerine göre üretim yapmayı belirten "çekme sistemi" olarak bilinmektedir. Özellikle JIT uygulaması, bu sistemin en önemli yönetimsel parçalarından biri olarak görülmektedir. Organizasyonların, bu sistemlerden hangisinin pazardaki rekabete uyum sağlama ve müşteri beklentilerine karşılık verme açısından avantajlı olduğunu tespit ederek, üretim plan ve stratejilerini tasarlamaları gerekmektedir (Hugos, 2003; Rushton ve diğerleri, 2010; Török ve diğerleri, 2019).

Tedarik, ürün tasarımı ve geliştirilmesinden, siparişin tamamlanmasına kadar olan tüm aşamaları ele alan üretim ve malzeme yönetiminin etkin yürütülmesi açısından firmalar, maliyeti minimize edecek ve işlemlerdeki süreyi azaltacak uygulamalara yönelmektedirler. Bilgisayar Destekli Tasarım (CAD), Bilgisayar Destekli Üretim (CAM), Bilgisayarlı Sayısal Kontrol (CNC), AGV (Otomatik Yönlendirmeli Araç), Otomatik Malzeme Elleçleme (AMH) ve robotlar gibi İleri Üretim Teknolojileri (AMT) yöntemlerini kullanan organizasyonların üretim lojistiği süreçlerinde esneklik seviyelerinin giderek arttığı gözlemlenmektedir (Eren, 2016; Vastag ve diğerleri, 1994).

4.7.5. Elleçleme, Ambalajlama, Paketleme ve Depolama

Genellikle literatürde üretim ve malzeme yönetimi kapsamında yer alan elleçleme, ambalajlama, paketleme ve depolama işlemleri; işletmelerin lojistik süreçlerinde kritik operasyonel faaliyetler olarak görülmektedir (Lambert ve diğerleri, 1998).

❖ ***Elleçleme***

Elleçleme, malzemeye fiziksel ve teknik özelliklerini değiştirmeyecek şekilde bazı işlemlerin uygulanmasını ifade etmektedir. Materyalin veya ekipmanın bulunduğu bölmeden başka bir yere aktarılması, yer değiştirmesi, tamir edilmesi gibi işlemleri kapsamaktadır. Taşıma ve depolama işlemlerinin etkili bir şekilde gerçekleşebilmeleri için elleçleme, önemli bir lojistik faaliyet olarak görülmektedir (Erturgut, 2016; Murphy ve Knemeyer, 2018).

Bu yüzden elleçleme işleminin doğru ve etkili bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için belirli standartların oluşturulması gerekmektedir. Malzeme işlemleri konusunda önde gelen ve kâr amacı gütmeyen bir organizasyon olan Malzeme Elleçleme Enstitüsü (MHI)'ne göre elleçleme işleminin on kuralı bulunmaktadır. Bu kurallara uyulduğu takdirde; elleçleme işlemleri, iş sağlığı ve güvenliği şartlarına uymayı ve ergonomik çalışma koşullarını sağlamayı kolaylaştırmaktadır. Dolayısıyla, elleçleme işleminin yapıldığı her organizasyonda, dikkate alınması yararlı olacaktır (MHI, 2022).

Planlama

Elleçleme işleminin düzgün olarak gerçekleştirilebilmesi için danışmanlar, tedarikçiler ve nihai kullanıcılardan oluşan bir takımın koordineli olarak çalışarak, nasıl yapılacağına dair plan yapması gerekmektedir (Frazelle, 2002a; MHI, 2022).

Standartlaştırma

Tüm malzeme elleçleme donanım, yöntem, kontrol ve yazılımlarının, belirli görevlere uygun olarak işlem yapabilmesi için tüm çalışanlar tarafından benimsenecek bir standardın ortaya koyulması gerekmektedir (Frazelle, 2002a; MHI, 2022).

İş

Malzeme elleçleme süreçlerinin; işlerdeki verimliliği artırmaya yönelik olarak, gereksiz hareketleri birleştirecek, azaltacak, kısaltacak veya ortadan kaldıracak niteliklerde olması gerekmektedir (Frazelle, 2002a; MHI, 2022).

Ergonomi

İşlem ve işlemin gerçekleştirildiği çalışma ortamının, çalışanı yormayacak, tekrar edildiğinde zorlamayacak ve iş güvenliği standartlarına uygun özelliklere sahip olmaları gerekmektedir (Frazelle, 2002a; MHI, 2022).

Yükleme Birimi

Daha az efor ve palet, toplayıcı gibi elleçleme araçları ile birçok farklı materyalin elleçleme işleminin gerçekleştirilebilmesine imkân vermesi gerekmektedir (Frazelle, 2002a; MHI, 2022).

Alan Kullanımı

İşyerinde kullanılabilirliği ve esnekliği kısıtlamayacak şekilde, elleçleme işlemine yeterli alanın sağlanması gerekmektedir (Frazelle, 2002a; MHI, 2022).

Sistem

Tedarik, kontrol, muayene, depolama, üretim, toplama, paketleme ve sipariş seçimi gibi tüm süreçlere ve taşınma, nakliyat ile geri dönüşüm işlemlerine uygun bir şekilde malzeme hareketinin, koordineli ve sistemli olarak uygulanması gerekmektedir (Frazelle, 2002a; MHI, 2022).

Çevre

Gerektiğinde tehlikeli maddeler, tehlikeli atıklar, enerji kullanımı gibi zarar verme potansiyeli yüksek çevresel faktörlere uygun bir şekilde elleçleme sisteminin oluşturulması gerekmektedir (Frazelle, 2002a; MHI, 2022).

Otomasyon

Operasyonel verimliliği, tepkiyi, devam ve tahmin edilebilirliği geliştirebilecek şekilde, mümkünse ve ihtiyaç duyuluyorsa otomatik malzeme elleçleme teknolojilerinin kullanılması gerekmektedir (Frazelle, 2002a; MHI, 2022).

Yaşam Döngüsü Maliyeti

Elleçleme sisteminde kullanılacak olan tüm donanımların işlev sürelerinin ve yatırım, kurma, test etme, işlem ve bakım gibi maliyetlerinin göz önünde bulundurulması gerekmektedir (Frazelle, 2002a; MHI, 2022).

❖ ***Ambalajlama***

Ambalajlama; ürünleri dışarıdan gelebilecek zararlara karşı koruyan, görsellik ve tanıtım açısından kullanım kolaylığı sağlayan etiketleri üzerinde taşıyan plastik, cam veya metal gibi malzemeler ile kaplama işlemi olarak ifade edilmektedir (Erturgut, 2016; Klevas, 2006).

Ambalaj, ürünlerin dış etkilere karşı korunması ve taşıma, depolama gibi işlemler açısından kolaylık sağlanması görevi üstlenmemektedir. İçerdiği tanıtım, standart ve bilgi etiketleri sayesinde kullanıcıya ürün hakkında bilgiler de vermektedir. Bu yönüyle ambalajlama işleminin uygun bir şekilde gerçekleştirilmesi sonucu iyi bir ürün ambalajı, tüketicinin daha

ürünü görmeden önce, ürün hakkında olumlu bir düşünceye sahip olmasını sağlamaktadır (Kocatepe ve Turan, 2011; Pålsson ve Sandberg, 2021).

Bu bağlamda genel olarak ambalajlama işlemi; sağlığı tehdit eden, yanıcı veya reaktif olabilen tehlikeli maddeler gibi dış çevreye zarar verebilecek materyallerin kontrol altına alınmasına, tanıtım içermesinden ötürü satışların artırılmasına, saklama ünitesi veya deponun etkili ve verimli bir şekilde kullanılmasına imkân vermektedir (Juhlin ve Karlsson, 2007; Klevas, 2006; Long, 2012; Prendergast ve Pitt, 1996).

Paketleme; ambalajlama işlemine benzer bir şekilde taşıma ve depolama işlemlerini kolaylaştırmak amacıyla ambalajlanan ürünün, kutu, koli, çuval, torba gibi malzemelerin içerisine yerleştirilmesi işlemi olarak tanımlanmaktadır. Tedarik zinciri boyunca aktivitelerin sürdürülebilirliği açısından paketleme, kritik bir işlem olarak görülmektedir. Bu işlemin, ulusal/uluslararası standartlara ve daha çok ürünün daha az maliyet ile taşınmaya uygun bir şekilde gerçekleştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Temel lojistik faaliyetlerden biri olarak paketleme, yenilikçi teknolojilerle beraber daha uygun ve hızlı bir şekilde gerçekleştirilebilmektedir. "Akıllı Paketleme Teknolojisi" olarak adlandırılan bu uygulamaların kullanımı giderek artmaktadır (Canıtez, 2009; Dereli ve Baykasoğlu, 2007; García-Arca ve diğerleri, 2014; Gök ve diğerleri, 2006).

❖ ***Depolama***

Depolama işlemi; nihai ürün, yarı mamul veya hammaddelerin fiziksel ve teknik özelliklerine uygun bir şekilde açık veya kapalı olan alanlarda, yani depolarda sürekli veya geçici olarak saklanması olarak ifade edilmektedir. Depolama işlemleri; genellikle toplam lojistik maliyetlerin yaklaşık %20'sini oluşturmaktadır. Mal kabulü, yerleştirme, ikmal, sipariş toplama, biriktirme ve sevkiyat gibi işlemleri içeren depolama faaliyetleri, müşteri tiplerine ve malzemenin özelliklerine göre farklılık göstermektedir (Ertek, 2012; Erturgut, 2016; Ross, 1998).

Depolama işlemleri ilgili yazında genellikle depo ile antrepo kavramları birbirleriyle karıştırılmaktadır. Antrepolar, depolardan farklı olarak ürünlerin kalite ve özelliklerine göre sınıflandırılarak uygun şartlarda saklanması amacıyla gümrük sahalarında oluşturulan alanlar olarak ifade edilmektedir. Uluslararası ticaret açısından önem taşıyan antrepolardaki işlemler, günümüzde daha çok lojistik hizmet sağlayıcıları tarafından gerçekleştirilmektedir. Ürünlerin dış ticaret mevzuat ve yönergelerine uygun bir şekilde antrepoya konulmasının ardından süresiz olarak kalması ve ilgili vergilerin ödenmemesi durumu da "antrepo rejimi" olarak tanımlanmaktadır (Çancı ve Erdal, 2003; Erturgut, 2016; Koban ve Yıldırır Keser, 2013).

Lojistik yönetimi içerisinde antrepo ve depoların sınıflandırılmasına ilişkin farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. Genel itibariyle antrepolar, antrepo rejiminin uygulanmasına ve gümrük antreposu tiplerine göre, depolar ise kullanım amaçları ve ürün aşamalarına göre sınıflandırılmaktadır.

Kullanım Amaçlarına Göre Depolar

Kullanım amaçlarına göre depolar, lojistik faaliyetler ve süreçlerde hedeflerle ulaşılmak istenilenlere göre sınıflandırılmaktadır. Örneğin bu türlerden bir tanesi olan katma değer servis depoları, depolanan mallara, çeşitli yollarla değer katan uygulamaların gerçekleştirildiği depolar olarak ifade edilmektedir (Tanyaş, 2015)

Başka bir çeşidi olan sipariş işleme merkezi depoları, genellikle adet olarak sipariş alan firmaların, satış sonrası sevk etmek için ürünlerini hazır hâlde bulundurduğu depolar olarak tanımlanmaktadır. Aktarma merkezi depoları veya çapraz sevkiyat depoları ise ürünlerin farklı ulaştırma modları veya araçları arasındaki geçişlerde kısa süreli olarak saklandığı yerler olarak belirtilmektedir (Hompel ve Schmidt, 2007; Tanyaş, 2015).

Öte yandan toplama merkezi depoları, ürünlerin çeşit olarak az bulunduğu ancak karma olarak büyük hacimli sevkiyata elverişli olan depoları göstermektedir. Dağıtım merkezi depoları ise müşterilere yakın noktalarda konuşlandırılan, az miktardaki ürünün hızlı bir şekilde teslimatının gerçekleştirilebildiği depolar olarak ifade edilmektedir (Hugos, 2003; Tanyaş, 2015).

Tüm bunlara ek olarak geleneksel depolar, ürünlerin genellikle uzun süreli olarak stoklandığı ve pazara veya üretime gönderilmek üzere hazır tutulduğu depoları ifade etmektedir. Geleneksel depolar, klasik depo kullanım amaçlarına uygun bir şekilde değerlendirildiği için bu betimlemeyle belirtilmektedir (Tanyaş, 2015; Waters, 2003a).

Ürün Aşamalarına Göre Depolar

Ürün aşamalarına göre depolar, ürün yaşam döngüsü içerisindeki konumuna göre üç şekilde sınıflandırılmaktadır. Bunlardan birincisi olan nihai ürün depoları, talep ve üretim çizelgeleri arasındaki denge için bir tampon görevi üstlenmektedir. Bu depolar, çoğunlukla üretim yerine yakın mesafelere kurulmaktadır. Üretim süreci bitmiş ve pazara sunulmaya hazır olan nihai ürünlerin saklandığı bu depolarda, genellikle aylık veya çeyrek dönemlik envanter kontrolleri gerçekleştirilmektedir (Frazelle, 2002a).

İkinci olarak yarı mamul depoları, üretim hattında belirli noktalarda gereken ürün veya parçaların (nihai ürüne dönüşmemiş yarı mamulleri) saklandığı depoları göstermektedir. Son olarak hammadde ve parça depoları ise üretim işlemlerinde gereken olan kaynaklardan biri olan hammaddeleri ve yardımcı malzeme, araç ve gereçlerin depolandığı saklama yerlerini

belirtmektedir. Gerekli olduğu hâllerde malzemelerin üretime aktarılma işleminin kolay gerçekleştirilebilmesi için üretim tesisine yakın yerlerde bu depoların konuşlandırılması gerekmektedir (Frazelle, 2002b; Rushton ve diğerleri, 2010).

Antrepo Rejimine Göre Depolar

Antrepo rejiminin uygulanmasına göre depolar, üç tür altında sınıflandırılmaktadır. İlk olarak gümrük antreposu, serbest dolaşımda veya gümrük gözetimi altında olan eşyanın, ihraç edilmek üzere konulduğu genel ve özel antrepoları göstermektedir. Genel antrepolar, herkesin ürünü koymak için kullanabileceği antrepoları olarak ifade etmektedir. Bununla beraber, özel antrepolar ise sadece antrepoyu işleten şirketin ürünlerini koymak için kullandığı antrepolar olarak belirtmektedir (Erturgut, 2016; Frazelle, 2002a).

Gümrük antrepoları, genel ve özel olmak üzere iki tür şeklinde değerlendirilmektedir. Türkiye Cumhuriyeti Gümrük ve Ticaret Bakanlığı (TCGTB, 2013), uygulama aşamasındaki karakteristikleri doğrultusunda antrepoların, A, B, C, D, E ve F tipleri olmak üzere altı çeşidi olduğunu belirtmektedir. A, B ve F tipleri genel antrepolar; C, D ve E tipleri ise özel antrepolar altında yer almaktadır (TCGTB, 2013).

Genel antrepo tiplerinden A tipi antrepo, işleten firmanın envanter kayıtlarına göre eksiklik, hasar olması durumunda, gümrük vergilerini ödeme konusunda sorumlu tutulduğu genel antrepo tipini göstermektedir. B tipi antrepo ise A tipi antreponun aksine, antrepoya yerleştirilen üründen kullanıcının sorumlu olduğu antrepo tipini belirtmektedir. Antrepo işleticisi sadece antrepoyu kiralayarak, kullanıcının verdiği antrepo beyannamesine göre antrepoyu işletmektedir. Stok kayıtları tutulmadığından dolayı, gümrük kontrolünde bu beyanname ve belgeler esas alınmaktadır . Ancak F tipi antrepolar ise gümrük idareleri tarafından işletilen genel antrepolar olarak ifade edilmektedir (TCGTB, 2013).

İşletici ve kullanıcının sorumluluklarına ve uygulamanın gerçekleştirilmesine göre farklılaşan özel antrepoların, C, D ve E tipleri bulunmaktadır. C tipi antrepolar, kullanıcı ile işleticinin aynı olduğu ve saklanan üründen bu aktörün sorumlu olduğu antrepo tipini belirtmektedir. D tipi antrepolar, kullanıcı ve işleticinin aynı olduğu ancak beyannamesi teslim edilmeden önce serbest dolaşıma sunulan ithal ürünün saklandığı özel antrepoları ifade etmektedir. Bununla beraber E tipi antrepolar ise işletici ile kullanıcı yine aynı olan ve depolama yeri olmasa bile ürüne antrepo rejimlerinin uygulandığı özel antrepo tipini göstermektedir (TCGTB, 2013).

Bu bağlamda depolarda; tedarikçiden gelen malzemelerin teslim alınması, kullanım doğrultusunda paketlenmesi, biriktirilmesi, uygun

yerlere depolanması, depolanan ürünlerin siparişe göre seçilmesi, paketlenmesi ve gerekli durumlarda fiyatlandırılması ve malların belirli ulaştırma aracına göre uygun nakliye edilmesi için hazır hâle getirilmesi işlemleri gerçekleşmektedir (Erturgut, 2016; Frazelle, 2002b).

Genel itibariyle depolarda ürünlere bir katma değer işlemi gerçekleştirilmemekle beraber, kullanım ve satış zamanlarındaki farklılıktan ötürü depolama işlemleri, zaman açısından değer yaratmaktadır. Organizasyonlar; maliyeti azaltmak, personel verimliliğini artırmak, tesis alanını etkin kullanmak ve enerji verimliliği sağlamak gibi ilkeler doğrultusunda, ürünlerini korumak, sürdürülebilirliği sağlamak, fiyat, talep ve sipariş gibi değişimlere karşı uyumlu olmak amacıyla depolama işlemlerini gerçekleştirmektedirler (Keskin, 2012; Küçük, 2014).

4.7.6. Müşteri Hizmetleri Yönetimi

Müşteri hizmetleri; daha önceden belirlenen optimum müşteri-maliyet hedefi doğrultusunda, müşteri ile alakalı tüm fonksiyonların entegre edilmesi ve yönetilmesi olarak tanımlanmaktadır. En yalın hâliyle, müşteri odaklı felsefeyi ifade etmektedir (La Londe ve Zinszer, 1976).

Lojistik sistemlerin bir çıktısı olan müşteri hizmetleri; doğru ürünün, düşük maliyetle ve doğru müşteriye ulaştırılması ile ilgilenmektedir. İyi bir müşteri hizmetleri altyapısı, tüm pazarlama süreci boyunca müşteri tatminini de beraberinde getirmektedir (Lambert ve diğerleri, 1998).

Müşteri hizmetleri ile ilgili farklı tanımlamalar literatürde bulunmakla beraber, lojistik yönetimi ile ilişkilendiren Kerin ve Hartley (2017: 425)'in yaklaşımı öne çıkmaktadır. Bu yaklaşıma göre müşteri hizmetleri; zaman, güvenilirlik, iletişim ve kolaylık açılarından lojistik yönetiminin kullanıcıyı tatmin edebilme yeteneği olarak ifade edilmektedir.

Bu bağlamda Shapiro ve Heskett (1985)'in lojistik tanım yaklaşımı olan lojistiğin 7D'si, müşteri hizmetlerinin çerçevesi için de geçerli olmaktadır. Buna göre; doğru maliyetle, doğru miktarda üretilen ürünün doğru müşteriye ulaştırılması, müşteri hizmetlerinin etkinliği için kritik bir önem taşımaktadır (Rushton ve diğerleri, 2010).

Öte yandan Bowersox ve diğerleri (2002), rekabet performansının ve müşteri hassasiyetinin dikkatli bir şekilde ele alınıp değerlendirilmesi ve müşteri hizmet stratejilerinin bu bulgulara göre oluşturulması gerektiğini belirtmişlerdir. Bu araştırmacılar, lojistik yönetimi çerçevesinde müşteri hizmetinin; kullanılabilirlik, operasyonel performans ve hizmet güvenilirliği olmak üzere üç temel belirleyicisi olduğunu öne sürmüşlerdir.

Kullanılabilirlik, organizasyonun gerektiğinde bir müşteri tarafından arzulanan envanter seviyesine sahip olma durumunu ifade etmektedir. Diğer bir ifadeyle müşteriye istenildiği zaman, istediği ürünü sunabilme

yeteneğini belirtmektedir. Kullanılabilirlik, müşteri hizmeti boyutlarından önemli bir tanesi olarak görülmektedir. Belirli veya tüm tüketicilere bu uygunluğu sağlamak ve tesis, pazarlama, AR-GE gibi yatırım maliyetlerini minimize edecek şekilde planlamalarını yapmak organizasyonlar için büyük önem teşkil etmektedir. Dolayısıyla, kullanılabilirlik boyutunun performans yönünden değerlendirilmesinin etkin yapılması gerekmektedir. Stokun bulunmama sıklığı, stok dolum oranı ve nakliye işlemi tamamlanan siparişler bu performans göstergeleri altında yer almaktadır (Bowersox ve diğerleri, 2002; Hugos, 2003).

Operasyonel performans, müşterinin siparişi için gereken zaman ile ilgilenen bir boyut olarak tanımlanmaktadır. Burada esas olan müşteriye siparişin ulaştırılma hızı, sipariş döngüsünün sıklığı, esneklik ve aksaklıkların düzeltilmesi gibi faktörler doğrultusunda iyi bir performans gösterebilmektir. İşletmeler lojistik faaliyetlerini her ne kadar mükemmel tasarlasalar da bazı aksaklıklar veya işlemlerin akışında yavaşlama gibi durumlar ortaya çıkabilmektedir. Bu tür değişimlere karşı esnek olabilmenin, tüketicinin başka şirketleri tercih etmesine engel olmayı da beraberinde getireceği belirtilmektedir (Balkar ve Çildir, 2021a; Bowersox ve diğerleri, 2002; Waters, 2003a).

Hizmet güvenilirliği, genel olarak organizasyonun tüm siparişlerle ilgili olan performansını ve siparişin durumu, gerçekleştirilen lojistik işlemler ile ilgili kritik bilgilerin müşteriye aktarılmasını içermektedir. Diğer bileşenlerin etkili bir şekilde planlandığı ve gerçekleştirildiği durumlara rağmen, müşterilerde oluşabilecek farklı beklentilere karşı esnek olunduğu zaman, alıcının işletmeye olan güveni artmaktadır. İlgili yazında "mükemmel sipariş" olarak belirtilen bu durum; ürünlerde hasar, nakliye işlemlerinde yavaşlama ve benzeri durumlar olmadan, müşteri tatmininin yüksek seviyede sağlanması olarak ifade edilmektedir (Bowersox ve diğerleri, 2002; Simchi-Levi ve diğerleri, 2007).

Müşteri hizmetlerinin etkinliğinin ölçülmesine yönelik literatürde birçok yöntem geliştirilmekte ve uygulanmaktadır. Bunlardan bir tanesi olan Müşteri Kârlılık Analizi (CPA), hedef müşteri gruplarına yönelik yapılan üretim ve tanıtım faaliyetlerinin maliyeti ile satış işlemi sonucunda elde edilecek olan kârın karşılaştırılmasını belirtmektedir. Bazı müşteri veya müşteriler, işletme için diğer alıcılara göre daha fazla değerli olabilmektedirler. CPA ile bu müşteri gruplarının belirlenmesi, onlara göre satış stratejilerinin gerçekleştirilmesi ve farklı lojistik süreçlerin uygulanması mümkün olmaktadır (Murphy ve Knemeyer, 2018; Rushton ve diğerleri, 2010).

LSCM faaliyetleri açısından kritik olan müşteri hizmetlerinin etkili ve verimli bir şekilde yönetilmesi, organizasyonun performansının ve rekabet avantajının artmasını sağlamaktadır. Literatürde Müşteri İlişkileri Yönetimi

(CRM) olarak ifade edilen bu yönetim yaklaşımı, tüketici beklentilerinin ve ticari faaliyetlerin sıklıkla değiştiği günümüzde, araştırmacılar ve uygulayıcıların giderek daha fazla üzerinde durdukları bir çalışma alanı hâline gelmektedir (Balkar, 2019a; Sin ve diğerleri, 2005).

4.7.7. Sigorta ve Gümrük İşlemleri Yönetimi

Sigorta, ticari işlemlerde çıkabilecek bir zararın tazmin edilebilmesi için yapılan çift taraflı bir sözleşme olarak tanımlanmaktadır. Bu sözleşmede sigortacı, diğer tarafın para ile ölçülebilir zararını karşılamak amacıyla, para ödemeyi veya farklı bir yolla telafi etmeyi taahhüt etmektedir. Özellikle küresel ticaretteki taşıma süreçlerinde yer alacak ürünlerin belirli risklere karşı sigorta edilmesi, uluslararası mevzuat ve yönergelerde yasal bir zorunluluk olarak yer almaktadır (Dutta ve diğerleri, 2019; Erturgut, 2016).

Bankalar veya finans şirketleri, lojistik yönetimi süreçlerinden finans kanalı boyunca sigorta, ödeme gibi işlemlerin gerçekleştirilmesini sağlayan finans kanallarıdır. Taraflar arasında ortaya çıkabilecek anlaşmazlıklara karşı bu finansal aktörler, ara buluculuk görevi üstlenmektedirler. Mevzuat açısından kritik bir uygulama olan sigorta; taşıyıcı, alıcı ve satıcı arasında ticari işlemlerde güven ortamını ve riskli durumlara karşı değer kaybının oluşmamasını sağlamaktadır (Erturgut, 2016; Murphy ve Knemeyer, 2018).

Lojistik yönetimi açısından sigorta işlemleri; vergi, bakım, ulaştırma, işgücü, bilgi hizmetleri, kiralama gibi operasyonel maliyetler altında yer almaktadır. Tedarik zinciri boyunca performansların kontrol edilmesi ve işlemlerin etkinliğinin artırılması açısından bu maliyetlerin etkin yönetilmesi gerekmektedir. Müşteri tatmini, kalite, verimlilik gibi organizasyonun geleceğini etkileyecek belirteçlerde iyi bir performans gösterebilmek için sigorta işlemleri, stratejik bir önem taşımaktadır (Lambert ve diğerleri, 1998; Ross, 1998).

Gümrük; uluslararası ticareti gerçekleştiren ülkelerde, malların giriş ve çıkışında denetim ve gözetim işlemlerinin uygulandığı yer olarak ifade edilmektedir. Her ülkenin; dış ticaretle ilgili uygulamaları, yönergeleri ve kuralları farklılık göstermekle beraber, genellikle Dünya Ticaret Örgütü (WTO)'nün getirmiş olduğu düzenlemeler ve standartlar kullanılmaktadır (TCMEB, 2011b).

1947 yılında imzalanan GATT'ın ardından belirli bir düzen doğrultusunda ilerlemeye başlayan uluslararası ticaret işlemleri, 1995 yılında WTO'nun kurulmasıyla beraber daha da kapsamlı bir hâle gelmiştir. Merkezi İsviçre'nin Cenevre şehrinde kurulu olan ve üye ülkeler tarafından faaliyetleri yürütülen WTO; ticari anlaşmalar, anlaşmazlıklarda arabuluculuk, dış ticaret işlemlerinin gerçekleştirilmesi ve kontrol edilmesi gibi konularda çözüm bulmaktadır (WTO, 2022).

Gümrükleme veya diğer adıyla gümrük işlemleri, gümrük sahalarındaki geçişlerde devletle olan ilişki ve işlemlerin yürütülmesi olarak ifade edilmektedir. Gümrük işlemleri; ana ülkede malın yüklenmesinden başlayarak, alıcının bulunduğu ülkeye teslim edilmesine kadar olan tüm süreci kapsamaktadır. Bu süreçte yer alan lojistik faaliyetlerden taşımacılık, konsolidasyon, depolama, dağıtım gibi işlemlerin tamamı gümrük idarelerinin denetimine tabidir (TCGTB, 2013; TCMEB, 2011b).

Gümrük işlemlerinde ortaya çıkabilecek aksaklıklar ve gecikmeler, organizasyon açısından para ve zaman yönünden, müşteri açısından da güvenilirlik yönünden kayıplara yol açabilmektedir. Dolayısıyla, uluslararası ticaret işlemlerinin gerçekleştirildiği ülkenin yasal düzenleme ve mevzuatlarına göre gerekli belgelerin hataya yer verilmeyecek şekilde organize edilmesi işletmeler açısından kritik bir önem taşımaktadır (Koban ve Yıldırır Keser, 2013).

4.7.8. Bilgi ve İletişim Yönetimi

Lojistik süreçlerin etkin işleyebilmesi açısından kritik olan bilgi ve iletişim yönetimi, sistemlerdeki bilgilerin toplanması, değerlendirilmesi ve tedarik zincirinde yer alan diğer aktörlere bu bilgilerin aktarılması ile ilgili yönetsel kararları içermektedir. Rekabetçilik açısından anahtar faktör olarak görülen ve giderek literatürde daha çok ön plana çıkmaya başlayan lojistik bilgi sistemleri, yöneticilere bilgi ve iletişim yönetimi ilgili kararlarını vermelerinde yardımcı olmaktadırlar. Karar Destek Sistemleri (DSS) veya Lojistik Bilgi ve İletişim Sistemleri (LBİS) olarak adlandırılan bu sistemler; QR, JIT gibi modern lojistik uygulamalarına olanak sağlamaktadırlar (Erturgut, 2016; Lambert ve diğerleri, 1998).

Loebbecke ve Powell (1998: 19), işletmelerin başarılı bir bilgi ve iletişim sistemi kurabilmeleri için belirli özellikleri sağlamalarının gerekli olduğunu belirtmişlerdir. EDI'ya uygun altyapı sağlanarak, veri değişiminin kolaylaştırılması, iletişim ağlarıyla Elektronik Fon Transferi (EFT) gibi ödeme işlemlerine izin verilmesi ve maliyet kaynaklarına ABC ile ilgili finansal bilgilerin aktarılmasının önemli olduğuna dikkat çekmişlerdir. Ayrıca materyallerin takibinin kolay gerçekleştirilebilmesi için barkotlama ve numaralandırma işlemlerini gerçekleştirebilecek bilgi-işlem altyapısının sağlanması ve tüm bu bilgilerin etkili bir şekilde yönetilmesi ile analiz edilmesine izin verecek veri tabanlarının oluşturulmasının da kritik olduğuna işaret etmişlerdir.

Örneğin; radyo frekansı etiketleri, veri okuyucular ve entegre yazılım kullanarak otomatik tanımlama teknolojisini belirten Radyo Frekansı Yoluyla Tanımlama (RFID), lojistik bilgi ve iletişim teknolojileri alanında önde gelen sistemlerden biri olarak görülmektedir. RFID etiketleme olarak da adlandırılan bu sistem; mikroçip ve verici içeren bir etiketin, veriyi

saklaması veya iletmesi yoluyla çalışmaktadır. Bu etiket, sadece sinyal gönderen şeklinde "aktif" veya sinyale cevap veren şeklinde "pasif" olabilmektedir (Chen ve Zhao, 2019; Rushton ve diğerleri, 2010).

Önde gelen sistemlerden biri olan EDI, günümüzde farklı aşamalarda birçok şekilde kullanılmaktadır. Bu sistemlerden en yaygın olanlar, Değer Eklenmiş Ağlar (VANs) ve tescilli sistemleridir. Tescilli sistemleri, gerekli bilgiyi tek bir aktörden farklı aktörlere aktarmaya yaramaktadır. VANs ise birden çok aktörden elde edilen bilgiyi, farklı aktörlere ulaştırmada kullanılmaktadır. Tescilli sistemlerde, kontrol eden sistem sahibi işletme olduğu için avantajlı olarak görülmektedir. Ancak VANs sistemlerinde EDI transmisyonları için üçüncü parti hizmet sağlayıcıları kullanıldığından ötürü, zaman ve işlem kolaylığı açısından üretici ve tedarikçiye avantaj sağlanmaktadır (Hill ve Scudder, 2002; Lambert ve diğerleri, 1998).

4.8. Lojistik Alanında Güncel Konular

Günümüzde giderek araştırmacılar ve uygulayıcılar tarafından daha yenilikçi bir yaklaşımla ele alınmaya başlayan lojistik bilim alanında bazı araştırmalar, modern işletme uygulamalarında daha çok ön plana çıkmakta ve kullanılmaktadır. Bu bölümde modern lojistik pratiklerinden olan dış kaynak kullanımı, tersine lojistik, yalın lojistik ve lojistik yetenekler hakkında bilgiler verilmektedir.

4.8.1. Dış Kaynak Kullanımı

E-ticaret ve küresel rekabet olgularının gelişmesiyle birlikte lojistik alanında belirli faaliyetlere ilişkin uzmanlaşma veya dışarıdan destek alma konusunun önemi giderek artmıştır. Genel olarak işletme ve strateji yazınında, firmanın performansını ve çevikliğini artırmasına yönelik kullandığı bir strateji olarak tanımlanan dış kaynak kullanımı ya da yabancı literatürdeki adıyla "outsourcing", araştırmacılar ve uygulayıcıların dikkatini çeken bir konu olmuştur. Modern tedarik zinciri ağı içerisinde yer alan tedarikçi, işletme veya müşterinin kullandığı hizmet sağlayıcılar, depocular, araştırmacılar, dağıtıcılar, bu strateji doğrultusunda destek alınan aktörlere örnek olarak verilebilmektedir (Keskin, 2012; Liu ve diğerleri, 2015; Solakivi ve diğerleri, 2011).

Lojistik alanındaki bazı konularda olduğu gibi tüm araştırmacıların üzerinde anlaşmaya vardıkları bir dış kaynak kullanımı tanımı bulunmamaktadır. Ancak ilgili yazın incelendiğinde genel olarak lojistikte dış kaynak kullanımı; organizasyonların verimlilik ve performanslarını artırma, maliyetleri azaltma gibi hedefler doğrultusunda, lojistik faaliyetlerinin tamamını veya birkaçını uzmanlaşmış diğer firmalar aracılığıyla gerçekleştirmeleri olarak tanımlanmaktadır. 1980 yılından itibaren tedarik zinciri yönetimi alanında ortaya çıkan danışmanlık,

araştırma desteği, 3PL ve 4PL gibi hizmet sağlayıcılar, öne çıkan ve yaygın olarak kullanılan uygulamalar olarak görülmektedir (Akbari, 2018; Erturgut, 2016; Hosie ve diğerleri, 2012).

İşletmenin dış kaynak kullanımı stratejisini etkin kullanabilmesi için sahip olduğu yetenekleri iyi belirlemesi ve sınıflandırması gerekmektedir. Hangi lojistik faaliyetlerde nereden, ne derece destek alınacağını belirleme kararı, kritik önem taşımaktadır. Bu doğrultuda Rushton ve diğerleri (2010: 521), dış kaynak kullanımı sürecini ve kullanım seviyelerini, altı tür altında sınıflandırmıştır:

- **1. Seviye:** Tüm işlemleri, işletme gerçekleştirmektedir.
- **2. Seviye:** Sadece taşımacılık için 3PL firmaları kullanılmaktadır.
- **3. Seviye:** 2. Seviye'ye ek olarak organizasyon içi ve sözleşmeli çalışan desteği sağlanmaktadır.
- **4. Seviye:** 3. Seviye'ye ek olarak bina kiralama ve sözleşmeli depolama desteği sağlanmaktadır.
- **5. Seviye:** 4. Seviye'ye ek olarak depolama, ulaştırma, teslim alma, paketleme gibi işlemler, dışarıdan destek alınarak gerçekleştirilmektedir.
- **6. Seviye:** 5. Seviye'ye ek olarak lojistik temelli yatırımlar (işgücü, araç vb) yapılmamakta, süreçler 4PL şirketi tarafından yönetilmektedir.

Lojistik literatüründe giderek öne çıkmaya başlayan 4PL ve 3PL kavramları genellikle birbirleriyle karıştırılmaktadır. Her iki kavramda yer alan "parti" kelimesi, hizmet sağlayıcı "tarafı" göstermektedir. 3PL; direkt olarak işletmenin üretim sürecine girdi sağlamayan ancak taşımacılık, depolama, güvenlik, gümrükleme, bakım ve onarım gibi konularda, organizasyon adına gerekli işlemleri gerçekleştiren şirketler olarak tanımlanmaktadır. 4PL ise birlikte çalıştıkları işletmenin kaynaklarını, teknolojisini, 3PL firmaları bir araya getirerek, tüm tedarik zincirinin tasarımını ve yönetimini üstlenen şirketler olarak ifade edilmektedir. Bu yönden 4PL şirketleri, 3PL firmalarına göre daha bütüncül çözümler sunabilen, değer katabilme uzmanlığına ve yeteneğine sahip organizasyonlar olarak görülmektedir (Erturgut, 2016; Keskin, 2012).

Dış kaynak kullanımı stratejisinin işletmeye bazı yararları olabileceği gibi bazı dezavantajları da bulunmaktadır (Erturgut, 2016; Hosie ve diğerleri, 2012; Keskin, 2012). Yararlarına bakıldığında;

- Lojistik hizmetlerde müşteriye göre farklılaştırmayı sağlama,
- Depolama, taşıma, stok maliyetlerini azaltma,
- İşgücü tasarrufu sağlayarak, optimum finansal seviyeye ulaşma,
- Uzmanlaşma, yenilik ve yaratıcılık kapasitesini artırma gibi konularda işletmeye avantaj sağlamaktadır.

Bununla beraber dış kaynak kullanımının genellikle karşılaşılan veya karşılaşma riski bulunan zararları ise aşağıdaki şekilde belirtilmektedir (Keskin, 2012):

- Dış kaynak hizmeti sağlayan şirket üzerindeki etkinin istenildiği gibi yürütülememesi riski,
- Organizasyon açısından kritik olan süreçlere dair bilginin veya teknolojinin sızdırılma olasılığı,
- Daima anlaşmaya varılan sözleşmeye uygun bir şekilde işbirliğinin yürütülememesi,
- İşletme içi ve/veya hizmet sağlayıcı bünyesinde çalışma huzurunun bozulabilme tehlikesi gibi dezavantajları bulunmaktadır.

4.8.2. Tersine Lojistik

21. yüzyılın en büyük sorunları arasında yer alan kaynak yetersizliği ve kirlilik hem ülkeler hem de işletmeler açısından giderek öneminin ve duyarlılığının arttığı konular olarak görülmektedir. Organizasyonlar, kısıtlı kaynaklarını etkin bir şekilde yönetmek için müşterilerine sunduğu ürünlerden bozuk veya hasarlı olanları tekrar pazara sürebilecek veya kullanabilecek yetkinliğe ulaşmak istemektedirler. Temelde lojistik süreci akışının normalinden farklı olarak tersi yönde işlemesi şeklinde ifade edilen tersine lojistik, ürünün geri dönmesi durumunda yapılacaklarla ilgili bir alan olarak ifade edilmektedir. Çevre dostu yaklaşımın ve kaynak yönetimi öneminin artmasıyla birlikte giderek öne çıkan bir alan olan tersine lojistik; küresel rekabetçilik, müşteri beklentilerini karşılama ve tedarik zinciri performansı konularında işletmeye avantaj sağlamaktadır (Erturgut, 2016; Krumwiede ve Sheu, 2002; Srivastava ve Srivastava, 2006).

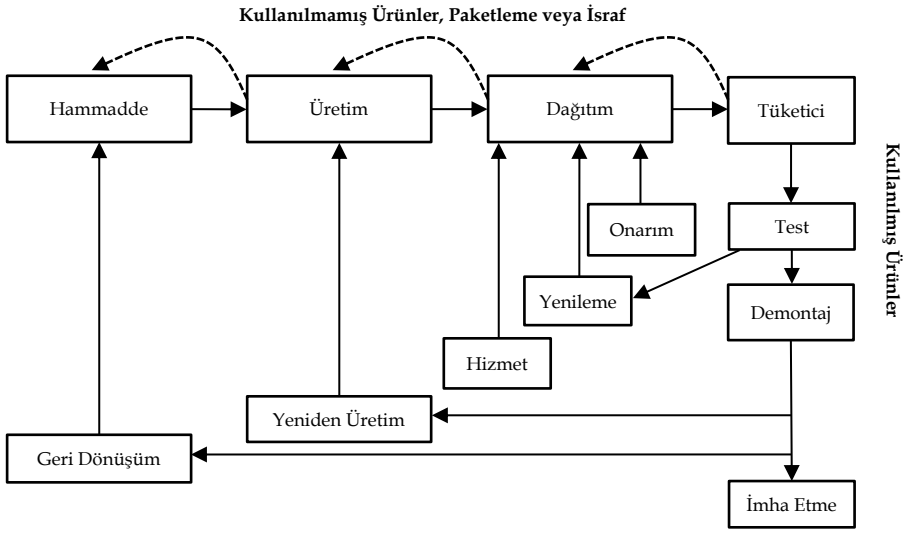
Tersine lojistik ile ilgili literatürde birçok tanımlama yer almaktadır. Bu alanda önde gelen araştırmacılardan biri olan Stock (2000: 44)'a göre tersine lojistik, hizmet ve maliyet boyutlarıyla ilişkisi olduğundan ötürü tedarik zinciri yönetimi sistemlerinin bir iç bileşeni olarak ifade edilmektedir. Ayrıca tersine lojistiğin; işletmelerin sunduğu ürünlerin dönüşü, kaynaklarının azaltılması, geri dönüşüm işlemleri, malzeme değişimi, materyallerin tekrar kullanılması ve israfın azaltılması ile ilgili işlemleri kapsayan bir lojistik süreç olduğunu belirtilmektedir (Krumwiede ve Sheu, 2002; Stock, 2000).

CSCMP (2013: 168) ise tersine lojistiği, satış veya müşteriye ürünlerin ulaştırılmasından sonra ürün ve kaynakların hareketi ve yönetimi şeklinde tanımlamaktadır. Burada vurgulanan nokta, ürünlerin gerekli yerlere ulaştırılmasından sonra tersine lojistik işlemlerinin ortaya çıkmasıdır. Dolayısıyla tersine lojistik, müşteriden, başlangıç noktasına doğru değer

yaratan işlemleri kapsadığından ötürü müşteri ilişkileri ve malzeme yönetimi ile yakından ilişkilidir (Erturgut, 2016; Zhao ve diğerleri, 2008).

Tersine lojistik işlemlerinin daha etkin kullanılabilmesi için tedarik zinciri ağının hangi aşamalarında, hangi paydaşlar tarafından ne gibi işlemler yapılacağının bilinmesi gerekmektedir. Samir ve Rajiv Srivastava (2006), tersine lojistik işlemlerinin akışının ve uygulanan işlemlerden sonra devreye giren aktörlerin Şekil 4.12'deki gibi olduğunu belirtmektedir.

Şekil 4.12. Tersine Lojistik İşlemlerinin Akışı



Kaynak: Samir ve Rajiv Srivastava (2006: 527).

Tersine lojistik ağın tasarımı, tersine lojistik işlemlerinin yapılması açısından kritik bir öneme sahip olarak görülmektedir. Şekil 4.12'de gösterilen aşamalarda, hangi tedarik zinciri üyesinin rol oynayacağı, işlemlerin hangi sırada gerçekleşeceği gibi konular, bu ağın tasarımında yanıt bulmaktadır (C. Zhao ve diğerleri, 2008)

Şekil 4.12'den anlaşılacağı üzere, tüketiciden geri gelen ürünler, ilk önce test edilerek, hasarlı veya bozuk yanları tespit edilir. Daha sonra ürünler onarılarak, yenilenerek veya sorunu dışardan başka bir hizmet ile çözerek, dağıtıcı vasıtasıyla tekrar tüketiciye sunulmaktadır. Eğer ürünün hasarı, yenileme veya onarım ile çözülemeyecek durumda ise, ürünün demontajı gerçekleştirilerek malzemeler, yeniden üretim için üretim hattına veya geri dönüşüm için hammadde tedarikçisine gönderilmektedir. Ürünü oluşturan materyal(ler), demontaj sonrası kullanılamayacak bir durumda ise atık olmakta veya imha edilmektedir (Srivastava ve Srivastava, 2006; Zhao ve diğerleri, 2008).

4.8.3. Yalın Lojistik

Lojistik temelde; sipariş verme, envanter, ulaştırma ve depolama gibi birçok sürecin yönetimiyle, tedarik, üretim ve pazarlama işlemleri için operasyonel gereksinimleri sağlamaktadır. Gelişen ve değişen işletme uygulamalarına uyum sağlamak, pazarda karşılan rekabete karşı esnek olabilmek için tüm lojistik işlemlerin uygun bir şekilde tasarlanması, uygulanması ve kontrol edilmesi gerekmektedir (Balkar, 2019a).

Bu bağlamda yalın lojistik kavramı; işletmenin hammadde, yarı mamul ve nihai ürünlerinin minimum maliyetle uygun yerde konumlandırma veya hareketlerini kontrol etme yeteneğini ifade etmektedir. Yalın lojistik uygulamalarını etkili bir şekilde gerçekleştiren organizasyonlar, rekabet avantajlarını sürdürmektedirler (Bowersox ve diğerleri, 2002).

1980'li yıllar sonrası ortaya çıkan yalın üretim felsefesi ve yenilenen bilgi ve iletişim teknolojileri ile işletme içi lojistik ve dağıtım kanallarındaki uygulamalar değişime uğramıştır. Organizasyonlar; ulusal ve uluslararası düzeyde faaliyetlerini sürdürebilmek ve rekabet edebilmek için JIT, LSS, 5S, EDI gibi yalın üretim uygulamaları ve teknolojilerini etkin kullanmak durumundadırlar. Tedarik zinciri boyunca hız ve akışın artması, değişen durumların anlaşılması ve azaltılması doğrultusunda israfı minimize edecek şekilde yapılan işlemleri ifade eden yalın lojistik, diğer adıyla Yalın Altı Sigma Lojistiği (LSSL), giderek özellikle dağıtım lojistiği yazınında ön plana çıkmaktadır (Goldsby ve Martichenko, 2005; Ross, 1998).

Zylstra (2006: 15), yalın dağıtım ve geleneksel dağıtım yaklaşımını belirli paradigmalar üzerinden aşağıda yer alan Tablo 4.4.'teki gibi karşılaştırmıştır.

Tablo 4.4. Yalın Dağıtım Paradigma Değişimleri

Boyut	Geleneksel Yaklaşım	Yalın Yaklaşım
Müşteri Hizmetleri	Müşterilerle ilgili tahminler toplanıp değerlendirildikten sonra siparişlere göre ürünler nakliye edilmektedir.	Müşterinin tüketim miktarına göre akış yönetilmektedir.
Tahminler	Yeterince doğru tahminler yapılmaktadır. Ancak daha doğru tahminler için çaba gösterilmesi gerekmektedir.	Tahminlerin sınırlı doğruluğu bulunmaktadır. Ancak sadece uzun dönemli planlama için kullanılmaktadır.
Envanter	Müşterilerin taleplerine ve belirlenen teslim süresine uygun seviyede tutulmaktadır.	Değişen yenilenme ihtiyaçları doğrultusunda kaynaklar ayarlanmakta ve akış hızlıca yönlendirilmektedir.
Değişkenlik	Planlama aşamasında değişkenlik hesaba katılmamaktadır. Ancak yalın ve altı sigma benimsenmişse, işlemler ölçülmektedir.	Yalın süreçlerde; operasyonel, müşteri talepleri ve tedarik zinciri değişkenliği faktörleri kullanılmaktadır.

Boyut	Geleneksel Yaklaşım	Yalın Yaklaşım
Ulaştırma	Tahminler ve siparişler doğrultusunda değişmektedir. Yapılacak ulaştırma işlemlerinin azaltılması hedeflenmektedir.	Ulaştırmada kullanılacak rotalar azaltılarak, yenilenme döngüsüne göre işlemler planlanmaktadır.
Optimizasyon	Beklenen talebi karşılama doğrultusunda maliyetin her bir bileşeni azaltılmaktadır.	Gerçek talebi karşılama doğrultusunda toplam maliyetin dağılımını kolaylaştırmaktadır.
Varsayımlar	Tahminler planlama için yeterli derecede uygun ve sabittir. Tüm maliyet azaltmaları net kâra eklenmektedir. Stok maliyetleri, işgücü maliyetlerinden daha az olmaktadır.	Hizmetleri geliştirmekte ve değişkenlikleri azaltmaktadır. Sadece toplam maliyetteki azaltmalar, kâra eklenmektedir. Stok, elleçleme ve depolama maliyetleri daha düşük olmaktadır.

Kaynak: Zylstra (2006: 15).

Tablo 4.4'te de belirtildiği üzere yalın lojistik yaklaşımı; pazar ve tedarikteki hareketi, gelenekseldeki sabitleşen bir plana göre değil, değişen durumlara göre hızlı bir şekilde optimize etmeyi ve gerçekleştirmeyi ifade etmektedir. Yalın lojistik yaklaşımının temelinde tedarik zincirindeki değişkenlik ve işletmenin bu değişimlere karşı olan esnekliği yatmaktadır. Ulaştırma, depolama gibi tüm lojistik faaliyetlerde, en hızlı ve kaliteli çözümü sunmayı hedeflemektedir. Organizasyonun pazarda deneyimlemiş olduğu değişimlere karşı hızlı bir şekilde hareket ederek, satış ve envanter tahminlerinin verimsiz bir şekilde gerçekleştirilmesi sonucu tedarik zinciri boyunca dalgalanmaların diğer adıyla Kamçı Etkisi'nin önüne geçebilmek için daha az stok tutmayı ve sipariş doğrultusunda maliyetleri yönetmeyi önermektedir. Pazardaki yaşanan değişimlerin tedarikçilere doğru artacak bir şekilde yansımasını engellemesinden ötürü yalın lojistik, gittikçe şirketler tarafından benimsenen bir yaklaşım olarak karşımıza çıkmaktadır (Balkar, 2019b; Zylstra, 2006).

4.8.4. Lojistik İnovasyon Yeteneği

LSCM yazınında yetenek kavramı, organizasyonun kaynaklarını kullanması ve faaliyetlerini koordine etmesi yoluyla tüm süreçlerde elde edilen birikmiş bilgi ve becerileri ifade etmektedir. Her bir firmanın ticari hayatı boyunca deneyimlemiş olduğu durumlar farklı olduğu için yetenekleri de çeşitlilik göstermekte ve farklı seviyelerde olmaktadır. Şirketlerin kârlılık oranlarını artırması yolunda, kaynaklarını ve yeteneklerini etkin bir şekilde kullanmaları sonucu ortaya çıkan çıktılar, müşteriler tarafından değerlendirilmektedir. Tedarik zinciri boyunca tüm işlemlerin sorunsuz olarak ilerleyebilmesi açısından kritik olan lojistik faaliyetlerin etkililiği de firmadan firmaya değişmektedir. Kuruluşlar arasında gözlenen bu farklılıklar, lojistik yetenek kavramını ortaya çıkarmıştır (Erturgut, 2016; Mohamed ve diğerleri, 2014; Wang, 2016).

Lojistik yetenek olgusunun temelinde, işletmenin rekabet avantajını sağlaması ve sürdürebilmesi için değerli kaynaklarını ve yeteneklerini harekete geçirerek, geliştirmesini baz alan Kaynak Temelli Yaklaşım (RBV) bulunmaktadır (Wang, 2016). İlgili literatürde oldukça öne çıkan bir alan olan RBV, "Rekabet Stratejisi Modelleri" başlığı altında değerlendirilmiştir.

Literatürde lojistik yetenekler ile ilişkili birçok tanımlama ve sınıflandırma bulunmaktadır. İşletmenin yetenekleri alanında çalışmalar yapan çoğu araştırmacı, üretim alanındaki yeteneklere odaklanmıştır. Ancak değişen küresel ticaret çerçevesi ve gelişen teknolojiler, "rekabet odaklı yetenekler" konseptinin ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Şirketlerin yeni pazarlara girmelerini, yeni fikir ve ürünler geliştirmelerini sağlayacak inovatif yaklaşım temelli açığa çıkarılan rekabet odaklı yetenekler giderek daha da önem kazanmaya başlamıştır. Müşteri beklentilerini gerçekleştirme ve ürünün pazara sunulması sürecinde kritik rol oynayan lojistik faaliyetler, bu yeteneklerden biri olarak görülmektedir. Bu doğrultuda lojistik yeteneklerin, araştırmacılar ve yöneticiler açısından gittikçe daha da ön plana çıkmaya başlayan bir alan olduğu belirtilmektedir (Lynch ve diğerleri, 2000; Morash ve diğerleri, 1996; Stalk ve diğerleri, 1992).

İlgili alanda önde gelen yazarlardan Lu ve Yang (2010: 283)'e göre lojistik yetenekler; işletmenin daha yüksek performansa ve müşteri tatmini seviyesine ulaşabilmek için lojistik işlem ve kaynaklarını kullanma becerisidir. Bu araştırmacılara göre lojistik yeteneklerin; ulaştırma, kalite, müşteri hizmetleri, inovasyon, bilgi teknolojileri, esneklik ve maliyet gibi değişkenler üzerinden ele alınması gerekmektedir. Lu ve Yang (2010: 291), yaptıkları araştırma sonucu lojistik yeteneklerin; lojistik inovasyon yeteneği, esnek operasyonlar yeteneği ve müşteri ilişkileri yönetimi yeteneği olmak üzere temelde üç tür altında yer aldıklarını belirtmektedirler.

Lojistik yetenekler üzerine yapılan literatür değerlendirmesi sonucunda, araştırmacıların hangi konulara odaklandıkları Tablo 4.5.'te gösterilmektedir.

Tablo 4.5. Lojistik Yetenekler Üzerine Yapılan Araştırmalar

Yetenek	Konular	Yapılan Araştırmalar
İnovasyon	İnovasyon Hizmetleri İleri Paketleme Teknolojileri Süreç Geliştirme Yenilikçi Çözümler Takip Etme ve İzleme	(Fawcett ve diğerleri, 1997; Hellström ve Nilsson, 2011; Lai ve diğerleri, 2004; Lu ve Yang, 2010; Morash ve diğerleri, 1996; Morash ve Lynch, 2002; Wook Kim, 2006)
Esnek Operasyonlar	Hedef Pazara Tepki Verme Zamanında Teslim Ulaştırma Güvenirliği Satınalma Esnekliği Tersine Lojistik Zamanlaması	(Fawcett ve diğerleri, 1997; Joong-Kun Cho ve diğerleri, 2008; Lu ve Yang, 2010; Morash ve Lynch, 2002; Wook Kim, 2006; Q. Zhang ve diğerleri, 2005)

Yetenek	Konular	Yapılan Araştırmalar
Müşteri İlişkileri Yönetimi	Satış Öncesi Müşteri Hizmetleri Sipariş Esnekliği Lojistik Hizmetlerde Özelleştirme Değer Eklenmiş Hizmetler Müşteri Hizmetleri Esnekliği	(Joong-Kun Cho ve diğerleri, 2008; Lu ve Yang, 2010; Morash ve Lynch, 2002; Wook Kim, 2006; M. Zhao ve diğerleri, 2001)

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 4.5'te de belirtildiği üzere genel itibariyle araştırmacıların lojistik yetenekler ile firma performansı (Fawcett ve diğerleri, 1997; Joong-Kun Cho ve diğerleri, 2008; Lai ve diğerleri, 2004; Lu ve Yang, 2010; Morash ve Lynch, 2002; Wook Kim, 2006; Zhao ve diğerleri, 2001) arasındaki ilişkiyi inceledikleri görülmektedir. Bunun yanında inovasyon (Hellström ve Nilsson, 2011) ve müşteri tatmini (Zhang ve diğerleri, 2005) üzerine de çalışmaların giderek yaygınlaştığı gözlemlenmektedir.

Lojistik yeteneklerden müşteri ilişkileri yönetimi yeteneği, işletmenin lojistik faaliyetlerinin müşteri beklentilerini karşılama derecesini göstermektedir. Organizasyonun; müşteri ile olan ilişkilerini iyileştirme, bilgi sağlama, iletişimi yönetme ve onu geri kazanmaya yönelik yaptığı işlemlerin bir ölçüsü olarak değerlendirilmektedir. Temel lojistik faaliyetler açısından önemli bir boyut olan müşteri ilişkilerinin yönetimi yeteneği, ilgili yazında zaman zaman müşteri hizmetleri yeteneği veya müşteriye cevap verebilme yeteneği olarak da geçmektedir (Kayabaşı, 2010; Wang ve Feng, 2008).

Esnek operasyonlar yeteneği diğer adıyla koordinasyon yeteneği, şirketin lojistik faaliyetlerini tedarik zincirinde yer alan diğer üyelerle koordineli bir şekilde yürütebilme ve kaynaklarını bu doğrultuda paylaştırabilme yeteneği olarak ifade edilmektedir. Modern tedarik zincirinin karmaşık ve geniş yapısından ötürü, işletmenin karşısına farklı aşamalarda çeşitli hizmet gereksinimleri ve müşteri tipleri çıkmaktadır. Organizasyon bu doğrultuda çeşitli tüketici segmentlerine sunduğu ürün ve hizmete dair gerekli geri bildirimlerin alınarak, geleceğe dair tahminler yürütmek ve planlamalar yapmak istemektedir. Bu durum yalnızca faaliyetlerin etkin bir şekilde yürütülmesi ve paydaşlarla bilgi alışverişinin verimli olarak gerçekleştirilmesi ile mümkün olmaktadır. Dolayısıyla lojistik koordinasyon yeteneği; sadece işletme içi lojistik faaliyetlerini değil, diğer paydaşları da içerisine alan önemli bir yetenek olarak görülmektedir (Huiskonen ve Pirttilä, 2002; Pavlou ve El Sawy, 2011; Waters, 2003b).

Her geçen gün yeni bir teknolojik gelişmenin yaşandığı ve küreselleşen ticaretin etkisiyle ayrı bir boyuta geçiş yapan lojistik alanı, giderek evrim geçirmektedir. Bu alanda yapılan inovasyonlar; inovasyon başlığı altında da belirtildiği üzere genel itibariyle organizasyonel, pazarlama ve süreç tipi inovasyonlar olarak görülmektedir. Daha çok

üretim, ulaştırma ve depolamaya yönelik olarak geliştirilen bu inovasyonlara; "Malzeme Takip Sistemi", "ERP Uygulamaları", "MRP Uygulamaları", "MRP II Uygulamaları" ve "RFID Sistemleri" gibi teknik, yazılım ve sistemler örnek olarak verilebilmektedir. Lojistik akışı boyunca kullanılan yöntem, teknik ve teknolojilerdeki değişim ve iyileştirmeleri baz alan lojistik inovasyonların, tedarik zinciri ağı içerisinde yer alan birden fazla organizasyona etki eden yapısı sebebiyle, geniş çapta ele alınması gerekmektedir (Ardito ve diğerleri, 2018; Germain, 1996; OECD ve EUROSTAT, 2005; Su ve diğerleri, 2011).

Üretim ve hizmet için gerekli olan kaynakların temin edilmesinden nihai ürüne/hizmete kadar olan süreçte bilgi ve malzeme akışını kapsayan lojistik alanındaki inovasyonlar, işletmelerin rekabet avantajlarını koruyabilmeleri ve maliyet-kalite dengesini sağlayarak faaliyetlerini gerçekleştirebilmeleri açısından kritik önem taşımaktadır. Bu yönde organizasyonların pazardaki değişimlere uyumlu ve esnek olabilmek için hangi kaynaklarını, nasıl bir şekilde ve ne derecede yenilikçi bir yaklaşımla yönettiklerini gösteren inovasyon yeteneğini, araştırmacıların lojistik süreçler açısından ele almasıyla birlikte "lojistik inovasyon yeteneği" kavramı ortaya çıkarmıştır (de Mello ve diğerleri, 2008; Lawson ve Samson, 2001).

Şirketlerin ulaştırma yönetimi, stok kontrolü gibi lojistik faaliyet alanlarında farklılık yaratabilmelerini ifade eden lojistik inovasyon yeteneği, literatürde lojistik yenilikçilik (logistics innovativeness) olarak da ele alınmaktadır. Değişen müşteri taleplerine hızlı cevap verebilmek, küresel çerçevede rekabet edebilmek, maliyetleri düşürerek daha fazla kâr marjını sağlamak ve böylece daha fazla başarı elde edebilmek için kritik rol oynayan lojistik inovasyon yeteneği, işletmenin önemli stratejik yeteneklerinden biri olarak görülmektedir (Bakan ve Şekkeli, 2017; Janssen, 2003).

5. BÖLÜM

Rekabet

"Sadece rekabete odaklanan şirketler yok olacak, değer yaratmaya odaklananlar ise başarılı olacaktır."

– Edward de Bono (2022) –

2005 yılında Ekonomi alanındaki Nobel Ödülü'ne aday olarak seçilen ve bulunduğu alanda önemli bir araştırmacı olan Edward de Bono (2022), rekabetçilik ile değer yaratma arasında böyle bir farkın olduğunu belirtmiştir. Öyle ki, ilgili yazındaki araştırmalara bakıldığında, belirtilen durumun özellikle RBV ekseninde değerlendirildiği ve buna bağlı olarak rekabetçiliğin yorumlandığı görülmektedir.

Bu bağlamda ticaret alanında üzerinde en fazla tartışılan ve geçmişten günümüze hâlâ güncelliğini koruyan kavramlardan biri olan rekabet kavramı; teknolojik gelişmeler, küreselleşme ve farklılaşan işletme faktörleri doğrultusunda giderek değişmektedir. Özellikle 1990'lı yıllardan itibaren sadece finansal mücadele edilebilirlik olarak değil, farklı alanlarda da araştırmacılar tarafından ele alınmasıyla birlikte daha da yaygın araştırılan bir alan hâline gelmektedir. Tedarik aşamasından nihai müşteriye kadar sürecin her aşamasında rakiplerine göre üstünlük, kazanç ve başarı sağlamak gibi anlamlara gelen rekabet, organizasyonun ulusal ve uluslararası faaliyetlerinin sürdürülebilirliği açısından stratejik önem taşımaktadır (Çiftçi, 2004; Kayabaşı, 2010; Porter, 1990).

5.1. Rekabet Konseptine Yönelik Yaklaşımlar

Yaygın olarak çeşitli bilim alanlarında farklı şekillerde kullanımı olan rekabet kavramı, Türkçeye anlamı "kontrol etmek" ve Arapça kökenli bir kelime olan "raqabat" kelimesinin şekil değiştirmesiyle girmiştir. Fransızca kökenli "com" ve "petere" yazımındaki iki kelimenin bileşimiyle "competition" olarak İngilizce dil bilgisine giriş yapmıştır. TDK sözlüğünde ise "aynı amacı güden kimseler arasındaki yarışma, çekişme" olarak belirtilmiştir (Ekiz, 2010; Kayabaşı, 2010; TDK, 2022c).

Küresel nüfusun artması, teknolojik gelişmeler ve uluslararası ticaret işlemlerinin süreçlerindeki yenilikler ile organizasyonların hedef olarak alabilecekleri pazarlar giderek çeşitlenmektedir. Ancak pazara yeni giren firmalar ve hâli hazırdaki rakiplerin sunmuş oldukları yenilikçi/farklı hizmetler, işletmelerin ilgili sektörde tutunmalarını giderek

zorlaştırmaktadır. Bu yönden firmaların rakiplerine göre üstünlüklerini ve zayıflıklarını etkili bir şekilde tespit etmeleri gerekmektedir (Erol, 2009; Mytelka, 1999).

İktisat bilimi açısından rekabet; işletmenin kısıtlı olan kaynaklarını etkili yönetip paylaştırabilme, belirli finansal hedeflere (kâr, satış miktarı vb.) ulaşabilme amacıyla rakip şirketlerle olan mücadelesini gösteren stratejik bir unsur olarak görülmektedir. Daha yalın hâliyle tanımlamak gerekirse rekabet, iki iktisadi birimin pazardaki paylarını artırma çabaları doğrultusunda karşı karşıya gelmelerini belirtmektedir (Acar, 2005; Akyüz ve diğerleri, 2010; Güleş ve Bülbül, 2004).

Başka bir yaklaşıma göre rekabet; pazara sunulacak olan ürünlerin ne miktarda hangi paydaş tarafından üretileceği, işletmenin bu planlama doğrultusunda nasıl bir fiyat politikası ve stratejisi ile rakiplerine göre üstünlük sağlayabileceği ekonomik mücadeleyi temsil etmektedir (Adıgüzel, 2011). Benzer şekilde Tokatlıoğlu (1999) rekabeti, şirketin rakiplerinin pazarda yaratmış oldukları değişimlere karşı uyum sağlayabilmek ve öne geçebilmek için vermiş olduğu yarış olarak ele almaktadır.

Ancak günümüzde alıcı ve satıcının karşılaştığı tüm ekonomik piyasalarda işletmelerin finansal güçlerinin birbirleriyle aynı seviyede olmaması, değişen pazar koşulları gibi etkenler, rakipler arasında adil bir mücadele sağlanmasını desteklememektedir. Bu doğrultuda değişen rekabet yapıları, küçük ölçekli işletmelerin pazarda tutunabilmelerini giderek zorlaştırmaktadır. Farklılaşan rekabet koşullarını çeşitli şekillerde ele alan bazı araştırmacılara göre rekabet, sonuçlarını tahmin etmenin zor olduğu bir keşif metodu olarak görülmektedir. Organizasyonlar; tüketicilerin beklentilerini iyi analiz ederek, pazardaki değişimlere karşı daha esnek olabilmek için kâr marjlarını artırmalarını sağlayacak stratejileri, daha yenilikçi bir yaklaşım çerçevesinde belirleme çabası içerisine girmektedirler (Dinler, 2011; Kaya, 2011; Öztürk, 2004; Tokatlıoğlu, 1999).

Yaşanan tüm değişimlerle birlikte rekabet; işletmelerin doğrudan faaliyetlerini etkileyen, sektördeki faaliyetlerini devam ettirmelerini sağlayan, dinamik ve kaçınılmaz bir araç olarak benimsenmektedir (Aydın, 2005; Kayabaşı, 2010).

5.2. Rekabet Stratejisi Modelleri

1700'lü yıllarda ortaya çıkışından itibaren günümüze kadar farklı ekonomik yaklaşımlar ile değişen bir kavram olan rekabet hem işletmeler hem de ülkeler açısından kritik önem taşımaktadır. Rekabet avantajını kaybeden bir ülke veya firma, yenilenen ekonomik şartlara ve endüstrilere tekrardan adapte olma sürecini daha uzun sürelerde sağlamaktadır. Bu doğrultuda firma veya ülkenin, küresel ticarette yeniden etkin olabilmek

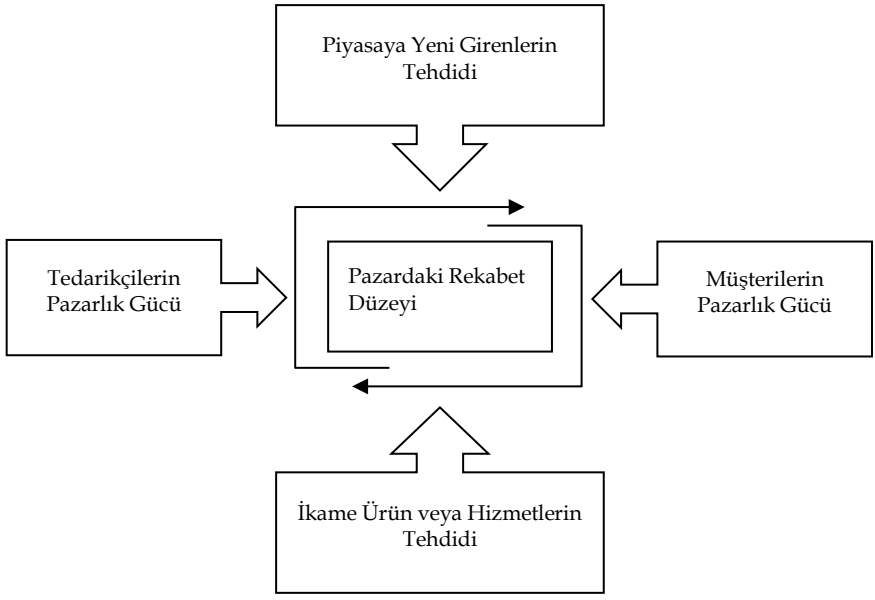
için uygun bir stratejiyi izlemesi gerekmektedir (Albayrak, 2009; Fleury ve Tereza Fleury, 2003; Porter, 1990).

Bu doğrultuda literatürde geliştirilmiş olan rekabet stratejisi modellerinden "Porter'ın Beş Güç Modeli", "Değer Zinciri Analizi" ve "Kaynak Temelli Yaklaşım" ön plana çıkmaktadır.

5.2.1. Porter'ın Beş Güç Modeli

Rekabet alanında önde gelen araştırmacılardan biri olan Porter (1990: 71–73)'a göre rekabet stratejisi, sektörün yapısı ve değişimine uygun şekilde belirlenmesi gerekmektedir. Yerel veya uluslararası farkı yapılmaksızın her endüstride; "piyasaya yeni girenlerin tehdidi", "müşterilerin pazarlık gücü", "tedarikçilerin pazarlık gücü", "ikame ürün veya hizmetlerin tehdidi" ve "pazardaki rekabet düzeyi" olmak üzere beş faktörden oluşan bir rekabet çerçevesinin olduğunu belirtmektedir. Bu model, Şekil 5.1'de yer almaktadır.

Şekil 5.1. Porter'ın Beş Güç Modeli



Kaynak: Porter (1990: 73).

Her endüstrinin yapısı birbiriyle farklılık göstermektedir. Bu yapılar, uluslararası rekabet açısından önem arz etmektedir. Şekil 5.1'de gösterildiği üzere rekabetin, sadece pazardaki mevcut aktörleri değil, piyasaya yeni giren firmaların veya ikame ürünlerin oluşturduğu tehdidi de kapsayan çok geniş bir çerçeve içerisinde ele alınması gerekmektedir (Aktan ve Vural, 2004; Porter, 1990).

İşletme, bulunduğu rekabetçi çevreye göre stratejilerini belirlemektedir. Organizasyon piyasadaki rekabet durumuna göre başarılı olabilmesi için "maliyet liderliği", "farklılaştırma" ve "odaklanma" olmak üzere genelde üç stratejiden birine odaklanmaktadır. Bir firmanın; rakiplerinden daha az maliyetle üretim yaparak ortalama piyasa fiyatıyla satış yapmasını ifade eden maliyet stratejisini, mal ve hizmetlerini piyasadakilerden farklı bir şekilde sunmayı belirten farklılaştırma stratejisini ve belirli bir pazar, ürün veya hizmete odaklanmasını esas alan odaklanma stratejisini birlikte kullanması oldukça zor bir hedef olarak görülmektedir. Şirketlerin temelde, optimum rekabet stratejisi bu şekilde belirtilmektedir (Porter, 2000; Rechenthin, 2004).

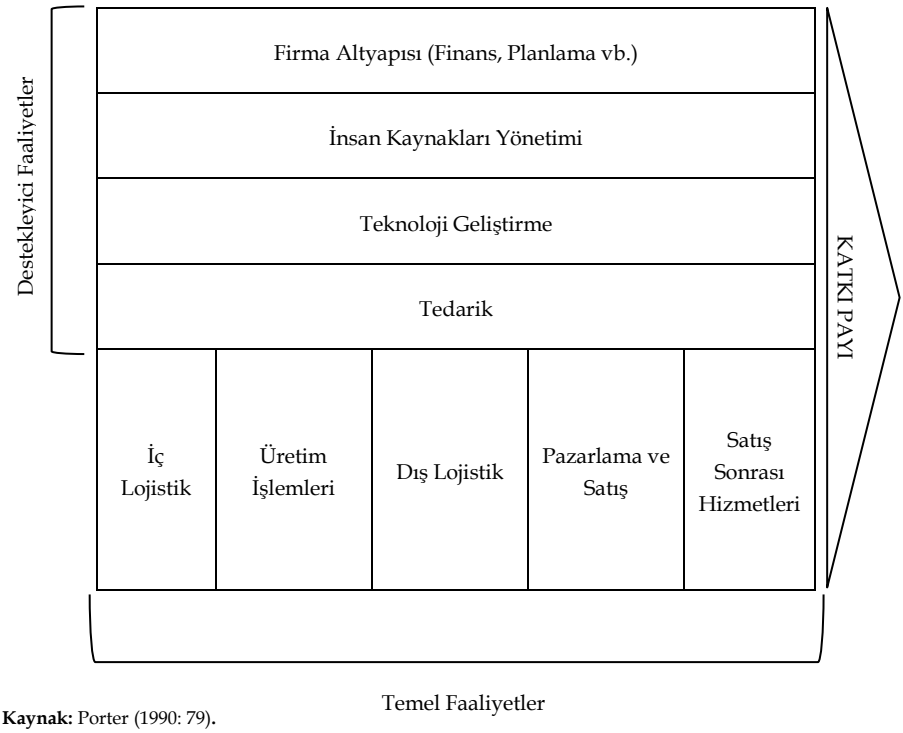
Organizasyon yer aldığı piyasadaki rekabeti etkileyen temel faktörleri belirten Porter (1990), firmanın izlediği stratejilerin, sektördeki gelişmeler doğrultusunda değiştiğini belirtmektedir. Beş gücün yarattığı etki ve değişimle beraber firmalar; büyük ölçekli yatırımlara başlamak gibi büyümeye yönelik olumlu stratejiler izleyebilirken, sektördeki teknolojik gelişmelere uyum sağlayamama, yeni pazarlara geç girme, politik, ekonomik ve sosyal kısıtlar gibi engellerin yarattığı ortamlarda küçülmek gibi olumsuz stratejiler takip edebilmektedir.

5.2.2. Değer Zinciri Analizi

SCM'nin temelinde yer alan değer yaratan işletme faaliyetleri, rekabet stratejisi modellerinden biri olarak ele alınmaktadır. Organizasyonların yetenek ve kaynakları doğrultusunda uygun pazar stratejileri belirlemek için değer yaratan veya yaratmayan işlemlerini sınıflandırmalarını konu alan değer zinciri analizi, rekabet gücünün belirlenmesi açısından kritik olarak görülmektedir (Aktan ve Vural, 2004; Balkar, 2019a). Piyasaya sunulan ürünün maliyeti ile ürünün son hâline gelmesinde etkili olan faaliyetlerin maliyetleri arasında karşılaştırmasına göre aktivitelerin değer yarattıkları/yaratmadıkları belirlenmektedir. Eğer yaratılan değer, işlemin maliyetinden ve pazardaki rakiplerin aynı faaliyet değerinden düşükse değer yaratan faaliyet olarak değerlendirmemek gerekmektedir (Eren ve Balkar, 2020b; Kayabaşı, 2010).

Porter (1990: 78), rekabet avantajının işletmenin aktivitelerini organize etme ve gerçekleştirme yollarına göre şekillendiğini belirtmektedir. Firmalar bu işlemlerini, müşterileri ve kendileri için değer yaratacak şekilde gerçekleştirmektedir. Dolayısıyla gerçekleştirilen SCM operasyonlarıyla beraber işletmeler, süreçlerin etkin yönetilmesiyle bir değer yaratmaktadırlar. Bu çerçevede rakiplere göre daha uygun maliyet ve verimlilik ile uygulanan faaliyetler, organizasyonun pazarda daha ön plana çıkmasını sağlamaktadır. Şekil 5.2'de gösterilen temel ve destekleyici faaliyetler, şirketin değer yaratma yolunda gerçekleştirdiği işlem ve süreçleri göstermektedir.

Şekil 5.2. Porter'ın Değer Zinciri Modeli



Kaynak: Porter (1990: 79).

İşletmelerin pazardaki rekabete uyum sağlamaları ve rakiplerinin önüne geçebilmeleri için belirlediği stratejileri, değer zincirinde yer alan bağımsız aktiviteleri gerçekleştirme ve organize etme etkinliklerine göre belirlemeleri önerilmektedir. Bu doğrultuda işlemlerde; yeni girdiler, teknolojiler, prosedürler veya yöntemler kullanmak, dünya çapında rekabetin anahtarı olarak görülmektedir. Bu yönüyle inovasyon, tedarik zinciri ile aynı süreç ve yönetim modellerini kapsayan değer zinciri içerisinde stratejik bir araç olarak kullanılmaktadır (Balkar ve Çildir, 2021b; Porter, 1990).

Birbirleriyle bağlantılı olan tüm temel ve destekleyici faaliyetlerde, planlamanın ve performansın optimum şekilde uygulanması, işletmenin pazardaki etkinliğini artırmaktadır. Satış sonrası organizasyonun pazara yönelik gelecek planlamalarını ve stratejilerini doğru belirleyebilmesi için üretimde kullandığı kaynakları tedarik etmesinden, müşteriye sunulmasına kadar olan tüm süreçlerde koordinasyonu ve bilgi alışverişini yüksek düzeyde tutması gerekmektedir. Bu yönden Şekil 5.2'de gösterilen ögeler arasındaki akışın, diğer adıyla lojistiğin dikkatli bir şekilde yönetilmesi, pazardaki değişimlere karşı firmanın daha esnek olmasını sağlamaktadır (Porter, 1990; Zhang, 2007).

5.2.3. Kaynak Temelli Yaklaşım

İşletmeler, faaliyetlerini sürdürebilmek için müşterilerine ve tedarikçilerine bir bağımlılık duymaktadırlar. Rekabetin etkin bir şekilde sürdürebilmesi açısından bu faaliyetler ve kurulan ilişkiler, kritik bir öneme sahip olarak görülmektedir. Bu doğrultuda organizasyonlar, her faaliyetin hedeflerine ulaşma yolundaki değerini iyi analiz etmesi gerekmektedir. Rekabet stratejilerinden biri olarak kaynak temelli yaklaşım, ya da daha önce bahsedildiği üzere RBV, organizasyonun sahip olduğu, taklit edilemeyen ve kontrol edilebilir kaynak ve becerilerinin rekabet üstünlüğü yaratmada kullanılmasını ifade etmektedir. Firmanın yeteneklerine ilişkin yapılan bu değerlendirme yaklaşımı, işletmenin her zaman dış çevresindeki değişkenlere (satış miktarı, tüketici memnuniyeti, tedarik edilen kaynaklar vb.) bağlı olarak faaliyetlerini sürdürebildiği varsayımına dayanmaktadır (Kayabaşı, 2010; Leblebici, 2004; Oliver, 1997).

Kaynak temelli yaklaşım, özellikle 2000'li yıllardan itibaren literatürde daha çok ön plana çıkmaya başlamıştır. Organizasyon içindeki kaynak ve yeteneklerin, rekabet gücü yaratmadaki önemi ve rolü, birçok araştırmacı ve uygulayıcı tarafından araştırılmıştır (Eren ve Balkar, 2020b; Kayabaşı, 2010). Bu artan önemin nedenlerini Doğan (2004: 141–142), dört şekilde açıklamaktadır:

❖ ***Global Odaklı Nedenler***

Dünya'daki kaynakların giderek azalması, bölgesel ve küresel ölçekli sosyo-ekonomik yapılarda yaşanan krizler gibi önemli gelişmeler hem ülkelerin hem de işletmelerin kaynaklarını etkin ve verimli bir şekilde kullanmaları konusunda farkındalık yaratmaktadır. Bu doğrultuda ticari organizasyonlar, gelecekte oluşabilecek veya güncel değişimlere karşı hazırlıklı olmak için yetenek ve kaynaklarını, bilinçli ve sorumlu bir şekilde kullanmak istemektedirler (Kayabaşı, 2010; Seymen, 2000).

❖ ***Organizasyon Odaklı Nedenler:***

İşletmelerin yaşanan bu değişimlere karşı hedeflerine ulaşabilmek için yerinde ve zamanında uygulayacakları işlemler ile uyum sağlayabilmeleri gerekmektedir. Kaynak temelli yaklaşım da temelde bu karşılaşılan/karşılaşılacak farklı durumlara yönelik daha önceden organizasyonun yetenek ve kaynaklarının uygun olmasını önermektedir (Kayabaşı, 2010; Koçel, 1999).

❖ ***Birey Odaklı Nedenler***

İşletmecilik alanında yaşanan teknolojik değişimler, rekabetin farklılaşan boyutları, organizasyonlar açısından işlemleri doğru bir şekilde gerçekleştirebilecek nitelikli işgücü ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Bireylerin beceri ve yaratıcılıklarının ön plana çıktığı günümüz istihdam şartlarında,

işverenler doğru kişiyi organizasyon bünyesine katabilmek için rakipleriyle adeta bir yarış içerisinde yer almaktadır (Kayabaşı, 2010; Larkey ve Morrill, 1995).

❖ ***Pazar Odaklı Nedenler***

Rekabet alanında değişen strateji ve koşullar organizasyonu pazarlama gibi farklı işletme fonksiyonları ile rekabet üstünlüğü sağlama yoluna doğru yönlendirmektedir. Tüketici memnuniyetini ve işletmenin toplumda algılanan değerini artırmak için pazarlama kilit bir araç olarak görülmektedir. Bu doğrultuda pazara sunulan ürün veya hizmete ilişkin doğru satış stratejilerinin belirlenmesi, müşteri beklentilerinin uygun düzeyde karşılanması ve markasının piyasadaki gücünün sürdürülebilirliğinin sağlanması için işletmenin, kaynak ve yeteneklerini etkili bir şekilde yönetmesi gerekmektedir (Doğan, 2004; Kayabaşı, 2010).

İşletmenin farklı ve taklit edilmesi zor olan, benzersiz kaynak ve yeteneklerini rekabet avantajı sağlama yolunda stratejik bir şekilde yönetmesi şeklinde ifade edilen kaynak temelli yaklaşım; değer yaratan/yaratmayan faaliyetlerin ayrıştırılmasının, pazardaki fırsat ve tehditleri görmek açısından kritik olduğunu belirtmektedir. Firmanın sahip olduğu yetenekleri, bünyesindeki çalışanlar ve takımlar ile stratejik hedefleri doğrultusunda uyumlu bir şekilde kullanamaması, sinerji oluşturamaması başarısızlığa yol açmaktadır. Değer yaratmayan ve uyumlu bir şekilde yürütülmeyen faaliyetlerde kullanılan yetenek ve kaynaklar, organizasyonun rekabet gücünde bir farklılık yaratmamaktadır (Koçak ve diğerleri, 2005; Mohamed ve diğerleri, 2014; Pınar, 2006).

5.3. Rekabet Gücü

Günümüzde işletme ve ekonomi alanında araştırmacılar tarafından sıklıkla kullanılan bir kavram olan rekabet gücü; rekabetçilik, rekabet edebilirlik veya rekabet edebilme yeteneği olarak da ifade edilmektedir. Literatürde "competitiveness", "competition force", "competitive power", "rakiplerle olan yarışta mücadeleye devam edebilme derecesi", "rakibe göre belirlenen ve ölçümlenen bir durum" gibi farklı ifade ve tanımları yer almaktadır. Ancak yazında rekabet gücünün tanımı veya kapsamı üzerine genel kabul gören bir yaklaşım bulunmamaktadır (Arda, 2009; Eraslan ve diğerleri, 2005; Gürpınar ve Döven, 2007).

İlgili yazında rekabet gücü üzerine yapılan tanım ve yaklaşımlardan incelendiğinde, bazı öne çıkan araştırmalar bulunmaktadır. İlk olarak Feurer ve Chaharbaghi (1994: 58) rekabet gücünün, organizasyonun bulunduğu rekabet ortamındaki stratejilerini etkileyen ekonomik güce, rakiplere, tüketicilerin beklentilerine, işletmenin teknolojik ve çalışan potansiyeline bağlı olduğunu belirtmektedirler. Aynı çerçevede Innis ve La Londe (1994:

89) ise rekabet gücünü, müşteriyi tatmin etme yeteneği olarak ifade etmektedir.

Benzer bir şekilde Porter ve van der Linde (1995: 97–98)'ye göre bir işletmenin rekabet gücü, rakiplere göre daha uygun maliyetlerle daha iyi performanslara ulaşma ve müşterilere daha kaliteli ürünleri sunabilme yeteneğini göstermektedir. Konuyu aynı yönden ele alan Li-Hua (2007: 112) rekabet gücünü, işletmenin rekabet ortamında uzun dönemde sürekli kazanma yeteneğine sahip olması şeklinde tanımlamaktadır.

Bununla beraber Wolff ve diğerleri (2007: 2), rekabetçiliğin en çok ön plana çıktığı yerin firmalar arası rekabet olduğunu belirtmektedirler. Bu bağlamda destekleyen başka bir araştırmacı olarak Li (2008: 1) işletme seviyesinde rekabet gücünü; ürünlerde, kaynaklarda ve süreçlerde rekabetçilik olmak üzere üç faktör altında değerlendirmektedir.

Öte yandan Shafaei (2009: 21)'ye göre rekabet gücü, bir ülkenin veya firmanın ekonomik performansı ile eşdeğer kabul edilmektedir. Lombana (2011: 34) ise rekabet gücünü, işletmelerin sunduğu ürün ve hizmetlerde işbirliği yaptığı ve/veya rekabet ettiği şirketler ile dinamik olarak karşılaştırma olarak ifade etmektedir.

Farklı araştırmacılar tarafından çeşitli boyut ve şekillerde ele alınan rekabet gücü kavramı, uluslararası düzey açısından düşünüldüğünde de ülkelerin küresel ekonomideki konumlarını belirlemek açısından da önemli görülmektedir. Burada kritik olan nokta, ülkenin uluslararası piyasalardaki yükselişin sürdürülebilirliğinin sağlanması olarak düşünülmektedir. Bu yönüyle uluslararası rekabet gücü, ülkenin veya firmanın rekabet avantajını sürdürebilme yeteneği olarak da ifade edilmektedir (Balkytė ve Tvaronavičienė, 2010; Eroğlu ve Özdamar, 2006; Zhang ve London, 2013).

Giderek önemi artan bir konu olan uluslararası rekabetçilik, özellikle teknolojik gelişme ve değişimlerin yoğun olarak yaşandığı günümüzde, ülkeleri farklı strateji ve hedefleri izlemeye yöneltmektedir. Bu bağlamda ülkeler; piyasalarını serbestleştirme, farklı ülkeler ile ticari antlaşmalar imzalama ve lojistik maliyetlerini azaltma gibi stratejiler izlemektedir. Bu stratejiler; geleneksel kendi kendine yetebilme olgusuna dayanan ekonomik yapının, uluslararası ticaret işlemlerinin öneminin artmasıyla kaybolması ve küresel değişimler ile hem firma hem de ülkeleri farklı yöntemleri kullanmaya sevk etmektedir (Miozzo ve Walsh, 2006; Salin, 2018).

Bu bağlamda uluslararası rekabetçilik alanında her yıl araştırma raporları yayınlayan, 1971'de Cenova'da kurulmuş olan ve kâr amacı gütmeyen bir organizasyon olan Dünya Ekonomik Forumu (WEF), ön plana çıkmaktadır. WEF, uluslararası rekabetçiliği, "bir ülkenin verimlilik seviyesinin belirlenmesinde etkili olan kurumlar, politikalar ve faktörler dizisi" olarak ifade etmektedir. WEF, ülkelerin uluslararası rekabetçiliklerini

12 farklı faktör üzerinden ele alarak ölçmektedir (WEF, 2022a, 2022b). Bu boyutlardan ilerleyen kısımlarda bahsedilmiştir.

Kuruluşlar

Ülkedeki kurumsal yönetim, iş etiği, fiziksel güvenlik ve adaletin bağımsızlığı, kamu yönetiminin etkinliği ve şeffaflığı, mülk haklarının korunması gibi ilişkili konseptler ele alınmaktadır. Bu boyutlar, kamu ve özel kuruluşlar çerçevesinde değerlendirilmektedir.

İnovasyon

Bir ülkenin teknolojik inovasyona olan bağlılığı ve gerçekleştirme kapasitesi şeklinde ele alınmaktadır.

İşlerin Çok Yönlülüğü

Ülkedeki işletmecilik aşamalarının çok yönlülüğü ve etkinliği şeklinde değerlendirilmektedir.

Pazar Büyüklüğü

Yerel ve dış pazar büyüklükleri ele alınmaktadır.

Teknolojik Hazır Olma

Bireyler ve işletmeler tarafından teknolojilerin benimsenme ve edinme seviyesi değerlendirilmektedir. Burada, teknolojik edinim ve ICT (Bilgi ve İletişim Teknolojileri) kullanım oranı olmak üzere iki boyut ön plana çıkmaktadır.

Finansal Pazar Gelişimi

Ülkedeki mevcut finans ve bankacılık sisteminin etkinliği, dengesi ve güvenilirliği ele alınmaktadır.

İşgücü Pazarı Etkinliği

İşyerlerindeki cinsiyet eşitliği ve meritokrasinin uygulanma seviyesinin yanı sıra işgücü pazarının etkinliği ve esnekliği değerlendirilmektedir. Burada esneklik ve yeteneklerin etkili kullanımı ön plana çıkmaktadır.

Ürün Pazarı Etkinliği

Yerel, yabancı rekabetin yoğunluğunu ve talep koşullarını etkileyen faktörler ele alınmaktadır. Rekabet ve talep koşullarının kalitesi üzerinden değerlendirilmektedir.

Yüksek Eğitim ve Öğretim

İşbaşı eğitiminin kullanılabilirliği ve kalitesi ile yüksek eğitimin miktarı ve kalitesi değerlendirilmektedir. Burada, eğitimin miktarı, kalitesi ve işbaşı eğitimi boyutları ele alınmaktadır.

Sağlık ve Temel Eğitim

Kamu sağlığının durumu, temel eğitimin miktarı ve kalitesi ele alınmaktadır.

Makroekonomik Çevre

Mali ve parasal göstergeler, tasarruf ve olağan borçlanma seviyeleri değerlendirilmektedir.

Altyapı

Ulaşım, elektrik ve iletişim altyapılarının kullanılabilirliği ve kalitesi ele alınmaktadır.

Hem ülkeler hem de teorik ve pratik çalışmalar gerçekleştiren araştırmacılar için rekabetçilik, ilgi çeken bir alan olarak öne çıkmaktadır. Bu çerçevede araştırmacıların rekabetçilik konusu üzerine yaptıkları çalışmaların miktarları da yıllara göre giderek artmaktadır. Bu gelişime örnek olarak WOS veri tabanından "competitiveness" konulu araştırmalara yönelik özet bilgiler incelenmiştir.

WOS veri tabanında "competitiveness" kelimesi, konu girdisi olarak kullanılmış ve tarama yapılmıştır. Ulaşılan çalışmalardan sadece R1, R2, R3, R4 ve R5 bilim alanı kategorilerine ait olan araştırmalar seçilmiştir (WOS, 2022c). 2000 ile 2022 yılları arasındaki bir dönemde yapılan bu araştırmalarla alakalı erişilen bilgiler, filtrelenerek ve birleştirilerek bir özet hâle getirilmiştir. İlgili özet bilgiler, aşağıdaki Tablo 5.1'de yer almaktadır.

Tablo 5.1. Rekabet Gücü Konulu Araştırmaların Seyri

Bilim Alanı	Sayı (n)	Yüzde (%)	Yıl Aralığı	Sayı (n)	Yüzde (%)
R1	10,840	40.63	2000 – 2009	4,952	18.56
R2	8,651	32.43	2010 – 2014	5,635	21.12
R3	12,053	45.18	2015 – 2017	5,523	20.70
R4	2,331	8.74	2018 – 2020	6,298	23.61
R5	1,188	4.45	2021 – 2022	4,272	16.01
Toplam	**35,063**	**131.43**	**Toplam**	**26,680**	**100.00**

Ülke	Sayı (n)	Yüzde (%)	Belge Türü	Sayı (n)	Yüzde (%)
ABD	2,502	9.38	Makale	16,696	61.08
Çin	4,450	16.68	Bildiri	9,653	36.18
İngiltere	1,436	5.38	Kitap Bölümü	1,080	4.05
Rusya	1,567	5.87	İnceleme	397	1.49
Çek Cumhuriyeti	1,289	4.83	Kitap	71	0.27
Toplam	**11.244**	**42.14**	**Toplam**	**27,497**	**103.07**

Kaynak: WOS (2022c).

WOS veri tabanından erişilen araştırmalarla ilgili bilgilerin yer aldığı Tablo 5.1 incelendiğinde, toplamda 26,680 araştırmanın yapıldığı göze çarpmaktadır. Yıllara göre değişimine bakıldığında, çalışmaların %80'den

fazlasının 2010 yılı ve sonrasındaki zamanlarda yayınlandığı anlaşılmaktadır. Özellikle 2018 ile 2020 yılları arasındaki süreçte, ortalama yıllık yayın sayısının en yüksek seviyeye ulaştığı görülmektedir.

Ele alınan araştırmaların belge türlerinde, %61,08 oranındakilerinin makale türünde yapıldığı görülmektedir. Bununla beraber, kitap türündeki çalışmaların sayısının diğerlerine göre çok daha az olduğu (n= 71 | %0.27) durumu dikkat çekmektedir.

Öte yandan, ilgili istatistiklerde R3 bilim alanında yapılan araştırmaların yoğunluğu (n= 12,053 | %45.18) ön plana çıkmaktadır. Bu durum, çalışmaların neredeyse yarısının, "İktisat" bilim alanıyla etkileşimli olarak yapıldığını göstermektedir. Ayrıca, "Multidisipliner Bilimler" alanıyla ilişkili araştırmaların, diğerlerine göre daha az olduğu (n= 1,188 | %4.45) da anlaşılmaktadır.

Bununla beraber, çalışmaların neredeyse yarısının (%42.14), ABD, Çin, İngiltere, Rusya ve Çek Cumhuriyeti ülkelerinden yayınlar olduğu görülmektedir. Burada özellikle, Çin'in çalışmalarının (n= 4,450 | %16.68) diğer ülkelere göre daha fazla olması dikkat çekmektedir. Ayrıca önceki bölümlerdeki yapılan analizlerden farklı olarak Rusya ve Çek Cumhuriyeti'nin ilk beşte yer alması durumu öne çıkmaktadır.

6. BÖLÜM

Uluslararası Ticaret

"Dış ticareti ihmal eden veya küçümseyen ve yabancı ulusların gemilerini sadece bir veya iki limanına kabul eden bir ülke; aynı miktarda ticareti, farklı yasa ve kurumları kullansa bile gerçekleştiremez."

– Adam Smith (1998: 136) –

Uluslararası ticaret teorisinin temel çıkış noktası olarak kabul edilen ve ilk baskısı 1776 yılında yayınlanan "Ulusların Zenginliği" adlı kitabında Smith (1998), dış ticaretin önemini bu söylemle belirtmiştir. Ticaretteki bireysel seçimin ve serbest piyasanın entelektüel altyapısını oluşturan Adam Smith bu eserinde, tüm ülkelerin dünya ticaretinde etkin bir paya sahip olmak için zorlu bir rekabet ortamına gireceğini öngörmüştür.

Nitekim eserin yayınlanmasından yaklaşık iki asır sonra ülkelerin birbiriyle olan ekonomik ilişkilerinin giderek artması sonucunda global ticaretin, rekabetin yoğun olarak bulunduğu, müşteri tercih ve beklentilerine hızlı ve kaliteli cevap verilmesi gereken, dinamik ve değişken bir ortam hâline büründüğü görülmektedir.

Günümüzde her ülkenin kaynaklarının kalitesi, kullanılabilirliği ve miktarı değişkenlik göstermektedir. Ülkeler; ihtiyaç duydukları mal ve hizmetleri başka ülkelerden karşılamak veya ürettikleri mal ve hizmetleri başka ülkelere satarak, uluslararası ekonomide güçlü bir yere erişmeyi ve vatandaşlarına daha fazla olanak, istihdam sağlayarak refah düzeyini artırmayı hedeflemektedirler. Bu doğrultuda işletmeler, kuruluşlarıyla birlikte ticari hayata adım attıkları ülkelerinde giderek tek pazarda yoğun rekabet ve sonucunda pazarın daralması gibi durumlarla karşılaşmaktadırlar. Dolayısıyla, ürün ve hizmetlerini küresel pazarlara sunarak ve/veya yerel pazarlara göre daha ucuz ve kaliteli kaynakları başka ülkelerdeki şirketlerden alarak daha fazla büyüme ve gelişme yakalamayı istemektedirler. Bu şekilde uluslararası platformlarda gerçekleştirilen tüm ticari faaliyetler, uluslararası ticaret, diğer adıyla dış ticaret kapsamında görülmektedir (Ağır ve Özbek, 2021; Akın, 2013)

Bir ülkenin ekonomik büyümesinin sürdürülebilirliğinin sağlanması ve daha yüksek milli gelirin elde edilmesi için uluslararası ticaret işlemleri büyük önem arz etmektedir. Bu bağlamda ülkede faaliyet gösteren her bir firmanın dış ticaret işlemleri hem şirket hem de ülke için kritik öneme sahip olarak görülmektedir. İhracatı Geliştirme Etüt Merkezi (İGEME, 2010: 9),

1980'li yıllar sonrasında ihracata dayalı kalkınma modeli çerçevesinde Türkiye'nin öne çıktığını belirtmektedir. Bu bağlamda Türkiye, uluslararası alanda yaşanan ekonomik krizler, rekabetin yoğunlaşması, ortaya çıkan yeni pazarlar gibi engellerin karşısında yeni dış ticaret politikaları ve uygulamalarını benimseyerek giderek uluslararası ticaretteki payını artırmaktadır (İGEME, 2010).

Bu doğrultuda belirlenen 11. Kalkınma Planı (2019-2023)'na göre Türkiye Cumhuriyeti Ekonomi Bakanlığı (TCEB); 2023 yılında 500 milyar dolar ihracata ulaşmayı ve küresel ihracattaki payını % 1,5'e yükselterek dünyanın ilk 10 ekonomisi içerisine girilmenin hedeflendiğini ifade etmektedir (TCEB, 2018).

Dünyada yaşanan ekonomik ve siyasi gelişmeler, yeni tüketici pazarlarının açılması, uluslararası ticari ve ekonomik kuruluşların faaliyetleri ve ülkeler arası yapılan yeni antlaşmalar ile dış ticaret çevresinin dinamik ve karmaşık bir yapıya büründüğü görülmektedir. Bu bağlamda gelişmiş ülkeler, gelişmekte olan ülkeler için gittikçe daha da büyük birer rakip hâline gelmektedir. "Türkiye'nin 2023 Hedefleri" doğrultusunda dünyanın ilk 10 ekonomisi arasına girmek için ihracat yapmak, ülkenin ve firmanın büyümesinin sürdürülebilirliğinin sağlanması, rekabet gücünün artırılması stratejik bir önem arz etmektedir. Bu konuda kritik bir organizasyon olarak Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM) öne çıkmaktadır. İlgili çerçevede firmaların; satış ve kârlarını artırması, dünya pazarlarından daha büyük pay alması, iç pazarlara olan bağımlılığını azaltması, pazar dalgalanmalarını dengede tutması, atık kapasitesini kullanması, rekabet gücünü artırması, istihdam yaratması ve dış ticaret açığının azaltılması için TİM'in belirlediği stratejilere uygun bir şekilde uluslararası ticaret işlemlerine gereken önemi vermeleri gerekmektedir (İGEME, 2010; TCEB, 2018; TİM, 2019).

Temelde uluslararası ticaret işlemlerinin gerçekleşmesi için ürünlerin gümrükten giriş veya çıkış yapması gerekmektedir. Dış ticaret işlemlerine hazırlık olarak işletme; uluslararası ticaret ile ilgili ön bilgileri, mevzuat ve yönergeleri edinerek, satışını yapacağı veya satın alacağı ürünü ve hedef müşteriyi seçmektedir. Müşteriye hazırlanan teklifin kabulü sonrasında taraflar arasında gerekli sözleşmeler imzalanmaktadır. Bu bağlamda gerekli hazırlıkların yapılmasının ardından gerçekleşecek dış ticaret işlemlerini genel itibariyle ithalat ve ihracat olmak üzere iki tür altında sınıflandırmak mümkün olmaktadır (Akın, 2013).

6.1. İthalat

Ürünün uluslararası platformlarda serbest dolaşıma girmesi anlamına da gelen ithalat, bir malın veya ekonomik değerin ilgili gümrük mevzuatı ve düzenlemeler doğrultusunda satın alınarak, fiili olarak getirilmesi ve

bedelinin ihracatçıya ödenmesi işlemi şeklinde tanımlanmaktadır (Canıtez ve İlker, 2018). İthalatın genel itibariyle bedelli, bedelsiz ve geçici olmak üzere üç çeşidi bulunmaktadır.

Bedelli ithalat; mal veya ekonomik değerin satın alma işleminin gerçekleştirilmesi için bedelinin ödenmesi şeklinde gerçekleşen ithalat türü olarak tanımlanmaktadır. Bedelsiz ithalat ise ithal edilen bir mal veya ekonomik değer karşılığında herhangi bir şekilde ödemenin yapılmaması veya ilgili ödemenin ithal eden ülke haricindeki bir yerden yapılması şeklinde ifade edilmektedir. Öte yandan geçici ithalat, satın alma ücreti ödenen ancak serbest dolaşıma girmeden önce gümrük vergileri kısmen veya tamamen ödenmeyen mal veya ekonomik değerin gümrük sınırları içerisinde kalmasını belirtmektedir (Canıtez ve İlker, 2018; Kemer, 2003).

İthalat süreci, alıcının ithalatçı sıfatını almasıyla başlamaktadır. Özel anlaşmalar neticesinde yapılan ithalat, kitap ve benzeri ürünlerin ithalatı ile fuar ve sergilerde ziyaretçilere izin verilen satın alımlar gibi durumların haricinde, alıcının ithalatçı sıfatını kazanması için tüzel veya gerçek kişiliğe sahip olması gerekmektedir. Diğer bir deyişle tacir özelliğini taşıyan alıcı, gerekli belgeleri gümrük idaresine bildirerek, aldığı izinlerle birlikte ithalatçı sıfatını kazanmaktadır (Melemen ve Arzova, 2000).

İthalatçı sıfatını kazanmasının ardından firmanın, ithalat sürecini sağlıklı olarak yürütebilmesi için ulusal ve uluslararası ölçekte ön araştırmalarını yapması gerekmektedir. Bu aşamada ithalatın gerçekleştirilebileceği potansiyel ülkelerdeki mevzuat ve yönergeler, vergi miktarları, ürünün fiziksel ve mali özellikleri gibi araştırmalar yapılmaktadır (Canıtez ve İlker, 2018).

Ardından işletme ihtiyaç duyduğu ürün ve hizmetleri farklı bir ülkedeki firmadan ithal etme kararını verdikten sonra, potansiyel ihracatçıları belirleyerek aralarından bir veya birkaç tanesini seçmek için bilgi ve iletişim kaynaklarına başvurmaktadır. İthalat sürecinin sorunsuz işlemesi açısından potansiyel ihracatçıları tanımak, ciddi zaman ve efor gerektiren bir aşama olarak görülmektedir (Johnson, 2002).

İthalatın gerçekleşmesine yönelik satın alma süreci, teslim alma, ödemeyi gerçekleştirme gibi tüm gerekli bilgilerin potansiyel ihracatçılar ile görüşülüp aralarından bir ya da birkaç tanesi anlaşma yapmak üzere seçilir. İhracatçı seçildikten sonra üzerinde anlaşmaya varılan konular yazılı bir metne dökülerek, her iki tarafın da imzaladığı bir anlaşma hâline getirilmektedir (Canıtez ve İlker, 2018).

Ödeme ile ilgili iki tarafın da akreditifi seçmesi hâlinde ithalatçı firma, amir bankadan akreditif açma ve teklif mektubunu doldurarak, ihracatçının ülkesindeki muhabir bankaya gerekli bilgilerin gönderilmesi sağlanmaktadır. Ardından ihracatçı ve ithalatçı, amir ve muhabir bankalar

aracılığıyla veya kendi aralarında sertifika, taşıma senedi, dolaşım belgesi, fatura gibi belgelerin alışverişini gerçekleştirmektedir (Canıtez ve İlker, 2018; Johnson, 2002).

Anlaşmaya varılan teslim şekli doğrultusunda ithalatçı, malları teslim alarak, oluşturulan ordino belgesi gibi dokümanlarla ihracatçıya teslim bilgisini ulaştırmaktadır. Sonrasında gelen ürünün gümrük vergi ve harcama denetimleri, fiziki muayenesi ile ilgili kontrollerin gerçekleşmesiyle gümrükleme işlemleri tamamlanmaktadır. Ardından ihracatçıya ithalata konu olan mal bedelinin ödenmesi, kambiyo mevzuatının gerekliliklerinin yerine getirilmesinin ardından ithalat işlemi ile ilgili süreçler sona ermektedir (Canıtez ve İlker, 2018; Johnson, 2002)

6.2. İhracat

İşletmelerin uluslararası pazarlara girmek için en çok kullandığı stratejilerden biri ihracat olarak görülmektedir. Çokuluslu bir şirket olma yolunda başlangıç stratejisi olarak ihracat, ortak girişim ve direkt yatırım öncesi uygulanması en kolay olan strateji şeklinde nitelendirilmektedir. Uluslararası pazarlama aracılarıyla veya şirketin kendi departmanları, satıcıları vasıtasıyla yabancı pazarlara ürün gönderilmesi veya satışı olarak tanımlanan ihracat, dolaylı ve dolaysız olmak üzere iki şekilde gerçekleşmektedir (Johnson, 2002; Kotler ve Armstrong, 2001).

Dolaylı ihracat; direkt ihracat yapma imkânları bulunmayan şirketlerin, bağımsız aracı firmalar aracılığıyla mallarını diğer ülkelerdeki işletmelere satması şeklinde ifade edilmektedir. Burada komisyoncular, ihracatçı ve ithalatçı tüccarlar, yabancı uyruklu temsilciler, ihracatçı birlikleri ve kooperatifler gibi aracılar olabilmektedir. Ayrıca şirket, ihracat süreci faaliyetlerini tam olarak kontrol edemediği için daha az tercih edilmektedir (Canıtez ve İlker, 2018; Douglas ve Craig, 1995; Lewis ve Housden, 1998).

Dolaysız ihracat; işletmelerin herhangi bir aracı kullanmaksızın kendi bölümleri, satıcıları vasıtasıyla ürünlerini dış ülke pazarlarına satması şeklinde tanımlanmaktadır. Burada işletme içi ihracat bölümü, yurtdışı ihracat büroları, yabancı dağıtımcı, toptancı, perakendeci veya acenteler, satış temsilcileri gibi ögeler üzerinden ihracat gerçekleşmektedir. İşletme ihracat sürecinin kontrolünü yapabildiği için bu ihracat türü daha çok tercih edilmektedir (Canıtez ve İlker, 2018; Keegan, 1999).

İthalat bölümünde bahsedilen sürecin karşı tarafındaki aktörün yer aldığı ihracat süreci, benzer aşamalardan oluşmaktadır. Firma gerekli belgelerini hazırlayarak ihracatçı birliklerine başvuru yapıp, ihracatçı sıfatını kazanır. İlgili aşama içerisinde veya öncesinde, kendi ürün ve hizmetlerine uygun pazarları ve müşterileri araştırır. Bu potansiyel müşterilerle ihracatın detaylarını görüşerek, anlaşma yapar. Akreditifli ödeme şekli kullanıldıysa, sonuç işlemlerine kadar malların hazırlanması, belgelerin gönderilmesi,

ödeme takibi, gümrükleme gibi diğer işlemler yapılır. Son olarak kambiyo taahhütleri kapatılarak, süreç sonlandırılır (Canıtez ve İlker, 2018; Johnson, 2002).

6.3. Dış Ticarette Kullanılan Ödeme Şekilleri

Uluslararası ticarette alım-satım işlemleri, dinamik ve karmaşık yapısından dolayı ihracatçı ve ithalatçı için zorluk yaratabilmektedir. Bu doğrultuda, kullanılan ödeme şekillerinin avantaj ve dezavantajlarının iyi bilinmesi gerekmektedir. Temelde ödeme işlemleri altı ayrı ödeme yöntemiyle gerçekleşmektedir (Weiss, 1997).

Kabul Kredili Ödeme

Kabul kredili ödeme biçimi tek başına kullanılan özgün bir ödeme şekli olarak değerlendirilmemektedir. Vesaik mukabili ödeme veya akreditifli ödemeler ile kullanılmaktadır. İhracatçı işletme; ithalatçı firmayı üzerinde anlaşmaya varılan bir poliçe üzerinde kredilendirmektedir. İthalatçı, peşin ödeme yerine kredinin vadesine göre ödemelerini gerçekleştirmektedir. Amir banka üzerinden ödeme yapılacaksa eğer, ithalatçının ödememesi durumunda amir banka onun yerine poliçeyi ödemeyi kabul etmektedir (Akın, 2012; Canıtez ve İlker, 2018; Kemer, 2003).

Mal Mukabili Ödeme

Mal mukabili ödeme şeklinde, ihracata konu olan malların ithalatçı firmanın eline geçmesinin ardından ödeme yapılmaktadır. Bu ödeme şekli diğer ödeme şekillerine göre daha riskli gerçekleşmektedir. Çünkü ithalatçının malları teslim aldıktan sonra ödememe veya eksik ödeme riski bulunmaktadır (Akın, 2012; Canıtez ve İlker, 2018; Kemer, 2003).

Vesaik Mukabili Ödeme

Alıcının ihracata konu olan malları temsil eden mali vesika, senet, çek, poliçe gibi belgelere dayanarak ödeme yapmasını ifade etmektedir. Malların teslim alınmasında veya alınmasından önce ödeme gerçekleşebilmektedir. Uluslararası ticarette oldukça yaygın olan bu yöntemde, sürecin hızlı ve akıcı bir şekilde işlemesi için ithalatçı, ihracatçı ve aracılara (banka, taşıyıcı vb.) büyük sorumluluk düşmektedir (Akın, 2012; Canıtez ve İlker, 2018; Kemer, 2003).

Alıcı Firma Prefinansmanıyla Ödeme

İthalatçı firmanın ticari işleme konu olan malların bedeline yönelik bir ön ödeme yapmasını kapsamaktadır. Burada ihracatçı lehine bir kredi açılması avantajı yaratılmaktadır. Diğer işlemlerden farklı olarak sağlanan gelir, bir kredi anlaşmasına dayanmaktadır (Akın, 2012; Canıtez ve İlker, 2018; Kemer, 2003).

Akreditifli Ödeme

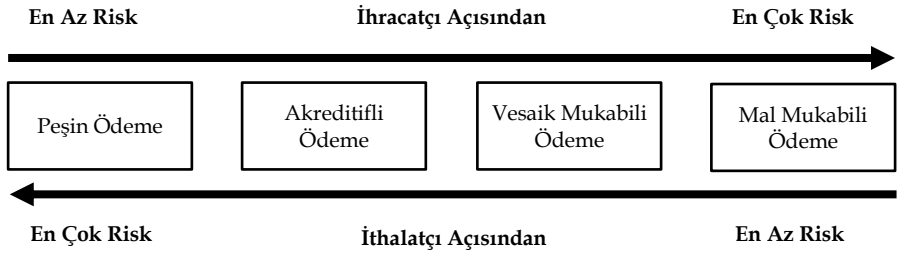
Uluslararası ticarette en çok kullanılan ödeme yöntemi olarak akreditifli ödemeler, bankalar aracılığıyla gerçekleşmektedir. Kredi mektubu anlamına gelen akreditifin temel alındığı ödeme, ithalatçının ihracatçıya bu mektubu ulaştırması şeklinde işlemektedir. İthalatçının isteği doğrultusunda akreditifi açan amir banka, ihracatçıya akreditifi haber verecek olan ihbar bankasına bildirmesiyle başlayan süreç, ithalatçının ödemeyi amir banka aracılığıyla ödeyerek, ihbar bankasıyla ihracatçıya ulaştırılması şeklinde son bulmaktadır (Akın, 2012; Canıtez ve İlker, 2018; Kemer, 2003).

Peşin Ödeme

Dış ticaret işlemlerinde genel olarak nadir kullanılan bir yöntem olan peşin ödeme, mallar hazır olmadan ithalatçının bedeli ihracatçıya peşin olarak ödemesine dayanmaktadır (Akın, 2012; Canıtez ve İlker, 2018; Kemer, 2003).

Ödeme şekilleri; ticarete konu olan mallar, uluslararası anlaşmalar, alışverişin gerçekleştiği iki ülkedeki mevzuat ve yönergeler, işletmeler arası ilişkiler gibi faktörler doğrultusunda değişkenlik gösterebilmektedir. İhracatçı ve ithalatçı açısından ödeme şekilleri, işleyiş yolları farklı olduğundan ötürü farklı derecelerde risk içermektedirler. Bu risk seviyeleri, Şekil 6.1'de gösterilmektedir.

Şekil 6.1. Ödeme Şekillerine Göre Risk Düzeyleri



Kaynak: Canıtez ve İlker (2018: 274–275)'in çalışmasından esinlenilerek, yazar tarafından derlenmiştir.

Şekil 6.1'de görüldüğü üzere, peşin ödemeden mal mukabili ödemeye doğru geçişte ihracatçı açısından risk artmakta, ithalatçı açısından ise risk azalmaktadır.

6.4. Dış Ticarette Kullanılan Teslim Şekilleri

1900'lü yıllardan itibaren uluslararası ticaret işlemleri hem ithalatçı hem de ihracatçı tarafından güvensizlik ortamının oluşabileceği riskli süreçler olarak algılanabilmekteydi. Ülkelerin farklı dilleri kullanması, mevzuat ve yönergelerinin değişiklik göstermesi sebebiyle taraflar arasında bazı zamanlar anlaşmazlıklar çıkabilmektedir. Bu doğrultuda I. Dünya

Savaşı'nın ardından 1919 yılında kurulan, günümüzde yüzden fazla ülkeden 45 milyondan fazla şirketi temsil eden ve ticaretin her gün, her yerde, herkes için düzgün işleyebilmesi hedefiyle yola çıkan Milletlerarası Ticaret Odası (ICC), 1936 yılında altı ticaret terimini tanıtan Uluslararası Ticari Terimler (INCOTERMS)'i yayınlamıştır (ICC, 2022; Paliu-Popa, 2012; Sayım ve Zengin, 2012).

1936 yılının ardından sırasıyla 1953, 1967, 1976, 1980, 1990, 2000, 2010 ve 2020 yıllarında yenilenen INCOTERMS, uluslararası ticarete konu olan malların teslim şekillerini içermektedir (ICC, 2022). Güncel olarak Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği (UTİKAD, 2022), ülkemizde 1 Ocak 2020 tarihinde yürürlüğe giren INCOTERMS 2020 teslim şekillerinin kullanıldığını belirtmektedir. Gelişen bilgi ve iletişim teknolojileri doğrultusunda düzenlenen teslim şekillerinin bilgileri Tablo 6.1'de gösterilmektedir (UTİKAD, 2020).

Tablo 6.1. INCOTERMS 2020 Teslim Şekilleri

Sıra	Teslim Şekli	Açıklama	Tür
1	EXW	İş Yerinde Teslim	Tüm Taşıma Türlerini Kapsayan
2	FCA	Taşıyıcıya Masrafsız Teslim	Tüm Taşıma Türlerini Kapsayan
3	FAS	Gemi Doğrultusunda Masrafsız Teslim	Deniz/İç Su Taşımalarını Kapsayan
4	FOB	Gemide Masrafsız Teslim	Deniz/İç Su Taşımalarını Kapsayan
5	CFR	Masraflar ve Navlun Dahil Teslim	Deniz/İç Su Taşımalarını Kapsayan
6	CIF	Masraflar, Sigorta ve Navlun Dahil Teslim	Deniz/İç Su Taşımalarını Kapsayan
7	CPT	Taşıma Ücreti Ödenmiş Olarak Teslim	Tüm Taşıma Türlerini Kapsayan
8	CIP	Taşıma Ücreti ve Sigorta Ödenmiş Olarak Teslim	Tüm Taşıma Türlerini Kapsayan
9	DAP	Belirtilen Yerde Teslim	Tüm Taşıma Türlerini Kapsayan
10	DPU	Belirtilen Yerde Eşya Boşaltılmış Teslim	Tüm Taşıma Türlerini Kapsayan
11	DDP	Gümrük Resmi Ödenmiş Olarak Teslim	Tüm Taşıma Türlerini Kapsayan

Kaynak: UTİKAD (2020: 30).

Tablo 6.1'de belirtildiği üzere INCOTERMS 2020 teslim şekilleri iki ana tür altında yer almaktadır. Tüm taşıma türlerini kapsayan uygulamalar, deniz ve iç su taşımaları için de kullanılabilmektedir. Günümüzde uluslararası ticarette yaygın olarak tek veya birden fazla ulaştırma modu entegrasyonlarıyla birlikte teslim şekilleri değerlendirilmektedir (Demir,

2004; Ekinci, 1997; Karacan, 2010; Sayım ve Zengin, 2012; Töre ve Sevinç, 2000).

1. sırada yer alan EXW'ten, 11. sırada yer alan DDP'ye doğru gidildikçe ihracatçının sorumlulukları artmaktadır. Öyle ki DDP'de; "paketleme", "yükleme ücretleri", "liman veya belirlenen yerde teslim", "ihracat prosedürleri", "çıkış terminal ücretleri", "araca yükleme", "taşıma masrafları", "varış terminal ücretleri" ve "ithalat prosedürleri" aşamalarındaki tüm ücretler, masraflar ve yükümlü olunan işlemler, ihracatçı tarafından karşılanmaktadır (UTİKAD, 2020: 30).

6.5. İhracat Performansı

Uluslararası ticaret işlemlerindeki etkinliği en iyi şekilde açıklamaya yarayan ihracat performansı, bir işletmenin uluslararası satışları gerçekleştirmek için yararlandığı kaynaklara karşın, satış sonrası elde edilen çıktıları ifade etmektedir. Burada kullanılan kaynakların ekonomik veya fiziksel değeri, ihracat sonrası elde edilen değerden az ise firma ihracat performansı yüksek anlamına gelmektedir (Kahveci, 2013; Lages ve diğerleri, 2005).

İhracat performansı, işletme performansı gibi operasyonel veya finansal açıdan etkinlik olarak da ifade edilebilmektedir. Firmanın rekabet avantajının sürdürebilirliğinin sağlanması açısından kritik öneme sahip olan uluslararası ticaret işlemlerinin etkinliği diğer bir ifadeyle ihracat performansı, aynı zamanda pazardaki finansal, stratejik ve işlemsel değişiklikler karşısında etkili bir silah olarak görülmektedir (Barney ve Clark, 2007; Klonaris, 2021).

Hem akademik alanda hem de iş dünyasında oldukça popüler bir konu olma yolunda ilerleyen ihracat performansının tanımı ve ölçülebilirliği üzerinde çeşitli yaklaşımlar bulunmaktadır. İhracat performansı; kârlılık, uluslararası satışlar gibi ekonomik olarak; pazar payı, marka değeri gibi pazar etkinliği olarak veya uzun dönem hedeflerini gerçekleştirme, yeni uluslararası ağlara girerken belirlenen stratejilerin etkinliği gibi stratejik olarak değerlendirilebilmektedir (Carneiro ve diğerleri, 2007; Kahveci, 2013; Lages ve diğerleri, 2009).

Araştırmalarda ihracat performansı, ihracat başarısı veya uluslararası rekabetçilik gibi ilişkili kavramlarla birlikte veya birbirlerinin yerine kullanılabilmektedir. İşletmelerin odaklandıkları stratejiler değişkenlik gösterebileceği için bu kullanım, çoğu araştırmacı tarafından uygun bulunmamaktadır. İhracat performansı, değerlendirilmek istenen boyutuna (ekonomik, stratejik veya pazar) göre çalışmalarda değişkenlik gösterebilmektedir (Aksoy ve Kaynak, 1994; Crick ve diğerleri, 2003; Gilaninia ve diğerleri, 2013).

Bu bağlamda WOS veri tabanında "export performance" öbeği, konu girdisi olarak kullanılmış ve tarama yapılmıştır. Ulaşılan çalışmalardan sadece R1, R2, R3, R4 ve R5 bilim alanı kategorilerine ait olan araştırmalar seçilmiştir (WOS, 2022d). 2000 ile 2022 yılları arasındaki bir dönemde yapılan bu araştırmalarla alakalı erişilen bilgiler, filtrelenerek ve birleştirilerek bir özet hâle getirilmiştir. İlgili özet bilgiler, aşağıdaki Tablo 6.2'de yer almaktadır.

Tablo 6.2. İhracat Performansı Konulu Araştırmaların Seyri

Bilim Alanı	Sayı (n)	Yüzde (%)	Yıl Aralığı	Sayı (n)	Yüzde (%)
R1	479	27.48	2000 – 2009	329	18.88
R2	842	48.31	2010 – 2014	409	23.46
R3	728	41.77	2015 – 2017	348	19.97
R4	27	1.55	2018 – 2020	396	22.72
R5	21	1.21	2021 – 2022	261	14.97
Toplam	**2,097**	**120.32**	**Toplam**	**1,743**	**100.00**

Ülke	Sayı (n)	Yüzde (%)	Belge Türü	Sayı (n)	Yüzde (%)
İngiltere	258	14.80	Makale	1,499	86.00
ABD	250	14.34	Bildiri	179	10.27
Çin	139	7.98	Kitap Bölümü	48	2.75
İspanya	136	7.80	İnceleme	69	3.96
Avustralya	112	6.43	Kitap	1	0.06
Toplam	**895**	**51.35**	**Toplam**	**1,796**	**103.04**

Kaynak: WOS (2022d).

WOS veri tabanından erişilen araştırmalarla ilgili bilgilerin yer aldığı Tablo 6.2 incelendiğinde, toplamda 2,097 araştırmanın yapıldığı göze çarpmaktadır. Yıllara göre değişimine bakıldığında, çalışmaların %80'den fazlasının 2010 yılı ve sonrasındaki zamanlarda yayınlandığı anlaşılmaktadır. Ayrıca ele alınan araştırmaların doküman türlerinde, %86.00 oranındakilerinin makale türünde yapıldığı görülmektedir. Bununla beraber, kitap türündeki çalışmaların sayısının diğerlerine göre çok daha az olduğu (n= 1 | %0.06) durumu dikkat çekmektedir.

Öte yandan, ilgili istatistiklerde R2 bilim alanında yapılan araştırmaların yoğunluğu (n= 842 | %48.31) ön plana çıkmaktadır. Bu durum, çalışmaların neredeyse yarısının, "İşletme" bilim alanıyla etkileşimli olarak yapıldığını göstermektedir. Buna ek olarak çalışmaların yarısından fazlasının (%51.35), ABD, Çin, İngiltere, İspanya ve Avustralya ülkelerinden yayınlar olduğu görülmektedir. Burada özellikle, İngiltere'nin ve ABD'nin diğer ülkelere göre daha fazla olması dikkat çekmektedir. Ayrıca önceki bölümlerdeki yapılan analizlerden farklı olarak İspanya ve Avustralya'nın ilk beşte yer alması durumu öne çıkmaktadır.

7. BÖLÜM

Alan Araştırması

"Bilimsel yöntemleri tutarlı kılan ilkelerdir."

– Chang (2014: VIII) –

Bir bilimsel araştırmadaki en temel özelliklerinden biri, çalışma problemine uygun bir şekilde inceleme ve değerlendirme yapılmasını sağlayacak uygun enstrümanları seçmektir. İlgili enstrümanların, doğru yöntemler vasıtasıyla kullanılmasıyla araştırma verilerine erişmek mümkün olmaktadır. Ancak yazında standart hâline gelmiş yöntem süreçlerinin ve adımlarının bulunmadığını belirten Chang (2014: VIII), alanda istatistiksel analizler ve yöntemler açısından öne çıkan çalışmalardaki belirli ilkelere bağlı olduğunu ifade etmektedir. Burada ana gayenin, güvenirliği ve geçerliliği yüksek olacak şekilde verilerin toplanmasına izin veren saha çalışmalarının yapılması işlemi olduğuna vurgu yapmaktadır.

İlgili çerçevede, bu çalışmada Wu (2011: 1346)'nun önerdiği şekilde IMRAD (Giriş-Metodoloji-Bulgular ve Tartışma) süreci izlenmiştir. Öncelikle çalışmanın giriş bölümünde araştırmanın yapılma nedenleri, ele alınan problem, çalışmanın önemi, amacı, özgünlüğü ve sınırlılıkları net bir şekilde ortaya koyulmuştur. Ardından araştırmanın temel yapısını oluşturan lojistik inovasyon yeteneği, rekabet gücü ve ihracat performansı kavramları hakkında yazında yer alan teorik bilgiler ve araştırmacıların kavramlar arasında buldukları ilişkiler, detaylı bir literatür taramasıyla belirtilmiştir. Sonrasında bu bölümde; lojistik inovasyon yeteneği, rekabet gücü ve ihracat performansı konseptleri arasındaki ilişkileri net bir şekilde ortaya koyabilmek için yapılan alan çalışmasına yer verilmiştir. Ayrıca ilgili kavramlar üzerinden uygulanan nicel bir araştırmanın modeli, hipotezleri ile değerlendirildiği evren ve örneklem hakkında bilgiler verilmektedir.

Bunlara ek olarak, çalışmanın verileri ilk ham hâlleriyle değerlendirilmemiştir. Çevrimiçi ortamda hazırlanan anketin ilgili örneklemdeki katılımcılar tarafından yanıtlanmasının ardından elde edilen veriler, Microsoft Excel 2016 programına aktarılmıştır. Ardından yazındaki diğer çalışmalarda da oldukça sık kullanılan programlardan SPSS ve AMOS yardımıyla analizler gerçekleştirilmiştir. Ayrıca uygulanan bu analizlerde esas alınan ilkeler, literatürdeki örnekleri doğrultusunda ele alınmıştır. Belirtilen ilkeler doğrultusunda analizler yürütülmüş, değerlendirmeler yazındaki örnekleriyle karşılaştırmalı bir şekilde yapılmıştır.

7.1. Araştırma Problemi

Giriş bölümünde belirtildiği üzere lojistik inovasyon, rekabet gücü ve ihracat performansı değişkenleri, Sosyal Bilimler'in farklı alanlarında, çeşitli şekillerde ele alınmaktadır. Yapılan araştırmalarda genel olarak lojistik inovasyon, rekabet gücü ve ihracat performansı konseptleri üzerine literatürde birden fazla yaklaşımın yer aldığı ve araştırmacıların birbirinden farklı yorumlar getirdiği gözlemlenmiştir.

Dolayısıyla özellikle bu konseptlerin kavramsal çerçevesine yönelik yerli ve yabancı yazındaki farklılaşan bilgilerin, detaylı bir şekilde incelenmesi gerekmektedir. Ayrıca bu enformasyonların günümüz ticari hayatına ve akademik yazınına uygun bir şekilde kullanılarak güncellenmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

Öte yandan literatürdeki araştırmalarda sıklıkla ekonometrik verilerle lojistik inovasyon, rekabet ve ihracat değişkenleri arasında regresyonel ve nedensel ilişkileri incelemeye yönelik geliştirilen modellerin bulunduğu gözlemlenmiştir. Konuyu farklı yöntem ve enstrümanlarla değerlendiren araştırmaların sınırlı sayıda olduğu görülmüştür.

Ayrıca yazındaki çalışmalarda rekabet gücü ve ihracat performansı ile lojistik inovasyon arasındaki ilişkinin varlığına ve yönüne ilişkin farklı değerlendirmelerin bulunduğu tespit edilmiştir. Bu değerlendirmelerdeki çeşitlilik, konuya yönelik daha derinlemesine bir incelemeye gerek duyulduğunu göstermektedir.

Bu bağlamda lojistik inovasyon, rekabet gücü ile ihracat performansı konseptlerini ve arasındaki ilişkileri hem teorik hem de ampirik yönden ekonometrik yöntemlerin dışındaki bir yöntem ile inceleyen yeni bir çalışmaya ihtiyaç olduğu düşünülmüştür.

Belirtilen literatürdeki eksikliklerden yola çıkılarak, yazındaki teorik altyapı derinlemesine incelenmiştir. Elde edilen bilgiler ışığında; araştırmanın değişkenleri olarak seçilen "lojistik inovasyon yeteneği", "rekabet gücü" ve "ihracat performansı" konseptlerinin aralarındaki ilişkiler değerlendirilmiştir.

7.2. Araştırmanın Amacı

Lojistik inovasyon yeteneği, rekabet gücü ve ihracat performansı konseptleri; Sosyal Bilimler alanında daha da öne çıkmakta ve araştırmacıların ilgisini çekmektedir. Bu kavramların çıkış noktaları ve daha geniş çerçeveleri olan Lojistik, İnovasyon, Rekabet ve Uluslararası Ticaret literatürlerinde, oldukça fazla sayıda araştırma olduğu göze çarpmaktadır. Ancak bu yazınlarda yer alan çalışmalarda; ilgili konseptlerin, çok farklı şekillerde yorumlandığı görülmektedir.

Bu bağlamda araştırmanın değişkenleri kapsamında detaylı bir şekilde oluşturulan bir kavramsal çerçeve içerisinde; Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi, İnovasyon Yönetimi ile Rekabet Yönetimi alanlarına yönelik, güncel, sadeleştirilmiş ve anlaşılır hâle getirilmiş bilgilerin verilmesi amaçlanmıştır. Yazında yer alan doğru, yanlış ve/veya eksik bilgilerin önüne geçebilmek için ilgili alanlarda önde gelen araştırmacıların ve uygulayıcıların yaklaşımları, yine aynı alanda uzman olan bilim insanlarıyla tartışılarak değerlendirilmiştir. Bu bağlamda, daha açık ve yalın bilgilerin literatüre kazandırılması hedeflenmiştir.

Öte yandan, diğer çalışmalarda kullanılan ekonometrik enstrümanlardan farklı olarak bu araştırmada; uygun saha çalışması araçlarının belirlenmesi, yabancı literatürde yer alan iki ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması, ilgili bilim dalları nazarında yararlı bulgulara erişilmesi, bunların değerlendirilerek sektörel ve akademik kapsamda önemli önerilerde bulunulması şeklindeki ana hedeflere ulaşılmaya çalışılmıştır.

İlgili çerçevede gerçekleştirilen bir alan araştırması ile firmaların lojistik inovasyon yetenekleri ile rekabet güçleri ve ihracat performansları arasında bir ilişkinin bulunup, bulunmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Ayrıca erişilen bulgularla, yazındaki diğer çalışmaların karşılaştırmalarının yapılması ve bulguların neden bu şekilde oldukları üzerine değerlendirmeler yapılmıştır.

Özetle, bu araştırma ile lojistik inovasyon yeteneği, rekabet gücü ve ihracat performansı ilişkisine yönelik bir model geliştirilmesi, belirtilen kavramların birbirleriyle olan ilişkilerinin kapsamlı bir şekilde ele alınılması, yazındaki çalışmalardan farklı bir yöntemin kullanılması ve ilgili alanda çalışan araştırmacılar ile uygulayıcılara çalışma sonuçları doğrultusunda fayda sağlayacak önerilerde bulunulması hedeflenmiştir.

7.3. Araştırmanın Önemi

Dinamik yapısından ötürü uluslararası ticaret ortamı, her geçen gün yeni bir gelişmeyle farklılaşmakta ve işletmeler ile ülkelerin küresel ekonomideki rollerini değiştirmektedir. Global ticaretin hızla büyümesi, çeşitli sektörlerde yaşanan kaynak bulma sıkıntıları ve değişen satın alma tercihleri gibi etkenler, müşteriye doğru yöntem ile uygun zaman ve yerde ulaşmanın önemini daha da artırmaktadır.

Temelinde hız ile akış olgusu yatan ve neredeyse tüm sektörlerle ilişkili bir alan olan lojistik, araştırmacılar ve uygulayıcılar tarafından firmaların uluslararası pazarları domine etmesi ve bu rekabet üstünlüğünü sürdürebilmesi açısından kritik bir faktör olarak görülmektedir (Çancı ve Erdal, 2003).

Tedarik zincirleri için önemli bir araç olan lojistik alanında çalışan araştırmacılar, yapılan yenilikçi uygulamaların önemine dikkat çekmektedir. İşletmelerin küresel pazarlarda hayatta kalabilmeleri, rakiplerine göre rekabet avantajı elde edebilmeleri açısından değerli birer adım olan lojistik inovasyonlar ve ekonomik büyüme ile kalkınmanın sürükleyici gücü olan ihracat üzerine yapılan çalışmaların sayısı giderek artmaktadır (Lin, 2006). Ancak oldukça az sayıda olan bu araştırmalara, konuyu farklı şekillerde ele alan çalışmaların eklenmesinin ve gereken önemin verilmesinin lojistik bilimine büyük katkılar sağlayacağı düşünülmektedir (Çetin ve Ecevit, 2008).

Genel olarak yazın incelendiğinde; lojistik inovasyon ile rekabet gücü ve ihracat performansı değişkenleri arasında regresyonel bir ilişkinin varlığına yönelik, sınırlı sayıda kanıt bulunmaktadır. Bu kanıtların bazıları, bariz bir ilişkinin olduğuna işaret ederken, diğerlerinde ise bir ilişki bulunmadığına dair bulgular yer almaktadır. Araştırma, bu bulguları karşılaştırmalı olarak ele almaktadır. Ayrıca bu çalışmada verilen Lojistik, İnovasyon, Rekabet ve Uluslararası Ticaret yazınlarına ilişkin kavramsal çerçeve ile ilgili literatürde yer alan bilgi karmaşıklıklarının ve/veya eksikliklerin giderilmesinde, önemli bir etkisinin olacağı düşünülmektedir.

LSCM literatürü incelendiğinde, ele alınan konuların çok geniş bir kapsamda, farklı temalar ve yöntemlerle değerlendirildiği görülmektedir. Ancak bu değerlendirmelerde, özellikle yerli yazın içerisinde, detaylı bir şekilde teorik ve pratik yönleri birleştiren bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu yönüyle ilgili araştırmanın, literatürdeki belirtilen eksikliğin doldurulmasına yardımcı olabileceği düşünülmektedir.

Bunlara ek olarak, yazındaki ekonometrik çalışmalardan farklı olarak bu araştırmada; yabancı literatürde yer alan "Ağ İhracat Performansı" ve "Lojistik İnovasyon Yeteneği" ölçeklerinin Türkçe'ye uyarlaması gerçekleştirilmiştir. Yapılan bu uyarlamada uygun istatistiksel sonuçlar elde edilmiş olup, alanla ilgili çalışan diğer araştırmacıların kullanımına açık hâle getirilmiştir.

Dolayısıyla, özellikle Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi ekseninde İnovasyon Yönetimi ile alakalı eksik ve/veya yanlış olduğu ifade edilen teorik altyapının güncellenmesi, araştırmanın önemini ortaya koyan kritik bir gösterge olarak düşünülmektedir. Benzer şekilde, Rekabet Yönetimi ile İhracat Performansı ile alakalı yazına yeni yaklaşımlar ve değerlendirmelerin kazandırılması, çalışmanın yenilikçi yönünü gösterdiği şeklinde değerlendirilmektedir.

7.4. Araştırmanın Metodolojisi

Lojistik inovasyon yeteneğinin, rekabet gücü ve ihracat performansı üzerindeki etkisini inceleyen bu çalışma, Kahramanmaraş ilindeki ihracatçı

işletmeler üzerinden gerçekleştirilmiştir. Nicel araştırma yöntemlerinden biri olan anket ile veri toplama yöntemi kullanılmıştır.

Bu bağlamda ilk önce lojistik inovasyon yeteneği, rekabet gücü ve ihracat performansına yönelik literatür değerlendirmesi gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bilgiler sonucunda, daha önce başka araştırmacılar tarafından oluşturulan anket ölçeklerine erişilmiştir. Konuyla olan alakasına, geçerlilik ve güvenilirliklerine göre seçilen bu ölçekler değerlendirilerek bir anket formu düzenlenmiştir. Bu form, uzman görüşleri doğrultusunda düzenlenerek pilot bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Yapılan eleştiriler ve geribildirimler doğrultusunda anket formu nihai şekline güncellenmiştir.

Elektronik ortama aktarılan bu anketin bağlantısı, Kahramanmaraş Ticaret ve Sanayi Odası (KMTSO) ile Akdeniz İhracatçı Birlikleri (AKİB)'nin resmî web sayfalarında yer alan Kahramanmaraş'taki ihracatçı işletmelerin e-posta adreslerine ulaştırılmıştır. İlgili şirketlerin dış ticaret işlemleriyle uğraşan çalışanlarının yanıtlamasının ardından, toplamda 100 adet farklı katılımcıdan elde edilen veriler, uygun istatistiksel yöntemlerle incelenmiştir.

Çalışmaya ait verilerin toplanma zamanı üzerinden belirli bir süre geçmesinden ötürü, ikinci bir saha araştırmasına ihtiyaç duyulmuştur. Önceki veriler ve bilgiler, aynı örneklem üzerinden 2022 yılında yapılan ikinci bir alan araştırmasıyla entegre edilerek güncellenmiştir.

7.4.1. Araştırma Evreni ve Örneklem Seçimi

İstanbul ve Marmara, Ege, Akdeniz, Karadeniz Bölgeleri Deniz Ticaret Odası (İMEAK-DTO); Doğu Anadolu, İç Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgeleri arasında bir kavşak rolü üstlenen Kahramanmaraş'ın, 2017 yılında hizmete açılan Türkoğlu Lojistik Merkezi ile ekonomik faaliyetlerini daha da hızlandırmayı hedeflediğini belirtmiştir (İMEAK-DTO, 2017). 2018 yılında gerçekleştirmiş olduğu 1 milyar doları aşkın ihracat ile Türkiye'nin en büyük 17. ihracatçısı konumuna yükselen Kahramanmaraş, uluslararası ticarette ön plana çıkmıştır (TİM, 2019).

Türkiye İstatistik Kurumu (TUİK)'ndan elde edilen verilere göre Kahramanmaraş'ın ihracatının, 2019 ve 2020 yıllarında Covid-19 pandemisinin de etkisiyle düşüşe geçtiği görülmektedir. Yaklaşık olarak 2019 yılında 890.749 milyon dolar, 2020 yılında ise 861.318 milyon dolar ihracat gerçekleştirildiği belirtilmektedir. Sonraki dönemde ise durumun düzelmeye başladığı, 2021 yılında yaklaşık olarak toplam 1.339 milyar dolar ihracatın gerçekleştirildiği anlaşılmaktadır (TUİK, 2022). Bu bağlamda Kahramanmaraş ilindeki ihracatçılar, alan araştırması için evren olarak seçilmiştir.

Kahramanmaraş Ticaret ve Sanayi Odası (KMTSO)'na ve Akdeniz İhracatçı Birlikleri (AKİB)'ne de kayıtlı olan, 147 adet farklı ihracatçı işletme tespit edilmiştir. Bu işletmeler, araştırma evreni olarak seçilmiştir (AKİB, 2019; KMTSO, 2019). Çalışmada kullanılacak veri toplama yöntemi anket olarak seçilmiştir. Sosyal bilimlerde anket yöntemini kullanan araştırmalar için genel olarak kabul edilebilir olan % 5 hata düzeyi ve % 95 güven seviyesi baz alınarak, örneklem sayısı 107 adet olarak belirlenmiştir (Gürbüz ve Şahin, 2016). Bu doğrultuda araştırma evreni içerisinden rastgele 107 adet firma seçilmiştir.

Elektronik ortamda oluşturulmuş anketler, seçilen işletmelerin e-posta iletişim adreslerine ulaştırılmıştır. Ayrıca işletmelerle iletişime geçilerek, ankete katılım gerçekleştirmeleri sağlanmıştır. Ancak 2019 yılında erişilen bu verilerle, güncel bir değerlendirmenin eksik olabileceği düşünülmüştür. Bu bağlamda, aynı örneklem üzerinden 2022 yılı Mayıs ve Eylül ayları arasında, yeniden saha araştırması yapılarak veriler güncellenmiştir. Erişilen verilerden, eksik ya da yanlış olan gözlemler ile Mahalanobis sınır değer ölçütlerine uymayanlar çıkarılmıştır (Esen ve Timor, 2019). Belirtilen adımlar sonucunda kullanılabilir olan 100 yanıt, araştırmaya dâhil edilmiştir. Geri dönüş oranı yaklaşık % 93 olarak gerçekleşmiştir.

7.4.2. Araştırmanın Verisi, Modeli ve Hipotezleri

Çalışmanın amacına uygun bir şekilde konuyu değerlendirmek için nicel araştırma yöntemlerinden biri olan anket kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan anket formu, iki ana bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm; anketi yanıtlayan kişilere ve çalıştıkları işletmeye dair özellikleri belirlemeye yönelik soruları içermektedir. İkinci bölümde ise çalışmanın değişkenlerini (lojistik inovasyon yeteneği, rekabet gücü ve ihracat performansı) ölçen önermeler yer almaktadır. Bu değişkenleri ölçümlemek için kullanılacak olan önermeleri içeren ve literatürde güvenilirliği ve geçerliği onaylanmış ölçeklere ait bilgiler Tablo 7.1'de yer almaktadır.

Tablo 7.1. Ölçeklerin Önerme Sayıları, Alt Boyutları ve Güvenirlik Değerleri

Değişkenler (Kod) / (Yararlanılan Kaynak)	Alt Boyutları	Önerme Sayısı	Cronbach's Alpha Değeri
Lojistik İnovasyon Yeteneği (LİY) / (Wang, 2016)	Sürekli İyileştirme Odaklı Yetenek (SİOY)	3	0.79
	Süreç Odaklı Yetenek (SOY)	3	0.81
Rekabet Gücü (RG) / (Bayırlı ve Kaynar, 2017)	Maliyet Avantajı Stratejisi (MAS)	3*	0.68
	Odaklanma Stratejisi (ODS)	3*	0.76
	Farklılaştırma Stratejisi (FS)	4*	0.84
İhracat Performansı (İP) / (Lages ve diğerleri, 2009)	İhracat Dönemi Genel Performansı (İDGP)	11	0.93
	İthalatçıyla İlişki Performansı (İİP)	6	0.86
	Tedarikçiyle İlişki Performansı (TİP)	3	0.77
	Tedarik Kalite Performansı (İMD)	3	0.91
	İthalatçı Memnuniyet Düzeyi (TKP)	3	0.72

* Belirtilen önerme sayıları Bayırlı ve Kaynar (2017)'ın faktör analizi sonucunda indirgedikleri miktarlardır. Bu çalışmada, ilgili yazarların pilot araştırmalarında ele aldıkları önermeler değerlendirilmiştir.

Kaynak: Bayırlı ve Kaynar (2017); Lages ve diğerleri (2009); Wang (2016).

❖ ***Lojistik İnovasyon Yeteneği***

Yapılan literatür değerlendirmesine göre en çok öne çıkan lojistik yeteneklerin alt boyutlarından biri olan lojistik inovasyon yeteneği üzerine çalışmalar sınırlı sayıda bulunmaktadır. Yazını detaylı bir şekilde ele alan Wang (2016) araştırmasında; lojistik inovasyon yeteneğinin, "Sürekli İyileştirme Odaklı Yetenek" ve "Süreç Odaklı Yetenek" olmak üzere iki boyuttan oluştuğunu öne sürmektedir.

İşletmenin ulaştırma hareketlerinde ve dağıtımda yaratıcı teknikler uygulayarak, operasyonel sistemlerini geliştirerek ve sorunları çözmede yeni teknolojiler ile inovatif yöntemler kullanarak gelişmesini sürdürebilme kabiliyeti, sürekli iyileştirme odaklı yeteneğini ifade etmektedir. Süreçleri etkili ve verimli yönetmesini destekleyecek faaliyetleri esas alan süreç odaklı yetenek ise firmanın karmaşık problemler karşısında akıllı çözümler üretebilme becerisini belirtmektedir (Wang, 2016: 180).

Sürekli iyileştirme odaklı ile süreç odaklı yeteneğin, lojistik ve inovasyon üzerine yapılan literatür değerlendirmesine göre "akıştaki organizasyonel yenilikçilik" yaklaşımına diğer çalışmalara göre daha çok uyduğundan dolayı, bu çalışmanın uygulama aşamasında Wang (2016)'ın geliştirmiş olduğu 6 önermeden oluşan ölçek kullanılmıştır.

❖ ***İhracat Performansı***

Literatürdeki ekonometrik veriler ile yapılan ihracat performansı çalışmalarından farklı olarak konuyu ele alan Lages ve diğerleri (2009); yazında öne çıkan ihracat performansı ölçeklerini detaylı bir şekilde inceleyerek, yeni bir ölçek geliştirmişlerdir.

İhracat performansını işletmenin en son dönemde (yılda) gerçekleştirdiği ihracat üzerinden değerlendirdikleri ölçeği, "İhracat Dönemi Genel Performansı", "İthalatçıyla İlişki Performansı", "Tedarikçiyle İlişki Performansı", "Tedarik Kalite Performansı" ve "İthalatçı Memnuniyet Düzeyi" olmak üzere 5 alt boyutta ele almışlardır (Lages ve diğerleri, 2009: 346–348).

İhracat dönemi genel performansı için Lages ve diğerlerinden (2005), ithalatçıyla ilişki performansı için Morgan ve arkadaşlarından (2004), tedarikçiyle ilişki performansı için Ahire ve diğerlerinden (1996), tedarik kalite performansı için yine Ahire ve diğerlerinden (1996) ve ithalatçı memnuniyet düzeyi için ise Menon ve diğerleri (1997) ile Sarin ve Mahaja'ın (2001) çalışmalarından esinlenmişlerdir.

İşletmenin bulunduğu tedarik zinciri ağında yer alan diğer aktörlerin de ihracat performansını etkilediği görüşünü öne süren Lages ve diğerlerinin (2009) ağ ihracat performansı ölçeği, toplamda 25 önermeden oluşmaktadır. Literatür araştırması sonucu diğer ihracat performansı

ölçeklerine göre konuyu daha detaylı, kapsamlı ele alması ve benimsenen tedarik zinciri süreç yaklaşımına uygunluğundan ötürü, bu araştırmada tercih edilmiştir.

İlgili ölçekler, ilk önce alanda çalışan uzmanlar ve dil bilimciler tarafından Türkçe'ye çevrilmiştir. Çevirilerde özellikle teknik kavramların, Türkçe'deki karşılıkları esas alınmış ve jargon kullanımından kaçınılmıştır. Ardından elde edilen çeviriler, karşılaştırılmış ve tekrar orijinal dile çeviri yapılmıştır. Buradan elde edilen ve düzenlenen ölçekler, 30 katılımcı üzerinden pilot bir araştırmada normal ve ters kodlanmış olarak değerlendirilmiştir. Sonrasında İnce ve diğerleri (2019)'nin önerdiği gibi araştırma evreninden kolayda örnekleme yoluyla seçilen 100 kişi üzerinden ölçeklerin son hâli değerlendirilmiştir. Test-tekrar test güvenirliği ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (CFA) sonuçlarının da uygun olduğu görülen ölçekler, kullanıma hazır hâle getirilmiştir.

❖ ***Rekabet Gücü***

İşletmelerin sahip oldukları benzersiz kaynak ve yetenekler ile rekabet üstünlüğü yaratabileceği görüşüne dayanan RBV yaklaşımını esas alan bu çalışma ile firma düzeyinde rekabet gücünün, lojistik inovasyon yeteneğine bağlı bir faktör olduğu ortaya konulmak istenmektedir.

Bayırlı ve Kaynar (2017) Ankara'da faaliyet gösteren işletmelerin, firma ile sektör düzeyinde rekabet durumu, eğilimleri ve rekabet güçlerini analiz ettikleri çalışmalarında, firmanın kaynaklarına bağlı olarak rekabet durumunun pazardaki rakiplere göre değerlendirecek 21 kıstastan oluşan bir ölçek geliştirmişlerdir.

Bu araştırmada ele alınan konuya benzer bir yaklaşım öne süren ve Porter'ın Beş Güç Modeli'nden yola çıkan Bayırlı ve Kaynar (2017), bir firmanın rekabetçiliğinin, Porter (2000: 44)'ın "maliyet avantajı", "farklılaştırma" ve "odaklanma" şeklinde belirttiği stratejilerine bağlı olduğunu doğrulamışlardır. Ancak pilot çalışma sonucunda belirlemiş oldukları 21 maddeyi, ana çalışma verileri üzerinden yaptıkları güvenilirlik ve faktör analizleri sonucunda 10 maddeye indirgemişlerdir. Bu çalışmada; faktör sayısında azaltma olmadan önce belirledikleri 21 ölçüt, işletmelerin rekabet güçleri için kritik olan faktörleri içermesinden ötürü yeniden ele alınarak değerlendirilmiştir.

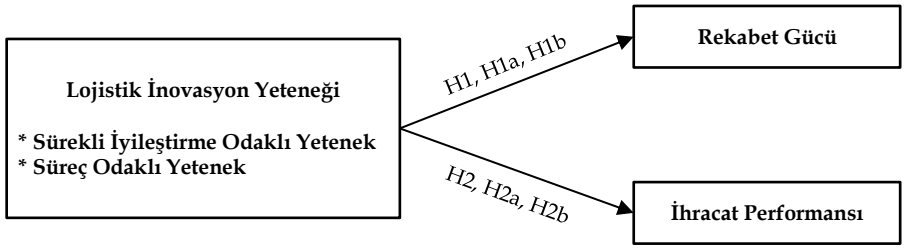
İşletmelerin lojistik inovasyon yetenekleri, rekabet güçleri ve ihracat performanslarını ölçmeye yönelik önermeler, 5'li Likert ölçeği ile değerlendirilmiştir. İhracat performansı ve lojistik inovasyon yeteneği önermelerinde "1: Kesinlikle Katılmıyorum" ile "5: Kesinlikle Katılıyorum" derecelendirmesi esas alınmıştır. Ancak rekabet gücü ifadelerinin ölçülmesinde ise işletmelerin rakiplere göre rekabet güçlerinin seviyesini "1: Çok Kötü" ve "5: Çok İyi" şeklinde belirten bir ölçek kullanılmıştır.

Oluşturulan anket formunun araştırma konusunu değerlendirmeye uygun bir şekilde hazırlanıp hazırlanmadığını, çeviri, yazım gibi konularda hatalar içerip içermediğini ve yer alan soruların anlaşılıp anlaşılmadığını son olarak test etmek için ilgili alanlardaki uzmanlara danışılmıştır. Bu uzmanların değerlendirilmelerine göre düzenlenen anketler, ölçek uyarlamaları aşamasındakilerden farklı 30 firma üzerinden gerçekleştirilen bir pilot çalışmada kullanılmıştır. Yapılan eleştiriler ve geribildirimler doğrultusunda anketlere gerekli düzeltme ve iyileştirmeler uygulanmıştır. Düzenlenen anket formunun nihai hâli, Ek-1'de yer almaktadır.

Elektronik ortamda "Google Formlar" web sitesinden oluşturulan ve firmaların e-posta adreslerine ulaştırılan anketlere, işletmelerin dış ticaret ile ilgili işlemlerinden sorumlu personellerin yanıtlanması istemiştir. Anketlerin doğru bir şekilde yapıldığını kontrol etmek için rastgele bazı aramalarla, firma yetkililerinden bilgi alınmıştır. Bu bağlamda uygun bir şekilde yanıtlanma durumu da teyit edilmeye çalışılmıştır.

Teorik incelemenin yanı sıra literatür değerlendirmesiyle birlikte lojistik inovasyon yeteneği yüksek olan ihracatçı firmaların, rekabet güçlerinin ve ihracat performanslarının da yüksek olacağı düşünülmektedir. Bu ilişkileri değerlendirmek için kurgulanan araştırma modeli, Şekil 7.1'deki gibi oluşturulmuştur.

Şekil 7.1. Kurgulanan Araştırma Modeli



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Kurgulanan araştırma modeli, detaylı kavramsal çerçeve ve literatür değerlendirmesi kapsamında araştırmanın hipotezleri, Tablo 7.2'deki şekilde oluşturulmuştur.

Tablo 7.2. Araştırmanın Hipotezleri

Kod		Hipotez
H1	:	*Lojistik inovasyon yeteneği, rekabet gücünü olumlu yönde etkiler.*
$H1_a$	:	*Sürekli iyileştirme odaklı yetenek, rekabet gücünü olumlu yönde etkiler.*
$H1_b$	:	*Süreç odaklı yetenek, rekabet gücünü olumlu yönde etkiler.*
H2	:	*Lojistik inovasyon yeteneği, ihracat performansını olumlu yönde etkiler.*
$H2_a$	:	*Sürekli iyileştirme odaklı yetenek, ihracat performansını olumlu yönde etkiler.*
$H2_b$	:	*Süreç odaklı yetenek, ihracat performansını olumlu yönde etkiler.*

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

7.5. Bulgular

Alan araştırmasından elde edilen veriler, Microsoft Excel 2016 programına aktarılmış ve uygun kodlamalar yapılmıştır. Ardından SPSS ve AMOS paket programlarında veriler, çeşitli testlere tabi tutulmuştur. İlk olarak ölçeklerin geçerlilik ve güvenirlik durumları değerlendirilmiştir. Ardından tanımlayıcı istatistikler, korelasyon, regresyon ve farklılık analizleri gerçekleştirilmiştir. Elde edilen sonuçlar, literatürde yer alan çalışmalarla karşılaştırılarak yorumlanmıştır.

7.5.1. Ölçeklerin Geçerlilik ve Güvenirlikleri

Kullanılan ölçeklerin geçerlilik ve güvenirlik durumları, bu başlık altında değerlendirilmiştir. Uygulanan CFA ve test-tekrar analizleri sonucunda uygun olduğu görülen ölçekler üzerinden güvenirlik ve Keşfedici Faktör Analizi (EFA) testleri gerçekleştirilmiştir.

Tablo 7.1'deki güvenirlik sonuçlarına benzer şekilde, Özdamar (2013)'ın belirttiği üzere α değerinin 0.61'in üzerinde olmasından dolayı, sonuçlar uygun olarak değerlendirilmiştir. Ancak EFA sonuçlarında, Chan ve Idris (2017)'in de ifade ettikleri gibi farklı faktörler altında yer alan ve birbirine yakın değerlere sahip bazı önermelerin, uygun istatistiksel standartların sağlanması adına çıkarılması gerekmektedir. Burada ölçeklerin boyutları üzerinden yapılan değişikliklere ilişkin bilgiler, Tablo 7.3'te verilmiştir.

Tablo 7.3. Ölçekler Üzerinde Yapılan Değişiklikler

Ölçek	Boyut	Önerme Sayısı	Çıkartılan Önerme Sayısı	Çıkartılan Önermeler
LİY	SİOY	3	-	-
	SOY	3	-	-
RG	MAS	6	2	MAS_5 ve MAS_6
	ODS	4	-	
	FS	11	3	FS_3, FS_8 ve FS_9
İP	İDGP	11	1	İDGP_8
	İİP	5	1	İİP_5
	TİP	3	-	
	İMD	3	-	
	TKP	3	-	
Toplam		**52**	**7**	

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 7.3 incelendiğinde, yedi adet önermenin çıkarıldığı görülmektedir. Bu bağlamda çıkarılan MAS_5, MAS_6, FS_3, FS_8, FS_9,

İDGP_8 ve İİP_5 kodlu önermeler, ilerleyen analizlerde hesaba katılmamıştır.

7.5.2. Tanımlayıcı İstatistikler

KMTSO ve AKİB'e kayıtlı ihracatçı firmaların ithalat-ihracat işlemleri ile ilgilenen yöneticileri üzerinden yürütülen bu araştırmada, seçilen örneklemin evreni temsil etme durumu ile katılımcıların demografik özelliklerini incelemek için "Tanımlayıcı İstatistikler Analizi" yapılmıştır. İlgili analiz sonuçları, Tablo 7.4'te yer almaktadır.

Tablo 7.4. Tanımlayıcı İstatistikler

Demografik Özellikler		**Sayı (n)**	**Yüzde (%)**
Cinsiyet	Kadın	14	14.00
	Erkek	86	86.00
Yaş	29 ve altı	25	25.00
	30-36 arası	25	25.00
	37-45 arası	25	25.00
	46 ve üstü	25	25.00
Yöneticilik Düzeyi	Alt Düzey	8	8.00
	Orta Düzey	29	29.00
	Üst Düzey	63	63.00
Sektör	Tekstil	39	39.00
	Gıda	12	12.00
	Demir-Çelik	13	13.00
	Tarım ve Eczacılık Ürünleri	8	8.00
	Plastik ve Orman Ürünleri	5	5.00
	Elektronik Cihazlar ve Yan Ürünler	9	9.00
	Metal Mutfak Eşyaları	14	14.00
Dış Ticaret Departmanı	Var	92	92.00
	Yok	8	8.00
İhracat Şekli	Dolaylı	22	22.00
	Dolaysız	78	78.00
Toplam		**100**	**100.00**

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 7.4'te görüldüğü üzere, katılımcılara ve çalıştıkları şirketlere ilişkin bazı tanımlayıcı istatistikler paylaşılmıştır. Yapılan frekans analizi ile katılımcıların yanıtlarında, herhangi bir kayıp veriye rastlanılmadığı görülmüştür. Değerlendirilen verilerde ise ilk olarak, erkek katılımcıların yoğunluğu ön plana çıkmaktadır. Örneklem içerisinde kadın yanıtlayıcılar ise %14 oranında yer almaktadır. Bu durumun dış ticaret departmanlarında çalışmanın genel olarak mesai saatleri sınırlı kalmaması, personelin sık sık yurtiçi/yurtdışı seyahat edebilme durumunu gerektirmesi gibi nedenlerden

ötürü daha çok erkek çalışanların tercih ettiği bir alan olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Katılımcıların yaşlarıyla ilgili olan soruya açık uçlu olarak yanıt vermeleri sağlanmıştır. Verilen yanıtlara göre katılımcıların yaşları orantılı olarak dört grup altında sınıflandırılmıştır. Yanıtlayıcıların % 75'inin, 45 yaş ve altında oldukları görülmüştür. Örneklemdeki katılımcılarla yapılan görüşmelerde; dış ticaret alanında çalışan bu yaşlardaki kişilerin, genele nazaran daha genç oldukları ifade edilmiştir. Bu durum, ilgili kariyer alanında giderek gençlerin öne çıkmaya başladığı şeklinde yorumlanmıştır.

Öte yandan katılımcıların organizasyonlarının yer aldığı sektörler değerlendirildiğinde, Tekstil endüstrisi (n= 39) ön plana çıkmaktadır. Özellikle tekstil alanındaki ihracatlarıyla dikkat çeken Kahramanmaraş ili için bu çoğunluk, olağan olarak karşımıza çıkmaktadır. Ardından sırasıyla Metal Mutfak Eşyaları (n= 14), Demir-Çelik (n= 13), Gıda (n= 12), Elektronik Cihazlar ve Yan Ürünler (n= 9), Tarım ve Eczacılık Ürünleri (n= 8) ile Plastik ve Orman Ürünleri (n= 5) sektörleri gelmektedir.

Bununla beraber yanıtlayıcıların, işletme içerisindeki görevleri açık uçlu sorular kullanılarak belirlenmiştir. Dış ticaret, pazarlama, satınalma gibi ana işletme departmanlarında yöneticilik yapan veya firmanın sahibi, yetkilisi olduğunu belirtenler üst düzey yönetici (63 kişi); bu departmanlardaki uzman, temsilci, mühendis gibi nitelikli personeller orta düzey yönetici (29 kişi); teknik ve operasyonel alanlarda çalışan diğer personeller ise alt düzey yönetici (8 kişi) olarak gruplandırılmıştır. Yanıtlayan kişilerin büyük bir çoğunluğunun üst ve orta düzey yönetici olmasının, firmalardan rekabet gücü ve ihracat performansına yönelik daha sağlıklı verilerin toplandığına işaret ettiği düşünülmektedir.

Ayrıca ilgili örneklemde yer alan ve Kahramanmaraş'ta ihracat gerçekleştiren işletmelerin çoğunluğunda (n= 92 | %92.00), kendi bünyelerinde faaliyet gösteren bir dış ticaret departmanları olduğu görülmektedir. Buna ek olarak, örneklemdeki organizasyonlardan %78'inin kendi satış ve/veya ulaştırma kanalları ile dolaysız ihracat gerçekleştirdikleri de anlaşılmaktadır.

Yapılan saha araştırmasındaki anket formunun 7. sorusunda, bir kontrol değişkenine yer verilmiştir. Bu soruda, katılımcıların görev yaptıkları şirketleri rekabet gücü açısından değerlendirmeleri istenmiştir. Organizasyonlarını yer aldığı sektördeki diğer yerel (Kahramanmaraş ilindeki rakipler), ulusal (Türkiye'deki rakipler) ve uluslararası (Küresel rakipler) rakiplere göre karşılaştırmaları beklenmiştir. Bu bağlamda "Rakiplerden Zayıf", "Rakiplerle Benzer" ve "Rakiplerden Güçlü" seçeneklerinden bir tanesini seçerek cevaplamışlardır. Elde edilen veriler, Tablo 7.5'te gösterilmektedir.

Tablo 7.5. Ölçekler Üzerinde Yapılan Değişiklikler

Boyut	Rakiplerden Zayıf	Rakiplerle Benzer	Rakiplerden Güçlü
Yerel Rekabet Gücü	5	36	59
Ulusal Rekabet Gücü	17	52	31
Uluslararası Rekabet Gücü	39	48	13

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 7.5'te belirtildiği üzere yanıtlayıcıların çoğunluğu (n= 59) kendi organizasyonlarının, Kahramanmaraş ilindeki aynı sektörden rakiplerine göre daha güçlü olduğunu belirtmişlerdir. Ancak ulusal düzeydeki rekabet konusuna gelindiğinde, işletmelerinin rakiplerle benzer düzeyde rekabet güçlerinin olduğunu belirten katılımcıların sayısının (n= 52) fazla olduğu görülmektedir.

Öte yandan uluslararası rekabet gücü açısından yapılan karşılaştırmada, yanıtlayıcıların büyük bir oranı (n= 87 | %87.00) işletmelerinin, rakiplere göre daha zayıf veya aynı seviyede rekabetçiliğe sahip olduğunu ifade etmişlerdir. Bu hususta, dış ticaret departmanı bulundurma durumunun ve gerçekleştirilen ihracatın şeklinin etkisi olup olmadığını araştırmak için farklılık analizlerine başvurulmuştur.

7.5.3. Farklılık Testleri

Saha araştırmasından elde edilen verilerde; yanıtlayıcıların bir çoğunun, görev yaptıkları organizasyonlarının uluslararası rekabet güçlerini düşük veya rakiplerle benzer seviyede şeklinde değerlendirdikleri görülmüştür. Bu durumun üzerinde dış ticaret departmanı bulundurma ile ihracat şeklinin etkisinin olup olmadığını incelemek için farklılık analizleri yapılmıştır.

Öncelikle uluslararası rekabet gücünün değerlendirmesinde kullanılan "Rakiplerden Zayıf", "Rakiplerle Benzer" ve "Rakiplerden Güçlü" ölçeği, sırasıyla (1), (2) ve (3) şeklinde ele alınmıştır. Bu kodlama doğrultusunda, katılımcıların yer aldığı organizasyonların uluslararası rekabet güçlerinin, dış ticaret departmanı bulunma durumuna göre değişip değişmediğini belirlemek için "Bağımsız Gruplar T Testi" yapılmıştır. Elde edilen bulgular, Tablo 7.6'da paylaşılmıştır.

Tablo 7.6. Dış Ticaret Departmanı Varlığına Göre Uluslararası Rekabet Gücü

Bağımlı Değişken	Grup	N	$\bar{X}$	T	p
Uluslararası Rekabet Gücü	Var	92	1.916	1.743	0.001*
	Yok	8	1.625		

*: p< 0.05; **Bağımsız Değişken:** Dış Ticaret Departmanı Varlığı

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 7.6'daki sonuçlara göre dış ticaret departmanı bulunup bulunmaması durumuna göre işletmelerin uluslararası rekabet güçleri arasında anlamlı bir farklılık (p< 0.05) bulunmuştur. Dış ticaret departmanı bulunan firmaların uluslararası rekabet gücü ortalaması ($\bar{X}$= 1.916), dış ticaret departmanı bulundurmayan şirketlerin uluslararası rekabet gücü ortalamasından ($\bar{X}$= 1.625) daha yüksek çıkmıştır. Bu sonuçlar dış ticaret departmanı bulunduran organizasyonların, daha yüksek uluslararası rekabet gücüne sahip olabileceklerini göstermektedir. Diğer bir ifadeyle dış ticaret departmanına sahip olan ve olmayan şirketlerin uluslararası rekabet güçleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır.

Benzer şekilde organizasyonların ihracat şekillerine göre uluslararası rekabet güçlerinin farklılaşıp, farklılaşmadığını belirlemek için Bağımsız Gruplar T Testi analizi yapılmıştır. İlgili analizin sonuçları, Tablo 7.7'de yer almaktadır.

Tablo 7.7. İhracat Şekillerine Göre Uluslararası Rekabet Gücü

Bağımlı Değişken	Grup	N	$\bar{X}$	T	p
Uluslararası Rekabet Gücü	Dolaylı	22	1.265	1.532	0.001*
	Dolaysız	78	1.724		

*: p< 0.05; **Bağımsız Değişken:** İhracat Şekli

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 7.7'deki sonuçlara göre ihracat şekillerine göre işletmelerin uluslararası rekabet güçleri arasında anlamlı bir farklılığın (p< 0.05) bulunduğu görülmektedir. Dolaysız ihracat yapan firmaların uluslararası rekabet gücü ortalaması ($\bar{X}$= 1.724), dolaylı ihracat yapan şirketlerin uluslararası rekabet gücü ortalamasından ($\bar{X}$= 1.265) daha yüksek çıkmıştır. Bu durum; işletmenin aracı ve komisyoncular olmadan, sahip olduğu satış, ulaştırma kanalları vasıtasıyla gerçekleştireceği ihracatın, ona daha fazla uluslararası rekabet gücü kazandıracağı şeklinde yorumlanmaktadır.

7.5.4. İlişkisel Analizler

Araştırmanın amacı doğrultusunda, çalışmanın değişkenleri arasındaki ilişkilerin uygun bir şekilde ortaya çıkarılması için korelasyon ve regresyon analizleri uygulanmıştır. İlk önce LİY, SİOY, SOY, RG, MAS, ODS, FS, İP, İDGP, İİP, TİP, İMD ve TKP boyutlarına verilen yanıtlar arasındaki bağlantıları çözümlemek için "Çoklu Korelasyon Analizi" yapılmıştır.

Bununla beraber burada yer alan korelasyon analizi, sadece değişkenler arasındaki olumlu veya olumsuz ilişkiyi belirtmektedir. Başka bir deyişle, ilişkinin derecesini değil, sadece ilişkinin yönünü göstermektedir. Dolayısıyla değişkenler arasındaki birbirinin nedeni olma,

diğer adıyla nedensellik durumunu ise tam olarak ortaya koyamayabilmektedir. Ancak nedenselliği ortaya çıkarmak için bir keşif niteliğinde ön bilgi sağlamaktadır. İkiden fazla değişkeni içerisine alan ve birden fazla alt boyutu olan çalışmalar için çoklu korelasyon analizinin uygulanmasının doğru olacağı önerilmektedir (Gürbüz ve Şahin, 2018). Bu bağlamda yapılan Çoklu Korelasyon Analizi sonuçları, Tablo 7.8'de yer almaktadır.

Tablo 7.8. Çoklu Korelasyon Analizi Sonuçları

	LİY	SİOY	SOY	RG	MAS	ODS	FS	İP	İDGP	İİP	TİP	İMD	TKP
LİY	1.00												
SİOY	0.75**	1.00											
SOY	0.82**	0.65*	1.00										
RG	0.52*	0.46*	0.49*	1.00									
MAS	0.43*	0.39**	0.35*	0.84*	1.00								
ODS	0.48**	0.57*	0.51**	0.79*	0.64*	1.00							
FS	0.45*	0.49*	0.41*	0.91*	0.57*	0.62*	1.00						
İP	0.61**	0.76*	0.68*	0.59**	0.63*	0.71*	0.49*	1.00					
İDGP	0.37*	0.14**	0.29**	0.36*	0.47*	0.27*	0.51	0.81*	1.00				
İİP	0.46**	0.59*	0.43*	0.65*	0.33**	0.54	0.74*	0.73*	0.58*	1.00			
TİP	0.59*	0.67*	0.54*	0.41*	0.27	0.49*	0.38**	0.65	0.76*	0.49	1.00		
İMD	0.53*	0.56*	0.48*	0.33**	0.46	0.57	0.61*	0.74*	0.63**	0.57	0.68	1.00	
TKP	0.44**	0.31**	0.57**	0.43*	0.62*	0.52**	0.39	0.68*	0.73*	0.49	0.53	0.39*	1.00

*: p< 0.05; **: p< 0.01

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 7.8 incelendiğinde; lojistik inovasyon yeteneği, sürekli iyileştirme odaklı yetenek ve süreç odaklı yetenek boyutlarının, diğer tüm boyutlarla anlamlı ve olumlu yönde ilişkilerinin olduğu görülmektedir. Ana değişkenler arasındaki ilişkilere bakıldığında ise lojistik inovasyon yeteneği ile rekabet gücü arasında pozitif yönde bir ilişkinin ($r= 0.52 \mid p< 0.05$) olduğu anlaşılmaktadır. Benzer şekilde lojistik inovasyon yeteneği ile ihracat performansı arasında daha kuvvetli bir olumlu ilişkinin ($r= 0.61 \mid p< 0.01$) bulunduğu tespit edilmektedir.

Özetle, araştırma modelinde yer alan Lojistik İnovasyon Yeteneği, Rekabet Gücü ve İhracat Performansı değişkenlerinin birbirleriyle aralarında anlamlı ve olumlu bir ilişkileri bulunmaktadır. Bu ilişkilerin varlığı, değişkenlerin birlikte aynı yönde değişim gösterdiklerini ifade etmektedir. Başka bir deyişle, bu değişkenler birlikte artmakta veya azalmaktadır.

Bununla beraber, bazı boyutlar arasında anlamlı ilişkiler bulunamamıştır. Gözlemlenen ilişkiler ile korelasyon analizinde ortaya çıkmayan ilişkilerin derecesini tespit edebilmek için Özdemir (2008), çoklu regresyon analizinin yapılmasını tavsiye etmektedir. Araştırma hipotezlerinin değerlendirilebilmesi için yapılan "Çoklu Regresyon Analizi" testinin sonuçları, Tablo 7.9'da yer almaktadır.

Tablo 7.9. Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Model	Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	β	t	F	p	R^2
(1)	LİY	RG	0.264*	15.358	310.205	0.019*	0.569
		İP	0.355*	11.309			
(2)	SİOY	RG	0.538*	7.936	435.962	0.001*	0.738
		İP	0.611*	5.875			
(3)	SOY	RG	0.396*	10.761	370.456	0.008*	0.643
		İP	0.417*	9.320			

*: $p < 0.05$

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 7.9'daki sonuçlara göre oluşturulan çoklu regresyon modellerinin hepsinin anlamlı ($p<0.05$) olduğu görülmektedir. LİY değişkeninin, RG ve İP değişkenleri üzerindeki etkilerini baz alan 1. modelde, tahminleme oranının iyi seviyede ($F_{(1,\ 98)}= 310.205$ | $R^2 \cong$ %56.9) olduğu görülmektedir. Benzer şekilde SOY'un, İP ve RG değişkenlerine olan etkilerini esas alan 3. modeldeki varyansın açıklama oranının kabul edilebilir seviyede ($R^2 \cong$ %64.3) olduğu anlaşılmaktadır. İstatistiksel açıdan en iyi sonuçların ($F_{(1,\ 98)}= 435.962$ | $R^2 \cong$ %73.8) ise SİOY'un, RG ve İP üzerindeki etkisini konu alan modelde olduğu tespit edilmektedir.

1. modeldeki sonuçlara bakıldığında, lojistik inovasyon yeteneğinde gerçekleşecek bir birimlik artışın, rekabet gücünde yaklaşık olarak 0.26 birimlik ve ihracat performansında yaklaşık olarak 0.36 birimlik olumlu yönde değişim yaratacağı görülmektedir. Bununla beraber, 2. ve 3. modellerdeki etki oranlarının daha yüksek olduğu durumu öne çıkmaktadır.

Bu bağlamda, bağımlı değişkenler üzerindeki en çok katkıyı sürekli iyileştirme odaklı yeteneğin sağladığı ($\beta_{(SİOY \rightarrow RG)} \cong 0.54$ | $\beta_{(SİOY \rightarrow İP)} \cong 0.61$) anlaşılmaktadır. Ardından ise benzer şekilde süreç odaklı yeteneğin sağladığı ($\beta_{(SİOY \rightarrow RG)} \cong 0.40$ | $\beta_{(SİOY \rightarrow İP)} \cong 0.42$) görülmektedir. Elde edilen sonuçlara göre hipotezlerin değerlendirilmesi, Tablo 7.10'da yer almaktadır.

Tablo 7.10. Hipotezlerin Değerlendirilmesi

Kod	*Hipotez*	*Değerlendirme*
H1 :	*Lojistik inovasyon yeteneği, rekabet gücünü olumlu yönde etkiler.*	*Kabul edildi*
$H1_a$:	*Sürekli iyileştirme odaklı yetenek, rekabet gücünü olumlu yönde etkiler.*	*Kabul edildi*
$H1_b$:	*Süreç odaklı yetenek, rekabet gücünü olumlu yönde etkiler.*	*Kabul edildi*
H2 :	*Lojistik inovasyon yeteneği, ihracat performansını olumlu yönde etkiler.*	*Kabul edildi*
$H2_a$:	*Sürekli iyileştirme odaklı yetenek, ihracat performansını olumlu yönde etkiler.*	*Kabul edildi*
$H2_b$:	*Süreç odaklı yetenek, ihracat performansını olumlu yönde etkiler.*	*Kabul edildi*

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Genel olarak korelasyon ve regresyon analizleri sonucunda çıkan bulgulara göre araştırmanın tüm hipotezleri kabul edilmiştir. Bu çerçevede H1, H1a ve H1b hipotezlerinin kabulü, bazı araştırmalarda (Bakan ve Şekkeli, 2015; Closs ve diğerleri, 1997; Daugherty ve diğerleri, 2011; Lin, 2006; Liu ve Jiang, 2016; Liu ve diğerleri, 2010; Ralston ve diğerleri, 2013; Richey ve diğerleri, 2005; Srivastava ve diğerleri, 2017; Yeoh ve Roth, 1999; Zawawi ve diğerleri, 2017) erişilen sonuçları ve yapılan önerileri desteklemektedir.

Aynı şekilde H2, H2a ve H2b hipotezlerinin kabulü ise diğer araştırmalarda (Calantone ve diğerleri, 2002; Daugherty ve diğerleri, 2011; Fonchamnyo ve Wujung, 2016; Guan ve Ma, 2003; Kafetzopoulos ve Psomas, 2015; Roper ve Love, 2002; Sánchez-Gutiérrez ve diğerleri, 2019; Yang, 2012) erişilen sonuçları ve yapılan önerileri desteklediği anlaşılmaktadır. Bu doğrultuda ilgili bulgular, "Sonuç ve Tartışma" bölümünde daha detaylı bir şekilde değerlendirilmiştir.

8. BÖLÜM

Sonuç ve Tartışma

"Lojistik hizmet inovasyon yeteneğini geliştirmek,
bir firmayı diğerlerinden ayıran ve performansını iyileştiren şey olabilir. "

– Daugherty ve diğerleri (2011: 43) –

Daugherty ve arkadaşları (2011), lojistik hizmetlerle ilgili inovasyon kabiliyetini geliştirmenin, rekabetçiliğe etkisini bu sözlerle ifade etmektedirler. Bunun için uygun bir örgütsel yapının ve dış ticaret ortamının olması gerektiğine dikkat çekmektedirler. Küresel pazardaki değişimlere karşı esnek olacak şekilde etkili yürütülen lojistik hizmetlerin, firmayı bir adım öne taşıyacağı belirtilmektedir.

Geleneksel işletmecilik anlayışı, operasyonları düzenlemek için belirli bir düzen ve hiyerarşiyi sağlayabilirken, bahsedilen global rekabete göre pozisyon alma durumunda ise geri kalabilmektedir. Bu durum, modern ticaret sistemine ayak uyduramayan firmaların, dinamik uluslararası ticaret çevresine ve lojistik alanındaki gelişmelere uyum sağlayamamalarına neden olabilmektedir.

Geçmişten günümüze araştırmacılar ve uygulayıcıların bu uyumu sağlama yolunda firmalara avantaj sağlayacak inovasyon bilim alanlarındaki özgün çalışma ve metotlara yöneldikleri görülmektedir. Özünde bilgi, teknoloji, yenilik, araştırma ve ekonomik fayda olgularını birlikte barındıran bu konsept, giderek multidisipliner bir yaklaşımla farklı alanlarda ele alınmakta ve değişik yöntemler ile değerlendirilmektedir.

Özellikle 2000'li yıllardan itibaren küresel ticaret ağındaki operasyonların etkin yönetilmesi ve optimize edilmesi şeklinde ele alınan lojistik alanı, inovasyon ile ilişkilendirilen alanlardan biri olarak yazında ön plana çıkmaktadır. Gelişen teknolojiler, temel lojistik faaliyetlerde ortaya çıkan yeni yöntemler, artan ticaret hacmi ve rekabet, müşteriye yenilikçi bir yaklaşım ile ulaşmanın önemini giderek artırmaktadır. Bu bağlamda lojistik faaliyetler, firmanın rekabet gücünün ve uluslararası ticaret etkinliğinin sürdürülebilirliğini sağlamada kilit bir faktör olarak değerlendirilmektedir. Lojistik alanında inovasyonlar, literatürde popülerliği giderek artmaya başlayan, ancak sınırlı çalışma sayısına sahip konulardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır.

Yazındaki eksiklikten yola çıkılarak işletmelerin lojistik inovasyon yeteneklerinin rekabet güçleri ve ihracat performansları üzerindeki etkisini ölçümlemek amacıyla yapılan bu alan araştırması, Kahramanmaraş ilinde çeşitli sektörlerde faaliyet gösteren ihracatçı işletmelerdeki dış ticaret işlemleri ile ilgilenen çalışanları üzerinden yürütülmüştür. Kantitatif bir araştırma yöntemi kullanılarak yürütülen bu çalışmada, gönüllü olarak katılım gerçekleştiren yanıtlayıcılardan çevrimiçi anket yoluyla veri toplanmıştır.

Kaynak temelli yaklaşım bağlamında değerlendirilen işletmelerin lojistik inovasyon yetenekleri, sürekli iyileştirme odaklı yetenek ve süreç odaklı yetenek olmak üzere iki alt boyut altında ele alınmıştır. Temelinde akış, hız ve fayda yaratma olan lojistik süreçlerdeki organizasyonel yenilikçilik kapsamına daha uygun olduğu düşünüldüğünden ötürü, bu iki bileşen ile değerlendirilmiştir. Firmaların rekabet güçleri diğer adıyla rekabetçilikleri ise maliyet avantajı, farklılaştırma ve odaklanma stratejileri olmak üzere üç alt boyut üzerinden ele alınmıştır. Buna ek olarak ihracat performansı değişkeni ise beş alt boyuttan (ihracat dönemi genel performansı, ithalatçıyla ilişki performansı, tedarikçiyle ilişki performansı, tedarik kalite performansı ve ithalatçı memnuniyet düzeyi) oluşan bir ölçek ile ölçümlenmiştir.

Literatürde erişilen çalışmalardan edinilen ölçekler, uzman görüşleri doğrultusunda çevrilerek, yapılan bir ön çalışma ile uygun hâle getirilmiştir. Ardından oluşturulan bir anket formu, örneklemden rastgele seçilen işletmelere gönderilmiştir. Elde edilen verilerin analiz edilmesi sonrasında, güvenirlik ve geçerlilik şartlarının sağlandığı görülmüştür. Akabinde bir alan araştırması gerçekleştirilerek, çalışmanın verilerine ulaşılmıştır.

Saha araştırmasından elde edilen veriler, incelenen ve yazında sıklıkla kullanılan istatistiksel yöntemlerle değerlendirilmiştir. Yapılan analizler sonucunda elde edilen bulgular, araştırmaya katılan işletmelerin büyük bir çoğunluğunun tekstil sektöründe yer aldıklarını, dış ticaret işlemleri ile ilgilenen bir departmanla sahip olduklarını ve dolaysız olarak ihracat gerçekleştirdiklerini göstermektedir. Ayrıca bu ihracatçı firmaların %87'sinin uluslararası rakiplerine göre rekabet güçlerini zayıf veya benzer seviyede olarak nitelendirdikleri tespit edilmiştir.

Bu duruma ilişkin yapılan analizler sonucunda; dış ticaret departmanı bulunan ve dolaysız ihracat gerçekleştiren organizasyonların, daha iyi bir uluslararası rekabet gücüne sahip oldukları ortaya çıkarılmıştır. Herhangi bir aracı veya komisyoncu vasıtasıyla uluslararası satış gerçekleştirmeyen firmaların, süreç üzerinde daha fazla kontrole sahip oldukları düşünülmektedir. Bu bağlamda, ihracat işlemlerini kendisi yöneten işletmelerin, dış ticaret proseslerine uyum sağlama ve pazardaki değişimlere karşı esnek olabilme yeteneklerinin daha iyi olmasının, uluslararası rekabet

güçlerini olumlu yönde etkileyebileceği öngörülmektedir. İlgili bulgu, yazından elde edilen rekabet avantajı sağlama doğrultusundaki bilgileri de desteklemektedir.

Öte yandan, araştırmanın modelinde yer alan ilişkilerin test edilmesi için korelasyon ve regresyon analizleri yapılmıştır. Lojistik inovasyon yeteneği, rekabet gücü ve ihracat performansı değişkenleri arasında olumlu yönde bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Bu çerçevede gerçekleştirilen regresyon analizleri bulgularının ise aynı sonuçları destekler nitelikte oldukları görülmüştür. Ayrıca genel olarak bu sonuçların, literatür açısından önemli katkılar yaratacağı düşünülmektedir.

Lojistik inovasyon yeteneğinin alt boyutlarından olan sürekli iyileştirme odaklı yeteneğin, süreç odaklı yeteneğe nazaran rekabet gücü ve ihracat performansı üzerinde daha fazla olumlu etkisinin olduğu görülmektedir. Bu durumun, sürekli iyileştirme odaklı yeteneğin, daha fazla operasyonlardaki ve sorunların çözülmesindeki inovatif değişiklikleri esas almasından dolayı kaynaklandığı düşünülmektedir. Bununla beraber süreç odaklı yetenek ise yürütülen proseslerde karşılan sorunlara göre esnek olmayı temel almaktadır. Ancak ihracat performansının ve rekabet gücünün ölçülmesinde, belirli bir dönemde rakiplere göre iyi veya kötü olma durumu esas alındığından, sürekli iyileştirme odaklı yeteneğin daha fazla etki yaratabileceği öngörülmektedir.

Veri setinde, sürekli iyileştirme odaklı yetenek ile süreç odaklı yeteneğe yönelik algıların birlikte yüksek değer aldığı durumuna az sayıda rastlanılmıştır. Bu durumun, süreç odaklı yetenek ile sürekli iyileştirme odaklı yetenek arasındaki farklılıklardan kaynaklandığı düşünülmektedir. İlgili çerçevede, organizasyonların özellikle belirtilen yeteneklerden sadece bir tanesine odaklandığı hususu öne çıkmaktadır. Dolayısıyla iki yeteneğin bileşimini ifade eden lojistik inovasyon yeteneğinin, alt boyutlarına göre daha az etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Bahsedilen olumlu yönlerin yanı sıra, ilgili ihracatçı firmaların süreç odaklı yeteneklerine daha fazla odaklanması gerektiği durumu da karşımıza çıkmaktadır. Özellikle karmaşık yapısından ötürü dikkatli ve verimli şekilde yürütülmesi gereken bir süreç olan dış ticaret işlemlerinde; işletmenin bu yeteneğini etkin kullanması hâlinde, rakiplerine göre daha fazla fark yaratacağı düşünülmektedir. Ayrıca bu yeteneklerin geliştirilmesi ve iyileştirilmesi için daha uygun bir ticaret sistemine olan ihtiyacı da ortaya çıkardığı şeklinde değerlendirilmektedir.

Erişilen sonuçlar, literatürdeki bazı araştırmalarla benzeşmektedir. İlgili sonuçların aynı çerçeveden yapılan diğer araştırmaların bulgularını da desteklediği görülmektedir. Ancak lojistik inovasyon yeteneği, rekabet gücü ve ihracat performansını farklı yönleriyle, geniş bir literatür bilgisiyle

değerlendirdiği düşünülen bu araştırma, önceki bölümlerde belirtilen bazı yönlerle, diğer çalışmalardan ayrışmaktadır.

Bu çalışmada; lojistik, inovasyon, rekabet ve ihracat konseptlerine ilişkin teorik ve pratik bilgilerin, LSCM yazınında erişilen diğer araştırmalara göre daha kapsamlı bir şekilde ele alınarak, yazında sınırlı sayıda yer alan değişkenlerin arasındaki ilişkilere de yeni bir bakış açısı kazandırdığı düşünülmektedir.

Bununla beraber bu çalışmada, yazındakinden farklı temalar ve yöntemler kullanılmıştır. Yazındaki ekonometrik çalışmalardan farklı olarak bu araştırmayla, "Ağ İhracat Performansı" ve "Lojistik İnovasyon Yeteneği" ölçeklerinin Türkçe'ye uyarlaması literatüre kazandırılmıştır. Belirtilen ölçeklere ilişkin erişilen uygun istatistiksel sonuçlarla, alanla ilgili çalışan diğer araştırmacıların kullanımına açık hâle getirilmiştir.

Öte yandan bu araştırmanın, bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Öncelikle saha çalışmasının küçük ölçekli bir evren ve örneklem içerisinde farklı sektörlerde yer alan işletmeler üzerinden gerçekleştirilmesinin, daha dar bir değerlendirme çerçevesini oluşturduğu düşünülmektedir. Evrenden rastgele seçimle örnekleme metodunun kullanılması ve alan araştırmasının sadece bir tek yerde yapılması gibi durumlar da belirtilen sınırlılıklar içerisinde yer almaktadır.

Ayrıca lojistik inovasyon yeteneğini, rekabet gücünü ve/veya ihracat performansını etkileyebilecek tüm faktörlerin hesaba katılmaması ve çalışmanın ilgilendiği alana yönelik yazın bilgisinin kısıtlılığından ötürü destekleyen çalışmaların az sayıda olması gibi sınırlılıklar da bulunmaktadır. Fakat rekabet gücü ve ihracat performansına alışılagelmiş ekonometri odaklı araştırmalardan farklı olarak kaynak temelli görüş çerçevesinde geliştirilen bir model ile yapılan bu ampirik çalışmanın literatürde önemli bir boşluğu doldurduğu düşünülmektedir.

Aynı çerçeveden hareketle, gelecekteki araştırmalar için öncelikle geliştirilen modelin geniş bir evren ve örneklem üzerinden test edilmesi önerilmektedir. Ayrıca ilgili alanlardaki kurum ve kuruluşlar ile koordinasyon sağlanarak, bahsedilen ve zayıf görülen noktalara yönelik ortak çözümler üretilmesine imkân verecek karma yöntemleri esas alan çalışmaların yürütülmesi önerilmektedir.

Kaynakça

Abdur Razzaque, M. ve Chen Sheng, C. (1998). Outsourcing of Logistics Functions: A Literature Survey. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, *28*(2), 89–107. doi: 10.1108/09600039810221667

Acar, D. (2005). *Küresel Rekabette Maliyet Yönetimi ve Yaklaşımları, Tekstil Sektörü ile İlgili Bir Araştırma*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.

Acar, Z. ve Günsel, A. (2010). The Effects of Process Innovation in Logistics Service. *5th European Conference on Innovation and Entrepreneurship* içinde (ss. 1–9). Atina: Atina Üniversitesi.

Adıgüzel, M. (2011). *Küresel Rekabet Gücü Türkiye İçin Sistematik ve Eklektik Bir Yaklaşım*. Ankara: Nobel Yayınevi.

Ağır, H. ve Özbek, S. (2021). Uluslararası Turizm Gelirleri-Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel Nedensellik Analizi. *Tourism Economics, Management and Policy Research*, *1*(2), 96–103.

Ahi, P. ve Searcy, C. (2013). A Comparative Literature Analysis of Definitions for Green and Sustainable Supply Chain Management. *Journal of Cleaner Production*, *52*(2013), 329–341.

Ahire, S. L., Golhar, D. Y. ve Waller, M. A. (1996). Development and Validation of TQM Implementation Constructs. *Decision Sciences*, *27*(1), 23–56. doi: 10.1111/j.1540-5915.1996.tb00842.x

Ailin, M. ve Lindgren, P. (2008). Conceptualizing Strategic Innovation Leadership for Competitive Survival and Excellence. *Journal of Knowledge Globalization*, *1*(2), 87–107.

Akbari, M. (2018). Logistics Outsourcing: A Structured Literature Review. *Benchmarking: An International Journal*, *25*(5), 1548–1580. doi: 10.1108/BIJ-04-2017-0066

AKİB. (2019). Birliklere Kayıtlı Firma Arama. *İhracatçılar*.

Akın, H. (2012). *Dış Ticaret Sözlüğü*. (R. Alp, Ed.) (1. Baskı.). Ankara: Elma Yayınevi.

Akın, H. (2013). *Yeni İşimiz Dış Ticaret*. (G. Dinçel, Ed.) (9. Baskı.). Ankara: Elma Yayınevi.

Aksoy, S. ve Kaynak, E. (1994). Export Behaviour of Fresh Produce Marketers: Towards a Co-ordination with General Theory of Exporting. *International Marketing Review*, *11*(2), 16–32. doi: 10.1108/02651339410061946

Aktan, C. C. ve Vural, İ. Y. (2004). *Rekabet Gücü ve Türkiye*. Ankara: Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu Yayınları.

Akyüz, K., Gedik, T. ve Akyüz, İ. (2010). Trabzon Arsin OSB'de Yer Alan İşletmelerin Rekabet Stratejileri ve Kalite Anlayışları. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, *2*(4), 65–82.

Albayrak, A. N. (2009). *Bölgesel Rekabet Gücü ve Yenilikçilik: İstanbul ve Doğu Marmara Bölgesi / Otomotiv Sektörü*. İstanbul Teknik Üniversitesi.

Amara, N., Landry, R., Becheikh, N. ve Ouimet, M. (2008). Learning and Novelty of Innovation in Established Manufacturing SMEs. *Technovation*, *28*(7), 450–463. doi: 10.1016/j.technovation.2008.02.001

Ames, E. (1961). Research, Invention, Development and Innovation. *The American Economic Review*, *51*(3), 370–381.

APICS. (2022). APICS Supply Chain Council and History. *About ASCM*. 3 Eylül 2022 tarihinde http://www.apics.org/about/overview/about-apics-scc adresinden erişildi.

Arda, M. (2009). Bölgesel Rekabetçilik: Kavramsal Çerçeve. *Türkiye için Bir Rekabet Endeksi* içinde (ss. 2–7). İstanbul: Ekonomi ve Dış Politika Araştırma Merkezi ile Deloitte Türkiye Ortak Yayını.

Ardito, L., Besson, E., Petruzzelli, A. M. ve Gregori, G. L. (2018). The Influence of Production, IT, and Logistics Process Innovations on Ambidexterity Performance. *Business Process Management Journal*, *24*(5), 1271–1284. doi: 10.1108/BPMJ-11-2017-0306

Ashby, A., Leat, M. ve 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. doi: 10.1108/13598541211258573

Aşıcı, Ö. Z. ve Tek, Ö. B. (1985). *Fiziksel Dağıtım Yönetimi*. İzmir: Bilgehan Basımevi.

Audretsch, D. B., Bozeman, B., Combs, K. L., Feldman, M., Link, A. N., Siegel, D. S., … Wessner, C. (2002). The Economics of Science and Technology. *Journal of Technology Transfer*, *27*(2), 155–203.

Awad, H. A. H. ve Nassar, M. O. (2010). A Broader View of the Supply Chain Integration Challenges. *International Journal of Innovation, Management and Technology*, *1*(1), 51–56.

Aydın, D. G. (2005). A. Smith ve J. A. Schumpeter'in Dinamik Rekabet Teorileri. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, *23*(1), 1–15.

Bakan, İ. ve Şekkeli, Z. H. (2015). Lojistik Koordinasyon Yeteneği, Lojistik İnovasyon Yeteneği ve Müşteri İlişkileri (MİY) Yeteneği ile Rekabet Avantajı ve Lojistik Performans Arasındaki İlişki: Bir Alan Araştırması. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, *5*(2), 39–68.

Bakan, İ. ve Şekkeli, Z. H. (2017). *Lojistik Yönetimi*. İstanbul: Beta Basın Yayım Dağıtım.

Balkar, O. E. (2019a). Müşteri Değeri Yaratan Tedarik Zinciri Yönetimi Çıktıları ile Rekabet Avantajı İlişkisi. *ATLAS International Refereed Journal on Social Sciences*, *5*(24), 881–888.

Balkar, O. E. (2019b). Yalın ve Çevik Tedarik Zinciri Stratejilerinin İşletme Performansına Etkileri: Tekstil Sektöründe Bir Alan Araştırması. *Journal of Social, Humanities and Administrative Sciences*, *5*(21), 1376–1384.

Balkar, O. E. ve Çildir, Ç. (2021a). Evaluating the Impacts of Social Media Usage on Motivated Consumer Innovativeness. *International Journal of Social Humanities Sciences Research*, *8*(78), 3408–3418. doi: 10.26450/jshsr.2899

Balkar, O. E. ve Çildir, Ç. (2021b). Exploring the Empirical Linkages between Innovation, Economic Growth and Consumer Prices: Evidence from CPEC Countries. *International Academic Social Resources Journal*, *6*(32), 1901–1910. doi: 10.31569/asrjournal.411

Balkytė, A. ve Tvaronavičienė, M. (2010). Perception Of Competitiveness in the Context of Sustainable Development: Facets of "Sustainable Competitiveness". *Journal of Business Economics and Management*, *11*(2), 341–365. doi: 10.3846/jbem.2010.17

Ballou, R. H. (1992). *Business Logistics Management*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.

Ballou, R. H. (1997). Business Logistics - Importance and Some Research Opportunities. *Gestão & Produção*, *4*(2), 117–129.

Ballou, R. H. (2007). The Evolution and Future of Logistics and Supply Chain Management. *European Business Review*, *19*(4), 332–348. doi: 10.1108/09555340710760152

Barker, A. (2002). *Yenilikçiliğin Simyası*. İstanbul: Çev.: A. Kardam, MESS-Metal Sanayicileri Sendikası.

Barney, J. B. ve Clark, D. N. (2007). *Resource-Based Theory: Creating and Sustaining Competitive Advantage*. Londra: Oxford University Press.

Basak, D., Haider, T. ve Shrivastava, A. K. (2013). Modern Techniques of Lean Manufacturing Applied in Operations Management. *International Journal of Computer Science & Management Studies*, *13*(5), 9–13.

Baumgarten, H. ve Walter, S. (2000). *Trends und Strategien in der Logistik 2000+ : eine Untersuchung der Logistik in Industrie, Handel, Logistik-Dienstleistung und anderen Dienstleistungsunternehmen*. Berlin: Berlin Technische Universitat Publishing.

Bayırlı, R. ve Kaynar, Y. (2017). *Ankara Sektörel Rekabet Analizi Fizibilite Projesi*. Ankara: Ankara Kalkınma Ajansı.

Berggren, C. (1993). Lean Production - The End of History? *Work, Employment & Society*, *7*(2), 163–188.

Birou, L., Germain, R. N. ve Christensen, W. J. (2011). Applied Logistics Knowledge Impact on Financial Performance. *International Journal of Operations & Production Management*, *31*(8), 816–834. doi: 10.1108/01443571111153058

Blanchard, B. S. (1992). *Logistics Engineering and Management*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.

Blanchard, B. S. (2004). *Logistics Engineering and Management* (6. Baskı.). New York: Pearson Prentice Hall.

Blockley, L. ve McDowell, K. (2010). Innovation Drivers and Barriers: Implications for Innovators, Imitators and Regulators. *Journal of Payments Strategy & Systems*, *4*(1), 26–41.

Borsodi, R. (1927). *The Distribution Age: A Study Of The Economy Of Modern Distribution*. New York: D. Appleton and Company.

Bowersox, D. J. (1969). Physical Distribution Development, Current Status, and Potential. *Journal of Marketing*, *33*(1), 63–70.

Bowersox, D. J. ve Closs, D. J. (1996). *Logistical Management: The Integrated Supply Chain Process*. New York: McGraw-Hill Companies.

Bowersox, D. J., Closs, D. J. ve Cooper, M. B. (2002). *Supply Chain Logistics Management*. New York: McGraw-Hill Companies.

Brewer, A. M., Button, K. J. ve Hensher, D. A. (2001). *Handbook of Logistics and Supply-Chain Management*. New York: Pergamon.

Brooks, H. (1968). *The Government of Science*. Cambridge: MIT Press.

Brozen, Y. (1953). Determinants of the Direction of Technological Change. *The American Economic Review*, *43*(2), 288–302.

Calantone, R. J., Cavusgil, S. T. ve Zhao, Y. (2002). Learning Orientation, Firm İnnovation Capability, and Firm Performance. *Industrial Marketing Management*, *31*(6), 515–524. doi: 10.1016/S0019-8501(01)00203-6

Can, H. (2005). *Organizasyon ve Yönetim*. Ankara: Siyasal Kitabevi.

Çancı, M. ve Erdal, M. (2003). *Uluslararası Taşımacılık Yönetimi*. İstanbul: UTİKAD Yayınları.

Canıtez, M. (2009). *Uluslararası Pazarlamada Lojistik ve Uygulamalar*. Ankara: Gazi Kitabevi.

Canıtez, M. ve İlker, A. (2018). İthalat İşlemleri ve Dökümantasyon. M. Canıtez ve Ç. Ünüsan (Ed.), *Dış Ticaret: İşlemler ve Uygulamalar* içinde (ss. 157–205). Ankara: Gazi Kitabevi.

Capela, J. J. (2008). *Import/Export for Dummies*. New Jersey: Wiley.

Carneiro, J., Rocha, A. da ve Silva, J. F. da. (2007). A Critical Analysis of Measurement Models of Export Performance. *Brazilian Administration Review*, *4*(2), 1–19.

Çekerol, G. S. (2013). Lojistik ve Tersine Lojistik. M. N. Timur (Ed.), *Lojistik Yönetimi* içinde (ss. 2–33). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları Yayın No:2823.

Çetin, M. ve Ecevit, E. (2008). İhracatın Sürükleyici Gücü Olarak Tekstil Sektörü: Kahramanmaraş İli Örneği. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, *15*(2), 115–132.

Çevik, O. ve Gülcan, B. (2011). Lojistik Faaliyetlerin Çevresel Sürdürülebilirliği ve Marco Polo Programı. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, *13*(20), 35–44.

Chan, J. W. K. (2005). Competitive Strategies and Manufacturing Logistics. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, *35*(1), 20–43. doi: 10.1108/09600030510577412

Chan, L. L. ve Idris, N. (2017). Validity and Reliability of The Instrument Using Exploratory Factor Analysis and Cronbach's alpha. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, *7*(10), 400–410.

Chan, S. L. (2000). Information Technology in Business Processes. *Business Process Management Journal*, *6*(3), 224–237. doi: 10.1108/14637150010325444

Chang, M. (2014). *Principles of Scientific Methods*. Boca Raton: CRC Press.

Chantrell, G. (2002). *The Oxford Dictionary of Word Histories*. Oxford: Oxford University Press.

Chen, J. ve Zhao, W. (2019). Logistics automation management based on the Internet of things. *Cluster Computing*, *22*(2019), 13627–13634.

Chen, Ye, Li, K. W. ve Liu, S. (2008). A Comparative Study on Multicriteria ABC Analysis in Inventory Management. *2008 IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics* içinde (ss. 3280–3285). Singapore: IEEE.

Chen, Yongmin. (2006). Marketing Innovation. *Journal of Economics & Management Strategy*, *15*(1), 101–123. doi: 10.1111/j.1530-9134.2006.00093.x

Chopra, S. ve Meindl, P. (2004). *Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation* (2. Baskı.). New Jersey: Pearson Prentice Hall.

Chopra, S. ve Meindl, P. (2016). *Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation* (6. Baskı.). New Jersey: Pearson Prentice Hall.

Christopher, M. (1998). *Logistics and Supply Chain Management: Strategies for Reducing Cost and Improving Service*. Londra: Financial Times Management.

Chursin, A., Vlasov, Y. ve Makarov, Y. (2017). *Innovation as a Basis for Competitiveness: Theory and Practice*. Cham: Springer International Publishing.

Çiftçi, H. (2004). *İktisadi Gelişmede Uluslararası Rekabet ve Ulusal Kurumlar Dinamiği*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Clark, F. E. (1922). *Principles of Marketing*. New York: The Macmillan Company.

Closs, D. J., Goldsby, T. J. ve Clinton, S. R. (1997). Information Technology Influences on World Class Logistics Capability. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, *27*(1), 4–17. doi: 10.1108/09600039710162259

Closs, D. J. ve Savitskie, K. (2003). Internal and External Logistics Information Technology Integration. *The International Journal of Logistics Management*, *14*(1), 63–76. doi: 10.1108/09574090310806549

Cox, J. M. (y.y.). Logistics Quote. *Top 10 Logistics Quotes*. 2 Ekim 2022 tarihinde https://www.universalcargo.com/top-10-logistics-quotes/ adresinden erişildi.

Coyle, J. J., Bardi, E. J. ve Langley, C. J. (2003). *The Management of Business Logistics: A Supply Chain Perspective* (7. Baskı.). Ohio: South-Western/Thomson Learning.

Coyle, J. J., Langley, C. J., Gibson, B., Novack, R. A. ve Bardi, E. J. (2008). *Supply Chain Management: A Logistics Perspective* (8. Baskı.). Ohio: South-Western/Thomson Learning.

Coyle, J. J., Novack, R. A. ve Gibson, B. (2016). *Transportation: A Global Supply Chain Perspective* (8. Baskı.). Boston: Cengage Learning.

Crespi, F. (2004). Notes on the Determinants of Innovation: A Multi-Perspective Analysis. *Knowledge, Technology and Human Capital (KTHC)*, (March 2004), 1–31.

Crespi, F. ve Pianta, M. (2008). Diversity in Innovation and Productivity in Europe. *Journal of Evolutionary Economics*, *18*(2008), 529–545.

Crick, D., Chaudhry, S. ve Bradshaw, R. (2003). The Overseas Marketing Performance of Successful Small UK High Technology Firms: An Exploratory Study Comparing Indigenous and Subsidiary Firms' Competitiveness. *Strategic Change*, *12*(8), 421–433. doi: 10.1002/jsc.653

Crowell, J. F. (1901). *Report of the Industrial Commission on the Distribution of Farm Products*. Washington DC: U.S. Government Printing Office.

CSCMP. (2013). *Supply Chain Management Terms and Glossary*. Illinois: CSCMP.

Cunningham, J. B. (1996). Designing Flexible Logistics Systems: A Review of Some Singaporean Examples. *Logistics Information Management*, *9*(2), 40–48. doi: 10.1108/09576059610113296

Curtis, J. M. (2016). *Trade and Innovation: Policy Options for a New Innovation Landscape*. Cenevre: ICTSD ve WEF.

Damanpour, F. (1996). Organizational Complexity and Innovation: Developing and Testing Multiple Contingency Models. *Management Science*, *42*(5), 693–716.

Damanpour, F. ve Wischnevsky, J. D. (2006). Research on Innovation in Organizations: Distinguishing Innovation-Generating from Innovation-Adopting Organizations. *Journal of Engineering and Technology Management*, *23*(4), 269–291. doi: 10.1016/j.jengtecman.2006.08.002

Damen, J. T. W. (2001). Service-Controlled Agile Logistics. *Logistics Information Management*, *14*(3), 185–195. doi: 10.1108/09576050110390211

Daugherty, P. J., Bolumole, Y. ve Grawe, S. J. (2019). The New Age of Customer Impatience: An Agenda for Reawakening Logistics Customer Service Research. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, *49*(1), 4–32. doi: 10.1108/IJPDLM-03-2018-0143

Daugherty, P. J., Chen, H. ve Ferrin, B. G. (2011). Organizational Structure and Logistics Service Innovation. *The International Journal of Logistics Management*, *22*(1), 26–51. doi: 10.1108/09574091111127543

Davidsson, P., Henesey, L., Ramstedt, L., Törnquist, J. ve Wernstedt, F. (2005). An Analysis of Agent-Based Approaches to Transport Logistics. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, *13*(4), 255–271. doi: 10.1016/j.trc.2005.07.002

Davila, T., Epstein, M. ve Shelton, R. (2013). *Making Innovation Work: How to Manage It, Measure It, and Profit from It*. New Jersey: Pearson Education.

de Bono, E. (2022). The Six Value Medals. *Creating Values*. 5 Eylül 2022 tarihinde https://www.debono.com/news2/creating-values adresinden erişildi.

de Mello, A. M., de Lima, W. D., Boas, E. V., Sbragia, R. ve Marx, R. (2008). Innovation Capability and Competitive Advantage: A Case Study of Two Brazilian Firms. *PICMET(08)-Portland International Conference on Management of Engineering & Technology* içinde (ss. 606–617). Cape Town.

Delaney, R. V. (1996). Seventh Annual State of Logistics Report. *National Press Club*, 9–10.

Deming, W. E. (2000). *The New Economics: For Industry, Government, Education*. Cambridge: The MIT Press.

Demir, H. (1984). *Üretim Yönetimi - 1. Cilt* (2. Baskı.). İzmir: Aydın Yayınevi.

Demir, M. (2004). *Dış Ticaret İşlemleri ve Muhasebesi*. Ankara: Detay Yayıncılık.

Denton, D. K. (1999). Gaining Competitiveness Through Innovation. *European Journal of Innovation Management*, *2*(2), 82–85. doi: 10.1108/14601069910269790

Dereli, T. ve Baykasoğlu, A. (2007). *Toplam Marka Yönetimi*. İstanbul: Hayat Yayınları.

Deshpande, R., Farley, J. U. ve Webster, F. E. (1993). Corporate Culture, Customer Orientation, and Innovativeness in Japanese Firms: A Quadrad Analysis. *Journal of Marketing*, *57*(1), 23–37. doi: 10.2307/1252055

Dinçel, S. (2016). *Lojistik Yönetimi ve Girişimcilik*. İstanbul: Hiperlink Yayınları.

Ding, M. J., Kam, B. H., Zhang, J. Y. ve Jie, F. (2015). Effects of Human Resource Management Practices on Logistics and Supply Chain Competencies: Evidence from China Logistics Service Market. *International Journal of Production Research*, *53*(10), 2885–2903. doi: 10.1080/00207543.2014.946569

Dinler, Z. (2011). *Mikro Ekonomi*. Bursa: Ekin Kitabevi.

Docherty, M. (2006). Primer on "Open Innovation": Principles and Practice. *PDMA Visions*, *30*(2), 13–17.

Doğan, H. (2004). Yetenek Tabanlı Stratejilerin Yükselişi: Kavramsal Bir Analiz Çalışması. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, *6*(3), 133–151.

Douglas, S. P. ve Craig, C. S. (1995). *Global Marketing Strategy, International Edition*. New York: McGraw-Hill Companies.

Drucker, P. (1954). *The Practice of Management*. New York: Harper & Row Publishers.

Drucker, P. (1962). The Economy's Dark Continent. *Fortune*, (April), 103–104.

Drucker, P. (1985). *Innovation and Entrepreneurship*. New York: Harper & Row Publishers.

Durand, T. (2004). The Strategic Management of Technology and Innovation. *Bringing Technology and Innovation into the Boardroom* içinde (ss. 47–75). Londra: Palgrave Macmillan.

Dutta, P., Suryawanshi, P., Gujarathi, P. ve Dutta, A. (2019). Managing risk for e-commerce supply chains: An empirical study. I. D., D. A. ve Y. F. (Ed.), (C. 52, ss. 349–354). Shailesh J Mehta School of Management, Indian Institute of Technology Bombay, Powai, Mumbai, 400076, India: Elsevier B.V. doi: 10.1016/j.ifacol.2019.11.143

Edquist, C., Hommen, L. ve Mckelvey, M. (2001). *Innovation and Employment: Process versus Product Innovation*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.

Ekinci, Y. (1997). *Dış Ticaret İşlemleri ve İhracatçının El Kitabı*. Bursa: Ak-Bil Yayıncılık.

Ekiz, C. (2010). *Türkiye'de Rekabet Yönetimi Tekelci Düzenlemenin Ekonomi - Politiği*. Ankara: Siyasal Kitabevi.

Elbirlik, G. (2008). *Türk Lojistik Sektöründe Denizyolu Taşımacılığının Önemi ve Sorunları*. Dokuz Eylül Üniversitesi.

Elçi, Ş. (2006). *İnovasyon: Kalkınmanın ve Rekabetin Anahtarı*. İstanbul: İnomer Rekabet ve Kalkınma.

Emerson, C. J. ve Grimm, C. M. (1998). The Relative Importance of Logistics and Marketing Customer Service: A Strategic Perspective. *Journal of Business Logistics*, *19*(1), 17–32.

Eng, T.-Y. (2005). The Influence of a Firm's Cross-Functional Orientation on Supply Chain Performance. *The Journal of Supply Chain Management*, *41*(4), 4–16. doi: 10.1111/j.1745-493X.2005.04104002.x

Eraslan, İ. H., Bulu, M. ve Bakan, İ. (2005). Kümelenmeler ve İnovasyona Etkisi: Türk Turizm Sektöründe Uygulamalar. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, *5*(3), 1–35.

Eren, A. S. (2016). *Teknoloji Yönetimi: Teorik ve Ampirik Yaklaşım*. Ankara: Gazi Kitabevi.

Eren, A. S. ve Balkar, O. E. (2020a). The Relationship between Benefits of ERP Implementation and Supply Chain Performance: A Study on Turkish Manufacturing Firms. *İnönü University International Journal of Social Sciences*, *9*(1), 255–269. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1178304 adresinden erişildi.

Eren, A. S. ve Balkar, O. E. (2020b). Üretim Yönetim Sistemlerindeki Kritik Başarı Faktörlerinin Rekabete Etkisi: Metal Sektöründe Bir Araştırma. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, *9*(5), 3542–3567.

Eren, A. S. ve Balkar, O. E. (2021). Antecedents and Consequences of Indigenous Innovation: Evidence from Mobile Phone Producers in Turkey. *Pacific Business Review International*, *13*(8), 34–48.

Eroğlu, Ö. ve Özdamar, G. (2006). Türk İmalat Sanayiinin Rekabet Gücü ve Beyaz Eşya Sektörü Üzerine Bir İnceleme. *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, *11*(2006), 85–104.

Erol, İ. (2009). *Para-Banka Teori ve Politika* (5. Baskı.). Manisa: Emek Matbaacılık.

Ertek, G. (2012). Depolama Sistemleri. B. Çatay ve G. Öztürk (Ed.), *Uluslararası Lojistik* içinde (ss. 2–31). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları Yayın No:1593.

Erturgut, R. (2016). *Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi*. Ankara: Nobel Yayınevi.

Esen, M. F. ve Timor, M. (2019). Çok Değişkenli Aykırı Değer Tespiti için Klasik ve Dayanıklı Uzaklık Ölçütleri: Finansal Veri ile Bir Uygulama. *International Journal of Economic and Administrative Studies*, *2019*(25), 267–282.

Ettlie, J. E. (2006). *Managing Innovation: New Technology, New Products and New Sevices in a Global Economy* (2. Baskı.). Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann.

Fagerberg, J. (2003). Schumpeter and the Revival of Evolutionary Economics: An Appraisal of the Literature. *Journal of Evolutionary Economics*, *13*(2003), 125–159.

Fagerberg, J. (2005). Innovation: A Guide to the Literature. J. Fagerberg, D. Mowery ve R. Nelson (Ed.), *The Oxford Handbook of Innovation* içinde (ss. 1–26). Oxford: Oxford University Press.

Fawcett, S. E., Stanley, L. L. ve Smith, S. R. (1997). Developing a Logistics Capability to Improve the Performance of International Operations. *Journal of Business Logistics*, *18*(2), 101–127.

Feurer, R. ve Chaharbaghi, K. (1994). Defining Competitiveness. *Management Decision*, *32*(2), 49–58. doi: 10.1108/00251749410054819

Filson, D. (2002). Product and Process Innovations in the Life Cycle of an Industry. *Journal of Economic Behavior & Organization*, *49*(1), 97–112. doi: 10.1016/S0167-2681(02)00060-4

Fleury, A. ve Tereza Fleury, M. (2003). Competitive Strategies and Core Competencies: Perspectives for the Internationalisation of Industry in Brazil. *Integrated Manufacturing Systems*, *14*(1), 16–25. doi: 10.1108/09576060310453317

Flint, D. J., Larsson, E., Gammelgaard, B. ve Mentzer, J. T. (2005). Logistics Innovation: A Customer Value-Oriented Social Process. *Journal of Business Logistics*, *26*(1), 113–147.

Fonchamnyo, D. C. ve Wujung, V. A. (2016). Innovation and Export Performance: An Empirical Insight on the Effect of Innovation on Manufacturing Firms in Cameroon. *Applied Economics and Finance*, *3*(4), 123–133. doi: 10.11114/aef.v3i4.1682

Fortuin, F. T. J. M. ve Omta, S. W. F. (Onno). (2009). Innovation Drivers and Barriers in Food Processing. *British Food Journal*, *111*(8), 839–851. doi: 10.1108/00070700910980955

Francis, D. ve Bessant, J. (2005). Targeting Innovation and Implications for Capability Development. *Technovation*, *25*(3), 171–183. doi: 10.1016/j.technovation.2004.03.004

Frazelle, E. (2002a). *World-Class Warehousing and Material Handling*. New York: McGraw-Hill Companies.

Frazelle, E. (2002b). *Supply Chain Strategy: The Logistics of Supply Chain Management*. New York: McGraw-Hill Companies.

Freel, M. S. (2005). Patterns of Innovation and Skills in Small Firms. *Technovation*, *25*(2), 123–134. doi: 10.1016/S0166-4972(03)00082-8

Freeman, C. (1974). *The Economics of Industrial Innovation*. Harmondsworth: Penguin Books.

Freeman, C. (1982). *The Economics of Industrial Innovation* (2. Baskı.). Londra: Francis Pinter.

Freund, C. (2018). Trade Logistics Gap Persists Between Developed and Developing Countries. *The World Bank Press Release*. 10 Mayıs 2019 tarihinde https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2018/07/24/trade-logistics-gap-persists-between-developed-and-developing-countries adresinden erişildi.

Fuller, J., O'Conor, J. ve Rawlinson, R. (1993). Tailored Logistics: The Next Advantage. *Harvard Business Review*, (May-June), 87–98.

Galanakis, K. (2006). Innovation Process. Make Sense Using Systems Thinking. *Technovation*, *26*(11), 1222–1232. doi: 10.1016/j.technovation.2005.07.002

García-Arca, J., Prado-Prado, J. C. ve Gonzalez-Portela Garrido, A. T. (2014). Packaging Logistics": Promoting Sustainable Efficiency in Supply Chains. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, *44*(4), 325–346. doi: 10.1108/IJPDLM-05-2013-0112

Gavidia, J. V. (2017). A Model for Enterprise Resource Planning in Emergency Humanitarian Logistics. *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*, *7*(3), 246–265. doi: 10.1108/JHLSCM-02-2017-0004

Germain, R. (1996). The Role of Context and Structure in Radical and Incremental Logistics Innovation Adoption. *Journal of Business Research*, *35*(2), 117–127. doi: 10.1016/0148-2963(95)00053-4

Ghiani, G., Gilbert, L. ve Musmanno, R. (2004). *Introduction to Logistics Systems Planning and Control*. West Sussex: John Wiley & Sons Limited.

Gilaninia, S., Taleghani, M. ve Koohestani, M. R. (2013). Export Incentives and Its Importance in the Export Performance. *Arabian Journal of Business and Management Review*, *1*(11), 52–57.

Giunipero, L. C. ve Brand, R. R. (1996). Purchasing's Role in Supply Chain Management. *The International Journal of Logistics Management*, *7*(1), 29–38. doi: 10.1108/09574099610805412

Gök, V., Batu, A. ve Telli, R. (2006). Akıllı Paketleme Teknolojisi. *Türkiye 9. Gıda Kongresi* içinde (ss. 45–48). Bolu.

Goldsby, T. J. ve Martichenko, R. (2005). *Lean Six Sigma Logistics: Strategic Development to Operational Success*. Boca Raton: J. Ross Publishing.

Gollin, M. A. (2008). *Driving Innovation: Intellectual Property Strategies for a Dynamic World*. New York: Cambridge University Press.

Grant, D. B., Wong, C. Y. ve Trautrims, A. (2015). *Sustainable Logistics and Supply Chain Management*. Londra: Kogan Page.

Grant, R. M. (1996). Toward a Knowledge-Based Theory of the Firm. *Strategic Management Journal*, *17*(S2), 109–122. doi: 10.1002/smj.4250171110

Grawe, S. J. (2009). Logistics Innovation: A Literature-Based Conceptual Framework. *The International Journal of Logistics Management*, *20*(3), 360–377. doi: 10.1108/09574090911002823

Gronhaug, K. ve Kaufmann, G. (1988). *Innovation: A Cross-Disciplinary Perspective*. Oslo: Norwegian University Press.

Guan, J. ve Ma, N. (2003). Innovative Capability and Export Performance of Chinese Firms. *Technovation*, *23*(9), 737–747. doi: 10.1016/S0166-4972(02)00013-5

Güleş, H. K. ve Bülbül, H. (2004). *Yenilikçilik, İşletmeler İçin Stratejik Bir Rekabet Aracı*. Ankara: Nobel Yayınevi.

Gümüş, Y. (2009). Lojistik Faaliyetlerin Rekabet Stratejileri ve İşletme Kârı ile Olan İlişkisi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, *2009*(41), 97–113.

Gürbüz, S. ve Şahin, F. (2016). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Gürbüz, S. ve Şahin, F. (2018). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri* (5. Baskı.). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Gürpınar, K. ve Döven, M. S. (2007). Stratejik Yönetim Perspektifinden Türk Mobilya Sektörünün Rekabet Durumunun Analizi ve Değerlendirilmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, *9*(1), 173–190.

Hammant, J. (1995). Information Technology Trends in Logistics. *Logistics Information Management*, *8*(6), 32–37.

Hannan, M. T. ve Freeman, J. (1984). Structural Inertia and Organizational Change. *American Sociological Review*, *49*(2), 149–164.

Hayes, R. H. ve Pisano, G. P. (1994). Beyond World Class: The New Manufacturing Strategy. *Harvard Business Review*, (January-February), 77–86.

Hellström, D. ve Nilsson, F. (2011). Logistics-Driven Packaging Innovation: A Case Study at IKEA. *International Journal of Retail & Distribution Management*, *39*(9), 638–657. doi: 10.1108/09590551111159323

Heskett, J. L., Glaskowsky, N. A. ve Ivie, R. M. (1973). *Business Logistics: Physical Distribution and Materials Management*. New York: The Ronald Press Company.

Hill, C. A. ve Scudder, G. D. (2002). The use of electronic data interchange for supply chain coordination in the food industry. *Journal of Operations Management*, *20*(4), 375–387. doi: 10.1016/S0272-6963(02)00017-7

Hoetker, G. (2005). How Much You Know Versus How I Know You: Selecting A Supplier for A Technically Innovative Component. *Strategic Management Journal*, *26*(1), 75–96.

Holweg, M. (2007). The Genealogy of Lean Production. *Journal of Operations Management*, *25*(2), 420–437. doi: 10.1016/j.jom.2006.04.001

Hompel, M. ten ve Schmidt, T. (2007). *Warehouse Management: Automation and Organisation of Warehouse and Order Picking Systems*. New York: Springer Berlin Heidelberg.

Hosie, P., Sundarakani, B., Tan, A. W. K. ve Koźlak, A. (2012). Determinants of fifth party logistics (5PL): Service providers for supply chain management. *International Journal of Logistics Systems and Management*, *13*(3), 287–316. doi: 10.1504/IJLSM.2012.049700

Huan, S. H., Sheoran, S. K. ve Wang, G. (2004). A Review and Analysis of Supply Chain Operations Reference (SCOR) Model. *Supply Chain Management: An International Journal*, *9*(1), 23–29. doi: 10.1108/13598540410517557

Hugos, M. (2003). *Essentials of Supply Chain Management*. New Jersey: John Wiley & Sons Limited.

Huiskonen, J. ve Pirttilä, T. (2002). Lateral Coordination in a Logistics Outsourcing Relationship. *International Journal of Production Economics*, *78*(2), 177–185. doi: 10.1016/S0925-5273(01)00114-1

ICC. (2022). History. *International Chamber of Commerce*. 18 Temmuz 2022 tarihinde https://iccwbo.org/about-us/who-we-are/history adresinden erişildi.

İGEME. (2010). *100 Soruda Dış Ticaret*. İstanbul: İGEME.

IJPDLM. (2022). Information. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*. 5 Haziran 2022 tarihinde http://www.emeraldgrouppublishing.com/ijpdlm.htm adresinden erişildi.

İMEAK-DTO. (2017). *Deniz Ticareti: Lojistik 2017*. İstanbul: İMEAK DTO.

İnce, M., Bozyiğit, S. ve Tor kadıoğlu, C. (2019). Reklamlarda Ünlü Kullanımının Y Kuşağı Tüketicilerinin Materyalist Eğilimleri Üzerindeki Etkisi. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, *12*(4), 496–513.

Innis, D. E. ve La Londe, B. J. (1994). Customer Service: The Key to Customer Satisfaction, Customer Loyalty and Market Share. *Journal of Business Logistics*, *15*(1), 78–96.

IPE. (1989). Transportation. K. A. Beal (Ed.), *A Management Guide to Logistics Engineering* içinde (ss. 52–53). Londra: The Institution of Production Engineers.

Işık, N. ve Duman, E. (2012). Reel ve Finansal Göstergeler Açısından 1929 Ekonomik Buhranı ve 2008 Küresel Krizi: Karşılaştırmalı Bir Analiz. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, *19*(2), 239–260.

Iyer, A. V. (2015). *Supply Chain Logistics and Applications*. Illinois: Business Expert Press.

Jackson, A. (2002). Supplying War: The High Commission Territories' Military-Logistical Contribution in the Second World War. *The Journal of Military History*, *66*(3), 719–760.

Jahre, M. ve Jensen, L. (2010). Coordination in Humanitarian Logistics Through Clusters. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, *40*(8/9), 657–674. doi: 10.1108/09600031011079319

Jain, V., Wadhwa, S. ve Deshmukh, S. G. (2009). Select Supplier-Related Issues in Modelling a Dynamic Supply Chain: Potential, Challenges and Direction for Future Research. *International Journal of Production Research*, *47*(11), 3013–3039. doi: 10.1080/00207540701769958

Janssen, O. (2003). Innovative Behaviour and Job Involvement at the Price of Conflict and Less Satisfactory Relations with Co-Workers. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, *76*(3), 347–364. doi: 10.1348/096317903769647210

Jim Wu, Y. (2002). Effective Lean Logistics Strategy for the Auto Industry. *The International Journal of Logistics Management*, *13*(2), 19–38. doi: 10.1108/09574090210806405

Jimenez, S., Brown, T. ve Jordan, J. (1998). Network-Modelling Tools: Enhancing Supply Chain Decision Making. *Strategic Supply Chain Alignment: Best Practice in Supply Chain Management* içinde (ss. 302–324). Hampshire: Gower Publishing Limited.

Johnson, S. (2010). *Where Good Ideas Come From: The Natural History of Innovation*. New York: Riverhead Books.

Johnson, T. E. (2002). *Export/Import Procedures and Documentation* (4. Baskı.). New York: AMACOM.

Jones, D. T., Hines, P. ve Rich, N. (1997). Lean Logistics. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, *27*(3/4), 153–173.

Joong-Kun Cho, J., Ozment, J. ve Sink, H. (2008). Logistics Capability, Logistics Outsourcing and Firm Performance in an E-Commerce Market. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, *38*(5), 336–359. doi: 10.1108/09600030810882825

Juhlin, F. ve Karlsson, A. (2007). *Standardization of Packages at Duni AB: A Process to Maintain a Limitation of Packages and Increase the Filling Rate*. Lund: Standardization of Packages at Duni AB: A Process to Maintain a Limitation of Packages and Increase the Filling Rate.

Juran, J. M. (1945). *Management of Inspection and Quality Control*. New York: Harper & Brothers Publishers.

Kafetzopoulos, D. ve Psomas, E. (2015). The Impact of Innovation Capability on the Performance of Manufacturing Companies: The Greek Case. *Journal of Manufacturing Technology Management*, *26*(1), 104–130. doi: 10.1108/JMTM-12-2012-0117

Kahveci, E. (2013). İhracat Performansı Ölçütleri ve İhracat Performansını Etkileyen Faktörler. *Verimlilik Dergisi*, *2013*(1), 43–74.

Karacan, S. (2010). *Dış Ticaret ve Dış Ticaret İşlemleri Muhasebesi: Teori-Uygulama*. Kocaeli: Umuttepe Yayınları.

Karagöz, İ. B. (2007). *E-Lojistik Uygulayan İşletmelerin İncelenmesi*. Kocaeli Üniversitesi.

Karataş, M. ve Vatansever, N. (2001). Uluslararası Ekonomik ve Mali Kuruluşlar. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (3), 35–60.

Kasilingam, R. G. (1999). *Logistics and Transportation Design and Planning*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishing.

Kaya, A. İ. (2011). Dinamik Rekabet ve Girişimsel Keşif: Kirzner'ın Piyasa Süreci Teorisi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, *1*(1), 67–83.

Kayabaşı, A. (2010). *Rekabet Gücü Perspektifinde Lojistik Faaliyetlerde Performans Geliştirme*. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası Yayınları, No: 2010-40.

Keegan, W. J. (1999). *Global Marketing Management*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.

Keklik, M. (2003). *Schumpeter, Innovation and Growth: Long-Cycle Dynamics in the Post-WWII American Manufacturing Industries*. Hampshire: Ashgate Publishing Limited.

Kemer, O. B. (2003). *Pratik Dış Ticaret Teknikleri: Teori ve Uygulama*. Bursa: Alfa Aktüel Yayınları.

Kent, J. L. ve Flint, D. J. (1997). Perspectives on the Evolution of Logistics Thought. *Journal of Business Logistics*, *18*(2), 15–29.

Kerin, R. ve Hartley, S. (2017). *Marketing* (13. Baskı.). New York: McGraw-Hill Companies.

Keskin, M. H. (2012). *Lojistik Tedarik Zinciri Yönetimi: Geçmişi, Değişimi, Bugünü, Geleceği* (5. Baskı.). Ankara: Nobel Yayınevi.

Kiper, M. (2005). Teknoloji ve Teknoloji Transfer Stratejilerinin Ulusal Politikalar için Önemi. *Ölçü Dergisi*, (Aralık), 56–60.

Klevas, J. (2006). Design for Packaging Logistics. *International Design Conference* içinde (ss. 269–276). Dubrovnik: DESIGN.

Klonaris, S. (2021). The Agri-food Sector in Greece: Prospects and Possibilities. *Modeling Economic Growth in Contemporary Greece* içinde (ss. 221–244). Agricultural University of Athens, Greece: Emerald Group Publishing Ltd. doi: 10.1108/978-1-80071-122-820211015

KMTSO. (2019). Sadece İhracatçı Üyeler. *Detaylı Üye Listeleme*. http://www.kmtso.org.tr/firma/ara adresinden erişildi.

Knemeyer, A. M. ve Murphy, P. R. (2002). Logistics Internships: Employer and Student Perspectives. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, *32*(2), 135–152. doi: 10.1108/09600030210421732

Koban, E. ve Yıldırır Keser, H. (2013). *Dış Ticarette Lojistik* (5. Baskı.). Bursa: Ekin Kitabevi.

Kobu, B. (2003). *Üretim Yönetimi*. İstanbul: Avcıol Basım Yayım.

Koçak, A., Özer, A. ve Gürel, E. (2005). Kaynak Temelli Yaklaşımda Pazarlama Kabiliyetinin Boyutları. *H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, *23*(1), 179–201.

Kocatepe, D. ve Turan, H. (2011). Su Ürünlerinin Muhafazasında Modifiye Atmosfer Paketleme Teknolojisinin Kullanımı. *Gıda Dergisi*, *36*(4), 233–240.

Koçel, T. (1999). *İşletme Yöneticiliği*. İstanbul: Beta Basın Yayım Dağıtım.

Kolb, R. R. ve Hoover, M. L. (2012). *The History of Quality in Industry*. California: Sandia National Laboratories.

Konezny, G. P. ve Beskow, M. J. (1999). *Third-Party Logistics: Improving Global Supply Chain Performance*. Minneapolis: Piper Jaffray Equity Research.

Kotler, P. ve Armstrong, G. (1991). *Principles of Marketing* (5. Baskı.). New Jersey: Pearson Prentice Hall.

Kotler, P. ve Armstrong, G. (2001). *Principles of Marketing* (9. Baskı.). New Jersey: Pearson Prentice Hall.

Kotler, P. ve Armstrong, G. (2004). *Principles of Marketing* (10. Baskı.). New Jersey: Pearson Prentice Hall.

Kotter, J. P. ve Schlesinger, L. A. (2008). Choosing Strategies for Change. *Harvard Business Review*, *86*(7/8), 130–139.

Krumwiede, D. W. ve Sheu, C. (2002). A Model for Reverse Logistics Entry by Third-Party Providers. *Omega*, *30*(5), 325–333. doi: 10.1016/S0305-0483(02)00049-X

Küçük, O. (2014). *Lojistik İlkeleri ve Yönetimi* (3. Baskı.). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Kumar, S. ve Zander, M. (2007). *Supply Chain Cost Control Using Activity-Based Management*. Florida: Taylor & Francis Group-Auerbach Publications.

Kuswantoro, F., Rosli, M. M., Abdul, R. ve Ghorbani, H. (2012). Impact of Distribution Channel Innovation on the Performance of Small and Medium Enterprises. *International Business and Management*, *5*(1), 50–60.

Kwak, D.-W., Seo, Y.-J. ve Mason, R. (2018). Investigating the Relationship Between Supply Chain Innovation, Risk Management Capabilities and Competitive Advantage in Global Supply Chains. *International Journal of Operations & Production Management*, *38*(1), 2–21. doi: 10.1108/IJOPM-06-2015-0390

La Londe, B. J., Grabner, J. R. ve Robeson, J. F. (1976). Integrated Distribution System: A Management Perspective. P. M. Buytenen, M. G. Christopher ve G. S. C. Wills (Ed.), *Business Logistics* içinde (ss. 3–19). Boston: Springer International Publishing.

La Londe, B. J. ve Zinszer, P. H. (1976). *Customer Service: Meaning and Measurement*. Chicago: NCPDM.

Lages, L. F., Lages, C. ve Lages, C. R. (2005). Bringing Export Performance Metrics into Annual Reports: The APEV Scale and the PERFEX Scorecard. *Journal of International Marketing*, *13*(3), 79–104. doi: 10.1509/jimk.13.3.79

Lages, L. F., Silva, G., Styles, C. ve Pereira, Z. L. (2009). The NEP Scale: A Measure of Network Export Performance. *International Business Review*, *18*(4), 344–356. doi: 10.1016/j.ibusrev.2009.04.002

Lai, K.-H., Ngai, E. W. . ve Cheng, T. C. . (2004). An Empirical Study of Supply Chain Performance in Transport Logistics. *International Journal of Production Economics*, *87*(3), 321–331. doi: 10.1016/j.ijpe.2003.08.002

Lambert, D. M. (1975). *The Development of an Inventory Costing Methodology: A Study of the Costs Associated With Holding Inventory*. Ohio State University.

Lambert, D. M., Emmelhainz, M. A. ve Gardner, J. T. (1999). Building Successful Logistics Partnerships. *Journal of Business Logistics*, *20*(1), 165–181.

Lambert, D. M. ve La Londe, B. J. (1976). Inventory Carrying Costs. *Management Accounting*, (Ağustos), 31–35.

Lambert, D. M., Stock, J. R. ve Ellram, L. M. (1998). *Fundamentals of Logistics Management*. Boston: McGraw-Hill Companies.

Langford, J. W. (1995). *Logistics: Principles and Applications*. New York: McGraw-Hill Companies.

Larkey, L. ve Morrill, C. (1995). Organizational Commitment as Symbolic Process. *Western Journal of Communication*, *59*(3), 193–213. doi: 10.1080/10570319509374517

Larson, P. D. ve Halldorsson, A. (2004). Logistics versus Supply Chain Management: An International Survey. *International Journal of Logistics Research and Applications*, *7*(1), 17–31. doi: 10.1080/13675560310001619240

Larson, P. D. ve Rogers, D. S. (1998). Supply Chain Management: Definition, Growth and Approaches. *Journal of Marketing Theory and Practice*, *6*(4), 1–5.

Lawson, B. ve Samson, D. (2001). Developing Innovation Capability in Organisations: A Dynamic Capabilities Approach. *International Journal of Innovation Management*, *05*(03), 377–400. doi: 10.1142/S1363919601000427

Leblebici, D. N. (2004). Örgüt-Çevre İlişkisinde Yeni Perspektif Arayışı: Dinamik Örgütsel Çevre ve Örgütsel Doku. *H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, *22*(2), 285–307.

Leenders, M. ve Fearon, H. E. (1997). *Purchasing and Supply Management* (11. Baskı.). Chicago: Irwin Professional Publishing.

Leifer, R., McDermott, C. M., O'Connor, G. C., Peters, L. S., Rice, M. P. ve Veryzer, R. W. (2000). *Radical Innovation: How Mature Companies Can Outsmart Upstarts*. Massachusetts: Harvard University Press.

Lewis, H. T., Culliton, J. W. ve Steele, J. D. (1956). *The Role of Air Freight in Physical Distribution*. Boston: Harvard University Press.

Lewis, K. ve Housden, M. (1998). *An Introduction to International Marketing: A Guide to Going Global*. Londra: Kogan Page.

Li-Hua, R. (2007). Benchmarking China Firm Competitiveness: A Strategic Framework. *Journal of Technology Management in China*, *2*(2), 105–118. doi: 10.1108/17468770710756059

Li, C. (2008). An Analysis Model of Industrial International Competitiveness. *4th International Conference on Wireless Communications, Networking and Mobile Computing* içinde (ss. 1–4). Dalian: IEEE.

Lieb, R. C. ve Bentz, B. A. (2004). The Use of Third-Party Logistics Services by Large American Manufacturers: The 2003 Survey. *Transportation Journal*, *43*(3), 24–33.

Lin, Y. C. (2006). *Influences of Individual, Organizational and Environmental Factors on Technological Innovation in Taiwan's Logistics Industry*. Tayvan: Chang Jung Christian University Reports.

Liu, C., Huo, B., Liu, S. ve Zhao, X. (2015). Effect of Information Sharing and Process Coordination on Logistics Outsourcing. *Industrial Management & Data Systems*, *115*(1), 41–63. doi: 10.1108/IMDS-08-2014-0233

Liu, L. ve Jiang, Z. (2016). Influence of Technological Innovation Capabilities on Product Competitiveness. *Industrial Management & Data Systems*, *116*(5), 883–902. doi: 10.1108/IMDS-05-2015-0189

Liu, X., McKinnon, A. C., Grant, D. B. ve Feng, Y. (2010). Sources of Competitiveness for Logistics Service Providers: A UK Industry Perspective. *Logistics Research*, *2*, 23–32.

Loebbecke, C. ve Powell, P. (1998). Competitive Advantage from IT in Logistics: The Integrated Transport Tracking System. *International Journal of Information Management*, *18*(1), 17–27. doi: 10.1016/S0268-4012(97)00037-6

Lombana, J. (2011). Looking for a Distinctive Model with Which to Analyze Competıtıveness. *ACR*, *19*(3&4), 32–44.

Long, D. (2012). *Uluslararası Lojistik: Küresel Tedarik Zinciri Yönetimi*. (Ç. M. T. ve M. Düzgün, Ed.) (2. Baskı.). İstanbul: Nobel Yayınevi.

Lu, C.-S. ve Yang, C.-C. (2010). Logistics Service Capabilities and Firm Performance of İnternational Distribution Center Operators. *The Service Industries Journal*, *30*(2), 281–298. doi: 10.1080/02642060802123392

Luecke, R. (2008). *İş Dünyasında Yenilik ve Yaratıcılık*. (Ç. T. Parlak, Ed.) (2. Baskı.). İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.

Lynch, D. F., Keller, S. B. ve Ozment, J. (2000). The Effects of Logistics Capabilities and Strategy on Firm Performance. *Journal of Business Logistics*, *21*(2), 47–67.

Majeed, A. A. ve Rupasinghe, T. D. (2017). Internet of Things (IoT) Embedded Future Supply Chains for Industry 4.0: An Assessment from an ERP-based Fashion Apparel and Footwear Industry. *International Journal of Supply Chain Management*, *6*(1), 25–40.

Mason, G., Beltramo, J.-P. ve Paul, J.-J. (2004). External Knowledge Sourcing in Different National Settings: A Comparison of Electronics Establishments in Britain and France. *Research Policy*, *33*(1), 53–72. doi: 10.1016/S0048-7333(03)00106-9

McGinnis, M. A. (1990). The Relative Importance of Cost and Service in Freight Transportation Choice: Before and After Deregulation. *Transportation Journal*, *30*(1), 12–19.

McLean, L. D. (2005). Organizational Culture's Influence on Creativity and Innovation: A Review of the Literature and Implications for Human Resource Development. *Advances in Developing Human Resources*, *7*(2), 226–246. doi: 10.1177/1523422305274528

Melemen, M. ve Arzova, S. B. (2000). *Uygulamalı Uluslararası Ticaret - Finansman Teknikleri - Ticari İngilizce*. İstanbul: Alfa Yayınları.

Menon, A., Jaworski, B. J. ve Kohli, A. K. (1997). Product Quality: Impact of Interdepartmental Interactions. *Journal of the Academy of Marketing Science*, *25*(3), 187–200.

Mentzer, J. T., DeWitt, W., Keebler, J. S., Min, S., Nix, N. W., Smith, C. D. ve Zacharia, Z. G. (2001a). Defining Supply Chain Management. *Journal of Business Logistics*, *22*(2), 1–25. doi: 10.1002/j.2158-1592.2001.tb00001.x

Mentzer, J. T., DeWitt, W., Keebler, J. S., Min, S., Wix, N. W., Smith, C. D. ve Zacharia, Z. G. (2001b). What is Supply Chain Management? J. T. Mentzer (Ed.), *Supply Chain Management* içinde (ss. 1–25). California: Sage Publications.

Mentzer, J. T., Flint, D. J. ve Hult, G. T. M. (2001). Logistics Service Quality as a Segment-Customized Process. *Journal of Marketing*, *65*(4), 82–104. doi: 10.1509/jmkg.65.4.82.18390

Mentzer, J. T., Stank, T. P. ve Esper, T. L. (2008). Supply Chain Management and Its Relationship to Logistics, Marketing, Production, and Operations Management. *Journal of Business Logistics*, *29*(1), 31–46. doi: 10.1002/j.2158-1592.2008.tb00067.x

MHI. (2022). What Are the Principles of Material Handling? *Material Handling Institute*. 15 Eylül 2022 tarihinde http://www.mhi.org/fundamentals/material-handling adresinden erişildi.

Miozzo, M. ve Walsh, V. (2006). *Competitiveness and Technological Change*. Oxford: Oxford University Press.

Mohamed, Z. A., Ho, J. A. ve Wong, F. Y. (2014). *Strategic Management* (2. Baskı.). Shah Alam: Oxford University Press.

Morash, E. A., Dröge, C. L. M. ve Vickery, S. K. (1996). Strategic Logistics Capabilities for Competitive Advantage and Firm Success. *Journal of Business Logistics*, *17*(1), 1–22.

Morash, E. A. ve Lynch, D. F. (2002). Public Policy and Global Supply Chain Capabilities and Performance: A Resource-Based View. *Journal of International Marketing*, *10*(1), 25–51.

Morgan, N. A., Kaleka, A. ve Katsikeas, C. S. (2004). Antecedents of Export Venture Performance: A Theoretical Model and Empirical Assessment. *Journal of Marketing*, *68*(1), 90–108. doi: 10.1509/jmkg.68.1.90.24028

Murphy, P. R. ve Knemeyer, A. M. (2018). *Contemporary Logistics* (12. Baskı.). Harlow: Pearson Education.

Myers, S. ve Marquis, D. G. (1969). *Successful Industrial Innovations: A Study of Factors Underlying Innovation in Selected Firms*. Washington DC: National Science Foundation.

Mytelka, L. K. (1999). *Competition, Innovation and Competitiveness in Developing Countries*. Paris: OECD Development Centre Studies.

Nebol, E., Uslu, T. ve Uzel, E. (2013). *Tedarik Zinciri ve Lojistik Yönetimi* (3. Baskı.). İstanbul: Beta Basın Yayım Dağıtım.

Nonaka, I. ve Krogh, G. V. (2009). Perspective-Tacit Knowledge and Knowledge Conversion: Controversy and Advancement in Organizational Knowledge Creation Theory. *Organization Science*, *20*(3), 635–652.

OECD. (2008). *OECD Reviews of Regional Innovation: North of England, United Kingdom*. Londra: OECD Publishing.

OECD ve EUROSTAT. (2005). *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data* (3. Baskı.). Paris: OECD Publishing.

Ojha, D., Gianiodis, P. T. ve Manuj, I. (2013). Impact of Logistical Business Continuity Planning on Operational Capabilities and Financial Performance. *The International Journal of Logistics Management*, *24*(2), 180–209. doi: 10.1108/IJLM-06-2012-0049

Oliver, C. (1997). Sustainable Competitive Advantage: Combining Institutional and Resource Based Views. *Strategic Management Journal*, *18*(9), 697–713.

Oliver, R. K. ve Webber, M. D. (1982). Supply-Chain Management: Logistics Catches Up with Strategy. M. Christopher (Ed.), *Logistics: The Strategic Issues* içinde (ss. 63–75). Londra: Chapman & Hall.

Özçelik, E. ve Taymaz, E. (2004). Does Innovativeness Matter for International Competitiveness in Developing Countries?: The Case of Turkish Manufacturing Industries. *Research Policy*, *33*(3), 409–424. doi: 10.1016/j.respol.2003.09.011

Özdamar, K. (2013). *Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi*. Ankara: Nisan Kitabevi.

Özdemir, A. (2008). *Yönetim Biliminde İleri Araştırma Yöntemleri ve Uygulamalar*. Ankara: Beta Basın Yayım Dağıtım.

Öztürk, F. (2004). Hayek'in Düşüncesinde Rekabet. *Ekonomik Yaklaşım*, *15*(51), 93–108. doi: 10.5455/ey.10419

Paliu-Popa, L. (2012). Development of the International Trade in Terms of Incoterms 2010 Rules. *Fascicle I. Economics and Applied Informatics*, *18*(1), 99–106.

Pålsson, H. ve Sandberg, E. (2021). Packaging paradoxes in food supply chains: exploring characteristics, underlying reasons and management strategies. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, *52*(11), 25–52. doi: 10.1108/IJPDLM-09-2019-0270

Pavitt, K. (2005). Innovation Processes. J. Fagerberg, D. Mowery ve R. Nelson (Ed.), *The Oxford Handbook of Innovation* içinde (ss. 86–114). Oxford: Oxford University Press.

Pavlou, P. A. ve El Sawy, O. A. (2011). Understanding the Elusive Black Box of Dynamic Capabilities. *Decision Sciences*, *42*(1), 239–273. doi: 10.1111/j.1540-5915.2010.00287.x

Pienaar, W. J. (2003). Rail or Road? An Overview. *Civil Engineering*, *11*(9), 18–21.

Pınar, A. H. (2006). İşletmelerde Strateji Kavramının Gelişimine Tarihsel Perspektifle Bir Bakış ve 21. Yüzyılın Strateji Yaklaşımı: Stratejik Düşünce. *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, *25*(2), 159–171.

Pohlen, T. L. ve Goldsby, T. J. (2003). VMI and SMI Programs. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, *33*(7), 565–581. doi: 10.1108/09600030310499268

Porter, M. E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. New York: The Free Press.

Porter, M. E. (1998). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. New York: The Free Press.

Porter, M. E. (2000). *Rekabet Stratejisi: Sektör ve Rakip Analizi Teknikleri*. (Ç. G. Ulubilgen, Ed.). İstanbul: Sistem Yayıncılık.

Porter, M. E. ve van der Linde, C. (1995). Toward a New conception of the Environment Competitiveness Relationship. *Journal of Economic Perspectives*, *9*(4), 97–118.

Prahalad, C. K. ve Hamel, G. (1990). The Core Competence of the Corporation. *Harvard Business Review*, *68*(3), 79–91.

Prendergast, G. ve Pitt, L. (1996). Packaging, Marketing, Logistics and the Environment: Are There Trade-Offs. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, *26*(6), 60–72. doi: 10.1108/09600039610125206

Ralston, P. M., Grawe, S. J. ve Daugherty, P. J. (2013). Logistics Salience Impact on Logistics Capabilities and Performance. *The International Journal of Logistics Management*, *24*(2), 136–152. doi: 10.1108/IJLM-10-2012-0113

Ramadani, V. ve Gerguri, S. (2011). Theoretical Framework of Innovation and Competitiveness and Innovation Program in Macedonia. *European Journal of Social Sciences*, *23*(2), 268–276.

Rechenthin, D. (2004). Project Safety as a Sustainable Competitive Advantage. *Journal of Safety Research*, *35*(3), 297–308. doi: 10.1016/j.jsr.2004.03.012

Richey, R. G., Genchev, S. E. ve Daugherty, P. J. (2005). The Role of Resource Commitment and Innovation in Reverse Logistics Performance. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, *35*(4), 233–257. doi: 10.1108/09600030510599913

Rickards, T. (1985). *Stimulating Innovation: A Systems Approach*. Londra: Frances Pinter.

Riopel, D., Langevin, A. ve Campbell, J. F. (2005). The Network of Logistics Decisions. A. Langevin ve D. Riopel (Ed.), *Logistics Systems: Design and Optimization* içinde (ss. 1–38). New York: Springer Science and Business Media.

Rivera, L., Gligor, D. ve Sheffi, Y. (2016). The Benefits of Logistics Clustering. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, *46*(3), 242–268. doi: 10.1108/IJPDLM-10-2014-0243

Rixon, D. (2003). Strategic Commitment- The Foundation Stone for Innovation. A. Jolly (Ed.), *Innovation: Harnessing Creativity for Business Growth* içinde (ss. 3–11). Londra: Kogan Page.

Rodrigue, J.-P., Comtois, C. ve Slack, B. (2009). *The Geography of Transport Systems* (2. Baskı.). New York: Routledge.

Roper, S. ve Love, J. H. (2002). Innovation and Export Performance: Evidence from the UK and German Manufacturing Plants. *Research Policy*, *31*(7), 1087–1102. doi: 10.1016/S0048-7333(01)00175-5

Roser, C. (2017). *"Faster, Better, Cheaper" in the History of Manufacturing From the Stone Age to Lean Manufacturing and Beyond*. Boca Raton: CRC Press-Taylor & Francis Group.

Ross, D. F. (1998). *Competing Through Supply Chain Management: Creating Market - Winning Strategies Through Supply Chain Partnerships*. New York: Springer Science and Business Media.

Ross, D. F. (2002). *Introduction to E-Supply Chain Management: Engaging Technology to Build Market-Winning Business Partnerships*. Boca Raton: CRC Press Company.

Rossiter Hofer, A. ve Knemeyer, A. M. (2009). Controlling for Logistics Complexity: Scale Development and Validation. *The International Journal of Logistics Management*, *20*(2), 187–200. doi: 10.1108/09574090910981288

Rothengatter, W. (2011). Economic Crisis and Consequences for the Transport Sector. W. Rothengatter, Y. Hayashi ve W. Schade (Ed.), *Transport Moving to Climate Intelligence: New Chances for Controlling Climate Impacts of Transport after the Economic Crisis* içinde (ss. 9–28). Londra: Springer Science and Business Media.

Rushton, A., Croucher, P. ve Baker, P. (2010). *The Handbook of Logistics & Distribution Management* (4. Baskı.). Londra: Kogan Page.

Ruttan, V. W. (1959). Usher and Schumpeter on Invention, Innovation and Technological Change. *The Quarterly Journal of Economics*, *73*(4), 596–606.

Salin, P. (2018). *Competition and Free Trade*. Londra: Routledge.

Sánchez-Gutiérrez, J., Cabanelas, P., Lampón, J. F. ve González-Alvarado, T. E. (2019). The Impact on Competitiveness of Customer Value Creation Through Relationship Capabilities and Marketing Innovation. *Journal of Business & Industrial Marketing*, *34*(3), 618–627. doi: 10.1108/JBIM-03-2017-0081

Sandelands, E. (1994). Strategic Logistics Management. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, *24*(3), 1–48. doi: 10.1108/09600035199400005

Sarin, S. ve Mahajan, V. (2001). The Effect of Reward Structures on the Performance of Cross-Functional Product Development Teams. *Journal of Marketing*, *65*(2), 35–53.

Sarılgan, A. E. (2011). Türkiye'de Bölgesel Hava Yolu Taşımacılığının Geliştirilmesi için Yapılması Gerekenler. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *11*(1), 69–88.

Sati, Z. E. ve Işık, Ö. (2011). İnovasyon ve Stratejik Yönetim Sinerjisi: Stratejik İnovasyon. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *9*(2), 538–559.

Sayım, F. ve Zengin, H. İ. (2012). Dış Ticarette Kullanılan Finansman ve Teslim Şekillerinin Türkiye'nin Sınır Ticareti Uygulamalarında Kullanılabilirliği. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, *8*(17), 215–235.

Schiff, M. (1972). Physical Distribution: A Cost Analysis. *Management Accounting*, *53*(6), 48–50.

Schmidt, T. ve Rammer, C. (2007). *Non-Technological and Technological Innovation: Strange Bedfellows?* (No: Discussion Paper No:07-052). Mannheim.

Schmookler, J. (1966). *Invention and Economic Growth*. Cambridge: Harvard University Press.

Schönsleben, P. (2003). *Integral Logistics Management: Planning and Control of Comprehensive Supply Chains*. New York: CRC Press.

Schumpeter, J. A. (1934). *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*. (Ç. R. Opie, Ed.). New Jersey: Harvard University Press.

Schumpeter, J. A. (1939). *Business Cycles: A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process*. (Ç. R. Fels, Ed.). New York: McGraw-Hill Book Company.

Seyidoğlu, H. (1998). *Uluslararası İktisat: Teori Politika ve Uygulama* (12. Baskı.). İstanbul: Güzem Can Yayınları.

Seymen, O. A. (2000). *İşletmelerde Yeniden Yapılanma*. İstanbul: Beta Basın Yayım Dağıtım.

Sezgin, T. (2008). *Lojistik Kavramı ve Türkiye'deki Uygulamaları*. İstanbul Teknik Üniversitesi.

Shafaei, R. (2009). An Analytical Approach to Assessing the Competitiveness in the Textile Industry. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, *13*(1), 20–36. doi: 10.1108/13612020910939851

Shapiro, R. D. (1984). Getting Leverage from Logistics. *Harvard Business Review*, *62*(3), 119–126.

Shapiro, R. D. ve Heskett, J. L. (1985). *Logistics Strategy: Cases and Concepts*. Minnesota: West Publication Company.

Sharman, G. (1984). The Rediscovery of Logistics. *Harvard Business Review*, (September-October), 71–79.

Shaw, A. W. (1916). *An Approach to Business Problems*. Cambridge: Harvard University Press.

Shewhart, W. A. (1939). *Statistical Method from Viewpoint of Quality Control*. (W. E. Deming, Ed.). Washington DC: Lancaster Press.

Simchi-Levi, D., Chen, X. ve Bramel, J. (2014). *The Logic of Logistics: Theory, Algorithms, and Applications for Logistics Management* (3. Baskı.). New York: Springer Science and Business Media.

Simchi-Levi, D., Kaminsky, P. ve Simchi-Levi, E. (2000). *Designing and Managing the Supply Chain: Concepts, Strategies, and Case Studies*. Boston: Irwin McGraw-Hill.

Simchi-Levi, D., Kaminsky, P. ve Simchi-Levi, E. (2007). *Designing and Managing the Supply Chain: Concepts, Strategies, and Case Studies* (3. Baskı.). Boston: McGraw-Hill Companies.

Sin, L. Y. M., Tse, A. C. B. ve Yim, F. H. K. (2005). CRM: Conceptualization and Scale Development. *European Journal of Marketing*, *39*(11/12), 1264–1290. doi: 10.1108/03090560510623253

Sindi, S. ve Roe, M. (2017). *Strategic Supply Chain Management: The Development of a Diagnostic Model*. Cham: Palgrave Macmillan.

Sipahioğlu, A. (2012). Uluslararası Taşımacılık Yönetimi. B. Çatay ve G. Öztürk (Ed.), *Uluslararası Lojistik* içinde (ss. 22–43). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları Yayın No:2625.

Slappendel, C. (1996). Perspectives on Innovation in Organizations. *Organization Studies*, *17*(1), 107–129. doi: 10.1177/017084069601700105

Smith, A. (1998). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. Londra: Elecbook.

Smykay, E. W., Bowersox, D. J. ve Hossman, F. H. (1961). *Physical Distribution Management: Logistics Problems of the Firm*. New York: The Macmillan Company.

Soete, L., Verspagen, B. ve ter Weel, B. (2009). *Systems of Innovation* (No: 2009–062). Working Paper Series.

Solakivi, T., Töyli, J., Engblom, J. ve Ojala, L. (2011). Logistics Outsourcing and Company Performance of SMEs: Evidence from 223 Firms Operating in Finland. *Strategic Outsourcing: An International Journal*, *4*(2), 131–151. doi: 10.1108/17538291111147982

Speranza, M. G. (2018). Trends in Transportation and Logistics. *European Journal of Operational Research*, *264*(3), 830–836.

Sreenivas, M. ve Srinivas, T. (2008). The Role of Transportation in Logistics Chain. *Indian Journal of Mathematics and Mathematical Sciences, 4*(2), 137–144.

Srivastava, S. K. ve Srivastava, R. K. (2006). Managing Product Returns for Reverse Logistics. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, *36*(7), 524–546. doi: 10.1108/09600030610684962

Srivastava, S., Sultan, A. ve Chashti, N. (2017). Influence of Innovation Competence on Firm Level Competitiveness: An Exploratory Study. *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship*, *11*(1), 63–75. doi: 10.1108/APJIE-04-2017-021

Stalk, G., Evans, P. ve Shulman, L. E. (1992). Competing on Capabilities: The New Rules of Corporate Strategy. *Harvard Business Review*, *70*(2), 57–69.

Stefik, M. J. ve Stefik, B. (2004). *Breakthrough: Stories and Strategies of Radical Innovation*. Cambridge: The MIT Press.

Stępień, M., Łęgowik-Świącik, S., Skibińska, W. ve Turek, I. (2016). Identification and Measurement of Logistics Cost Parameters in the Company. *Transportation Research Procedia*, *16*, 490–497. doi: 10.1016/j.trpro.2016.11.046

Stewart, G. (1997). Supply-Chain Operations Reference Model (SCOR): The First Cross-Industry Framework for Integrated Supply-Chain Management. *Logistics Information Management*, *10*(2), 62–67. doi: 10.1108/09576059710815716

Stock, J. R. (1997). Applying Theories from Other Disciplines to Logistics. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, *27*(9/10), 515–539. doi: 10.1108/09600039710188576

Stock, J. R. (2000). Reverse Logistics in the Supply Chain. *Business Briefing: Global Purchasing & Supply Chain Management* içinde (ss. 44–48). Londra: World Market Research Centre.

Stock, J. R. ve Lambert, D. M. (2001). *Strategic Logistics Management*. New York: McGraw-Hill Companies.

Su, S. I., Gammelgaard, B. ve Yang, S. (2011). Logistics Innovation Process Revisited: Insights from a Hospital Case Study. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, *41*(6), 577–600. doi: 10.1108/09600031111147826

Sutherland, J. L. (2008). Logistics from a Historical Perspective. G. D. Taylor (Ed.), *Logistics Engineering Handbook* içinde (ss. 1–14). Boca Raton: CRC Press-Taylor & Francis Group.

Tan, K. C., Kannan, V. R. ve Handfield, R. B. (1998). Supply Chain Management: Supplier Performance and Firm Performance. *International Journal of Purchasing and Materials Management*, *34*(3), 2–9.

Tanyaş, M. (2015). *İstanbul Lojistik Sektör Analizi Raporu*. İstanbul: MÜSİAD Yayınları-No:95.

Taylor, F. W. (1911). *The Principles of Scientific Management*. New York: Harper & Brothers Publishers.

TCEB. (2018). *2023 Türkiye İhracat Stratejisi ve Eylem Planı*. Ankara: Türkiye Cumhuriyeti Ekonomi Bakanlığı. http://geka.gov.tr/Dosyalar/o_1adq0ifbp1ic11m4nlc81rpsr178.pdf adresinden erişildi.

TCGTB. (2013). *Gümrük ve Ticaret Bakanlığı'nın Lojistik Sektörüne Yönelik Uygulamaları*. Ankara: Türkiye Cumhuriyeti Gümrük ve Ticaret Bakanlığı.

TCMEB. (2011a). *Ulaştırma Hizmetleri: Lojistik Yönetimi*. Ankara: Türkiye Cumhuriyeti Milli Eğitim Bakanlığı.

TCMEB. (2011b). *Ulaştırma Hizmetleri Alanı: Gümrük Mevzuatı*. Ankara: Türkiye Cumhuriyeti Milli Eğitim Bakanlığı.

TDK. (2022a). "inovasyon". *Türk Dil Kurumu Sözlükleri*. 11 Nisan 2022 tarihinde https://sozluk.gov.tr/ adresinden erişildi.

TDK. (2022b). "lojistik". *Türk Dil Kurumu Sözlükleri*. 11 Nisan 2022 tarihinde https://sozluk.gov.tr adresinden erişildi.

TDK. (2022c). "rekabet". *Türk Dil Kurumu Sözlükleri*. 3 Mayıs 2022 tarihinde https://sozluk.gov.tr/ adresinden erişildi.

Tepić, J., Tanackov, I. ve Stojić, G. (2011). Ancient Logistics - Historical Timeline and Etymology. *Technical Gazette*, *18*(3), 379–384.

Tidd, J., Bessant, J. ve Pavitt, K. (2005). *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change* (3. Baskı.). West Sussex: John Wiley & Sons Limited.

TİM. (2019). *İhracat 2019 Raporu: Yeni Vizyon, Yeni Yol Haritası*. İstanbul: Türkiye İhracatçılar Meclisi.

Tohidi, H. ve Jabbari, M. M. (2012). The Important of Innovation and its Crucial Role in Growth, Survival and Success of Organizations. *Procedia Technology*, *1*, 535–538. doi: 10.1016/j.protcy.2012.02.116

Tokatlıoğlu, İ. (1999). İktisadi Analizde Rekabet Kavramının Gelişimi. *Ekonomik Yaklaşım Dergisi*, *10*(33), 5–26.

Töre, N. ve Sevinç, D. (2000). *Bankacılar için Dış Ticaret ve Kambiyo Bilgisi*. Ankara: Banka ve Ticaret Hukuku Araştırmaları Enstitüsü.

Török, Á., Tóth, J. ve Balogh, J. M. (2019). Push or Pull? The nature of innovation process in the Hungarian food SMEs. *Journal of Innovation and Knowledge*, *4*(4), 234–239. doi: 10.1016/j.jik.2018.03.007

Tracey, M. (1998). The Importance of Logistics Efficiency to Customer Service and Firm Performance. *The International Journal of Logistics Management*, *9*(2), 65–81. doi: 10.1108/09574099810805843

Trott, P. (2005). *Innovation Management and New Product Development* (3. Baskı.). Essex: Pearson Education.

Tseng, Y., Yue, W. L. ve Taylor, M. A. P. (2005). The Role of Transportation in Logistics Chain. *Proceedings of the Eastern Asia Society for Transportation Studies*, *5*, 1657–1672.

TUİK. (2022). İBBS-Düzey3= Kahramanmaraş. *Dış Ticaret İstatistikleri*. 20 Ekim 2022 tarihinde https://biruni.tuik.gov.tr/disticaretapp/disticaret.zul?param1=9&param2=0&sitcrev=0&isicrev=0&sayac=5811 adresinden erişildi.

Turanlı, R. ve Sarıdoğan, E. (2010). *Bilim-Teknoloji-İnovasyon Temelli Ekonomi ve Toplum*. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası Yayınları.

Tutar, F., Kocabay, M. ve Arıç, H. (2007). Firmaların Yenilik (İnovasyon) Yaratma Sürecinde Serbest Bölgelerin Rolü: Kayseri Serbest Bölgesi Örneği. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, *2007*(3), 195–203.

Tutar, H. (2013). *İşletme Yönetimi*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

UN ve ECE. (2001). *Terminology on Combined Transport*. New York: UN Publishing.

Unger, B. (2005). Problems of Measuring Innovative Performance. S. Casper ve F. van Waarden (Ed.), *Innovation and Institutions: A Multidisciplinary Review of the Study of Innovation Systems* içinde (ss. 19–30). Cheltenham: Edward Elgar Publishing.

UTİKAD. (2020). *INCOTERMS 2020*. İstanbul.

UTİKAD. (2022). INCOTERMS 2020 Yayınlandı. *Duyurular*. 16 Ekim 2022 tarihinde https://www.utikad.org.tr/Detay/Duyurular/7345/incoterms-2020-yayinlandi- adresinden erişildi.

Uzkurt, C. (2008). *Yenilik Yönetimi ve Yenilikçi Örgüt Kültürü*. İstanbul: Beta Basın Yayım Dağıtım.

van Damme, D. A. ve Ploos van Amstel, M. J. (1996). Outsourcing Logistics Management Activities. *The International Journal of Logistics Management*, *7*(2), 85–94. doi: 10.1108/09574099610805548

Vanberg, V. (1992). Innovation, Cultural Evolution and Economic Growth. U. Witt (Ed.), *Exploring Process and Change: Approaches to Evolutionary Economics* içinde (ss. 105–124). Michigan: The University of Michigan Press.

Varoğlu, A. K. ve Köker, A. R. (2009). The Relationship Between the Degree of Innovation and the Development Level of a Country. N. Aydoğan (Ed.), *Innovation Policies, Business Creation and Economic Development: A Comparative Approach* içinde (ss. 37–50). New York: Springer Science and Business Media.

Vastag, G., Kasarda, J. D. ve Boone, T. (1994). Logistical Support for Manufacturing Agility in Global Markets. *International Journal of Operations & Production Management*, *14*(11), 73–85. doi: 10.1108/01443579410068657

Vaughn, G. F. (2005). Organized Speculation as an Institution: John Franklin Crowell and the U.S. Industrial Commission Report on Distribution of Farm Products. *Journal of Economic Issues*, *39*(1), 221–233.

Verwaayen, B. (2011). The World Needs Open Innovation. S. Dutta (Ed.), *The Global Innovation Index 2011: Accelerating Growth and Development* içinde (ss. 5–6). Fontainebleau: INSEAD.

Viale, J. D. (1996). *Basics of Inventory Management: From Warehouse to Distribution Center*. California: Crisp Learning.

Viederyte, R. (2016). Organizational and Process Innovations in International Logistics Companies: The Relevance and Expected Benefits. *Regional Formation and Development Studies2*, *20*(3), 134–146.

Vila, N. ve Kuster, I. (2007). The Importance of Innovation in International Textile Firms. *European Journal of Marketing*, *41*(1/2), 17–36. doi: 10.1108/03090560710718094

Voortman, C. (2004). *Global Logistics Management*. Cape Town: Juta Academic.

Wan, D., Ong, C. H. ve Lee, F. (2005). Determinants of Firm Innovation in Singapore. *Technovation*, *25*(3), 261–268. doi: 10.1016/S0166-4972(03)00096-8

Wang, M. (2016). *Logistics Capability, Supply Chain Uncertainty and Risk, and Logistics Performance: An Emprical Analysis of the Australian Courier Industry*. RMIT University.

Wang, Y. ve Feng, H. (2008). CRM Capability in Service Industries: Conceptualization and Scale Development. *IEEE International Conference on Service Operations and Logistics, and Informatics* içinde (ss. 83–88). Pekin: IEEE.

Waters, D. (2003a). *Logistics: An Introduction to Supply Chain Management*. New York: Palgrave Macmillan.

Waters, D. (2003b). *Global Logistics and Distribution Planning: Strategies for Management* (4. Baskı.). Londra: Kogan Page.

WEF. (2022a). What is Competitiveness. *World Economic Forum*. 9 Ağustos 2022 tarihinde https://www.weforum.org/agenda/2016/09/what-is-competitiveness/ adresinden erişildi.

WEF. (2022b). About World Economic Forum. *World Economic Forum*. 10 Ağustos 2022 tarihinde https://www.weforum.org/about/world-economic-forum adresinden erişildi.

Weiss, K. D. (1997). *Building An Import/Export Business*. New York: Wiley.

West, M. A. ve Altink, W. M. M. (1996). Innovation at Work: Individual, Group, Organizational, and Socio-Historical Perspectives west. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, *5*(1), 3–11. doi: 10.1080/13594329608414834

Wolff, F., Schmitt, K. ve Hochfeld, C. (2007). *Competitiveness, Innovation and Sustainability - Clarifying the Concepts and Their Interrelations*. Berlin: Öko-Institut.

Womack, J. P., Jones, D. T. ve Roos, D. (1990). *The Machine that Changed the World*. New York: Macmillan Books Company.

Wood, D. F., Barone, A., Murphy, P. ve Wardlow, D. L. (1995). *International Logistics*. New York: Springer Science and Business Media.

Wook Kim, S. (2006). Effects of Supply Chain Management Practices, Integration and Competition Capability on Performance. *Supply Chain Management: An International Journal*, *11*(3), 241–248. doi: 10.1108/13598540610662149

WOS. (2022a). Topic= Innovation. *Search for Publications*. 3 Ekim 2022 tarihinde https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/c83e973e-022d-42a2-bce6-ff3e2aee3f01-5302992a/relevance/1 adresinden erişildi.

WOS. (2022b). Topic= Logistics. *Search for Publications*. 8 Ekim 2022 tarihinde https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/5704e8e8-e1b9-4436-a90a-53fe2f33b36c-54d7b496/relevance/1 adresinden erişildi.

WOS. (2022c). Topic= Competitiveness. *Search for Publications*. 9 Ekim 2022 tarihinde https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/45dc6abd-75db-4866-99c5-3609cb393d56-5625e041/relevance/1 adresinden erişildi.

WOS. (2022d). Topic= Export Performance. *Search for Publications*. 7 Ekim 2022 tarihinde https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/7d762681-d5b9-4643-8c1a-b961279deb59-5652db55/relevance/1 adresinden erişildi.

WTO. (2022). Understanding the WTO: What We Do. *World Trade Organization*. 16 Ağustos 2022 tarihinde https://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/what_we_do_e.htm adresinden erişildi.

Wu, J. (2011). Improving the Writing of Research Papers: IMRAD and Beyond. *Landscape Ecology*, *26*(2011), 1345–1349.

Yang, C.-C. (2012). Assessing the Moderating Effect of Innovation Capability on the Relationship Between Logistics Service Capability and Firm Performance for Ocean Freight Forwarders. *International Journal of Logistics Research and Applications*, *15*(1), 53–69. doi: 10.1080/13675567.2012.669469

Yardımcıoğlu, M., Kocamaz, H. ve Özer, Ö. (2012). Lojistik Yönetiminde Taşıma Sistemleri ve Maliyetleme Yöntemleri. *II. Bölgesel Sorunlar ve Türkiye Sempozyumu* içinde (ss. 245–259). Kahramanmaraş.

Yeoh, P. L. ve Roth, K. (1999). An Emprical Analysis of Sustained Advantage in the U.S. Pharmaceutical Industry: Impact of Firm Resources and Capabilities. *Strategic Management Journal*, *20*(7), 637–653.

Zawawi, N. F. B. M., Wahab, S. A., Mamun, A. Al, Ahmad, G. Bin ve Fazal, S. A. (2017). Logistics Capability, Information Technology, and Innovation Capability of Logistics Service Providers: Empirical Evidence from East Coast Malaysia. *International Review of Management and Marketing*, *7*(1), 326–336.

Zhang, P. ve London, K. (2013). Towards an Internationalized Sustainable Industrial Competitiveness Model. *Competitiveness Review*, *23*(2), 95–113. doi: 10.1108/10595421311305325

Zhang, Q., Vonderembse, M. A. ve Lim, J. (2005). Logistics Flexibility and Its Impact on Customer Satisfaction. *The International Journal of Logistics Management*, *16*(1), 71–95. doi: 10.1108/09574090510617367

Zhang, X. J. (2014). Inventory control of supply chain environment. Weifang University of Science and Technology, Shouguang, 262700, China: Trans Tech Publications Ltd. doi: 10.4028/www.scientific.net/AMR.971-973.2346

Zhang, Y. (2007). Inter-firm networks and innovation: The difference between the horizontal and vertical type. School of Business, Montclair State University, Upper Montclair, NJ 07043, United States. https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84863391288&partnerID=40&md5=2f6d9a983382cabe35ce9ab5609982a9 adresinden erişildi.

Zhao, C., Liu, W. ve Wang, B. (2008). Reverse logistics (C. 1, ss. 349–353). School of Communication, South China University of Technology, Guangzhou, 510641, China. doi: 10.1109/ICIII.2008.42

Zhao, M., Dröge, C. ve Stank, T. P. (2001). The Effects of Logistics Capabilities on Firm Performance: Customer-Focused Versus Information-Focused Capabilities. *Journal of Business Logistics*, *22*(2), 91–107. doi: 10.1002/j.2158-1592.2001.tb00005.x

Zylstra, K. D. (2006). *Lean Distribution: Applying Lean Manufacturing to Distribution, Logistics, and Supply Chain*. New Jersey: John Wiley & Sons Limited.

Ekler

Ek-1. Anket Formu

Değerli Firma Yetkilisi,

Bu anket; Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uluslararası Ticaret ve Lojistik Ana Bilim Dalı'nda, "Lojistik İnovasyon Yeteneğinin, Rekabet Gücü ve İhracat Performansı Üzerine Etkisi: Kahramanmaraş İlinde Bir Alan Çalışması" başlıklı yüksek lisans tezinden türetilen bir çalışmada, veriyi elde etmek amacıyla hazırlanmıştır.

Lütfen bu formu, şirketinizin ithalat-ihracat işlemleri ile ilgilenen bir yöneticisine yönlendiriniz. Onların yanıtlamasıyla toplanacak olan veriler, kişisel olarak değil topluca ve isim verilmeden değerlendirilecektir. Bu nedenle, sorulan soruları gerçek duruma uygun olarak cevaplanması yeterli olup ayrıca isim belirtilmesine gerek yoktur.

Lütfen, ankette yer alan her bir ifadeye belirtilen ölçütler doğrultusunda gerçek durumu yansıtır şekilde ve içtenlikle yanıt veriniz. Soru ve önerilerinizi aşağıdaki e-posta adresine iletebilirsiniz..

Göstermiş olduğunuz ilgi ve yardımlarınız için şimdiden teşekkür ederiz.

Prof. Dr. Ali Haluk PINAR
K.S.Ü. Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü

Öğr. Gör. Oğuz Emre BALKAR
E.B.Y.Ü. Yönetim ve Organizasyon Bölümü
(oguzemrebalkar@gmail.com)

1. Cinsiyetiniz?	**:**	a) Kadın b) Erkek
2. Yaşınız?	**:**	……. (Belirtiniz)
3. İşletmedeki göreviniz?	**:**	……. (Belirtiniz)
4. İşletmenizin faaliyet gösterdiği sektör?	**:**	a) Tekstil b) Gıda c) Demir-Çelik d) Tarım ve Eczacılık Ürünleri e) Plastik ve Orman Ürünleri f) Elektronik Cihazlar ve Yan Ürünler g) Metal Mutfak Eşyaları
5. İşletmeniz bünyesinde dış ticaret işlemleri ile ilgilenen bir departman var mı?	**:**	a) Evet b) Hayır
6. Firmanızın ihracat gerçekleştirme şekli nedir?	**:**	a) Dolaylı b) Dolaysız

7. Aşağıdaki rakip türlerine göre işletmenizi karşılaştırdığınızda, işletmenizin rekabet gücünü nasıl değerlendirdiğinizi "(1) Rakiplerden Zayıf", "(2) Rakiplerle Benzer" ve "(3) Rakiplerden Güçlü" seçeneklerinden işletmeniz için uygun olan sadece bir tanesini işaretleyerek seçiniz.

Rakip Türleri	**(1)**	**(2)**	**(3)**
Yerel Rakipler *(Aynı sektörde faaliyet gösteren Kahramanmaraş'taki diğer firmalar)*			
Ulusal Rakipler *(Aynı sektörde faaliyet gösteren Türkiye'deki diğer firmalar)*			
Uluslararası Rakipler *(Aynı sektörde faaliyet gösteren küresel pazardaki diğer tüm firmalar)*			

8. İşletmenizi aynı alanda faaliyet gösteren rakiplerine göre kıyaslayarak, aşağıdaki rekabet gücü ile alakalı ölçütler karşısında yer alan ifadelerden işletmeniz için uygun olduğunu düşündüğünüz sadece bir tanesini işaretleyerek seçiniz.

Ölçütler	Rakiplere Göre Çok Kötü	Rakiplere Göre Kötü	Rakiplerle Eşdeğer	Rakiplere Göre İyi	Rakiplere Göre Çok İyi
MAS_1. Ürünlerin fiyat seviyesi					
MAS_2. Personelin beceri, deneyim ve yeteneklerini geliştirmeye yönelik eğitim faaliyetleri					
MAS_3. Birim ürün başına üretim maliyetleri					
MAS_4. Hammadde ve üretim girdilerini uygun koşullarda temin etme imkânları					
MAS_5. Üretim etkinliğini artırmak için yeni tesis ve makinelere yatırım					
MAS_6. Üretim sürecinde yenilikçilik *(teknolojik)*					
ODS_1. Düşük fiyatlı *(ekonomik)* pazar bölümlerine yönelik faaliyet gösterme					
ODS_2. Yüksek fiyatlı *(lüks)* pazar bölümlerine yönelik faaliyet gösterme					
ODS_3. Belirli ürün çeşidinde uzmanlaşma					
ODS_4. Sadece belirli bir coğrafi pazara odaklanma					
FS_1. Yeni ürün geliştirme ve tasarım faaliyetleri					
FS_2. Ürün çeşitliliği					
FS_3. Satış öncesi ve sonrası müşteri hizmetleri					
FS_4. Üretim, ürün kalite kontrolünde titiz ve dikkatli çalışmalar					
FS_5. Marka ve kurumsal kimlik oluşturma çabaları					
FS_6. Mevcut ürünleri geliştirme ve iyileştirme çabaları					
FS_7. Dağıtım kanalları üzerinde güçlü etki oluşturma ve yaygın bayi ağı					
FS_8. Reklam harcamaları					
FS_9. Rakip ürünlere göre özgün ve benzersiz ürünlerin üretimine yönelme					
FS_10. İşletmenin sektördeki itibarını geliştirme faaliyetleri					
FS_11. Pazarlama teknik ve yöntemlerinde yenilikçi uygulamalar					

9. Aşağıdaki lojistik inovasyon yeteneği ile alakalı önermelerin karşısında yer alan ifadelerden, işletmeniz için uygun olduğunu düşündüğünüz sadece bir tanesini işaretleyerek seçiniz.

Önermeler	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
SİOY_1. Şirketimiz, ürünlerinin ulaştırma ve dağıtımında yaratıcı teknikler uygulamaktadır.					
SİOY_2. Şirketimiz, operasyonel sistemlerini düzenli olarak geliştirmektedir.					
SİOY_3. Şirketimiz, yeni teknoloji ve yenilikçi çözümler edinerek problemleri çözmektedir.					
SOY_1. Şirketimiz, işlemlerini sadeleştirerek gerçekleştirmektedir.					
SOY_2. Şirketimiz, işlemlerini standartlaştırarak uygulamaktadır.					
SOY_3. Şirketimiz, taşıma güvenliği ve riskli durumlar için önlemler almaktadır.					

10. İşletmenizin geçen yıl gerçekleştirdiği ihracatı esas alarak, aşağıdaki ihracat performansı ile alakalı önermeler karşısında yer alan ifadelerden işletmeniz için uygun olduğunu düşündüğünüz sadece bir tanesini işaretleyerek seçiniz.

Önermeler	**Kesinlikle Katılmıyorum**	**Katılmıyorum**	**Kararsızım**	**Katılıyorum**	**Kesinlikle Katılıyorum**
Geçen yıl gerçekleştirdiğimiz …					
İDGP_1. … ihracat, oldukça kârlı olmuştur.					
İDGP_2. … ihracat, firmamızın küresel rekabetçiliğini artırmıştır.					
İDGP_3. … ihracat ile firmamız, iyi derecede bir büyüme sağlamıştır.					
İDGP_4. … ihracatın performansı, oldukça tatmin edici bir düzeyde olmuştur.					
İDGP_5. … ihracat, firmamızın stratejik pozisyonunu güçlendirmiştir.					
İDGP_6. … ihracat, firmamızın küresel pazardaki payını önemli derecede artırmıştır.					
İDGP_7. … ihracat ile yüksek miktarda satış sağlanmıştır.					
İDGP_8. … ihracat, oldukça başarılı gerçekleşmiştir.					
İDGP_9. … ihracat, tamamen beklentilerimizi karşılamıştır.					
İDGP_10. … ihracatın, ilgili ithalat pazarlarındaki payından oldukça memnun kaldık.					
İDGP_11. … ihracatın genel performansı, oldukça tatmin edici düzeydeydi.					
İİP_1. … ihracattaki alıcı firmalar ile şirketimizin ilişkileri oldukça iyiydi.					
İİP_2. … ihracattaki alıcı firmaların gözünde, marka değerimiz oldukça yüksektir.					
İİP_3. … ihracattaki alıcı firmalar, hep bizi tercih etmektedirler.					
İİP_4. … ihracattaki alıcı firmalar, tüm hizmetlerimizden oldukça memnun kalmışlardır.					
İİP_5. … ihracattaki alıcı firmalar, tüm ürünlerimizden oldukça memnun kalmışlardır.					
TİP_1. … ihracattaki çoğu kalite problemlerimizi, tedarikçilerimiz ile kolayca çözdük.					
TİP_2. … ihracatta yararlanılan kritik parçaları, tedarikçilerimiz istediğimiz özelliklerde sağlamaktadırlar.					
TİP_3. … ihracattaki kalite problemlerini çözme konusunda, tedarikçilerimiz oldukça isteklidir.					
TKP_1. … ihracatta yararlanılan kritik parçaların dayanıklılıkları, mükemmel seviyedeydi.					
TKP_2. … ihracatta yararlanılan kritik parçaların performansı, mükemmel düzeydeydi.					
TKP_3. … ihracatta yararlanılan kritik parçalar, oldukça güvenilirdi.					
İMD_1. … ihracattaki ürünler, alıcıların ihtiyaçlarını karşılamıştır.					
İMD_2. … ihracattaki alıcı firmalar, ürünlerimizin kalitesinden oldukça memnun kalmıştır.					
İMD_3. … ihracattaki alıcı firmalar, çok iyi kalitede ürünler sunduğumuz konusunda ikna olmuşlardır.					

Yazarlar Hakkında

Öğr. Gör. Oğuz Emre BALKAR

1990 yılında Kahramanmaraş'ta doğdu. 2014 yılında Dokuz Eylül Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümünde lisans eğitimini ve 2019 yılında Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uluslararası Ticaret ve Lojistik Ana Bilim Dalı'nda yüksek lisans eğitimini tamamlamıştır. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi'nde 2017 ile 2019 yılları arasında Araştırma Görevlisi olarak görev yapmıştır.

Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi, Üretim Sistemleri ve İnovasyon Yönetimi alanlarında akademik araştırmaları bulunmaktadır. 2022 yılı itibariyle Tarsus Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Uluslararası Ticaret ve Lojistik Ana Bilim Dalı'nda doktora eğitimine devam etmektedir. Ayrıca 2020 yılından bu yana, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Meslek Yüksekokulu Yönetim ve Organizasyon Bölümünde Öğretim Görevlisi olarak çalışmalarını sürdürmektedir.

İletişim: oguzemrebalkar@gmail.com **ORCID ID:** 0000-0001-5853-0926

Prof. Dr. Ali Haluk PINAR

1971 yılında Kahramanmaraş'ta doğdu. 1994 yılında Uludağ Üniversitesi İşletme Bölümünde lisans eğitimini; 1998 yılında Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı'nda yüksek lisans eğitimini ve 2005 yılında Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı'nda doktora eğitimini tamamlamıştır. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi'nde 1996 ile 2005 yılları arasında Öğretim Görevlisi; 2005 ile 2008 yılları arasında Öğretim Görevlisi Doktor; 2008 ile 2015 yılları arasında Yardımcı Doçent ve 2015 ile 2020 yılları arasında Doçent olarak görev yapmıştır.

Stratejik Yönetim, Örgütsel Davranış, İnovasyon Yönetimi, Uluslararası İşletmecilik ve Rekabet Yönetimi alanlarında akademik araştırmaları bulunmaktadır. 2020 yılından bu yana, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümünde Profesör olarak çalışmalarına devam etmektedir.

İletişim: ahalukpinar@yahoo.com **ORCID ID:** 0000-0002-9164-7808