T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

LİMANLARDA TEDARİK ZİNCİRİ ORYANTASYONU VE PERFORMANS ÜZERİNE ETKİSİ

HASSAN ABDI HASSAN

DR. ÖĞR. ÜYESİ ONUR ÇETİN

EDİRNE

2019

T.C.

TRAKYA ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

.....İŞLETME..... ANABİLİM DALI

.....PROGRAMI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hassan Abdi Hassan tarafından hazırlanan Limanlarda Tedarik Zinciri Operasyonu ve Performans Üzerine Etkisi Konulu **Yüksek Lisans** tezinin Sınavı, Trakya Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin 19-6 maddeleri uyarınca 01.07.2019..... günü saat 13:00..... 'da yapılmış olup, yüksek lisans tezinin *Kabul edilmesine..... **OYBİRLİĞİ/~~OYÇOKLUĞU~~** ile karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYELERİ	KANAAT	İMZA
Doç. Dr. Nevin AKTAŞ	Kabul Edilmesine	
Dr. Öğr. Üy. Hakim YAKAMAN	Kabul Edilmesine	
Dr. Öğr. Üy. Onur GETİRİ	Kabul edilmesine	

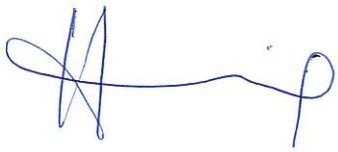
* Jüri üyelerinin, tezle ilgili kanaat açıklaması kısmında "Kabul Edilmesine/Reddine" seçeneklerinden birini tercih etmeleri gerekir.

TRAKYA ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
DOĞRULUK BEYANI

Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında, tüm verilerin bilimsel ve akademik kurallar çerçevesinde elde edildiğini, kullanılan verilerde tahrifat yapılmadığını, tezin akademik ve etik kurallara uygun olarak yazıldığını, kullanılan tüm literatür bilgilerinin bilimsel normlara uygun bir şekilde kaynak gösterilerek ilgili tezde yer aldığını ve bu tezin tamamı ya da herhangi bir bölümünün daha önceden Trakya Üniversitesi ya da farklı bir üniversitede tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

01 / 08 /2019

HASSAN ABDI HASSAN



Tezin Adı: Limanlarda Tedarik Zinciri Oryantasyonu Ve Perfmans Üzerine Etkisi

Hazırlayan: Hassan Abdi Hassan

ÖZET

Bu araştırma tedarik zinciri oryantasyonunun (TZO) alt boyutları olan kullanıcı ile ilişkiler, katma değer hizmetler, karma taşımacılık altyapısı ve kanal entegrasyon uygulamalarının liman performansının (LP) alt boyutu olan hizmet kalitesi, müşteri oryantasyonu ve hizmet fiyatı üzerine etkisi değerlendirmek amacı ile yapılmıştır. Araştırmanın ana kütlesini Türkiye'nin Ambarlı limanının kullanıcıları, denizcilik sektörde ve denizyolu lojistiğinde faaliyet gösteren gemi acenteleri ve nakliye hatları oluşturmaktadır. Ana kütlenin tamamına erişim mümkün olmadığı için kolayda örnekleme yöntemi ile belirlenen işletmelere anket uygulanmıştır. Bu anketlerden 57 tanesi veri analizi yapmaya uygun bulunmuştur. Anketlerden elde edilen verilerin analizi için SPSS 23 programı kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre TZO'nun LP'yı anlamlı bir şekilde etkilediği ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: *liman, tedarik zinciri oryantasyonu, performans*

Name of the Thesis: Seaport Supply Chain Orientation and its Impact on Performance

Prepared by: Hassan Abdi Hassan

ABSTRACT

This research aims to investigate the impact seaport supply chain orientation (SCO) dimensions of *relationship with users*, *value added services*, *intermodal infrastructure* and *channel integration practices* on port performance's (PP) diamensions of *service quality*, *customer orientation* and *service price.* The target population of this research is users of the Turkish Ambarlı seaport who operate in the maritime logistics and transportation agencies. Since it was difficult to reach all the target population, the study employed a convenience sampling. As a result, 57 of these questionnaires were deemed to be suiteable for anlaysis. The data from these questionnaires is analysed through SPSS 23 program. The study concluded that supply chain orientation has a significant impact on port performance.

Keywords: *port, supply chain orientation, performance*

TEŞEKKÜR

Tezin hazırlanma sürecinde tecrübe, bilgi ve desteğini benden esirgemeyen kıymetli danışmanım Sayın Dr. Öğretim Üyesi Onur Çetin'e, Yüksek lisans eğitimim boyunca bana yön veren İşletme Bölümü'ndeki tüm hocalarıma, hayatım boyunca maddi ve manevi destekleriyle her zaman yanımda olan aileme ve hayatımda önemli bir yere sahip olan ve desteğini benden hiçbir zaman esirgemeyen sevgili eşim Sadia Mohamed Muhumed'e teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

ÖZET ..... İ

ABSTRACT ..... İİ

TEŞEKKÜR ..... İİİ

İÇİNDEKİLER ..... İV

TABLOLAR LİSTESİ ..... Vİİİ

ŞEKİLLER LİSTESİ X

KISALTMALAR LİSTESİ ..... Xİ

GİRİŞ 1

I. BÖLÜM 3

1. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ 3

1.1. Tedarik Zinciri Yönetimi Kavramı 3

1.1.1. Tedarik Zinciri Kavramı 3

1.1.2. Tedarik Zinciri Yönetimi 6

1.2. Lojistik Kavramı 7

1.3. Lojistiğin Önemi 8

1.4. Lojistik Yönetimi, Planlama ve Entegrasyon 9

1.5. Tedarik Zincirinin Tarihi Gelişimi 10

1.5.1. Başlangıç Dönemi 10

1.5.2. Entegrasyon Dönemi 12

1.5.3. Küreselleşme Dönemi 12

II. BÖLÜM 15

2. TEDARİK ZİNCİRİ ORYANTASYONU 15

2.1. Tedarik Zinciri Oryantasyonu 15

2.2. Tedarik Zinciri Oryantasyonu Bileşenleri 19

2.2.1. Güven 19

2.2.2. Bağlılık 22

2.2.3. İşbirliği Normları 23

2.2.4. Kurumsal Uyumluluk 24

2.2.5. Üst Yönetim Desteği 25

2.3. Tedarik Zinciri Oryantasyonu ile İlgili Çalışmalar 26

III. BÖLÜM 31

3. DENİZ LOJİSTİĞİ VE LİMAN TEDARİK ZİNCİRLERİ 31

3.1. Lojistik'te Taşımacılık Modları 31

3.1.1. Kara Taşımacılığı 32

3.1.1.1. Karayolu Taşımacılığı 32

3.1.1.2. Demiryolu Taşımacılığı 33

3.1.2. Havayolu Taşımacılığı 33

3.1.3. Deniz Taşımacılığı 34

3.2. Deniz Lojistiği 34

3.3. Liman Kavramı 35

3.4. Liman Tedarik Zinciri Oryantasyonu Faktörleri 37

3.5. Türkiye Liman ve Denizcilik Sektörüne Genel Bir Bakış 39

IV. UYGULAMA 44

4. AMBARLI LİMANI'NDA TEDARİK ZİNCİRİ ORYANTASYONUNUN PERFORMANS ÜZERİNE ETKİSİ.....44

4.1. Ambarlı Limanı'nın Profili 44

4.1.1. ALTAŞ Terminali 46

4.1.2. Marport Terminali 47

4.1.3. Mardaş Terminali 48

4.1.4. Kumport Terminali 49

4.1.5. Akçansa Terminali 50

4.2. Araştırmanın Önemi ve Amacı 51

4.3. Araştırma Tasarımı ve Örneklemi 52

4.4. Araştırma Modeli ve Veri Toplama Aracı 52

4.5. Araştırmanın Hipotezleri 55

4.6. Araştırma Bulguları 56

4.6.1. Güvenilirlik Analizi.....64

4.6.2. Hipotezlerin Testi.....65

4.6.2.1. Model 1. Tedarik Zinciri Boyutlarının Hizmet Kalitesi Üzerindeki Etkisi……..65

4.6.2.2. Model 2. Tedarik Zinciri Boyutlarının Müşteri Oryantasyonu Üzerindeki Etkisi……..68

4.6.2.3. Model 3. Tedarik Zinciri Boyutlarının Hizmet Fiyatı Üzerindeki Etkisi ……71

4.7. Araştırma Bulguların Tartışılması 74

SONUÇ VE ÖNERİLER.....76

KAYNAKÇA 79

EKLER.....91

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. TZO ile İlgili Çalışmalar....26

Tablo 2. Türkiye Limanların Mevcut Teorik Kapasitesi 41

Tablo 3. Bölgesel Yük Elleçleme Kapasiteleri 42

Tablo 4. Ambarlı Limanı'nın özellikleri....45

Tablo 5. Ambarlı'nın 2015-2019 Konteyner Elleçleme Sayıları 46

Tablo 6. Marport Liman Terminalin Özellikleri 47

Tablo 7. Mardaş Terminal'in Elleçleme Kapasitesi....48

Tablo 8. Kumport'tun Terminal Bilgileri....49

Tablo 9. Akçasa Terminal Bilgileri....50

Tablo 10. Maddelerin Tanımlayıcı İstatistikler....61

Tablo 11. Boyutların Tanımlayıcı İstatistikler 63

Tablo 12. TZO Ölçeğin Güvenilirlik Sonuçları 64

Tablo 13. Liman Performansı (LP) Ölçeğin Güvenilirlik Sonuçları....65

Tablo 14. İlk Modelin Özeti....66

Tablo 15. İlk Modelin ANOVA Sonuçları....66

Tablo 16. Model 1'in Katsayıları 67

Tablo 17. Model 1'in Hipotez Testi Sonuçları....67

Tablo 18. Model 2'in Özeti 69

Tablo 19. İkinci Modelin ANOVA Sonuçları 69

Tablo 20. Model 2'in Katsayıları 70

Tablo 21. Model 2'in Hipotez Testi Sonuçları 70

Tablo 22. Model 3'ün Özeti 71

Tablo 23. Üçüncü Modelin ANOVA Sonuçları 72

Tablo 24. Model 3'ün Katsayıları 72

Tablo 25. Model 3'ün Hipotez Testi Sonuçları 73

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1 Model 1. TZO Boyutlarının Hizmet Kalitesi Üzerine Etkisi 53

Şekil 2. Model 2. TZO Boyutlarının Müşteri Oryantasyonu Üzerine Etkisi.....54

Şekil 3. Model 3. TZO Boyutlarının Hizmet Fıyatı Üzerine Etkisi.....54

Şekil 4. Katılımcıların Cinsiyete Göre Dağılımları 56

Şekil 5. Katılımcıların Yaş Gruplarına Göre Dağılımları.....57

Şekil 6. Katılımcıların Eğitim Seviyelerine Göre Dağılımları 57

Şekil 7. Katılımcıların İş Tecrübesine Göre Dağılımları.....58

Şekil 8. Katılımcıların Sektörlerine Göre Dağılımları.....58

Şekil 9. Şirketlerin Tecrübesine Göre Dağılımları 59

Şekil 10. Katılımcı Şirketlerin Çalışan Sayısına Göre Dağılımları 59

Şekil 11. Katılımcıların Çalışan Sayısına Göre Dağılımları.....60

Şekil 12. Şirketlerin Terminal Kullanımlarına Göre Dağılımları.....60

KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AFA	Açıklayıcı Faktör Analizi
ALTAŞ	Ambarlı Liman Tesisleri Anonim Şirketi
APICS	Amerikan Üretim ve Envanter Kontrol Topluluğu
CFS	Konteyner Yük İstasyonu
DTÖ	Dünya Ticaret Örgütü
ERP	Kurumsal Kaynak Planlaması
HP	Hawlett-Packard
İMEAK	İstanbul ve Marmara, Ege, Akdeniz, Karadeniz Bölgeleri
LP	Liman Performansı
OECD	Ekonomik İş birliği ve Kalkınma Örgütü
Ro-Ro	Tekerlekli araçların taşınması *(Roll on/Roll off)*
TCDD	Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları
TEM	Trans Europe Motorway
TEU	20 Fit Konteyner Eşdeğer Birimi
TZO	Tedarik Zinciri Oryantasyonu
TZY	Tedarik Zinciri Yönetimi
UDHB	Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı
UNCTAD	Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı

GİRİŞ

Günümüzde uluslararası ticaretinin büyük bir kısmı denizyolu taşımacılığı vasıtası ile gerçekleştirilmektedir. Limanlar, denizyolu taşımacılığının alt bileşenleri olan gemi ve yük ile birlikte denizyolu taşımacılığının verimliliğini ve performansını etkileyen önemli faktörlerden biridir (Ateş, 2014: 427).

Limanlar, sadece gemilerin yük boşaltma ve yükleme yaptıkları yeri olmak yerine, tedarik zinciri yönetimi felsefesini benimseyerek, bir tedarik zinciri üyesi olarak faaliyet göstermesi, denizcilik sektöründe ve denizyolu taşımacılığında tedarik zinciri yönetiminin uygulanması ve gelişmesine katkıda bulunmaktadır (Tongzon vd., 2005: 21).

Tedarik zinciri yönetimi (TZY) ve tedarik zinciri oryantasyonu (TZO) arasında benzerlik olsa da aynı kavramlar değildir. TZO, bir tedarik zincirindeki çeşitli akışların yönetilmesinde yer alan taktiksel faaliyetlerin sistemik, stratejik etkilerinin işletme tarafından tanınması olarak tanımlanmaktadır. Başka bir ifade ile, bir işletmede mal, hizmet, para ve bilgi akışlarını çift yönlü (hem ileri ve hem de geri yönlü) olarak yönetebilmek için faaliyetlerde bulunuyor ise o işletme tedarik zinciri oryantasyonunu benimsemiştir. Bu oryantasyon tüm tedarik zinciri içerisindeki firmalar tarafından uygulanması halinde tedarik zinciri yönetimi olarak tanımlanabilir (Mentzer vd., 2001: 11).

Araştırma sırasında yapılan literatür taraması sunucunda, Türkiye'de daha önce yapılan, tedarik zinciri oryantasyonu (TZO) ve liman performansını (LP) konu alan çalışmalar rastlanmamıştır. Dolayısı ile, bu çalışma Türkiye'deki tedarik zinciri yönetimi araştırmalarına yeni perspektif katacaktır.

Bu araştırmanın amacı limanlarda TZO'nun LP üzerine etkisi incelemektedir. Bu amaç doğrultusunda gerçekleştirilen uygulamada ana kütle olarak gemi acenteleri ve nakliye hatları gibi liman kullanıcılarından seçilmiştir. Anket yöntemi ile toplanan veriler analiz edilerek yorumlanmıştır.

Araştırmanın ilk bölümünde tedarik zinciri kavramı, lojistik ile tedarik zinciri ilişkileri, başlangıç, entegrasyon ve küreselleşme dönemleri olan tedarik zincirinin tarihi gelişimi gibi konuların üzerinde durulmuştur. Araştırmanın ikinci bölümü ise tedarik zinciri oryantasyonu ve TZO ile ilgili yapılan araştırmaları ele alınmıştır. Araştırmanın üçüncü bölümünde ise deniz lojistiği, taşımacılık modları, liman kavramı, limanlarda TZO bileşenleri ve Türkiye liman sektörüne değinmiştir.

Araştırmanın son bölümünde uygulama kısmı yer almaktadır. Bu bölümde araştırmanın hedef aldığı Ambarlı limanının profili, araştırmanın önemi ve amacı, tasarımı ve örneklemi, modeli, veri toplama aracı ve bulguları yer almaktadır. Buna ek olarak araştırmanın kullandığı ölçekler, elde edilen verilerin analizi ve ortaya çıkan sonuçlar içermektedir. Ayrıca, bu bölümde araştırma katılımcıların demografik bilgileri, tanımlayıcı istatistikler, güvenilirlik analizi ve regresyon analizi sonuçlarına yer verilmiştir. Son olarak TZO ve LP ile ilgili elde edilen veriler ile araştırmanın hipotezleri test ederek sonuçlara ulaşılmıştır.

I. BÖLÜM

1. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ

1.1. Tedarik Zinciri Yönetimi Kavramı

Tedarik zinciri yönetimi kavramını anlamak için tedarik zinciri kavramını anlamak gerekmektedir. Dolayısı ile, tedarik zinciri yönetiminin kavramını anlatılmadan önce tedarik zinciri kavramına değinilecektir. Tedarik zinciri ve tedarik zinciri yönetimi kavramı ile ilgili açıklamalar bu bölümde yer almaktadır.

1.1.1. Tedarik Zinciri Kavramı

Lojistik ve tedarik zinciri yönetimi kavramları yeni kavramlar olarak görülse de bu kavramlar çok eski uygarlıklara kadar dayanmaktadır. Örneğin Mısır Piramitlerinin inşasında lojistik faaliyetleri önemli bir yer almıştır. Afrika'daki gıda yardımı dağıtımından askeri tedarik işlemlere kadar günümüzdeki lojistik faaliyetlerin örnekleri olarak verilebilir. Dolayısı ile lojistik faaliyetlerin çok uzun zamandır gerçekleştirilmekte olduğu açıktır. Uygulamalar, teknolojideki ve ulaşım altyapısındaki gelişmeler nedeni ile değişmiş olsa da temel prensipler az çok aynı kalmıştır (Christopher, 2005: 3)

Tedarik zinciri yönetiminde ticaret kadar eski olan mal bulma, satın alma, depolama ve dağıtım faaliyetlerinin bir araya getirilerek entegre edilmektedir. Stratejik düzeyde de tedarik zinciri yönetimi, müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamak için imalat ve imalat dışı faaliyetleri değiştiren ve nispeten yeni olup hızla gelişen bir disiplindir (Gunasekarana, Patel, ve McGaughe, 2004: 333).

Tedarik zinciri kavramı, kalite devrimi, malzeme yönetimi, bütünleşmiş lojistik faaliyetleri, artan endüstriyel pazar ağları ve pazar odağı gibi birçok faktörlerden esinlenerek ortaya çıkmıştır (Chen ve Paulraj, 2003: 119). Tedarik zincirleri, bir ürün ve hizmetin yapılması, tasarlanması ve sunulması için gereken işletme bölümleri ve iş faaliyetlerden oluşmaktadır. İşletmelerin hayatta kalması ve gelişmesi, kendi tedarik zincirlerinin çalışma durumuna bağlıdır. Her işletme bir ya da birden fazla tedarik zincirinin içindedir ve bunların her birinde ayrı bir rolü vardır (Hugos, 2003: 1).

Değer zinciri kavramı tedarik zinciri kavramına benzemektedir, oysaki iki kavram arasında belli farklar vardır. Mesela, APICS Sözlüğü'üne göre değer zinciri, işletmelerin müşterilerine sattığı ürünler veya sunduğu hizmetlere değer kattan şirket içindeki işlevlerdir (Fredendall ve Hill, 2001: 3). Diğer tarafta, tedarik zincirleri farklı işletmelerin arasındaki işlemleri kapsar iken, değer zinciri her işletmenin kendi içindeki işlevlere temsil etmektedir. Böylece tedarik zinciri, tedarik, imal, dönüşüm ve talep özelliklerine sahip olan malzemeler, bilgi ve hizmet işlenmesinin birbirlerine bağlayan işletmeler arasında oluşturulan bir ağdır (Chen ve Paulraj, 2003:119).

Bir tedarik zinciri, hammadde üreticilerinden tedarikçilerden, hammadde veya yarı mamulleri işlenmiş ürüne dönüştürenlerden ve bunun ardından bitmiş ürünlerin dağıtım kanallarından nihai tüketiciye kadar ulaştırılmasına değer yaratan bütün şirket ve organizasyonlardan oluşmaktadır. Bu tanımı tüketici açısından ifade edersek; tedarik zinciri, tüketicilerin bir ürün veya hizmet talepleri karşılamak üzere gereken değeri meydana getiren aşamaların veya unsurların tamamıdır (Gülşen, 2006: 19).

Bazı ürünlerin karmaşıklığı nedeniyle ürünün tasarımı ve üretimi tek bir işletme veya kuruluş tarafından yapılma imkânı her zaman mümkün olmayabilir. Dolayısı ile bütün üretim faaliyetleri çeşitli kuruluşlar içerisinde olan farklı iş birimler veya işletmeler arasında dağılmaktadır. Böylece işletmeler teknoloji ve maliyet zorluklarından geçerek gereken kalite seviyeleri kolayca ulaşabilmektedir (Schönsleben, 2007: 12).

Tedarik zinciri, işletmeler arasında iş birliği yapma zorunluluğun ortaya çıktığı zamandan bu yana mevcuttur. İşletmeler pazarlarda faaliyetleri göstermek için girdiler veya hammadde ve yarı mamul temin etmek için, onları dönüşüp pazarlarda değiş tokuş sürecine sunmak için tedarik zincirlerine bağlı olmuştur (Lengnick-Hall, Lengnick-Hall, ve Rigsbee, 2013: 367).

İşletmeler, pazara hızla ulaşabilmek, maliyetleri azaltmak, iyi bir rekabet pozisyonu kazanmak ve kâr marjını yükseltmek için kendi tedarik zincirlerindeki işletmeler ile güçlü bir ilişki kurmaktadır (Woo, 2010: 47). Dünyada giderek artan ve daha da küreselleşen rekabete ayak uydurmak için işletmeler, iş birliğine dayalı karşılıklı yarar sağlayan tedarik zinciri ortaklıklarını yeniden düşünülmeye başlanmıştır (Flynn, Huo, ve Zhao, 2010: 20).

Teknolojinin hızla gelişmesi nedeni ile 1990'lardan sonra pazarlar küresel hale geldikçe rekabet çok yoğunlaşmıştır. İşletmeler daha iyi rekabet gücüne sahip olması için sadece kendi verimliliğini arttırmalarının yeterli olmadığını ve tüm tedarik zincirinin verimliliğinin artırılması önemli olduğunu ve gerektiğini fark etmişlerdir (Li, Ragu-Nathan, Ragu-Nathan, ve Subba Rao, 2006: 107).

Tedarik zinciri yönetimi profesyonellerin konseyine göre, lojistik, yeterli planlama, düz ile ters akışın uygulanması, ürünlerin depolanması ve ürünün çıkış noktasından son tüketiciye kadar müşteri ihtiyaçlarını karşılamak için hizmetler ve bilgiler olarak tanımlamıştır. Ayrıca, Birleşik Lojistik ve Taşımacılık Kurum Lojistiği, tedarik zinciri *"kaynakların konumlandırılması ya da bütün tedarik zincirinin stratejik yönetimi"* olarak tanımlamıştır. Burada tedarik zinciri, ticari kuruluşların tüm faaliyetleri düzenleyerek müşterilerini memnun etmeyi amaçlayan bir ağ olarak ortaya çıkmaktadır (Waters, 2007: 2).

1.1.2. Tedarik Zinciri Yönetimi

Mevcut literatürde, tedarik zinciri yönetiminin ortak ve anlaşılmış bir tanımı bulunmamaktadır. Mevcut tanımlar araştırmacının akademik geçmiş deneyimleri ve uzman oldukları konulara göre farklı perspektiflerden bakılmıştır. New ve Payne'e (1995) göre

> "*Tedarik zinciri yönetimi, hammaddenin elde edilmesinden, üretilen ürünün son kullanıcıya ulaştırılmasına kadar olan süreç içerisinde üretim ve tedarik süreçlerinin her bir faktörünün birleştirilmesi, koordine edilmesi olarak tanımlanmıştır" (Zalluhoğlu ve Dedeoğlu, 2011: 50).*

Tedarik zinciri yönetiminin temel amacı tedarik zincirinin içindeki bilgi ve malzeme akışını entegre ederek etkin bir rekabet yeteneğini geliştirmesidir. Tedarik zincirinin adı yanlış anlaşılabilmektedir çünkü tedarik zinciri resmi bir işletme zinciri olmayıp işletmeler arasında oluşan bir ağ ve ilişkilerin bütünüdür (Salazar, 2012: 4).

Elram ve Cooper'in (1993) tanımına göre tedarik zinciri yönetimi, tedarikçinin son kullanıcıya kadar uzanan faaliyet akışlarını yönetmek için bütünleşmiş bir yönetim felsefesidir (Lummus, Kurumw'ede, ve Vokurka, 2001: 428). Daha kapsamlı bir tanım ile, tedarik zinciri yönetimi, bir ürün veya hammaddesinin müşteriye ulaştırılmasına kadar olan tüm faaliyetler: malzeme ve parçaların tedarikinden, imalatı ve montajı yapılması, depolaması ve stok takibi, sipariş girişi ve yönetimi, dağıtım kanallarda dağıtımından müşteriye teslim edilmesine kadar kapsayan bütün faaliyetler ve bu faaliyetleri izlemek için gereken bilgi sistemi olarak tanımlanmıştır (Lummus, Kurumw'ede, ve Vokurka, 2001: 428).

Tedarik zinciri yönetimi işletmelerdeki bütün süreçler koordine ederek birleştirir ve bir bütünü olarak yönetebilmesini kolaylaştırır. Tedarikçiler, taşıma yapanlar, üçüncü parti işletmeler, bilgi sistemi işletmeleri ve zincirdeki bütün ortakları birleştirerek bir bütünü olarak harekete geçmektedir.

Zincirdeki işletmelerin yönetim kademeleri kendi başarıları ile yanı sıra zincirin başarısı ve zincirdeki ortaklıkların her birinin başarıları da yakından ilgilenmektedir. Tüm zincir üyelerine destekleyerek daha iyi rekabet edebilen bir sistem oluşturulmaktadır (Lummus ve Vokurka, 1999: 11).

Küresel anlamda artan ticaret hacmi ve rekabet doğrultusunda işletmelerin sadece kendi faaliyetlerini yerine getirmek değil, tedarikçilerden müşterilere uzanan zincirin her bir aşamanın ilgili aktiviteler birleştirerek bir zincir olarak yönetebilmesini gerekmektedir (Ünlü, 2007: 1). Tedarik zinciri yönetimi olarak adlandırılan bu yeni yönetim felsefesi 1990'ların başından itibaren süreçlerin müşteriye odaklı değerlendirilmesi, rekabet güçlerin arttırılması ve yüksek kâr marjlılarına ulaşabilmek için geleneksel pazarlama ve tedarik yönetimi politikalarının gözden geçirilmesini zorunlu kılmıştır (Zalluhoğlu ve Dedeoğlu, 2011: 50).

1.2. Lojistik Kavramı

'Lojistik' terimi antik Yunanca 'da bir kelime olan 'logistikos'tan gelmektedir. Logistikos, askeri operasyonlar sırasında ordunun önemli taleplerini ve ihtiyaçlarını hesaplama ve karar vermede usta olan uzman ordu liderlerini tanımlamak için kullanılmıştır. Lojistik terimi ilk defa 1838'de Fransız generali Antoine-Henri Jomini'nin 'Savaş Sanatının Ana Hatları' adlı kitabında yer almıştır. Jomini lojistiği 'orduları taşımanın pratik sanatı' olarak tanımlamıştır. Ayrıca lojistik terimi, planlama, yönetim, keşif ve savaş alanında askeri güçlerin hareket ettirilmesi ve ayakta tutulması için malzeme ve bilgi tedarik etme gibi farklı işlevleri kapsamaktadır (Farahani, Rezapour ve Kardar, 2011: 3).

Ayrıca Oxford İngilizce Sözlüğünde lojistiği 'malzemelerin, personellerin ve araçların tedariki, korunması ve taşımacılığı ile ilgilenen askeri bir bilim branşı' olarak tanımlamıştır. Modern lojistik kavramları ve işlemleri ticari şirketlere tam zamanlı ve uygun maliyetli hizmetler sağlamayı amaçlamaktadır (Islam vd., 2013:3).

1950'lerin öncesi lojistik ilgili kavramlar sadece askeri kurumlarda sınırlandırılmıştır. Daha sonra, iş alanında pazarlama, finans, antrepo vs. gibi şeyleri bölümlere ayırma olarak kullanılmıştır. O zamandan beri lojistik büyük bir sıçrama yaparak insanların özelleştirdiği ve üzerinde çalıştığı ayrı bir birim ve bilim alanı haline gelmiştir. Lojistik gelişmenin işyeri lojistiği, tesis lojistiği, kurumsal lojistik, tedarik zinciri lojistiği ve küresel lojistik olmak üzere beş aşaması vardır (Frazelle, 2002:6).

1.3. Lojistiğin Önemi

Lojistik ile ilgili faaliyetlerin izleri antik çağlarda görülmüştür. Bu faaliyetler için eski çağlarda bir adlandırma olmamasına ve lojistik faaliyetleri olarak görülmemesine rağmen insanlar, ürünleri üretim noktasından tüketim noktasına taşımakla uğraşmışlardır. (Neerajaa, Mehtab ve Chandani, 2014: 665).

Tekerleğin icadı ile beraber insanların, hammaddeler ve bitmiş ürünler kırsal alanlardan kentsel iş merkezlerine taşıma yeteneklerini arttırmıştır. Üretim noktası ile tüketim noktası arasındaki coğrafi mesafe arttıkça lojistik iş performansı için önemli bir faktör olmaya başlamıştır (Neerajaa, Mehta ve Chandani, 2014: 665). Lojistik günlük hayatımızın her alanlarında başarı ulaşmak için kolaylaştıran önemli bir unsurdur. Lojistik dünya çağında şirketleri etkileyerek ekonomik faaliyetlerin hızlandırıcısı olarak ortaya çıkmıştır (Farahani, Asgari ve Davarzan, 2009: 1).

Lojistik fiziksel olarak malzemelerin taşınması ile ilgilendiğinden beri *"hammadde ile bitmiş ürünlerin taşınmasından ve taşıma sistemlerinin geliştirilmesinden sorumlu olan iş yönetimi alanı"* olarak tanımlanmıştır. Lojistik, pazarlamanın fiziksel dağıtımı ve üretim faaliyetlerinin yüksek maliyetli olmasından ötürü ticari kuruluşların dikkatlerini çekmeye başlamıştır (Ballou, 2007: 335).

Üretim alanında iş yönetimindeki belirsizlikleri ve döküntüleri azaltmak için lojistik sistemleri iki tür bilgi kullanmaktadır. İlk bilgi türü sipariş, teslimat ve yenileme bilgisi gibi fiziksel malzeme akışı ile ilgilidir. Bu kategorideki bilgi, üretim işlemleri ile ilgili olan iş faaliyetleri için yararlıdır. İkinci bilgi türü ise müşteri memnuniyeti, talepler ve pazar eğilimleri ile ilgidir (Asadi, 2011: 222).

1.4. Lojistik Yönetimi, Planlama ve Entegrasyon

Lojistik yönetimi bir şirket bünyesinde lojistiğin operasyönel yönetimini kapsayan bir terimdir. Lojistik yönetimi, iş performansının etkinliğini ve verimliliğini artırmaya yardımcı olan lojistikle ilgili fikirlerin, kavramların ve yöntemlerin uygulanmasıdır. Lojistik işlemlerin titiz yönetimi ve iş başarısı için çok önemlidir çünkü lojistik yönetiminde küçük bir hata olarak görülen şeyler memnuniyetsiz müşteriler yaratıp kötü iş sonuçları oluşturabilmektedir (Schönsleben, 2007: 1).

Lojistik faaliyetleri eşsiz operasyönel ve yönetimsel kabiliyetleri olan kişiler tarafından yönetildiğinde bu kişiler boşlukları doğru olarak doldurur ve belirsiz ya da planlanmamış durumlarda sezgileri ve tecrübeleri ile esnek tepkiler verebilmektedirler (Schönsleben, 2007:3). Geçmiş deneyimlerin bazen yanıltıcı olabileceğinden ve kuruluşların karmaşık ve sık sık meydana gelen değişimler ile baş edememesinden dolayı lojistik işlemlerin sistematik bir yoldan işletilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda, lojistik yönetimi planlama, tasarlama, lojistik sistemlerin yönetimi ve tedarik zincirleri boyunca işlemleri kontrol etme ile ilgilenmektedir (Schönsleben, 2007:3).

1.5. Tedarik Zincirinin Tarihi Gelişimi

Sanayi devriminin ulaşım alanına getirdiği büyük gelişmeler, ürünlerin daha önce ulaştırılması mümkün olmayan yerlere ulaştırılma imkanına sağlamıştır. Günümüzde ulaşım sektöründe ve teknolojideki gelişmeler ise artık ürünlerin dünyanın bir noktasından diğer bir noktasına kolaylıkla ulaşmasını sağlamaktadır (Yıldız, Zerenler ve Tekin, 2001: 1). Bu çalışmada tedarik zincirinde yaşanan değişimler: başlangıç dönemi, entegrasyon dönemi ve küreselleşme dönemi olmak üzere üç dönemi incelenmektedir.

1.5.1. Başlangıç Dönemi

1950'li ve 1960'lı yıllarda, üreticilerin çoğu, ürün ve süreç esnekliği ile uğraşmadan birincil operasyon stratejisi olan birim üretim maliyetini azaltmaya çalışmıştır. Darboğaz sıkıntıları yüksek düzeyde stok bulundurularak aşılmaya çalışılmıştır. Müşteriler ve tedarikçiler ile teknoloji paylaşımı yapılması çok riskli olarak algılanmıştır (Tan, 2001: 40).

1960'lardan itibaren işletmeler müşteriye ürün veya hizmet sumak için yapılan bütün faaliyetler birbiri ile ilişkili fonksiyonlar olarak algılamaya başlanmıştır. Bu iç entegrasyon genellikle malzeme yönetimi lojistiği şeklinde adlandırılmıştır. Malzeme akışı ile ilgili fonksiyonlar bir arada toplanmış, entegre edilmiştir (Fredendall ve Hill, 2001: 4).

Malzeme yönetim yapısını benimsemiş olan işletmeler satın alma ve dağıtım faaliyetlerini entegre ederek müşteri hizmetlerini iyileştirip işletim maliyetlerini de azaltmıştır. Diğer tarafta ürün geliştirilmesi gibi henüz entegre edilmeyen işlevler var olduğu için faaliyetlerin başarıları sınırlı kalmıştır. (Fredendall ve Hill, 2001: 4).

1970'li yıllarda Malzeme İhtiyaç Planlaması (MRP) sistemini ortaya çıktıktan sonra işletmedeki idari kadrolar işletmelerin süreç içi çalışmalarının, üretim maliyetleri, kalite, yeni ürün geliştirilmesi, tedarik süreleri ve teslimat zamanları üzerinde olan önemli etkisini anlaşmışlardır. Bu dönemde kendi içlerinde pazarlama, üretim ve finansman ile ilgili dağıtım faaliyetlerini yürütecek merkezi bir fiziksel dağıtım bölümü oluşturulmuştur. Her bir faaliyetin lojistiğini ayrı ayrı iyileştirmek yerine bütün sistemin lojistiğini birleştirmek gerekliliği anlaşılmıştır (Özdemir, 2004: 90).

Tedarik zinciri yönetimi kavramı ilk defa 1982'de Booz Allen Hammilton ve işletme danışmanı olan Keith Oliver tarafından kullanılmıştır. Keith Oliver farklı tedarik zincirlerini birleştirerek bir bütün olarak yönetmek için entegre stok yönetimi oluşturup fonksiyonel gruplar arasındaki çatışmaları çözmeye çalışmıştır (Feller, Shunk, ve Callarman, 2006: 3).

Tedarik zinciri ile ilgili ilk uygulamaların tekstil sektöründe başladığı görülmektedir. 1984'te tekstil sektöründeki yoğun rekabet nedeniyle Amerika'daki tekstil sektöründe öne çıkan lider işletmeler tarafından Craft With Pride adlı bir konsey oluşturulmuştur. Bundan on yıl sonra adını Kurt Salmon olarak değişteren bu konsey, tedarik zincirlerinde analiz yapmakla görevlendirilmiştir (Lummus ve Vokurka, 1999: 14).

Kurt Salmon'nun yaptıkları çalışmalarda hammadde tesliminden ürünü müşteriye ulaşma süresi 66 haftaya kadar sürmüştür. İşletmeler bu süreci kısaltmak için ve müşteri taleplerine çabuk tepki verebilmek için tedarik zinciri ile ilgilenmeye başlamıştır. Dev perakendeci olan Wal-Mart ve Hawlett Packard (HP) işletmeler ise 1990'larda ilk adımları atmıştır (Lummus ve Vokurka, 1999: 14).

1.5.2. Entegrasyon Dönemi

Tedarik zincirinde entegrasyonu ile ilgili farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. Bu yaklaşımkardan birine göre tedarik zincirinde lojistik entegrasyonu ve bilgi entegrasyonu olmak üzere iki entegrasyon türü vardır. Tedarik zincirinde entegrasyon yapılmasının en önemli sebeplerden biri, tedarik zinciri kararları almak için gereken bilgileri eş zamanlı olarak karar alıcılara sağlamaktır. Bu bağlamda lojistik entegrasyonunda tedarikçilerden imalatçıya uzanan malzeme akışları ileri entegrasyon olarak adlandırılmaktadır. Diğer tarafta imalatçıdan tedarikçiye ulaşan bilişim sistemleri ve bilgi akışları geri entegrasyon şeklinde tanımlanmaktadır (Prajogo ve Olhager, 2012: 515).

Tedarik zinciri yönetimi, entegrasyon açısından daha düşük maliyet ile müşterilere üstün değer sunmak için müşteriler ve tüketicilerin arasındaki ilişkileri bir bütün olarak yönetilmesi olarak tanımlanmaktadır. Tedarik zinciri yönetiminin odak noktası zincirdeki ortakların arasındaki iş bilirliği ve güvenidir. Bu ortaklık iyi yönetildiğinde ‘bütün zincir, toplam parçalarından daha büyüktür’ cümlesi anlam kazanmaktadır (Christopher, 2005: 4).

1.5.3. Küreselleşme Dönemi

Küreselleşme, ekonomik bir değişim süreci olarak, işletmeler için yeni pazar ve rekabet fırsatlarının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu fırsatları en iyi değerlendiren işletmeler ürettikleri ürünlerin kalitesi ve fiyatı cazip olduğundan müşteriler tarafından tercih edilmiştir (Ada, 2010: 45).

Küreselleşme nedeniyle, e-ticaret, kitlesel kişiselleştirme eğilimleri ve global lojistik ve tedarik yönetimi her zamankinden daha önemli hale gelmiştir. Bu bağlamda, küresel işletmecilik faaliyetlerinde, ulaşım maliyeti satılan malların maliyetinin büyük bir oranı olduğu için ulaşım araçları ve yöntemleri de işletmeler için daha stratejik bir işlev haline gelmiştir (Ascencio, González-Ramírez, Bearzotti, Smith, ve Camacho-Vallejo, 2014: 444).

Dünyada ticaretin küreselleşmesi, önce sermayenin, sonra üretimin ve tüketimin küreselleşmesi ile gerçekleşmiştir. Geçtiğimiz yıllar boyunca uluslararası ticaret gerek parasal olarak gerekse operasyonel olarak oldukça gelişmiştir (Ateş ve Işık, 2010: 100).

Geçtiğimiz son 50 yılda, uluslararası ticarette olan en önemli değişiklikler, giderek artan üretim süreçlerinin bağlılığı ve sanayi sektörlerindeki imalat paylaşımı olmuştur. Üretim süreçlerinin farklı aşamaları farklı ülkelerdeki uzmanlaşmış işletmeler tarafından gerçekleştirilmektedir (Park, Nayyar, ve Low, 2013: 139).

Bu durum uluslararası ticaret uzmanları tarafından bir tür tedarik zincirine benzetilerek *"küresel tedarik zinciri"*, *"küresel değer zinciri"*, *"uluslararası üretim ağları", "dikey uzmanlaşma",* ve *"çok aşamalı üretim"* gibi birbirine yakın adlar verilmiştir. OECD (2012) tarafından yapılan bir araştırmaya göre dünyadaki ihracatın değerinin %50'den fazlasının küresel zincirler kapsamında yer aldığı anlaşılmıştır (Park, Nayyar, ve Low, 2013: 139-140).

Küresel ticaretin hızla artmasının yanı sıra, küresel üretimin daha fazla paylaşılması sonucunda lojistik hizmetler stratejik rekabet avantajı sağlamanın önemli aracı olmuştur (Kara, Tayfur, ve Basık, 2009: 70). Bu nedenle, tedarik zinciri yönetimi kavramının limanlar üzerinde uygulama potansiyelini ciddi bir şekilde araştırılmaya başlanmıştır. Etkili tedarik zinciri yönetimi stratejisinin işletmelerin küresel alanlardaki başarısına etki edeceği ve işletmelerin küresel pazarlarda daha düşük maliyet ile daha hızlı bir şekilde müşterilerine hizmet etmesini sağlayacağı düşünülmektedir (Ascencio, González-Ramírez et al. 2014: 444).

Tedarik zincirleri yıllar boyunca çok evrim geçirip bir dizi aşamalardan geçmiştir. Geleneksel ticaret tedarik zincirlerden imalat tedarik zincirine ve şu anki teknoloji ile etkinleştirilmiş küresel tedarik zincirine ulaşmıştır. Bu geçişler uluslararası şirketlerin getirdiği siyasi değişimler, teknolojik yenilikleri, yatırım yasaların değişimi, ulaşım yöntemlerin gelişmesi, telekomünikasyon ve internet vasıtası ile gerçekleşmiştir (Stank, Burnette, ve Dittmann, 2014: 7).

Yakın günlerde işletmeler küresel kaynaklara daha fazla ilgi göstermiştir. Tedarik zinciri sürecinin küreselleşmesi ile işletmeler, işletmeden işletme dışarıya ve dışardan işletmeye yönelik malzeme akışlarını koordine edecek daha etkili yollar aramaya başlamaktadır. Bu koordinasyonun kilit noktası daha yakın tedarikçi ilişkilerin kurulması ve buna uyum gösterilmesidir (Gülşen, 2006: 12).

II. BÖLÜM

2. TEDARİK ZİNCİRİ ORYANTASYONU

Bu bölümde tedarik zinciri oryantasyonu ve tedarik zinciri oryantasyonunun boyutları içermektedir.

2.1. Tedarik Zinciri Oryantasyonu

Son 70 yılda popülerlik kazanan iş yönetimindeki çağdaş eğilim endüstriyel işletmelerin başarısının bilgi, malzemeler, insan gücü ve sermaye donanımı arasındaki akışlara bağlı olduğunu göstermektedir. Forrester (1958) ve diğer araştırmacılar tarafından tedarik zinciri yönetimi fenomeni, yönetim felsefesinin ana faktörleri olarak tespit edilmiştir (Mentzer vd., 2001: 1).

Tedarik zinciri oryantasyonu kavramı "*ayrı tarafların işbirlikçi bir tutum ile karşılıklı kabul edilebilir sonuçlara varmak için birlikte çalıştığı boyut*" anlamına gelen tedarik zinciri entegrasyonu kavramını kapsamaktadır (Tongzon vd., 2009: 21). Tedarik zinciri yönetimi felsefesi, nihai müşteri için değer oluşturma amacı ile tedarik zincirlerinin bir bütün olarak görülmesinin ve stratejik iş birliğini kucaklayan bir yaklaşımın iş performansını geliştirilebileceğini ileri sürmektedir (Patel vd., 2013: 716).

Etkili bir tedarik zinciri yönetimi için bir ön koşul da tedarik zinciri oryantasyonudur (TZO). TZO ilk olarak Tennessee üniversitesi tedarik zinciri araştırma grubu tarafından geliştirilmiştir. TZO ürünlerin, hizmetlerin, finansların ve bilgilerin hem yukarı akım hem aşağı akımlarının yönetim üzerine etkisini içeren yönetsel bir düşüncedir (Ayers, 2004: 311).

Günümüzde, işletmeler sundukları ürünler ve hizmetler ile ilişkin fiyat, teslimat, kalite, çeşitlilik ve yenilik açısından şiddetli rekabet ile yüzleşmektedir. Bu zorluklarla baş etmek için işletmeler faaliyetlerinin daha bütüncül bir oryantasyonuna ve tam kapsamlı tedarik zinciri felsefesine ihtiyaç duymaktadır (Abdul-Hamid ve Sukati, 2011: 33).

Tedarik zinciri yönetimi ile ilgili ortak bir tanım geliştirmek için Tennessee Üniversitesi araştırma grubu yirmi tedarik zinciri yöneticisini toplamıştır. Yapılan değerlendirme sonuçları kayda değerdir. Bazı yöneticilerin tedarik zinciri yönetimi, işletmeler arasında yer alan bir yönetme süreci olarak algılanmaktadır. Diğer kısım ise tedarik zinciri yönetimini, bir işletmenin içerisinde uygulanan yönetim felsefesi olarak görmektedirler (Esper, Defee ve Mentzer, 2010: 162).

Tedarik zinciri yönetimi ile ilgili bir diğer görüş tedarik zinciri yönetimi kavramının bir işletme içerisindeki tedarik zinciri oryantasyonunu içerdiğini ve tedarik zinciri yönetiminin işletmeler ve tedarik zinciri ağları arasında olduğunu göstermiştir. Tedarik zinciri yönetimi ve tedarik zinciri oryantasyonu, her ikisi de daha büyük bir tedarik zinciri yönetim felsefesinin kavramsallaştırmasından oluşmaktadır (Min, Mentzer ve Ladd, 2007: 508).

Buradaki odak noktası bir işletme içerisinde tedarik zinciri yönetim felsefesinin sahiplenmiş olmasıdır. Bir organizasyon içerisinde, sağlam bir tedarik zinciri oryantasyonu olmadan tedarik zinciri bir bütün olarak algılanamaz ve bu durumda tedarik zinciri yönetimi felsefesi uygulanmak zor olacaktır (Min, Mentzer ve Ladd, 2007: 509).

Ayrıca, tedarik zinciri oryantasyonu, tedarik zincirindeki çeşitli akışları kontrol ederken oluşan aktivite ve süreçlerin sistematik, stratejik etkilerini algılayan bir kurumsal felsefe olarak tanımlanmaktadır. Buna göre, yönetim ekibi tedarikçileri ve müşterileri üzerinden ürünlerin, hizmetlerin, paranın ve bilgilerin üretime dönük ve satışa dönük olmasını etkili bir şekilde yönetebilirse, o işletme tedarik zinciri oryantasyonuna sahip olabilir (Shanmugan ve Kabiraj, 2012: 45).

Buna göre, işletmelerde başarılı bir şekilde tedarik zinciri yönetimini uygulamak için tedarik zinciri oryantasyonu bir önkoşuldur (Shanmugan ve Kabiraj, 2012: 45). Başka bir bakış açısı ile TZO bir yönetim felsefesi olarak kabul edilmiştir ve TZY işletmede TZO uygulamak için yapılan yönetme faaliyetleridir (Mentzer vd., 2001: 11).

Buna ek olarak, Tedarik Zinciri Yönetimi tedarik zinciri üyeleri arasındaki malzeme ve bilgi yönetiminin akışına odaklanmaktadır. Bir diğer taraftan tedarik zinciri oryantasyonunun temel düşüncesi stratejik farkındalık ve tek tedarik zinciri şirketi içerisinde tedarik zinciri yönetimini benimsemektir (Esper, Defee ve Mentzer, 2010: 162).

Tedarik zinciri oryantasyonu işletmelerin iş başarısı için tedarik zincirinin önemini anladığı bir yönetimsel felsefedir. Bu durumda, işletmeler tedarikçileri ve hazır müşterileri, son alıcısına kadar ürünlerini ve hizmetlerini satın alan kişiler, ürünlerin tüketicileri düşünerek tedarik zinciri için daha geniş bakış açısı geliştirmektedir. Tedarik zinciri sistemine bu genel odak ile şirketler yüksek müşteri memnuniyet düzeyi sunmayı hedeflemektedir (Shanmugan ve Kabiraj, 2012: 46). Esas olarak, işletmeler işleyişlerini etkileyen tüm parçalara ya da bir parçaya yoğunlaşmaktadırlar.

Min ve Mentzer (2004) tedarik zinciri oryantasyonu hakkında iki bakış açısı önermişlerdir: stratejik ve yapısal bakış açısı. Stratejik tedarik zinciri oryantasyonu paradigması tedarik zinciri akışlarındaki stratejik etkiye odaklanan bir felsefedir. Yapısal TZO, tedarik zincirinin yönetiminde stratejik yönetimin pusulası olarak hareket ederek tedarik zinciri oryantasyonunun önemine dikkat çekmektedir.

Stratejik tedarik zinciri oryantasyonu bakış açısında çalışanlar, tedarikçiden müşteriye akışları bütüncül olarak yöneten bir tutum takınma ve kurumsal yeteneklerin entegrasyonu ve yükseltilmesi için teşvik edilmektedir (Esper, Defee ve Mentzer, 2010: 163).

Öte yandan yapısal tedarik zinciri oryantasyonu bakış açısı tedarik zinciri yönetiminin uygulanmasını sağlayan araçlara odaklanmaktadır. Tedarik zinciri yönetimi çabalarında başarılı olmak için, işbirliği yapacak uygun tedarik zinciri ortakları ve üst yönetim desteğini oluşturacak uygun kurumsal yapı ve ortam oluşturmalıdır (Esper, Defee ve Mentzer, 2010: 163).

Kısaca, işletmeler elde etmeyi hedefledikleri tedarik zinciri stratejilerini ve faaliyette bulundukları işin yapısını dikkatlice hesaba katmalıdır. Tedarik zincirinde başarılı olmak için üstlenilen stratejiler ile şirketin yapısının uyması gerekmektedir. Tedarik zinciri oryantasyonu genel bir bakış ile pazar oryantasyonu (müşteri ve rakip oryantasyonu) şirket içi ilişkilerin yönetimi, araştırma ve geliştirme, üretim ve satın alma oryantasyonu gibi pazarlama unsurlarını da içermektedir (Shanmugan ve Kabiraj, 2012: 46).

Buna ek olarak hem tedarik zinciri oryantasyonu hem tedarik zinciri yönetimi hem de pazar oryantasyonu sayesinde ortak zemini oluşturularak müşteri memnuniyeti sağlanmakta, değer oluşturulmakta, rekabet yeterliliği ve stratejik güç kazanılmaktadır (Min, Mentzer ve Ladd, 2007: 509).

2.2. Tedarik Zinciri Oryantasyonu Bileşenleri

Tedarik zinciri yönetim felsefesi oluştururken gerekli olan bazı davranışsal tedarik zinciri oryantasyonu bileşenleri vardır. Bu bileşenler güven, bağlılık, işbirliği normları, kurumsal uyumluluğu yetenek ve üst yönetim desteğini içermektedir (Tinney, 2012: 8).

2.2.1. Güven

Güven "*birinin güvendiği bir takas ortağına gönüllü olarak güvenmek*" anlamına gelmektedir (Mentzer vd., 2001: 12). Güven aynı zamanda "*bir takas ortağının güvenilirlik ve bütünlüğüne olan güven"* olarak kavramsallaştırılabilir. Satış odaklı faaliyetlerde, güven "*satıcının müşteri odaklılık, uzmanlık ve etik davranışlar sergilediği boyut*" dur (Belonax, Newell ve Plank, 2007: 249). Tedarik zinciri işlemlerinde, güven "*bir ortak anlaşmaya dayalı hareket edeceği beklentisi ile bir ortağa güvenme kararıdır*".

Günümüzde, endüstriyel işletmelerde güven bir iş şirketinde sosyal sermaye kurarken önemli bir kavram olarak bilinmektedir (Panayides ve Lun, 2009: 35). Sosyal sermaye kolayca "*kişiler arası etkileşimlerden oluşan ve yükseltilen öğrenme, güven ve yenilik gibi insan unsurları*" olarak algılanabilir (Panayides ve Lun, 2009: 36).

Birçok çalışma, güvenin iş etkileşimlerini kolaylaştırdığı ve kurum içi ilişkilerde ayrılmaz bir parçayı oluşturduğunu belirtmektedir. İşbirliği ve ilişkisel gelişme tedarik zinciri bağlamında önemli faktörler olduğundan beri, güven lojistikte ve tedarik zincirinde performansları yükselten bir faktör olarak görülmüştür (Panayides ve Lun, 2009: 35).

Tedarik zinciri entegrasyonu stratejisinin yararlarının tedarik zinciri ortakları arasında anlayışlı ve güvenilir iş birliğinin olduğu yerde alınabileceğini ortaya çıkmıştır. Tedarik zincirindeki ortaklar eğer birbirleri arasında güven geliştirirlerse birbirlerinin işlerini daha iyi anlarlar ve tedarik zinciri sürecini yenilikçi çözümler ile geliştirmek için birbirlerine yardım ederler (Panayides ve Lun, 2009: 36).

Birçok araştırmacıya göre güven itibar ve yardımseverlikten oluşmaktadır (Tucker, 2011: 53). İtibar ve yardımseverliğin ana temel olduğu ve güvenin bunların üzerine kurulması gerektiği hakkında bir tartışma vardır. İşletme riskli gelecek altına girme anlamına gelen güveni kabul ettiğinde dürüstlüğe ve güvenilirliğe itimat etmektedir (Aurifeille ve Medlin, 2009: 11). Güven ayrıca, tedarik zincirindeki ortaklar arasındaki işbirliği ve ilişki bağlılığını belirleyen ana faktördür (Min ve Mentzer, 2004: 65).

Bazı araştırmacılar, itibarı, tedarik zincirindeki iş faaliyetlerinde ortakların kendi alanlarındaki uzmanlık ve hünerliliği ve onlarla etkili iş faaliyeti yürütmede duyulan güven olarak tanımlamışlardır (Tinney, 2012: 8). Güvenin ilk boyutu olan itibar, dürüstlüğün ve güvenilirliğin birleşimi olarak tanımlanmıştır (Aurifeille ve Medlin, 2009: 11). İtibar, tedarik zincirindeki ortağının sözünde durması ve aralarındaki anlaşmada olduğu gibi saygılı hareket etmesi ile ilgili oluşan tutumdur (Min ve Mentzer, 2004: 65).

İtibar ile ilgili bir diğer kavram ise pazarlama alanının bildiği kurumsal itibardır. Kurumsal itibar ya da kaynak itibarı "*uzman ya da güvenilir olarak algılanma hali ve böylece diğerleri tarafından ciddi düşünceler sonucu değerli olarak görülme*" olarak belirtilmektedir. Uzmanlık "bir kaynağın kesin bilgi temin etme yeteneği" dir, çünkü o alanda bilgili ve beceriklidir. Kısacası, kurumsal itibar tüketicilerin şirket hakkında acaba dediğini yapabilecek bilgi ya da yeteneğe sahip mi ve doğruyu söyleyip söylemediği hakkında güvenilebilir mi gibi düşüncelerini gösteren boyuttur (Inoue ve Kent, 2012: 332).

Güvenin ikinci boyutu yardımseverliktir. Eğer işletmeler birbirlerine yardımsever ise zincirdeki ortakları ile bilgi paylaşarak işi entegre bir tutumla yürütürler (Min ve Mentzer, 2004: 65). Ayrıca, doğada mutualistik olan bir yardımseverlik türü vardır ve işbirlikçi tutumla çalıştıklarında ortakların bir bütün olarak neler edinebilecekleri ile motive olmaktadırlar. Böylece ilişkilerin farklı parçalarından karşılıklı olarak faydalanan güven ilişkisi kurulur. Ortaklar arasındaki ilişki her iki taraf içinde yararlı ise hiçbir parçası güvensizlik yaratacak hareketler yapmamalıdır (Urbano, Rocha ve Oliveira, 2013: 212).

Dinamik iş çevresindeki rekabetçi zorluklara dikkat çekmek için, işletmeler daha esnek, işbirlikçi bir iş ilişkisi geliştirmektedir (Huang ve Wilkinson, 2013: 455). Nihai müşterilerine daha yüksek değer teslim etmek için şirketler kurumsal müşteriler ile ilişki kurmaya ve onlarla işbirliği yapmaya çalışmalılardır. Bunu yapmak için, işletmeler kurumlar arası ilişki çevresinde ve çalıştıkları zincirde başarılı olmalıdır (O'Cass ve Ngo, 2012: 125).

Son bir nokta olarak, oluşturmak, büyütmek ve tedarik zincirindeki kuruluşlar arasındaki ilişkiyi sürdürmek için güven çok önemli bir faktördür. Ayrıca, güven ortak kuruluşun bilgi ve kaynakları takas etmesini motive eder, böylece fırsatları keşfetme ve faydalanma yolunda etkili bir tutum oluşur. Sonuçta, güven bir tedarik zincirinde pürüzsüz işleyiş, cevaplanabilirlik, maliyet azaltma ve yüksek performans için bir önkoşuldur (Capaldo ve Giannoccaro, 2015: 37-38).

2.2.2. Bağlılık

Kelimenin tam anlamıyla bağlılık bir bireye, işe ya da kuruluşa olan özveri, tabiiyet ve bağlılıktır. İş hayatında bağlılık "*takas ortakları arasında örtük ya da açık ilişkisel devamlılıktır*". Mentzer ve meslektaşları bağlılık tedarik zincirindeki ortaklar arasında başarılı uzun ilişkiler için çok önemli olan tedarik zinciri yönetimi çalışmalarının uygulanışının bir bileşeni olarak tanımlamışlardır (Mentzer vd., 2001: 13).

Kurumlar arası ilişkide bağlılık ilişkinin devamlılığına göre ikili beklenti ve kanal ilişkisine planlanan bağlılığı yansıtan bir kavram olarak tanımlanmıştır (Abu-Saleh, Ali ve Quazi, 2013: 127). Ayrıca, bir şirketin diğerine bağlılığı, onun güncel ve kısa vadeli fedakarlıklar yaparak uzun vadeli faydalar elde etme istekliliğidir (Gundlach, Achrol ve Mentzer, 1995: 78).

Alıcı-Tedarikçi bakış açısı ile bağlılık "*alıcının istikrarlı ilişki geliştirme isteğinin olduğu boyut, ilişkiyi yürütmek için kısa vadeli fedakarlıklar yapma gönüllülüğü ve tedarikçi ile olan ilişkisindeki var olan istikrar güveni*" olarak tanımlanmıştır (Ashnai, Henneberg, Naudé ve Francescucci, 2015: 3).

Tedarik zinciri yönetimi alanında bağlılık, gerekli olduğunda fedakarlıklar yaparak istikrarlı ve güvenli ilişki kurma amacı güden tedarik zincirindeki işletmeler ve ortakları arasındaki anlaşma olarak tanımlanmıştır. Tedarik zincirinde ortaklığı geliştirmek için iki tarafa da bu ilişkilerin önemini belirtmeli ve 'sürekli ilişki' için istek göstermelilerdir. Sonuç olarak tedarik zinciri ortağı zincirin tüm parçaları için karşılıklı yararcı tutumla hareket etmektedir (Tinney, 2012: 10).

Bağlılık tedarik zinciri oryantasyonunun ilk unsuru olan güven ile yakından ilgilidir. Güven ve bağlılık iş ortakları için ilişkilerini kurmak ve yatırım yapmak için, işbirliği ve onu karşılıklı tatmin edici yollarla korumak için motive edici faktörlerdir. Sonuç olarak, güven ve bağlılık direkt olarak tedarik zinciri yönetimini elde etmek isteyen

şirketlerin, tedarik zinciri oryantasyonunu uygulanmasını kolaylaştıran işbirlikçi davranışlarının oluşmasını sağlamaktadır (Mentzer vd., 2001: 13).

2.2.3. İşbirliği Normları

Son yirmi yılda işletmeler, tedarik zinciri yönetimi için alıcılar ve tedarikçiler gibi tedarik zinciri üyeleri arasında başarılı işbirliği yapmanın çok ciddi olduğunu anladılar. İşletmeler, rekabet avantajı sağlama amacı ile tedarik zinciri üyeleri arasında ortak planlama yürütmüşlerdir. Başarılı tedarik zinciri ilişkileri için işletmeler işbirliklerinin iş ilişkileri üzerindeki etkilerine önem vermişlerdir (Cai, Yang ve Yun, 2011: 1).

Bir tedarik zincirinde işbirliği normları *"hem tedarikçi hem de dağıtımcının ortak ve bireysel hedeflerine başarılı bir şekilde ulaşmak için ortaya koydukları ortak çabaların kavranışı"* olarak tanımlanmıştır. İşbirliği içinde çalışma adece bir tarafa faydalı olup diğer tarafa pahalıya mal olan fırsatçı faaliyetlerden kaçınarak her iki taraf için çalışmak anlamına gelmektedir (Siguaw, Simpson ve Baker, 1998: 102).

İşbirliği normları, ortakların beklentilerini belirleyen, işletmelerin ortaklıklarını nasıl yürütecekleri hakkında bilgi veren davranışsal modellerdir. İşbirliği normları bir tedarik zincirinin iş ortakları arasındaki sorunları çözmede, riskleri hafifletmede ve ödülleri paylaşmada ortak mantık olarak rol oynamaktadır (Tinney, 2012: 11). İşbirliği normları zorunlu yükümlülüklerin, vaatlerin ve beklentilerin değişimi sırasında ortaya çıkan belirsiz durumlarla başa çıkmada yardımcı olmaktadır (Cai, Yang ve Jun, 2011: 2). Bu sebepten ötürü işbirliği normları, tüm tedarik zinciri üyelerinin çabaları ve işbirliğinden dolayı başarılı bir tedarik zinciri yönetimi için gerekli olan araçlar olarak görülmektedir (Mello ve Stank, 2005: 548).

2.2.4. Kurumsal Uyumluluk

Tedarik zinciri oryantasyonunun dördüncü unsuru olan kurumsal uyumluluk iki ya da daha fazla farklı parçaların uyum içinde olmasına değinmektedir. Ayrıca, kurumsal uyumluluk "*bütünleyici hedefler ve objektifler, aynı zamanda da işletme felsefeleri ve işbirliği kültürlerindeki benzerlikler*" olarak nitelendirilebilir. Mentzer vd. (2001) kurumsal uyumluluğun tedarik zinciri oryantasyonu felsefesini sahiplenmeyi amaçlayan işletmeler için gerekli olan ön koşul faktörlerinden birisi olduğunu tartışmaktadır (Tinney, 2012: 11).

Kurumsal uyumluluk ile ilgili bir diğer kavram ise kurum içi uyumluluktur. Kurum içi uyumluluk "*ortak tecrübelerin, değerlerin, ilkelerin ve iş ortakları arasındaki iş stratejilerinin paylaşımı*" olarak tanımlanabilir. Kurumsal olarak uyumlu duruma ulaşmak için aynı hedefleri ve iş kültürünü paylaşan ve aynı ya da bağlantılı ürünleri ya da hizmetleri olan işletmeler birleşmelidir (Rajaguru ve Matanda, 2013: 622).

Tedarik zinciri boyunca ilişkileri olan işletmeler arasında kurumsal uyumluluk, ilişkinin üretken ya da değerli olup olmadığına karar vermektedir. Tedarik zinciri oryantasyonunun özünde olduğu gibi, kurumsal uyumluluk zincirin üyeleri boyunca ortak vizyon ve ana süreçleri sunan ve başarıyla tedarik zinciri yönetimini uygulamak için dikkat etmeleri gereken çok önemli bir unsurdur (Mentzer vd., 2001: 13). Kurum içi uyumluluğun bir diğer avantajı tedarik zincirinin işletmeleri boyunca sinerji üretmesidir. İşletmeler arasında etkili uyumluluk için şirketlerin benzer teknolojik altyapıya, kültürel uyuma, tamamlayıcı hedeflere sahip olmaları gerekmektedir. Öte yandan, tedarik zinciri ve işletmeler arası ortaklar boyunca bilgi sisteminin entegre edilmesi tedarik zinciri performansı için çok önemlidir (Rajaguru ve Matanda, 2013: 623).

2.2.5. Üst Yönetim Desteği

Tinney'in (2012:12) de belirttiği gibi, tedarik zinciri boyunca ortaklar arasında işbirliği süreçlerini başlatmak ve resmileştirmek için bir şirkete üst düzey yönetim desteği gereklidir.

Tedarik zinciri yönetimi için üst yönetim desteği, başarılı tedarik zinciri yönetiminin de üzerine kurulu olduğu bir sağlam zemindir. İşlevsel yöneticiler daha çok işin sadece bir bölümünün başarısı ile ilgili olduğundan bu kişiler işlevsel bir parçanın değil bir bütününün faydalanacağı yararlı kararları verme konusunda motivasyon eksikliği yaşayacaklardır. Sonuç olarak, üst yönetimden gelen destek, bir işletmedeki tedarik zinciri oryantasyonunun öncülerinden biri olarak dikkate alınmaktadır (Min ve Mentzer, 2004: 65).

2.3. Tedarik Zinciri Oryantasyonu ile İlgili Çalışmalar

Tablo 1. TZO ile İlgili Çalışmalar

Yazar	**Çalışmanın Adı**	**Boyutlar**	**Bulgular**
Davis-Sramek, B., Omar, A., & Germain, R. (2019)	Leveraging supply chain orientation for global supplier responsiveness: The impact of institutional distance	TZO, Tedarikçi Duyarlılığı, Uzaklık	Araştırma, TZO'nun küresel tedarikçi duyarlılığına yardım ettiğini göstermiştir.
Sakagawa, Y., Kajalo, S., & Morimura, F. (2018)	The Impact of Market Orientation and Supply Chain Orientation on Business Performance in Japanese Retailing	Pazar Oryantasyonu, Stratejik TZO, Yapısal TZO, Müşteri İlişkileri Yönetimi, Pazarlama Yetenekleri ve İş Performansı	Araştırmanın bulgularına göre pazar oryantasyonunun ve stratejik TZO'nun iş performansını önemli derecede etkilediği görülmüştür.
Jadhav, A., Orr, S., & Malik, M. (2018)	The role of supply chain orientation in achieving supply chain sustainability. International Journal of Production Economics	Tedarik zinciri sosyal sürdürülebilirliği, Tedarik zinciri çevresel sürdürülebilirlik, Tedarik zinciri oryantasyonu, Sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimi, Tedarik zinciri işbirliği, Tedarik zinciri koordinasyonu	Araştırmanın bulgularına göre, TZO, tedarik zinciri işbirliği ve iletişimin tedarik zincirinin çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik performansını doğrudan etkileyebileceği görülmüştür.

Abdul-Hamid, Abu-bakar Sukati, Inda (2011)	The Relationship Between Firm Integration and Supply Chain Orientation	Firma Entegrasyonu, Tedarik Zinciri Oryantasyonu, Değer Zincir Koordinasyonu, Destekleyici Teknoloji Kullanımı	Araştırmanın bulguları, firmanın iç entegrasyonunun, müşteri rakip, tedarikçi, ve lojistik entegrasyonuna bağlı olduğunu göstermiştir. Firma-müşteri oryantasyonu, TZO'nun boyutları ile ilişkilidir.
Jüttner, Uta Christopher, Martin (2013)	The Role of Marketing in Creating a Supply Chain Orientation Within The Firm	Yapısal ve Stratejik TZO, TZY-Pazarlama Uyuşması, Tedarik Zinciri Felsefesi, Pazar Oryantasyonu.	Genel olarak, araştırmanın bulguları, pazarlama oryantasyonunun yapısal ve stratejik TZO boyutlarına katkı sağladığını göstermiştir.
Diniz, Janaina DAS ve Fabbe-Costes, Nathalie (2007)	Supply Chain Management and Supply Chain Orientation: Key Factors for Sustainable Development Projects in Developing Countries?	TZY, TZO, Sürdürelebilir Gelişme Projeleri	Araştırmanın bulgularına göre, tedarik zinciri yönetimi ve tedarik zinciri oryantasyonunun olamaması bölgesel sürdürülebilir projelerinin başarısız olma nedenlerden biri olarak belirtilmiştir.
Esper, Terry L Clifford Defee, C Mentzer, John T (2010)	A Framework of Supply Chain Orientation	Tedarik zinciri, TZO stratejisi, TZO yapısı, Bilgi teknolojisi	Araştırmanın bulgularına göre, tedarik zinciri oryantasyonuna işletmenin tedarik zinciri kapasitesi ve stratejik hedeflerin arasında uyum sağlanarak ulaşılabilmektedir.

Hult, G Tomas M Ketchen Jr, David J Adams, Garry L Mena, Jeannette A (2008)	Supply Chain Orientation and Balanced Scorecard Performance	Firma Entegrasyonu, Tedarik Zinciri Oryantasyonu, Değer Zincir Koordinasyonu, Innovasyon, Öğrenme Performansı	Araştırmanın bulgularına göre, müşteri rakip, tedarikçi ve stratejik entegrasyonu, tedarik zinciri oryastasyonun önemli faktölerdir. Ayrıca, lojistik oryantasyon ve değer zinciri koordinasyonu, TZO'nun temel göstergeleridir. TZO ve performans arasında bir (iki yönlü) ilişki olduğu ortaya çıkmıştır.
Lengnick-Hall, Mark L.; Lengnick-Hall, Cynthia A.; Rigsbee, Carolee M. (2013)	Strategic Human Resource Management and Supply Chain Orientation	TZO, İsan Kaynağı Sistemi, Performans, Örgütsel Uyumlululk ve Esneklilik	Araştırmanın sonuçlarına göre, stratejik insan kaynağı yönetimi, TZO benimsenmesine yol açan faktörlerden biri olarak ortaya çıkmıştır. İnsan kaynağı sistemleri, TZO ve stratejik sonuçları birbirilerine bağlı olduğunu ortaya çıkmıştır.
Miocevic, Dario; Crnjak-Karanovic, Biljana (2012)	The Mediating Role of Key Supplier Relationship Management Practices on Supply Chain Orientation	TZO, Temel Tedarik İlişki Yönetimi, Örgütsel Satın Alma Etkinliği, Firma Karlılığı	TZO ve temel tedarik ilişki yönetimi, örgütsel satın alma etkinliğin üzerinde olumlu etkisi olduğu göstermiştir.

Omar, Ayman; Davis- Sramek, Beth; Fugate, Brian S; Mentzer, John T (2012)	Exploring The Complex Social Processes of Organizational Change: Supply Chain Orientation From a Manager's Perspective	Tedarik Zinciri Yönetimi, Örgütsel Değişim, Tedarik Zinciri Oryantasyonu	Araştırmanın bulgularına göre, tedarik zinciri oryantasyonunun karmaşık bir süreç olduğunu göstermiştir. Araştırmada, imalatçı-tedarikçi entegrasyonu konusunda incelerek imalatçı ve tedarikçi beklentilerin farklı olduğunu ortaya çıkartmıştır.
Patel, Pankaj C; Azadegan, Arash; Ellram, Lisa M (2013)	The Effects of Strategic and Structural Supply Chain Orientation on Operational and Customer- Focused Performance	Müşteriye Yönelik Performans, Stratejik TZO, Stratetik-Yapısal Performans Teorisi, Yapısal TZO, Operasyonel Performansı, TZO	Araştırmanın bulgularına göre, stratejik TZO ve yapısal TZO, performansının artmasına katkı sağlamaktadır. Stratejik TZO, yapısal TZO ve firma performansı arasındaki ilişkiler dinamik ortamlarda daha da güçlenmektedir.

Shanmugan, J ve Kabiraj, Sajal (2012)	A Case Study Approach for Understanding Supply Chain Orientation in Indian Pharmaceutical Firms	Pazar oryantasyonu, Firmalararası ilişki yönetimi, kişisel satış oryantasyonu, üretim oryantasyonu	Araştırmada, Tedarik zinciri oryantasyonunu ölçmek için küresel ilaç sektöründe bir uygulama yapılmıştır. Çalışmanın sonucu, TZO'nun ilaç sektöründeki rolünün çok önemli olduğunu göstermiştir.
Tinney, Jodi M (2012)	The Effects of Supply Chain Orientation, Supply Chain Management, and Collaboration on Perceived Firm Performance	Tedarik Zinciri Oryantasyonu, Tedarik Zinciri Yönetimi, İşbirliği, Firma Performansı	Araştırmanın bulgularına göre, TZO ve işbirliği arasında ilişki olduğu tespit edilmiştir. Bu ilişki firma performansını da etkilemektedir.

III. BÖLÜM

3. DENİZ LOJİSTİĞİ VE LİMAN TEDARİK ZİNCİRLERİ

3.1. Lojistik'te Taşımacılık Modları

Taşımacılık ürünler ve hizmetlerin son tüketiciye kadar ulaşımını sağlayan ana unsurdur (Kherbash ve Mocan, 2015: 44). Taşımacılık küresel lojistik faaliyetleri için çok önemli bir unsurdur. Günümüz lojistik dünyasında en çok kullanılan taşıma yöntemleri karayolu, demiryolu, havayolu ve denizyolu ya da su yoludur (Branch, 2009: 79).

Taşımacılık aynı zamanda da bir ülkenin gelişmesi için önemli bir faktördür. Örneğin. Uluslararası ekonomik faaliyetlerde ülkeler arası ürün ve hizmetlerin takası için küresel bir değişim ağı kurmanın yolu uluslararası taşımacılığa bağlıdır. Ticaret ortakları arasındaki coğrafi mesafeler arttıkça en düşük maliyet ile işleyebilecek taşımacılık yöntemleri geliştirmek gerekli olacaktır (Kherbash ve Mocan, 2015: 47).

Etkili bir taşımacılık altyapısı ticari büyüme ve ekonomik gelişmenin öncüsü işlevini görmektedir (UDHB 2011: 2). Tedarik zinciri bağlantılarındaki taşımacılık hizmetleri ve tedarik zincirinde taşıma başarısı ve etkinliği verimli bir lojistik sistem işletmek için olmazsa olmaz bileşenlerdir (Mangan vd., 2008: 35).

Küreselleşme, e-ticaret küresel lojistik yönetiminin öneminin önemli ölçüde artmasına katkıda bulunmuştur. Ayrıca, taşımacılık işletme performansının ve kurumsal rekabet gücünün hayati etmeni olmuştur (Ascencio vd., 2014: 445).

3.1.1. Kara Taşımacılığı

Kara taşımacılığı, taşımacılığın bazı boyutlarını içeren lojistik taşımacılığının karmaşık bir yöntemi ve kendi içlerindeki işleyiş ve yönetimleri birbirine bağlı olan birçok kurumu içerir. Kara taşımacılığı yol ya da motorlu taşıyıcılar, demiryolları ya da demiryolu şirketleri ve çok çeşitli taşıma sağlayıcıları arası değişen bazı bağımsız pazar hakimlerinden oluşmaktadır (UNCTAD, 2004: 13).

3.1.1.1. Karayolu Taşımacılığı

Birçok ülkenin en baskın kara taşımacılığı şekli karayolu taşımacılığıdır (UNCTAD, 2004:13). Karayolu taşımacılığının bu kadar tercih edilme ve popüler olma sebebi esnekliğidir. Bir diğer sebebi ise neredeyse bir ülkedeki tüm araçların herhangi başka bir ülkenin yollarında seyahat edebileceğini gösteren uygunluğudur. Kısa mesafeli taşımacılıklarda ucuza gelmesi de kara taşımacılığının tercih edilme sebeplerinden biridir (Reis vd., 2013: 20).

Türkiye Cumhuriyeti Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı'na (UDHB, 2011: 5) göre karayolu taşımacılığı 1950'lerden beri önemli bir gelişme sürecindedir. Kısıtlı demiryolu ve deniz taşımacılığı altyapısı nedeniyle Türkiye'de hem insanlar hem de yük taşımacılığı için en kolay ve en çok tercih edilen yöntemlerden biri olmuştur.

3.1.1.2. Demiryolu Taşımacılığı

Demiryolları'nın tarihi antik çağlara kadar dayanmaktadır. 16. Yüzyılda Almanya gibi bazı Avrupa ülkelerinde ahşap demiryolu rayları kullanılıyordu. İngiltere'deki Sanayi Devrimi ve buhar motorunun icadı demiryolu taşımacılığının gelişimini hızlandırdı. 1812'de Salamanca adı verilen ilk ticari buharla çalışan lokomotifi üretilmiştir (Reis vd., 2013: 27).

Türkiye'de demiryolu faaliyetleri İzmir-Aydın hattının ilk kez tamamlandığı ve yürürlüğe sokulduğu1856'da başlamıştır. Demiryolu 1923-1940 arası hakimiyetini arttırdı ve bu süre içerisinde Ankara-Kayseri-Sivas, Sivas-Erzurum, Irmak-Filyos (Kömür hattı), Adana-Fevzipasa-Diyarbakir (Bakır hattı) ve Sivas-Çetinkaya (Demir hattı) içeren bazı demiryolu hatları kuruldu. Tüm bu hatlar bir devlet şirketi olan ve 1927'de kurulan TCDD tarafından kontrol edilmiştir (Aydın ve Dzhaleva-Chonkova, 2013: 87).

3.1.2. Havayolu Taşımacılığı

Taşımacılık küresel ticaret işlemlerinde çok önemli bir role sahiptir. Havayolu taşımacılığı uluslararası taşımacılık faaliyetlerine bir örnektir. Bu sebeple ticari havayolları hava kargosunu önemli bir gelir kaynağı olarak görmeye başlamıştır. Ayrıca, dünyanın birçok yerindeki havaalanı yetkilileri havaalanlarında yolcu ve kargo nakliyatını kolaylaştırmak için büyük eforlar ortaya koymuştur. Hava kargo taşımacılığı hız, zaman ve güvenilirlik isteyen işletmeler tarafından tercih edilen ve gelişen bir endüstridir. Değeri yüksek ürünler yıllardır havayolları aracılığı ile taşınmaktadır. İlaç, mikro elektronikler, kimyasallar gibi ürünler örnek verilebilir (Karagülle ve Yıldırımlı, 2012: 2).

3.1.3. Deniz Taşımacılığı

Deniz taşımacılığı ‘‘okyanus üzerinden kargo taşıma ve nakliye süreci’’ olarak tanımlanmaktadır (Song ve Panayides, 2012: 9). Dünyadaki uluslararası ticaretin 65%-85%’i deniz taşımacılığı ile gerçekleşmektedir. Nüfus artışı, yükselen hayat standartları, hızlı endüstriyelleşme ve yerel kaynakların tükenmesi, yol sıkışıklığı ve ticaret engellerinin bertaraf edilmesi gibi faktörler deniz taşımacılığının büyümesine katkıda bulunmuştur (Christiansen vd., 2007:189). Diğer taşımacılık hizmetleri arasında en yeterli ve etkili yolu sunan deniz taşımacılığı küresel lojistik sistemlerinin çok önemli bir bileşenini temsil etmektedir (Song ve Panayides, 2012: 9).

3.2. Deniz Lojistiği

Deniz lojistiği, mallar veya yolcuların iki liman arasında deniz yolu ile taşınması olarak tanımlanmaktadır (Panayides, 2006: 4). Deniz taşımacılığı, yolcular ve kargoların bir yerden başka yere denizyolu ile ulaştırılması ile ilgilenen lojistik taşımacılık alanıdır. Deniz taşımacılığında, insan ve malzeme, deniz limanlar veya terminaller arasında, tarifeli veya tarifesiz şekillerde taşınarak lojistik hizmeti verilmektedir (Kayserilioğlu, 2004: 7). Deniz lojistiğinde müşterilerin malların ve yolcuların bir yerden diğer yere taşınması faaliyetlerini yapan işletmeler, liman ve terminal kullanıcıları olan nakliye hatlarıdır (Song ve Panayides, 2012: 16).

Deniz lojistiğinin en önemli unsurları olan limanlar günümüzde ‘bir lojistik dağıtım merkezi’ olarak da değerlendirilmektedir (Tuna, 2001: 208). Türkiye’de ve dünyanın her yerinde, denizyolu taşımacılığı, uluslararası ticaretin çok büyük bir kısmının taşınmasında maliyet açısından en çok tercih edilen taşınma modu olarak ortaya çıkmıştır (Sezer ve Saatçioğlu, 2008: 21).

Deniz taşımacılığı ayrıca, özellikle uzun mesafe yük taşımacılığında karayolu, havayolu ve demiryolu taşımalarına başta düşük maliyet, güvenlik ve büyük hacimli

taşınma kapasiteleri gibi birçok noktada avantaj sağlamaktadır. Konteyner taşımacılığı vasıtası ile yükler daha basit elleçlenerek karayolu, demiryolu ve denizyolu gibi farklı ulaşım modlarına daha kolay taşınabilmektedir. Ayrıca, konteyner kullanımı limanda harcanan zamanı, elleçlenme maliyetlerini, yük kayıplarını ve kâğıt işlerini çok azaltmıştır (Demirlioğlu, 2008: 1).

Denizyolu taşımacılığının ve karma taşımacılığının önem kazanması limanların önemini arttırmaktadır (Zorlu, 2008: 1). Çünkü limanlar, denizyolu taşımacılığının başlangıç ve bitiş noktaları olarak gemiye ve yüke bağlı olarak insan naklinin yapılması, gemilerin bağlanıp kaldırılması, eşyanın karada ve denizde teslimi, muhafazası için tesis ve imkânları bulunan birimlerdir (Yollu, 2009: 3).

Bu nedenle taşımacılık maliyelerinin azalması, zamanın kısaltılması ve performansın arttırılması için liman faaliyetlerinin planlaması ve verimliliğinin arttırılması gerekir. Limanlar makro ulaşım zincirinin önemli halkası olmuştur. Ülkenin marko ekonomisi açışından limanlar büyük bir öneme sahiptir (Zorlu, 2008: 1).

Limanların etkin bir şekilde çalışması önemli bir hale gelmiştir. Etkinlik, işletme kaynakların kullanılma biçimini ifade eden bir terimdir. Etkinlik, kurum kaynaklarının en uygun şeklinde kullanılarak sağlanabilir. Liman sektöründe etkinlik sağlamak için insan, malzeme, makine, zaman gibi liman kaynakların doğru kullanılarak optimum değerde çıktıların elde edilmesi gerekmektedir (Baysal, Uygur ve Toklu, 2004: 437).

3.3. Liman Kavramı

'Liman' terimi antik Latince bir kelime olan '*portus*' dan türetilmiştir ve 'aktarma kapısı' olarak çevrilebilir. Bu bağlamda liman, deniz ve kara arasında gemi alışı ile insan ve yolcu transferini kolaylaştıran bağlantı noktasıdır (Ng ve Liu, 2014: 58). Bu harfi harfine kavramsallaştırma Wang ve arkadaşlarının "*ürünlerin ve yolcuların gemiler ve kıyı arasında transfer edildiği aktarma kapısı*" tanımı ile aynıdır (2005: 14). Türkçe

terim olan ‘Liman’ Yunanca bir terim ‘*limenion*’ dan gelmektedir bu da liman anlamına gelen ‘limen’ kelimesinin küçültme sıfatıdır (Merriam-Webster, 2016).

Limanlar boyut ve sağladıkları hizmetleri açısından farklılık gösterebilir olmasından dolayı bu kavram için düzgün bir tanım bulmak çok zordur (Bichou, 2013: 1). Hayuth (1985) limanları ‘‘ürünlerin ve insanların denizden karaya karadan denize taşındığı bir geçiş alanı’’ olarak tanımlamıştır. Yani, limanlar denizler ve kara arasında bir arayüzüdür ve karanın denize, nehirlere ya da okyanus sularına bağlandığı bir merkez noktadır (Rodrigue ve Notteboom, 2010: 19).

Robinson (2002: 243) limanı “*gemileri ve kargoyu işletme verimliliği ile çalıştıran bir yer*” olarak tanımlamaktadır. Bununla ilgili bir bağlamda, Montwill (2014: 258), limanları kara ve denizin, son teknolojileri ile donanmış ekonomik kavşak noktası olarak görmektedir.

Genel olarak, limanlar daha iyi bir bağlantı hizmeti sağlamak için bazı diğer taşımacılıklar modları ile bağlıdır ve bu lojistik açısından ‘Intermodal’, kombine veya karma taşımacılık olarak adlandırılmıştır (Branch 1986: 1).

Son yıllarda deniz limanlarının rolleri basit olarak görülen gemi ve kargo hizmetlerini aşmıştır (UNCTAD, 2004: 4). Limanlar uluslararası ticaret ve taşımacılığın gerekli parçası olarak çalışmaktadır. Bir limanın ana rolleri gemiler için liman alanı ve güvenli demirleme sağlama, kargo ve yolcu taşıma, geminin yanaşmasını ve tamir hizmetlerini kolaylaştırma, gemi ve uluslararası ticaretin diğer tedarik zinciri ağına taşıdığı şey arasında bağlantı oluşturacak bir çatının sağlanmasıdır (Branch, 1986: 1).

3.4. Liman Tedarik Zinciri Oryantasyonu Faktörleri

Tedarik zinciri oryantasyonu bir yönetim felsefesi olarak kabul edilmiştir ve tedarik zinciri yönetimi işletmede tedarik zinciri oryantasyonunu uygulamak için yapılan yönetme faaliyetleridir (Mentzer vd., 2001: 11). Bu bağlamda liman tedarik zinciri oryantasyonu limanın TZY felsefesinin benimsenmesidir. Böylece, limanlar gemilerin yük boşaltma ve yükleme merkezi yerine bir tedarik zinciri üyesi olarak faaliyet göstermesidir. Liman TZO alt bileşenleri: kullanıcı ile ilişkiler, katma değer hizmetler, karma taşımacılık altyapı ve kanal entegrasyon uygulamalarıdır. (Tongzon vd., 2009: 22).

Karma taşımacılık veya kombine taşımacılık, malların alıcıya ulaştırılması için karayolu, havayolu, denizyolu, demiryolu gibi taşıma modların en az ikisini kullanarak taşıma yapılmasıdır. Karma taşımacılık, genel olarak taşıma işleri organize eden işletmeler aracılığıyla yürütülür. Karma taşımacılıkta yaygın olarak konteynerler kullanılarak yapılmaktadır (Şen, 2007: 27).

İngilizce'de *Intermodal Transportation* olarak geçen karma/kombine taşımacılığı, kargoların modlar arasında içindeki yük elleçlenmeden iki veya daha fazla taşıma modu kullanan karayolu taşıma aracı ile taşınmasıdır. Karma taşıma, taşıma sürecinin büyük bölümünün demiryolu veya denizyolu ile yapılması, ilk ve son taşımalarda ise mümkün olduğunca kısa olarak karayolu sisteminin kullanıldığı taşıma sistemidir (Deveci ve Çavuşoğlu, 2013: 99).

Limanın kullanıcıları ile birlikte uzun vadeli bir ilişki kurması etkinlik ve verimlilik için çok önemli potansiyel yaratmaktadır. Tedarik zinciri içinde uzun vadeli ilişkiler kurmak veya müşteriler ve diğer üyelerle iş ortaklıkları oluşturulmak işletmenin kar seviyesini arttıracaktır (Tongzon vd., 2009: 22-23).

Karma taşımacılık faaliyetlerin senkronize etmek limanlar ve nakliye hatlarının ilişkilerinin yönetişim yapısıdır. İş ortakları ve müşteriler ile uzun vadeli ilişkiler işlevsel bir seçenek yerine stratejik seçenek haline gelmiştir. Çünkü kullanıcı ilişkileri müşteri sadakati ve rekabet avantajı sağlayarak işletmenin başarısına katkı bulunmaktadır (Tongzon vd., 2009: 22-23).

Tedarik zinciri, liman ve onun kullanıcısı olan nakliye hatlarının işbirliği yapmasından başlamaktadır. Böylece, iki tarafın birbirine güven duyması ve işbirliği normların oluşturulmasıyla ilk adımlar atılmaktadır. İşbirliği normları her tarafın ortak ve bireysel hedeflerine başarılı bir şekilde ulaşmak için ortaya koydukları ortak çabaların neticesidir (Siguaw, Simpson ve Baker, 1998: 102).

Liman tedarik zinciri oryantasyonun diğer iki bileşeni katma değerli hizmetler ve kanal entegrasyon uygulamalarıdır. Katma değerli hizmetler, müşteri veya kullanıcılara değer katan lojistik faaliyetlerdir. Kanal entegrasyon uygulamaları ise, liman işletmecilerin işbirliği sağlamak için uyguladığı bilgi sistemleri ve işbirliği normları içerir.

Ticaret ve ulaşım sektöründeki gelişmeler ve artan rekabet ile birlikte, liman sistemleri yeniden değerlendirilmektedir. Geleneksel hizmetler sunan limanlar sadece yük elleçleme ve depolama faaliyetleri yürütürken, müşteri odaklı limanlar, değişen müşteri ihtiyaçlarını fark ederek, ihtiyaçlarını anlamak için müşterileri ile daha yakın ilişkiler oluşturmaya, hizmet ve altyapılarını o yönde geliştirmeye başlamışlardır (Çavuşoğlu ve Şakar, 2013: 44).

Müşteri taleplerinin çeşitliliği arttıkça sürdürülebilir rekabet avantajı oluşturmak ve müşterilerine farklı hizmetler sunmak için katma değerli hizmetler limanlar için önemli hale gelmiş ve limanlar karma taşımacılık sistemler de dâhil olmak üzere daha fazla kara operasyonlarına odaklanmıştır.

Karma taşımacılık liman, deniz/suyolları ara yüzünün, taşımacılık faaliyetlerinin diğer modlar (karayolu, demiryolu ve/veya hava) ile birleştirildiği yer olarak tanımlanabilir. Karma taşımacılık uygulamalarını iyi yapan limanlar tedarik zinciri odaklı limanlar olarak müşterilerinin tedarik zincirlerinde yer almakta ve müşteriler kendi performanslarını arttılırmasına bağlı olarak bu hizmetleri sağlayan limanlarla çalışmayı seçmektedirler (Çavuşoğlu ve Şakar, 2013: 44).

Kanal entegrasyon uygulamaları ise, liman işletmecilerin işbirliği sağlamak için uyguladığı bilgi sistemleri ve işbirliği normlarını içerir. Son bileşen ise liman altyapısı ile ilgili olup karma taşımacılık altyapısı olarak isimlendirilebilir.

3.5. Türkiye Liman ve Denizcilik Sektörüne Genel Bir Bakış

Günümüzde ulaşım coğrafyasında olan gelişmelerden haberdar olmak uygulama sahasında üstünlük elde etmeye yol açmaktadır. Dolaysıyla, taşımacılık sektörlerinde en düşük maliyet ile en çok mal getirme imkânına sahip olan kuruluşları rekabete önderlik yapmaktadır (Şahin, 2014: 345). Yeryüzünün deniz sularıyla çevrilmiş olması ve büyük hacmi yüklerin denizyolu ile ucuza taşınabilmesi yük sahiplerini en düşük maliyetli ulaşım aracı olan deniz taşımacılığına yönlendirmektedir (Saban ve Güğerçin, 2009: 2). Dolaysıyla, denizyolu taşımacılığın ayrılmaz bir parçası olan limanlar ve liman işletmeciliğinin önemi oldukça artmıştır.

Limanlar, gemi vapur veya yat gibi deniz araçlarının güvenli bir şekilde kargo ve yolcu alıp verebilecekleri, barınabilecekleri, rıhtım, iskele gibi doğal veya yapay bir tesistir. Dolayısıyla liman; ulaştırma sistemlerinin kesişim noktasında, bir lojistik merkez olarak, yüklerin elleçlendiği, depolandığı, işlendiği, aktarıldığı, denetlendiği, belgelendirildiği; gemilerin barındırıldığı, yanaştırıldığı, denetlendiği, çeşitli tesis, olanak ve donanımı içeren ve sınırları yönetmeliğinde belirtilmiş; emniyet, güvenlik ve çevresel önlemlerin uygulandığı kara ve deniz alanlarının bütünüdür (Yollu, 2009: 14).

Limanlar genellikle hem taşıyana hem de taşıtana aynı anda hizmet verirler. Bu hizmet ekonomiye yöneliktir. Dış alım durumunda mal ekonomiye katılır. Dış satım durumunda ise mal ekonomiyi terk eder. Bir ülkenin ekonomik ve sosyal kalkınmasında, ülkenin kalkınmışlık düzeyi ne olursa olsun, limanlar etkin rol oynarlar.

Ekonomik kalkınmada etkin olan ise, dış ticarettir. Ulaştırma, dış ticaretin yürütücü gücüdür. Burada da ulaşım sistemi kadar, sistemlerin buluşma/kesişme noktası durumundaki limanların önemli payı vardır. (Yollu, 2009: 14).

Liman sektöründe rekabet giderek artış göstermektedir. Dolaysıyla, pek çok limanda, liman etkinliğin ve liman performansının gelişimi için özel sektörün katılımının etkisinin önemli olduğu düşünülmektedir. Limanlar lojistiği veya tedarik zincirinin üzerinde önemli bir bağlantı noktası olduğu için limanın etkinlik düzeyi ve performansı ülkenin rekabetçiliğini de etkilemektedir. Etkin ve verimli limanlar bölgesel ekonomik gelişim anlamında son derece önemli bir rol oynamıştır (Kocak ve Kişi, 2015: 282).

International Transport Forum (2009)'a göre Türk denizyolu taşımacılığı sahip olduğu güçlü denizcilik şirketleri sayesinde Türkiye'deki en önemli sektörlerden birini oluşturmaktadır. Türk limanlarının hemen hemen hepsinde limana gelen malların iç bölgelere taşınması amacıyla tren yolu bulunmaktadır. Türkiye'deki mevcut belli başlı limanlarda yılda 2 milyon ton mal depolanmakta ve 46 milyon ton yük taşınmaktadır (Korkmaz, 2012: 98).

Dünya limanlarında konteyner elleçlenmesi 1960'lı yıllarda ikinci yarısında yaygınlaşmaya başlamıştır. Ancak Türkiye limanlarında konteyner elleçlenmesi 1980'l yıllarda görülmeye başlanmıştır. Özel sektörün de girişimleriyle ancak 90'lı yıllarla birlikte Türk limanlarında konteyner hareketleri yoğun bir şekilde görülmektedir. Dünya konteyner piyasasına geç girmenin etkisiyle Türkiye'de konteyner trafiğinin gelişimi dünyadaki gelişimin her zaman üstünde yer almıştır (Ateş, Karadeniz ve Esmer, 2010: 93).

Türkiye'deki mevcut liman ve iskele sayılara bakılacak olursa, 8333 kilometre kıyı şeridine sahip. Türkiye 172 adet liman ve iskele bulunmakta olup, bunlardan 6 tanesi Türkiye Denizcilik işletmeleri tarafından, 2 tanesi de Türkiye Devlet Demir Yolları tarafından işletilmektedir. Limanlar işletilen kurumlar açısından 3 kısma ayrılmaktadır. Kamu limanları, belediye limanları ve özel limanlar. Şu anda Türkiye'de 21 tane kamu limanı, 23 tane belediye limanı ve 128 tane özel liman bulunmaktadır (İMEAK, 2015: 3).

IMEAK Deniz Ticaret Odasının (2015: 3) verilerine göre Türkiye limanlarının mevcut teorik kapasitesi tablo 2'de gösterilmektedir.

Tablo 2. Türkiye Limanların Mevcut Teorik Kapasitesi

Yük Tipi	**Teorik Kapasite**
Konteyner	11.085.000 TEU
General Kargo + Kuru Dökme Yük	276.851.862 Ton
Sıvı Dökme Yük	148.900.782 Ton
Tekerlekli Yük	3.674.800 Adet

Kaynak: İMEAK (2015). "Deniz Ticareti: Ticari Limanlarımız", İMEAK Deniz Ticaret Odası: 1-38.

Diğer tarafta, bu mevcut kapasitesinin bölgesel dağılmaları bakılırsa Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. Bölgesel Yük Elleçleme Kapasiteleri

MARMARA BÖLGESİ	**MEVCUT KAPASİTE**
Konteyner	6.100.000 TEU
General Kargo + Kuru Dökme Yük	124.185.000 Ton
Sıvı Dökme Yük	55.115.893 Ton
Ro-Ro Dış Ticaret	550.000 Adet
Ro-Ro Kabotaj	250.000 Adet
Otomobil	1.925.000 Adet
EGE BÖLGESİ	**MEVCUT KAPASİTE**
Konteyner	1.760.000 TEU
General Kargo + Kuru Dökme Yük	46.330.810 Ton
Sıvı Dökme Yük	36.362.889 Ton
Ro-Ro Dış Ticaret	50.000 Adet
Otomobil	300.000 Adet
AKDENİZ BÖLGESİ	**MEVCUT KAPASİTE**
Konteyner	2.720.000 TEU
Genel ve Dökme Yük	68.886.052 Ton
Sıvı Yük	54.510.000 Ton
Ro-Ro Dış Ticaret	150.000 Adet
KARADENİZ BÖLGESİ	**MEVCUT KAPASİTE**
Konteyner	505.000 TEU
Genel ve Dökme Yük	37.450.000 Ton
Sıvı Yük	2.912.000
Ro-Ro Dış Ticaret	449.800

TÜRKİYE TOPLAMI	MEVCUT KAPASİTE
Konteyner	11.085.000 TEU
General Kargo + Kuru Dökme Yük	276.851.862 Ton
Sıvı Dökme Yük	148.900.782 Ton
Ro-Ro Dış Ticaret	1.199.800 Adet
Ro-Ro Kabotaj	250.000 Adet
Otomobil	2.225.000 Adet

Kaynak: Kaynak: İMEAK (2015). *"Deniz Ticareti: Ticari Limanlarımız"*, İMEAK Deniz Ticaret Odası: 1-38.

IV. UYGULAMA

4. AMBARLI LİMANI'NDA TEDARİK ZİNCİRİ ORYANTASYONUNUN PERFORMANS ÜZERİNE ETKİSİ

4.1. Ambarlı Limanı'nın Profili

Ambarlı İstanbul'un Büyükçekmece ilçesi, Yakuplu mevkiinde yer alıp Türkiye'nin en önemli limanlardan biridir. Ambarlı limanı, Marport, Kumport, Mardaş, Akçansa gibi birkaç terminal ve tesisler ile aynı konumu paylaşmaktadır. Farklı terminallerin ortak kullandığı bu liman tesisi Ambarlı Liman Tesisleri (ALTAŞ Limanı) adında faaliyet göstermektedir. Liman yerleşim alanı, genel yönetim, altyapı, planlama, güvenlik ve çevre düzenlemesi ile önemli bir sanayi bölgesidir (Mermutlu, Mahmutoğlu, ve Şans, 2012: 480).

İstanbul'un Avrupa yakasındaki en büyük ve en önemli liman kompleksi Ambarlı'da bulunur. Ambarlı liman bölgesi yaklaşık 20 milyon nüfusu barındıran hizmet etki alanına beslemektedir. Limanın konumlandığı İstanbul, Türkiye'nin sanayi ve ticaret başkenti konumundaki en büyük şehri ve her türden yatırım ve gelişimin öncüsü olarak öne çıkmaktadır. Ambarlı liman kompleksi, hükmettiği geniş hizmet etki alanı ve İstanbul'un barındırdığı büyük nüfus ile dış ticarette kilit pozisyondadır. Üstelik Ambarlı, zengin ticaret yollarının kesişim noktasında bulunmaktadır. Ambarlı liman bölgesinin TEM ve E-5 karayollarına bağlantısı bulunmaktadır. Ambarlı liman kompleksi Ege ve Karadeniz denizlerinin geçiş yolunda Marmara Denizi'nde yer alması nedeni ile ticaret yollarına hâkim konumdadır (Biber, 2014: 57).

Ambarlı liman bölgesi İstanbul Boğazından kuzeye geçiş öncesinde bulunmakta olup Çoklu (Intermodal) taşımacılık imkanları gelişmiş Karadeniz limanları elleçledikleri yükleri nehir yolu ve demir yolu taşımacılığı ile Avrupa ve Rusya'ya aktarmaktadır. Böylece, Türkiye sadece Karadeniz'den kıyı ülkeler değil, demiryolu ve nehir yolu ile ulaşım sağlanabilen tüm bölge ülke yüklerinin yoğunlaştırdığı zengin bir pazarın seyir yolu üzerindedir. Gerek Türkiye'nin merkezi konumu gerekse geniş hizmet etki alanı ile bu ticaretten en fazla payı alan İstanbul'un ve dolayısı ile Ambarlı'nın önemi bu gerçekler ışığında daha iyi anlaşılır (Bolat, 2010: 27). Dünya deniz ticaretine bakılırsa 2011-2012'nin istatistik elleçleme kapasitelerine göre sıralanan dünya limanları Türkiye'nin Ambarlı Limanı 3.100.000 TEU ile 43. sırada yer almıştır (Biber, 2014: 28).

Ambarlı Limanı'nın özellikleri Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. Ambarlı Limanı'nın özellikleri

Ambarlı Limanı	Kumport	Mardaş	Marport
Tesisin İşleticisi (Kamu/Özel)	Özel	Özel	Özel
Konteyner Rıhtımı Uzunluğu (m)	1930	910	1950
Liman Alanı (m2)	400000	194224	409000
Koordinatları	40º58'N, 28º41'E	40°57'N, 28°40'E	40°59'N, 28°32'E
Maksimum Draftı (m)	15,5	15	14,5
Konteyner Rıhtımı Ekipman			
Kapasitesi (TEU/Yıl)	1000000	550000	1700000

Kanyak: Bolat, F. (2010). *Marmara Bölgesi Limanlarının Ana (Hub) Liman Özellikleri Yönünden Potansiyellerinin İncelenmesi.* (Doktora Tezi), İstanbul Teknik Üniversitesi, Ankara. s. 28

Ayrıca, Ambarlı Limanı'nın son beş yıl konteyner elleçleme sayıları Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5. Ambarlı'nın 2015-2019 Konteyner Elleçleme Sayıları

Ambarlı Limanı'nda 2015- 2019 Konteyner Elleçleme Sayıları			
	TOPLAM ELLEÇLEME		
Yıllar	**Adet**	**TEU**	**Ton**
2015	1,972,899	3,061,501	32,598,089
2016	1,792,112	2,780,168	29,575,551
2017	2,011,616	3,122,504	33,163,839
2018	2,012,380	3,169,535	32,515,414
2019 (Mayıs Sonu)	809,567	1,286,556	13,115,403

Kaynak: Deniz Ticareti Genel Müdürlüğü (2019), 'Konteyner İstatistikleri' Erişim 20 Haziran 2019. https://atlantis.udhb.gov.tr/istatistik/istatistik_konteyner.aspx

4.1.1. ALTAŞ Terminali

ALTAŞ Ambarlı Liman Tesisleri, İstanbul'un Avrupa yakasında bulunmaktadır. Ambarlı Limanı için, genel yönetim, altıyapı, güvenlik ve çevre düzenlemeleri gibi hizmetleri sunup içinde dört 4 terminalin barındıran ortak hizmet ve koordinasyon şirketidir (Altaş, 2016).

Marmara Bölgesinin en geniş ve önemli uluslararası çıkış kapısı olan Ambarlı Limanının ortak alanlarının geliştirilmesi, etkili bir şekilde idaresi ve verimli çalıştırılması, terminallerin işletme faaliyetlerinde sürekliliği, geri saha hizmetleri ile desteklemek ALTAŞ'ın öncelikli amacıdır. Bu noktadan hareketle, ALTAŞ faaliyetlerini Ambarlı Liman topluluğunun çıkarlarını terfi ettirmek ve limanın rekabetçi konumunu kuvvetlendirmek üzere sürekli geliştirmektedir.

ALTAŞ, Ambarlı Limanının Dünya çapında bir liman olması için Ambarlı Limanındaki terminallerin hareket ve karar süreçlerinin bütünsel bir parçasıdır (Altaş, 2016).

4.1.2. Marport Terminali

Ambarlı Marport Limanı'nın çoğrafı konumu bakacak olursak, Türkiye'nin Marmara Bölgesi'nde İstanbul İli'nde 40^0 57'42" Kuzey enlemi ile 28^0 40'6" Doğu boylamında yer almaktadır (Biber, 2014: 59). Marport Liman İşletmeleri inşasından bugüne kadar geliştirme projelerine devam etmiş olup mevcut halinde 10 adet Ship to Shore Ganty Crane, 41 adet Rubber Tyred Gantry Crane, 92 Adet Liman içi aktarma aracı ve 7 adet rıhtıma sahip olan Marport 530.000 m2 alanda hizmet vermektedir (Marport, 2016). İstanbul'un Anadolu yakasında da Tuzla Sanayi Bölgesi'ne uzaklığı 75 km'dir. Tekirdağ Çorlu-Çerkezköy Sanayi Bölgeleri yaklaşık 100 km'dir (Biber, 2014: 59).

Marport terminalin özellikleri tablo 6'da özetlenmiştir:

Tablo 6. Marport Liman Terminalin Özellikleri

Coğrafi Konum		40'57" Kuzey, 28',40" Doğu
Elleçlenen Yük cinsi		Konteyner
Saha		
	Toplam Alan	530.000 m²
	İstifleme Kapasitesi	30.654 TEU
	Elleçleme Kapasitesi	2.300.000 TEU/Yıl
	Soğutuculu Konteyner Kapasitesi	1.064 (380V)
	CFS Alanı	17.425 m²
	Ambar	6.103 m²
Ro-Ro Rampası		1 Adet
Rıhtım İskele Uzunluğu		1.605 m
Rıhtım Derinlik		16.5 m

Kaynak: Marport (2016). 'Marport Liman İşletmeleri. Ekipmanlarımız. Erişim 16 Mart 2017. http://www.marport.com.tr/terminallerimiz/ekipmanlarimiz.html

4.1.3. Mardaş Terminali

Mardaş, Türkiye'nin en büyük limanı olan Ambarlı liman tesislerinin ana konteyner terminallerinden biridir. Ambarlı, yıllık 2,7 milyon TEU ile dünyanın 48. en büyük konteynır terminalidir. İstanbul'un Avrupa bölümündeki tek liman olan Ambarlı, Türkiye'nin sanayi ve ticaret başkenti olan 20 milyonluk İstanbul şehrinin büyük bir hinterlandı olmuştur (Mardaş, 2016).

Mardaş terminalin mevcut elleçleme kapasitesi Tablo 7'de yer almaktadır:

Tablo 7. Mardaş Terminal'in Elleçleme Kapasitesi

MEVCUT ELLEÇLEME KAPASİTESİ				
	BLOK	**SIRA**	**KAT**	**TOPLAM**
YARD	151	9	6	8.154
1.ETAP	70	9	6	3.780
2.ETAP	62	9	6	3.348
3.ETAP	62	9	6	3.348
4.ETAP	60	9	6	3.240
5.ETAP	60	9	6	3.240
GÜMRÜKLÜ TOPLAM				***25.110***
ÇEVRİM SÜRESİ (GÜN)				***7***
YILLIK KAPASİTE (TEU)				***1.305.720***
(YILLIK KAPASİTE = TOPLAM GÜMRÜKLÜ X 365 / ÇEVRİM SÜRESİ)				
NOT: 450 ADET REEFER SOKETİ MEVCUTTUR.				

Kaynak: Mardaş (2014). 'Terminal Hizmetleri. Mevcut Elleçleme Kapasitesi'. Erişim 16 Mart 2017. http://www.mardas.com.tr/acentelik/mardas.aspx?id=200&lang=en

4.1.4. Kumport Terminali

Kumport terminali, İstanbul'un Avrupa yakasında 40º 58' Kuzey ve 028º 41' Doğu koordinatlar arasında yer almaktadır. Bu terminal E5 ve TEM yolları kullanarak kolay bir şekilde ulaşılabilmektedir. Ambarlı Liman Tesisleri içerisinde faaliyet gösteren Kumport, gerçekleştirdiği büyük hacimli ticaret faaliyetler ile Türkiye'nin önemli limanlarından biri olmuştir. Kumport limanı 2015 sayılarına göre elleçme kapasitesini 2.100.000 TEU'ya ulaşmıştır (Kumport, 2017).

Kumport'un yıllara göre elleçleme sayıları Tablo 8'de yer almaktadır.

Tablo 8. Kumport'tun Terminal Bilgileri

Pier N	***Uzunluk***	***Genişlik***	***Derinlik***	***Hizmet***
1	440 m	40 m	16,5 m	Konteyner
2	442 m	35 m	16,5 m	Konteyner
3	442 m	35 m	14,0 m	Konteyner
4	370 m	35 m	15,0 m	Konteyner/Genel Kargo
5	370 m	35 m	12,0 m	Konteyner/Genel Kargo
6	150 m	40 m	9,0 m	Genel Kargo

Kaynak: Kumport (2017). 'Kumport Liman İşletmeleri Terminal Bilgileri'. Erişim 16 Mart 2017. http://www.kumport.com.tr/tr-TR/istatistikler/313654.

4.1.5. Akçansa Terminali

Akçansa terminali, genel kargo, dökme yük, proje yükü, uluslararası ve dahili Ro-Ro, depolama ve ardiye, konteyner operasyonları, CFS, dökme sıvı yük ve kabotaj hizmetleri veren deniz taşımacılığı ve lojistik taşımacılık ağıyla uluslararası standartlara sahip bir Ambarlı terminalidir (Lojiport, 2016).

Akçansa, 2016'da İstanbul Fuar Merkezi'nde düzenlenen Logitrans Uluslararası Lojistik Fuarı'na Akçansa Port markasıyla katılıp ithalat ve ihracatının tamamını, iç satışların ise önemli bir bölümünü denizyoluyla gerçekleştiren Akçansa, modern limancılık anlayışıyla hizmetler tanıtmıştır (Lojiport, 2016).

Tablo 9. Akçasa Terminal Bilgileri

	Terminal Özellikleri
Koordinatlar	40º58 ' N & 028º 41' E
Elleçlenen Yük	Dökme Yük, Genel Kargo
Elleçleme Kapasitesi	
Genel Yük (Ton/yıl)	1.000.000
Dökme Yük (Ton/yıl)	2.000.000
Araç/Yolcu (Adet)	200.000
Toplam Liman Sahası	50.205 m²
Kapalı Ambar	2.623 m²
Gümrüklü Açık Alan	28.998 m²
Rıhtım-Iskele Ozellikleri	
Otomobil-Kamyon Park Alanı	11.928 m²
Uzunluk	930 m
Maksimum Derinlik	13,5 m

Kaynak: Shortsea (2018). '*Türklim Üyesi Limanlarla İlgili Genel Bilgiler'*. Erişim 26 Haziran 2019. https://shortsea.org.tr/sss/TURKLIM%20LIMANLAR.pdf

4.2. Araştırmanın Önemi ve Amacı

Limanlar, terminaller ve denizyolu taşımacıları, tedarik zincirinin ayrılmaz birer parçasıdır. Bunlar kendi verimliliklerin arttırmaktan ayrı olarak içinde faaliyet gösterdikleri tedarik zincirinin verimliliğini de artış sağlanmalıdır. Tedarik zinciri oryantasyonu da tedarik zinciri performansı açısından önemlidir.

Tedarik zinciri oryantasyonu ile ilgili pek çok çalışma olmakla birlikte, tedarik zinciri oryantasyonunun limanlardaki durumu ile ilgili çalışmalar sınırlı sayıdadır (Tongzon, Chang ve Lee, 2009: 21). Tedarik zinciri yönetimi açısından değerlendirildiğinde, limanlarda ve denizyolu lojistiğinde faaliyet gösteren işletmelerde tedarik zinciri oryantasyonunu seviyesinin incelenmesi önem taşımaktadır.

Araştırmanın amacı denizcilik sektörde ve denizyolu lojistiğinde faaliyet gösteren işletmeler vasıtası ile limanların tedarik zinciri oryantasyonun seviyesini ve liman tedarik zinciri oryantasyonunun performans üzerine etkisini incelemektir. Araştırma kolayda örnekleme ile gerçekleştirildiğinden dolayı bulgular örneklem ile sınırlıdır ve genelleşemez.

4.3. Araştırma Tasarımı ve Örneklemi

Bu araştırma anket yöntemi ile yapılmıştır. Anket formları ile veri toplanarak ya da önceden tanınmış evrenden bireyleri ile kişisel görüşmeler yoluyla yapılan bir araştırma tasarımıdır. Bu tasarımın daha etkili, daha az maliyetli ve bir hedef evrenden en kolay bilgi toplama yöntemi olduğu için seçilmiştir.

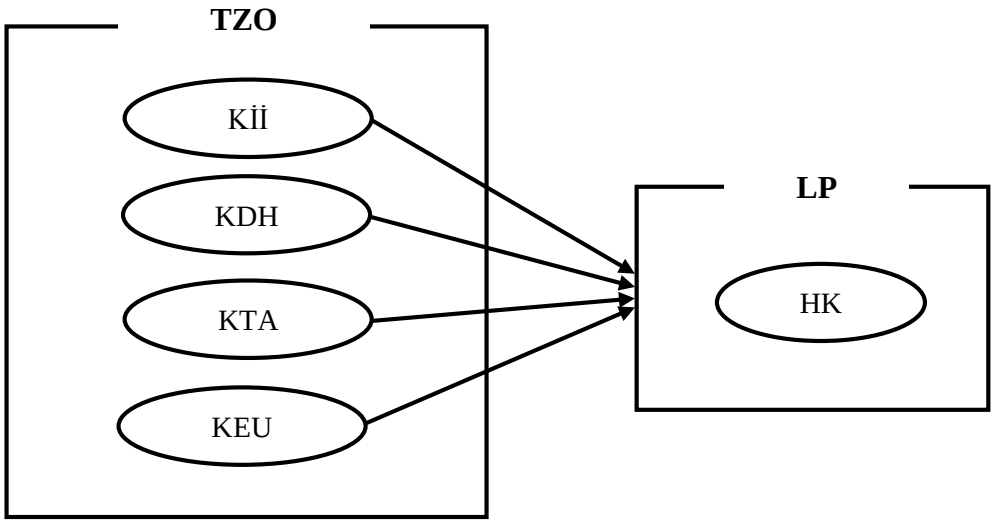
Bu çalışmanın ana kütlesi (evreni) Türkiye'nin Ambarlı limanın terminalleri kullanan nakliye hatları, gemi acenteleri ve denizyolu lojistiğinde faaliyet gösteren işletmelerdir. Araştırmanın zaman ve kaynak kısıtlığından dolayı tüm ana kütleye ulaşmak mümkün değildir.

4.4. Araştırma Modeli ve Veri Toplama Aracı

Çalışmada liman tedarik zinciri oryantasyonu ölçmek için Panayides ve Song (2007) ve (2008)'ın geliştirdiği tedarik zinciri oryantasyonu bileşenleri üzerinden, Tongzon vd. (2009) tarafından hazırlanan liman tedarik zinciri oryantasyon anketi kullanılmıştır. Bu ölçeğin alt bileşenler şunlardır: 'kullanıcılar ile ilişki' (Kİİ), 'katma değer hizmetler'(KDH), 'karma taşımacılık altyapı' (KTA) ve 'kanal entegrasyon uygulamaları' (KEU). Ayrıca, liman performansını ölçmek için Woo (2010) tarafından geliştirilen ölçek kullanılmıştır. Liman performans ölçeği 'müşteri oryantasyonu' (MO), 'hizmet kalitesi' (HK), 'hizmet fiyatı' (HF), 'deniz ve kara işlemleri' (DKİ), 'kargo işlemleri' (Kİ) olmak üzere beş bileşenlere dayanmaktadır. Bu çalışmada 5'lik likert anket formu kullanarak katılımcılardan veri toplanmıştır. Araştırmadaki anket formları 1: kesinlikle katılmıyorum ve 5: kesinlikle katılıyorum arası değerlendirme kriterleri ifadelerden oluşmaktadır.

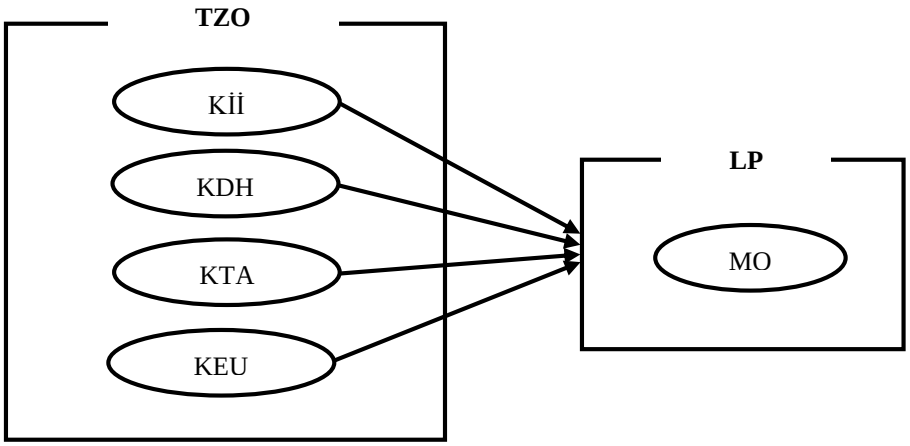
Bu araştırmanın amacı TZO boyutlarının performans üzerindeki etkisini belirlemektir. TZO boyutları Kİİ, KDH, KTA ve KEU olarak alınırken, performans HK, MO ve HF olarak alınmıştır. TZO boyutlarının üç farklı performans kriteri üzerindeki etkisi üç ayrı modelde incelenmiştir. Dolayısı ile araştırma modeli üç farklı modelden oluşmaktadır.

Şekil 1 Model 1. TZO Boyutlarının Hizmet Kalitesi Üzerine Etkisi



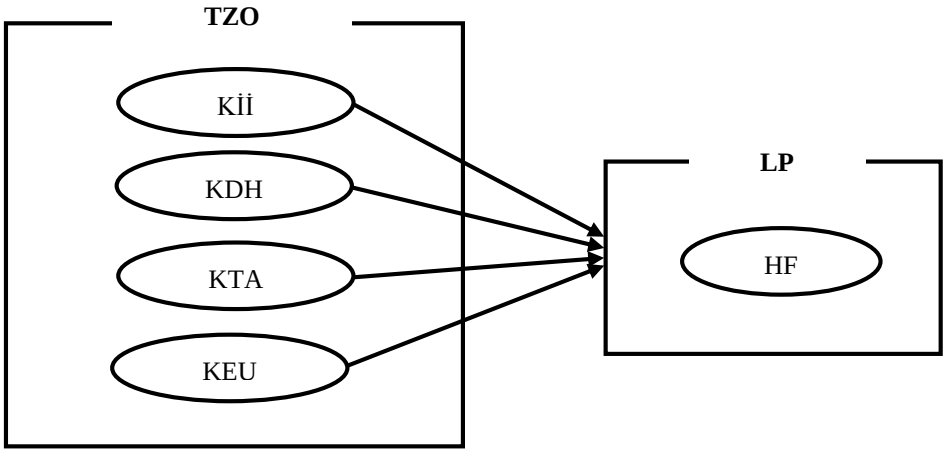
Araştırmanın ilk modeli, TZO'nun kullanıcı ile ilişkiler (Kİİ), katma değer hizmetler (KDH), Karma taşımacılık altyapısı (KTA) ve kanal entegrasyon uygulamaları (KEU) boyutlarının LP'nın hizmet kalitesi (HK) üzerine etkisini değerlendirmek için kurulmuştur.

Şekil 2. Model 2. TZO Boyutlarının Müşteri Oryantasyonu Üzerine Etkisi



Araştırmanın ikinci modeli, TZO'nun kullanıcı ile ilişkiler (Kİİ), katma değer hizmetler (KDH), Karma taşımacılık altyapısı (KTA) ve kanal entegrasyon uygulamaları (KEU) boyutlarının LP'nın müşteri oryantasyonu (MO) üzerine etkisini değerlendirmek için kurulmuştur.

Şekil 3. Model 3. TZO Boyutlarının Hizmet Fıyatı Üzerine Etkisi



Araştırmanın üçüncü modeli, TZO'nun kullanıcı ile ilişkiler (Kİİ), katma değer hizmetler (KDH), Karma taşımacılık altyapısı (KTA) ve kanal entegrasyon uygulamaları (KEU) boyutlarının LP'nın hizmet fiyatı (HF) üzerine etkisini değerlendirmek için kurulmuştur.

4.5. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırma bu hipotezler üzerinde değerlendirme yapacaktır:

H_{1a}: Kİİ'nin HK üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

H_{1b}: KDH'ın HK üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

H_{1c}: KTA'nın HK üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

H_{1d}: KEU'nun HK üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

H_{2a}: Kİİ'nin MO üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

H_{2b}: KDH'ın MO üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

H_{2c}: KTA'nın MO üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

H_{2d}: KEU'nun MO üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

H_{3a}: Kİİ'nin HF üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

H_{3b}: KDH'ın HF üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

H_{3c}: KTA'nın HF üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

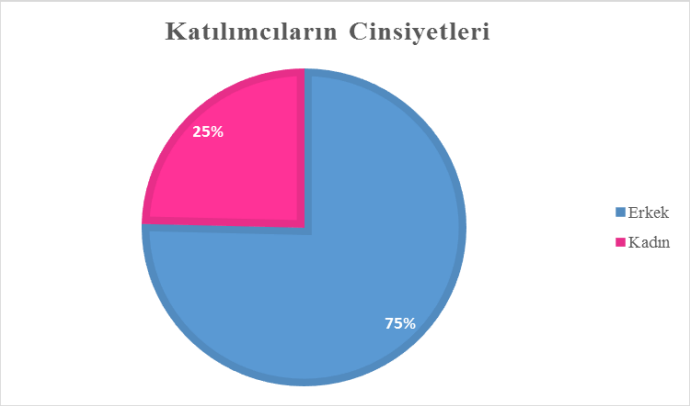
H_{3d}: KEU'nun HF üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

4.6. Araştırma Bulguları

Bu çalışmada bulguları elde etmek için veri analizi yapılması için Statistical Package for Social Science (SPSS 23.0) kullanılmıştır. SPSS anket oluşturma, veri madenciliği ve istatiksel analiz için kullanılan bir bilgisayar programıdır. Araştırmacı bu programı basit ve kullanışlı bir araç olmasından ötürü kullanmıştır.

Bu bölüm araştırmada katılan kişi ve kurumların cinsiyet, yaş aralığı, iş tecrübesi, şirketlerin çalışan sayısı, işletmelerin ortaklık yapısı gibi temel demografik özellikler ile ilgili maddelerin tanımlayıcı istatistikleri elde edilmiştir. Bu çalışmanın anketi İstanbul'daki Ambarlı limanının kullanıcı şirketlerin ilgili bölümlerde çalışan personel üzerinde yapılmıştır. Elde edilen 66 adet anketten 57 tanesi kullanılabilmiştir. Aşağıdaki grafik şekiller katılımcıların demografik özellikleri ile ilgili bazı temel verileri verilmektedir.

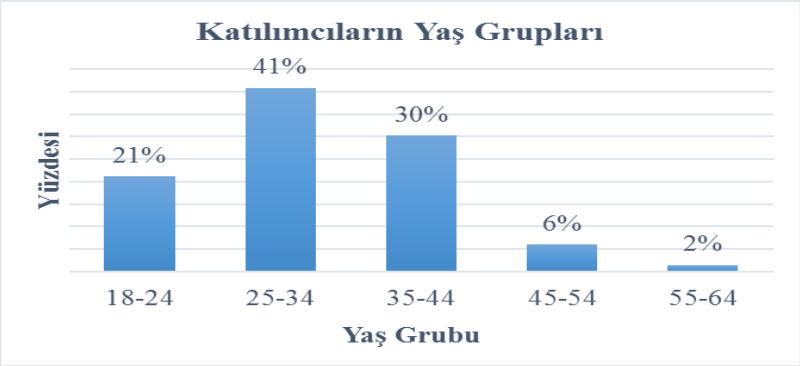
Şekil 4. Şekil 1. Katılımcıların Cinsiyete Göre Dağılımları



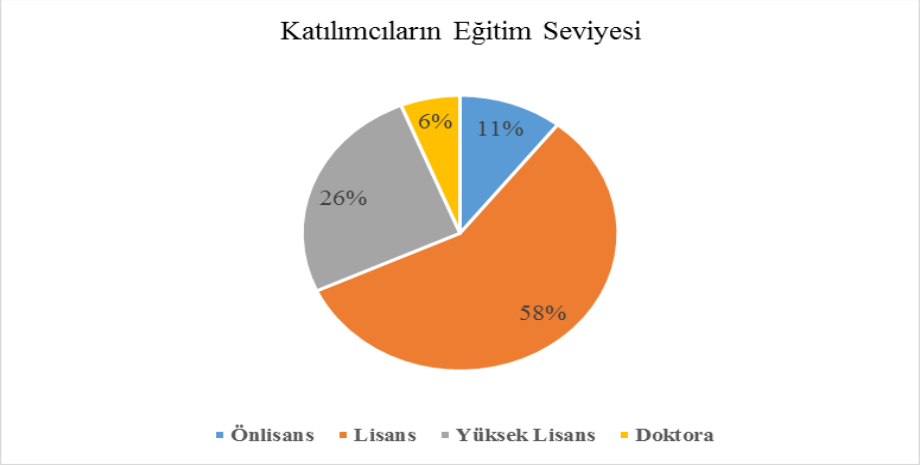
Şekil 4'teki bilgilere göre çalışmadaki katılımcıların büyük çoğunluğu (75%) erkekler oluştururken kadın katılımcılar 25%'lük oranına sahiptir.

Şekil 5. Katılımcıların Yaş Gruplarına Göre Dağılımları

Katılımcıların yaşlar gruplarına göre ortaya çıkan dağılıma baktığımızda katılımcıların çoğunluğu 41% oran ile 25-34 yaş arası iken, katılımcıların 30%'u 35-44 yaş arasındadır. Katılımcıların 8%'i 45 ile 64 yaş arasında olup katılımcıların en yaşlı kategorini oluşturmaktadır. Detaylar Şekil 25'te yer almaktadır.



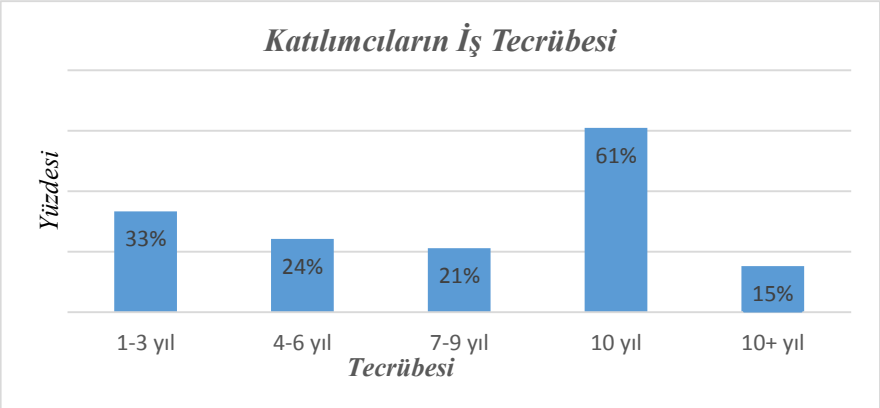
Şekil 6. Katılımcıların Eğitim Seviyelerine Göre Dağılımları



Şekil 36'deaki verilere göre katılımcıların %58'inin lisans diploması olduğunu, katılımcıların %26'sını ise yüksel lisans mezunu olduklarını göstermektedir. Katılımcıların 11% önlisans eğitim seviyesi oluştururken, sadece %6'sı doktora sahibi olmuştur.

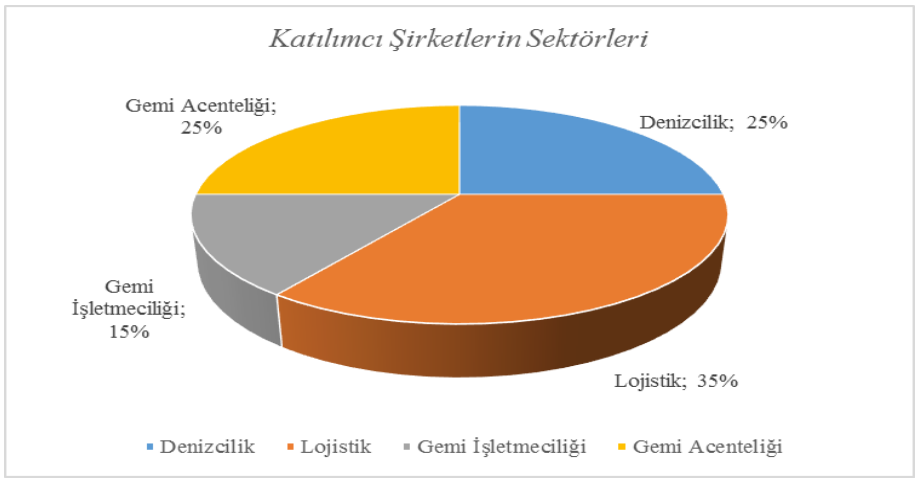
Şekil 7. Katılımcıların İş Tecrübesine Göre Dağılımları

Şekil 7'deki verileri katılımcıların büyük çoğunluğu (%61) 10 yıllık iş tecrübeleri olduğunu göstermektedir. Bunun ile birlikte, katılımcıların %33'ü 1-3 yıl tecrübeleri varken, %24'ü ise 4-6 yıl iş tecrübeleri olduğunu ortaya çıkmıştır. Ayrıca, katılımcıların %21'i 7-9 yıl tecrübe sahibi iken katılımcıların %15'i 10 yıldan fazla tecrübeye sahiptir.

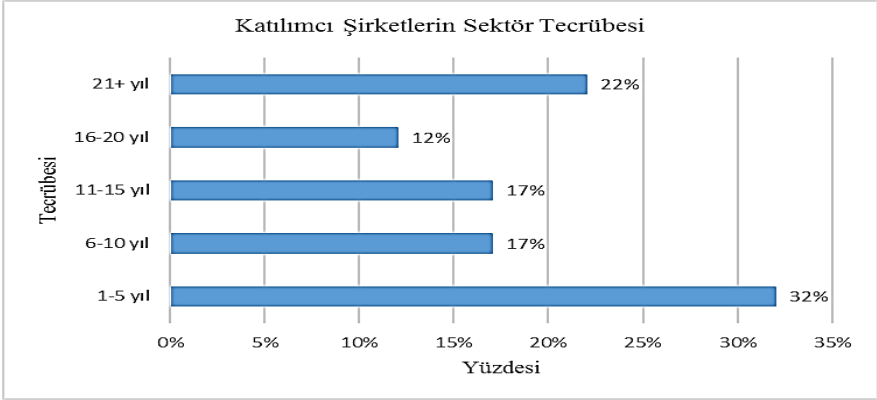


Şekil 8. Katılımcıların Sektörlerine Göre Dağılımları

Şekil 8'deki verileri katılımcı firmaların çalıştıkları sektörlerinin dağılımını göstermektedir. Araştırmaya katılan firmaları %35'i lojistik, %25'i denizcilik, %25'i gemi acenteliği ve %15'i de gemi işletmeciliği sektörlerinde faaliyet göstermektedir.



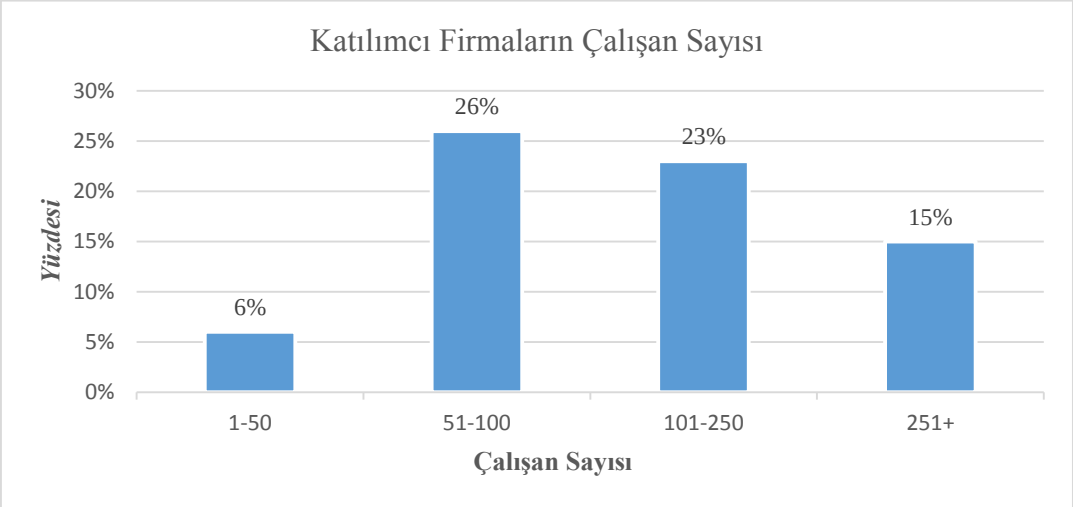
Şekil 9. Şirketlerin Tecrübesine Göre Dağılımları



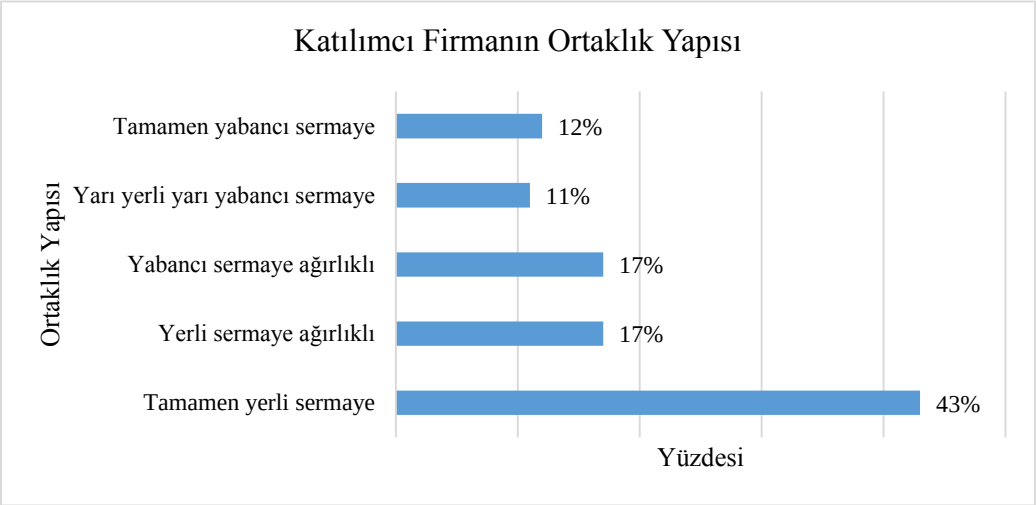
Şekil 9'daki verilere bakıldığında katılımcı firmaların 32'si 1-5 yıl arasında sektör tecrübesi olduğunu görülmektedir. Diğer katılan şirketlerin %22'si 21+ yıl, %17'si 11-15 yıl, %12'si 16-20 yıl ve %17'si de 6-10 yıl aralarında sektör tecrübesi olduklarını ortaya çıkmıştır.

Şekil 10. Katılımcı Şirketlerin Çalışan Sayısına Göre Dağılımları

Şekil 10'da yer alan verilere bakılırsa katılımcı firmaların %21'sı 51-100 kişiyi çalıştırmaktadır. Ayrıca, katılımcı firmaların %23'ü 101-250, 15'i 250+ ve en küçük kesimi olan %6'sı da 1-50 çalışan sayısına sahiptir.



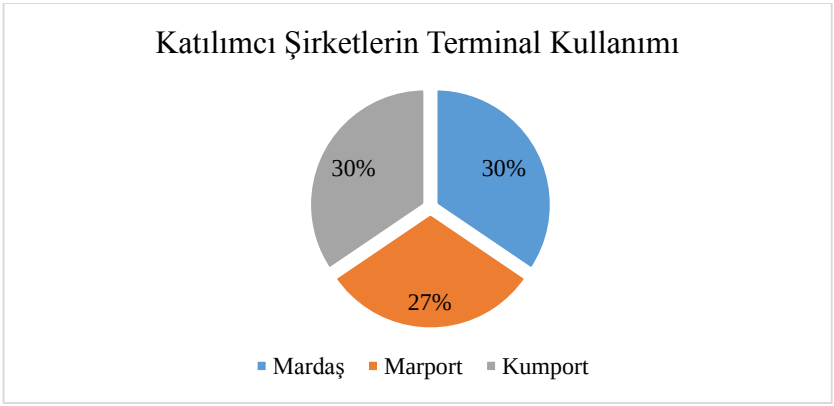
Şekil 11. Katılımcıların Çalışan Sayısına Göre Dağılımları



Çalışmaya katılan firmaların ortaklık yapısı şekil 11'de gösterilmiştir. Katılımcıların büyük çoğunluğu (%40) tamamen yerli sermaye ile kurulmuştur. Sadece katılımcı şirketlerin %12'si tamamen yabancı sermaye ortalık yapısına sahiptir.

Şekil 12. Şirketlerin Terminal Kullanımlarına Göre Dağılımları

Araştırmada katılım sağlayan şirketlerin birçoğu kullandıkları terminali belirtmemişlerdir. Kullandıkları terminali belli eden katılımcıların %42'si Kumport terminalini kullanmışlardır. Ayrıca, kullanıcıların %30'u Marport terminalin kullanıcısı olduğunu ortaya çıkmıştır. Son olarak, katılımcıların %27'si Mardaş kullanıcıları olarak cevap vermişlerdir. Detaylar şekil 12'de bulunmaktadır.



Tablo 10. Maddelerin Tanımlayıcı İstatistikler

	N	Min	Max	Ort	Std Sapma	Çarpıklık		Basıklık	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
KII1	57	1,00	5,00	3,421	,905	-,505	,316	,486	,623
KII2	57	1,00	5,00	3,404	1,050	-,695	,316	,094	,623
KII3	57	1,00	5,00	3,737	1,044	-,907	,316	,723	,623
KII4	57	1,00	5,00	3,491	1,104	-,596	,316	-,370	,623
KII5	57	1,00	5,00	3,446	1,101	-,150	,316	-,689	,623
KDH1	57	1,00	5,00	3,304	1,084	-,298	,316	-,593	,623
KDH2	57	2,00	5,00	3,579	,981	-,111	,316	-,950	,623
KDH3	57	1,00	5,00	3,643	,990	-,585	,316	,298	,623
KDH4	57	1,00	5,00	3,625	1,010	-,679	,316	,176	,623
KDH5	57	1,00	5,00	3,357	,990	-,216	,316	-,200	,623
KTA1	57	1,00	5,00	3,491	,776	-,206	,316	1,060	,623
KTA2	57	2,00	5,00	3,759	,865	-,344	,316	-,369	,623
KTA3	57	1,00	5,00	3,643	1,042	-,396	,316	-,578	,623
KTA4	57	1,00	5,00	3,158	1,115	-,163	,316	-,744	,623
KTA5	57	1,00	5,00	3,089	1,243	-,060	,316	-,862	,623
KEU1	57	1,00	5,00	3,446	1,179	-,409	,316	-,592	,623
KEU2	57	1,00	5,00	3,255	1,183	-,389	,316	-,587	,623
KEU3	57	1,00	5,00	3,393	1,080	-,505	,316	-,100	,623
KEU4	57	1,00	5,00	3,509	1,071	-,701	,316	,248	,623
KEU5	57	1,00	5,00	3,772	1,000	-,517	,316	-,233	,623
HK1	57	1,00	5,00	3,789	,959	-,692	,316	,231	,623
HK2	57	1,00	5,00	3,875	,908	-,782	,316	,784	,623

HK3	57	1,00	5,00	3,737	,917	-,740	,316	,513	,623
HK4	57	2,00	5,00	3,736	,929	-,248	,316	-,705	,623
HK5	57	1,00	5,00	3,418	1,081	-,397	,316	-,339	,623
HK6	57	1,00	5,00	3,589	1,048	-,631	,316	-,164	,623
MO1	57	1,00	5,00	3,464	1,117	-,623	,316	-,513	,623
MO2	57	2,00	5,00	3,491	,928	-,182	,316	-,804	,623
MO3	57	1,00	5,00	3,463	,901	-,493	,316	-,022	,623
MO4	57	1,00	5,00	3,571	1,033	-,350	,316	-,605	,623
HF1	57	1,00	5,00	3,444	,939	-,370	,316	-,279	,623
HF2	57	2,00	5,00	3,482	,945	,053	,316	-,833	,623
HF3	57	1,00	5,00	3,426	,878	-,502	,316	,022	,623

Maddelerin Tanımlayıcı istatistikleri Tablo 10'da görülmektedir. Tüm madde ortalamalarının 3 ile 4 arasında yer aldığı görülmektedir. Basıklık Çarpıklık değerlerinin hemen hemen tümünün (-1,+1) aralığında yer aldığı görülmektedir. Tablo 9'da Maddelerin Tanımlayıcı İstatistikleri yer almaktadır.

Maddelerden sonra maddelerin oluşturduğu boyutlar incelenmiştir. Her boyut madde ortalamalarından oluşmaktadır. Maddelerin boyutlar altında tam olarak yer alıp almadığının saptanması için Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılabilir fakat Açıklayıcı Faktör Analizinin örneklem ile ilgili kısıtına göre örneklem sayısı madde sayısının en az 5 katı olmalıdır. (Hair vd., 2010: 75). Bu koşul sağlanamamaktadır. Hem bu koşul sağlanmadığından hem de kullanılan ölçekler daha önce Açıklayıcı veya Doğrulayıcı Faktör Analizine tabi tutulduğundan tekrar faktör analizi yapılmamıştır (Tongzon vd., 2009).

Panayides ve Song (2007) tarafından önerilen TZO'nun dört faktör ölçeğinin geçerliliğini ve güvenilirliğini doğrulamak için, Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) tekniği uygulanmıştır. Tongzon vd., (2009: 25)'ın liman tedarik zinciri oryantasyonu konulu çalışmasında Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yapıldığında bu ölçeğin geçerliliğini tekrar onaylanmıştır. Benzer şekilde, liman performansı ile ilgili ölçeğinin geçerliliğini ve güvenilirliğini Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) tekniği uygulanarak Woo (2010: 45) tarafından onaylanmıştır.

Hem çalışmada elde edilen veri sayısının değişken sayısına göre düşük olması nedeni ile hem de kullanılan ölçeklerin daha çnce AFA ve DFA'ya göre geçerlilik düzeyi incelenmiş olduğundan çalışmada boyut altındaki maddelerin ortalaması alınmıştır.

Tablo 11. Boyutların Tanımlayıcı İstatistikler

	N	**Min**	**Max**	**Ort**	**Std Sapma**	**Çarpıklık**		**Basıklık**	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Kİİ	57	1,00	5,00	3,500	,779	-,762	,316	1,051	,623
KDH	57	1,80	5,00	3,502	,683	,033	,316	-,159	,623
KTA	57	1,80	5,00	3,428	,681	,022	,316	,369	,623
KEU	57	1,80	5,00	3,475	,799	-,271	,316	-,599	,623
HK	57	2,17	5,00	3,691	,667	-,308	,316	-,492	,623
MO	57	2,00	5,00	3,497	,799	-,407	,316	-,580	,623
HF	57	2,00	5,00	3,451	,793	-,302	,316	-,471	,623

Tablo 11'de boyutların tanımlayıcı istatistikleri içermektedir. Ortamalara bakıldığında, limanın tedarik zinciri ortanyasyon seviyesi ile ilgili ipuçlar görülmektedir. Değerlendirme ifadeleri 5'lik liker ölçüsü üzerinde yapıldığı için tabloda yer alan 3 ve üzeri ortamaları limanın TZO'na yöneldiğinin bir göstergesidir.

4.6.1. Güvenilirlik Analizi

Araştırmadaki boyutların güvenirliği test etmek için Cronbach's Alpha güvenilirlik testini uygulanmıştır. Cronbach's Aplha 1951'de Lee Cronbach tarafından geliştirilmiştir. Cronbach's Alpha 1 ile 0 arasında ifade edilir ve bir ölçeğin iç tutarlığını ölçmektedir (Tavakol vd., 2011: 53). Liman terminallerdeki yapılan anketin güvenilirlik testi Tablo 12'de gösterilmiştir.

Tablo 12. TZO Ölçeğin Güvenilirlik Sonuçları

Boyutlar	**Cronbach's Alpha**	**Maddeler**
Kullanıcılar İle İlişki	,803	5
Katma Değer Hizmetler	,702	5
Karma Taşımacılık Altyapı	,726	5
Kanal Entegrasyon Uygulamaları	,778	5

Araştırmanın tedarik zinciri oryantasyonu ölçeğinin ilk boyutu olan kullanıcılar ile ilişki, Cronbach's Alpha'nın güvenilirlik testi sonucunda 0,803 oranına sahiptir. Dolaysıyla, bu boyutun güvenilirlik olduğunu göstermektedir. Katma değer hizmetler, karma taşımacılık altyapı ve kanal entegrasyon uygulamaları boyutlarının birer güvenilirlik oranları, sırası ile 0,702, 0,726, ve 0,778 olarak çıkmıştır.

Genel olarak, araştırmadaki ölçek iyi ve kabul edilebilir bir güvenilirliğine sahiptir. TZO ölçeğine ait madde toplam istatistikleri incelendiğinde, istatistiksel olarak birçok maddenin ölçekten çıkarılmasının ölçeğin güvenilirliğini önemli ölçüde arttırdığı görülmektedir.

Tablo 13. Liman Performansı (LP) Ölçeğin Güvenilirlik Sonuçları

Boyutlar	Cronbach's Alpha	Maddeler
Hizmet Kalitesi	0,785	6
Müşteri Oryantasyonu	0,818	4
Hizmet Fiyatı	0,842	3

Araştırmanın liman performansı ölçeğinin ilk boyutu olan hizmet kalitesi, Cronbach's Alpha'nın güvenilirlik testi sonucunda 0,785 oranına sahiptir. Dolaysıyla, bu boyutun güvenilirlik olduğunu göstermektedir.

4.6.2. Hipotezlerin Testi

Araştırma hipotezlerin testi için daha önce kurulan modeller üzerinden yapılmıştır. Araştırmanın ilk modeli TZO boyutlarının HK üzerindeki etkisini incelemektedir. İkinci modeli ise, TZO boyutlarının MO üzerindeki etkisini incelemektedir. Araştırmanın üçüncü modeli de TZO boyutlarının HF üzerindeki etkisini incelemektedir.

4.6.2.1. Model 1. Tedarik Zinciri Boyutlarının Hizmet Kalitesi Üzerindeki Etkisi

Araştırmanın amaçları doğrultusunda, öncelikle tedarik zinciri oryantasyonu (TZO) boyutları ve hizmet kalitesi (HK) arasındaki ilişki Çoklu Regresyon analizi ile incelenmiştir. Regresyon yöntemi olarak adım adım regresyon (Stepwise Regression) yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın ilk modeli aşağıdaki hipotezleri test edecektir:

- H_{1a}: Kİİ'nin HK üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.
- H_{1b}: KDH'ın HK üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.
- H_{1c}: KTA'nın HK üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.
- H_{1d}: KEU'nun HK üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

Tablo 14, 15 ve 16'da adım adım regresyon sonuçları görülmektedir. Tablo 16'ya göre son oluşan modelde bağımsız değişkenler *Kİİ* ve *KEU* olarak yer almıştır. Tablo 16'ya göre *Kİİ* ve *KEU*'nun HK üzerindeki etkileri anlamlıdır. *Kİİ*'nin *KEU*'ya göre daha güçlü bir etkisi bulunmaktadır. Tablo 15'e göre Kİİ ve KEU'nun bağımsız değişken HK'nin ise bağımlı değişken olarak yer aldığı model istatistiksel olarak anlamlıdır. KTA ve KDH değişkenlerinin HK üzerinde anlamlı etkisi olmadığından bu değişkenler modelden çıkarılmıştır. Tablo 14'e göre modelin *R* değeri 0,766, ayarlı R^2 değeri ise 0,571 olarak elde edilmiştir. *Kİİ* ve *KEU'daki* değişkenlikler birlikte *HK*'deki değişkenliğin %57'sini açıklamaktadır.

Tablo 14. İlk Modelin Özeti

Model	R	R^2	Düzeltilmiş R^2	Tahminin Std Hatası
1	,706	,498	,489	,47714
2	,766	,586	,571	,43708

Bağımsız değişken: Tedarik Zinciri Oryantasyonu (TZO); Faktörler: Kİİ, KDH, KTA ve KEU. Bağımlı değişken: Liman Performansı (LP); Faktörler: HK

Tablo 15. İlk Modelin ANOVA Sonuçları

ANOVA						
Model		KT	df	KO	F	Sig.
1	Regresyon	12,411	1	12,411	54,514	,000[b]
	Residual	12,521	55	,228		
	Toplam	24,932	56			
2	Regression	14,616	2	7,308	38,254	,000[c]
	Residual	10,316	54	,191		
	Toplam	24,932	56			

Bağımsız değişken: Tedarik Zinciri Oryantasyonu (TZO); Faktörler: Kİ ve KEU. Bağımlı değişken: Liman Performansı (LP); Faktörler: HK

Tablo 16. Model 1'in Katsayıları

Model		***β***	***S***	***βz***	***t***	***Sig.***
1	**Sabit**	1,575	,293		5,365	,000
	Kİİ	,605	,082	,706	7,383	,000
2	**Sabit**	1,139	,298		3,825	,000
	Kİİ	,430	,091	,502	4,735	,000
	KEU	,301	,089	,360	3,398	,001

Hipotezlerden H_{1a} ve H_{1d} desteklenir ve bu iki hipotez için H_0 hipotezleri red edilir. H_{1b} ve H_{1c} hipotezleri desteklenmez ve bu iki hipotez için H_0 hipotezleri kabul edilir. Sonuçlar tablo 17'de görülmektedir.

Tablo 17. Model 1'in Hipotez Testi Sonuçları

Hipotez		Sonuç	
H_{1a}	Kİİ'nin HK üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.	H_0 red	H_{1a} desteklenir
H_{1b}	KDH'ın HK üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.	H_0 kabul	H_{1b} desteklenmez
H_{1c}	KTA'nın HK üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.	H_0 kabul	H_{1c} desteklenmez
H_{1d}	KEU'nun HK üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.	H_0 red	H_{1d} desteklenir

4.6.2.2. Model 2. Tedarik Zinciri Boyutlarının Müşteri Oryantasyonu Üzerindeki Etkisi

Araştırmanın amaçları doğrultusunda, öncelikle tedarik zinciri oryantasyonu (TZO) boyutları ve Müşteri Oryantasyonu (MO) arasındaki ilişki Çoklu Regresyon analizi ile incelenmiştir. Regresyon yöntemi olarak adım adım regresyon (Stepwise Regression) yöntemi kullanılmıştır.

Araştırmanın ilk modeli aşağıdaki hipotezleri test edecektir:

- H_{2a}: Kİİ'nin MO üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.
- H_{2b}: KDH'ın MO üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.
- H_{2c}: KTA'nın MO üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.
- H_{2d}: KEU'nun MO üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

Tablo 18, 19 ve 20'de adım adım regresyon sonuçları görülmektedir. Tablo 20'ye göre bağımsız değişkenlerinden sadece Kİİ ve *KEU*'nun bağımsız değişkenleri *MO* bağımlı değişkenini istatistiksek olarak anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

Tablo 19'a göre bu iki bağımsız değişkenin birlikte bağımlı değişkeni etkilediği model istatistiksel olarak anlamlıdır. Tablo 18'e göre son oluşan modelde bağımsız değişkenler *Kİİ* ve *KEU* olarak yer almıştır. Modelin *R* değeri 0,685, ayarlı R^2 değeri ise 0,469 olarak elde edilmiştir. *Kİİ* ve *KEU*'daki değişkenlikler birlikte MO'daki değişkenliğin %47'sini açıklamaktadır.

Tablo 18. Model 2'in Özeti

Model	R	R^2	Düzeltilmiş R^2	Tahminin Std Hatası
1	,613	,376	,365	,63638
2	,685	,469	,449	,59260

Bağımsız değişken: Tedarik Zinciri Oryantasyonu (TZO); Faktörler: Kİ ve KEU. Bağımlı değişken: Liman Performansı (LP); Faktörler: MO

Tablo 19. İkinci Modelin ANOVA Sonuçları

ANOVA						
Model		KT	df	KO	F	Sig.
1	Regresyon	13,439	1	13,439	33,183	,000b
	Residual	22,274	55	,405		
	Toplam	35,713	56			
2	Regression	16,750	2	8,375	23,848	,000c
	Residual	18,963	54	,351		
	Toplam	35,713	56			

Bağımsız değişken: Tedarik Zinciri Oryantasyonu (TZO); Faktörler: Kİ ve KEU. Bağımlı değişken: Liman Performansı (LP); Faktörler: MO

Tablo 20'ye göre Kİİ ve KEU'nun HF üzerindeki etkileri anlamlıdır. *KEU*'nun *Kİİ*'ye göre daha güçlü bir etkisi bulunmaktadır. KTA ve KDH değişkenlerinin MO üzerinde anlamlı etkisi olmadığından bu değişkenler modelden çıkarılmıştır.

Tablo 20. Model 2'in Katsayıları

Model		*β*	*S*	*βz*	*t*	*Sig.*
1	**Sabit**	1,367	,379		3,605	,001
	Kİİ	,613	,106	,613	5,760	,000
2	**Sabit**	,766	,404		1,898	,063
	Kİİ	,405	,120	,405	3,373	,001
	KEU	,378	,123	,369	3,071	,003

Bağımsız değişken: Tedarik Zinciri Oryantasyonu (TZO); Faktörler: Kİ ve KEU. Bağımlı değişken: Liman Performansı (LP); Faktörler: MOHK

Hipotezlerden H_{2a} ve H_{2d} desteklenir ve bu iki hipotez için H_0 hipotezleri red edilir. H_{2b} ve H_{2c} hipotezleri desteklenmez ve bu iki hipotez için H_0 hipotezleri kabul edilir. Sonuçlar Tablo 21'de görülmektedir.

Tablo 21. Model 2'in Hipotez Testi Sonuçları

Hipotez		**Sonuç**	
H_{2a}	Kİİ'nin MO üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.	H_0 red	H_{2a} desteklenir
H_{2b}	KDH'ın MO üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.	H_0 kabul	H_{2b} desteklenmez
H_{2c}	KTA'nın MO üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.	H_0 kabul	H_{2c} desteklenmez
H_{2d}	KEU'nun MO üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.	H_0 red	H_{2d} desteklenir

4.6.2.3. Model 3. Tedarik Zinciri Boyutlarının Hizmet Fiyatı Üzerindeki Etkisi

Araştırmanın amaçları doğrultusunda, öncelikle tedarik zinciri oryantasyonu (TZO) boyutları ve hizmet fiyatı (HF) arasındaki ilişki Çoklu Regresyon analizi ile incelenmiştir. Regresyon yöntemi olarak adım adım regresyon (Stepwise Regression) yöntemi kullanılmıştır.

Araştırmanın ilk modeli aşağıdaki hipotezleri test edecektir:

- H_{3a}: Kİİ'nin HF üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.
- H_{3b}: KDH'ın HF üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.
- H_{3c}: KTA'nın HF üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.
- H_{3d}: KEU'nun HF üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

Tablo 22. Model 3'ün Özeti

Model	R	R^2	Düzeltilmiş R^2	Tahminin Std Hatası
1	,647	,419	,409	,60955

Bağımsız değişken: Tedarik Zinciri Oryantasyonu (TZO); Faktörler: KEU. Bağımlı değişken: Liman Performansı (LP); Faktörler: HF

Tablo 22, 23 ve 24'te adım adım regresyon sonuçları görülmektedir. Tablo 24'e göre son oluşan modelde bağımsız değişkenler keu olarak yer almıştır. *KEU*'nın *HF* üzerindeki istatistik olarak anlamlı etkisi bulunmaktadır. Tablo 22'ye göre modelin R değeri 0,647, R^2 değeri ise 0,419 olarak elde edilmiştir. KÜ'deki değişkenlikler birlikte HF'daki değişkenliğin %41'ini açıklamaktadır.

Tablo 23. Üçüncü Modelin ANOVA Sonuçları

ANOVA						
Model		KT	df	KO	F	Sig.
1	Regresyon	14,744	1	14,744	39,684	,000
	Residual	20,435	55	,372		
	Toplam	35,180	56			

Bağımsız değişken: Tedarik Zinciri Oryantasyonu (TZO); Faktörler: KEU. Bağımlı değişken: Liman Performansı (LP); Faktörler: HF

Tablo 23'e göre *KEU*'nun bağımsız değişken *HF*'nın ise bağımlı değişken olarak yer aldığı model istatistiksel olarak anlamlıdır. *Kİİ, KDH* ve *KTA* değişkenlerinin *MO* üzerinde anlamlı etkisi olmadığından bu modelden çıkarılmıştır.

Tablo 24. Model 3'ün Katsayıları

Model		***β***	***S***	***βz***	***t***	***Sig.***
1	**Sabit**	1,220	,363		3,357	,001
	KEU	,642	,102	,647	6,299	,000

Bağımsız değişken: Tedarik Zinciri Oryantasyonu (TZO); Faktörler: KEU. Bağımlı değişken: Liman Performansı (LP); Faktörler: HF

Tablo 25. Model 3'ün Hipotez Testi Sonuçları

Hipotez		**Sonuç**		
H_{3a}	Kİİ'nin HF üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.	H_0 kabul	H_{3a}	desteklenmez
H_{3b}	H3b: KDH'ın HF üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.	H_0 kabul	H_{3b}	desteklenmez
H_{3c}	H3c: KTA'nın HF üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.	H_0 kabul	H_{3c}	desteklenmez
H_{3d}	KEU'nun HF üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.	H_0 red	H_{3d}	desteklenir

Hipotezlerden sadece H3d desteklenir ve bu hipotez için H0 hipotezleri red edilir. H1a, H3b ve H3c hipotezleri desteklenmez ve bu iki hipotez için H0 hipotezleri kabul edilir. Sonuçlar Tablo 25'te görülmektedir.

4.7. Araştırma Bulguların Tartışılması

Yapılan regresyon analizi sonuçları araştırmanın bağımsız değişkeni olan TZO'nun '*kullanıcı ile ilişkiler*' ve '*kanal entegrasyon uygulamaları*' boyutlarının bağımlı değişkeni olan LP'nın '*hizmet kalitesi*' üzerine istatistiksel olarak anlamlı bir etkileri olduğunu ortaya çıkmıştır. TZO'nun '*kullanıcı ile ilişkiler*' boyutu '*kanal entegrasyon uygulamaları*' boyutuna göre LP'nin '*hizmet kalitesi*' üzerine daha güçlü bir etkisi bulunmaktadır. Ayrıca, TZO'nun diğer boyutları olan '*katma değer hizmetleri*' ve '*karma taşımacılık altyapısı*'nın LP'nin '*hizmet kalitesi*' üzerinde anlamlı etkisi olmadığından bu değişkenler modelden çıkarılmıştır.

Böylece, Araştırmanın ilk modelin hipotezleri olan H_{1a} ve H_{1d} desteklenir ve bu iki hipotez için H_0 hipotezleri red edilir. H_{1b} ve H_{1c} hipotezleri desteklenmez ve bu iki hipotez için H_0 hipotezleri kabul edilir.

Daha sonrası TZO'nun '*kullanıcı ile ilişkiler*' boyutu '*kanal entegrasyon uygulamaları*' boyutlarının bağımlı değişkeni olan LP'nın '*müşteri oryantasyonu*' üzerine statistiksel olaral anlamlı bir etkileri olduğunu ortaya çıkmıştır. TZO'nun '*kullanıcı ile ilişkiler*' boyutu, '*kanal entegrasyon uygulamaları*' boyutuna göre LP'nin '*hizmet kalitesi*' üzerine daha güçlü bir etkisi bulunmaktadır. Ayrıca, TZO'nun diğer boyutları olan '*katma değer hizmetleri*' ve '*karma taşımacılık altıypısı*'nın LP'nin '*müşteri oryantasyonu*' üzerinde anlamlı etkisi olmadığından bu değişkenler modelden çıkarılmıştır.

Böylece, Araştırmanın ilk modelin hipotezleri olan H_{2a} ve H_{2d} desteklenir ve bu iki hipotez için H_0 hipotezleri red edilir. H_{1b} ve H_{1c} hipotezleri desteklenmez ve bu iki hipotez için H_0 hipotezleri kabul edilir.

Son olarak. TZO'nun '*kanal entegrasyon uygulamaları*' boyutunu bağımlı değişkeni olan LP'nın '*hizmet fiyatı*' üzerine istatistiksel olarak anlamlı bir etkileri olduğunu ortaya çıkmıştır. Ayrıca, TZO'nun diğer boyutları olan '*kullanıcı ile ilişkiler*' '*katma değer hizmetleri*' ve '*karma taşımacılık altyapısı*'nın LP'nin '*hizmet fiyatı*' üzerine anlamlı etkisi olmadığından bu değişkenler modelden çıkarılmıştır. Böylece, Araştırmanın üçüncü modelin hipotezleri olan H_{3d} desteklenir ve bu hipotez için H_0 hipotezleri red edilir. H_{3a}, H_{3b} ve H_{3c} hipotezleri desteklenmez ve bu üç hipotez için H_0 hipotezleri kabul edilir.

Bu çalışmanın sonuçları TZO'nun 'kullanıcı ile ilişkiler' boyutunun LP'nın üç boyutlarının ikisini (hizmet kalitesi ve müşteri oryantasyonu) önemli derecede etkilediğini ortaya çıkmıştır. Hult, Ketchen Jr, Adams ve Mena, (2008: 1)'ın araştırmalarında, TZO ve performans ile ilgili literatürde, buna yakın sonuçlar görülmektedir. Müşteri, rakip, tedarikçi ve stratejik ve lojistik oryantasyonu gibi tedarik zinciri oryantasyonun önemli faktörleri ile performans arasında bir evrik (iki yönlü) ilişki olduğunu ortaya çıkmıştır. Tinney'in (2012: 11) araştırmasında, TZO ile işbirliği arasında ilişki olduğunu ve bu ilişkinin firma performansına da etkilediğini göstermiştir.

Shanmugan ve Kabiraj (2012: 45)'ın çalışmalarında, pazar oryantasyonu, işletmelerarası ilişki yönetimi gibi boyutları değinerek tedarik zinciri oryantasyonunun iştletmenin kendi performansı ve içinde faaliyet gösterdiği zincirinin güven, işbirliği, müsteri oryantasyonu, bilgi paylaşımı gibi performansı bileşenleri için önemli olduğu sonuca varılmıştır.

Sakagawa ve Morimura (2018: 1)'ın çalışmalarında pazar oryantasyonunun ve stratejik TZO'nun iş performansı üzerine önemli derecede etkilediğini göstermiştir. Daha sonrası, sonuçlar pazarlama yeteneklerinin iş performansı ile müşteri ilişkileri yönetimi arasında bir aracı olarak hizmet ettiğini göstermektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmanın amacı limanların TZO'nun LP üzerine etkisini incelenmiştir. Bu amacın doğrultusunda önce nakliye şirketler ve liman kullanıcıların liman TZO ve LP ile ilgili sorular sorulmuştur. Daha sonra elde edilen veriler güvenilirlik analizi, faktör analizi ve Çoklu Regresyon analizi kullanılarak analiz edilmiştir.

Bu araştırma anket tasarımı ile yapılacaktır. Anket tasarımı soru formları ile veri toplanarak ya da önceden tanınmış evrenden bireyleri ile kişisel görüşmeler yoluyla yapılan bir araştırma tasarımıdır. Bu tasarımın daha etkili, daha az maliyetli ve bir hedef evrenden en kolay bilgi toplama yöntemi olduğu için seçilmiştir.

Bu çalışmada 5'lik likert anket formu kullanarak katılımcılardan veri toplanmıştır. Çalışmada kullanılan liman tedarik zinciri oryantasyonu ölçmek için Panayides ve Song (2007) ve (2008)'ın geliştirdiği tedarik zinciri oryantasyonu bileşenleri üzerinden, Tongzon vd. (2009) tarafından hazırlanan liman tedarik zinciri oryantasyon anketi kullanılmıştır. Bu ölçeğin alt bileşenler şunlardır: *'kullanıcılar ile ilişki', 'katma değer hizmetler', 'karma taşımacılık altyapı ve 'kanal entegrasyon uygulamaları'.*

Ayrıca, liman performansını ölçmek için Woo (2010) tarafından geliştirilen anketi kullanılmıştır. Liman performans ölçeği *'müşteri oryantasyonu', 'hizmet fiyatı', 'deniz ve kara işlemleri', 'kargo işlemleri'* olmak üzere dört bileşenlere dayanmaktadır. Araştırmadaki anket formları 1: kesinlikle katılmıyorum ve 5: kesinlikle katılıyorum arası değerlendirme kriterleri ifadelerden oluşmaktadır. Verilerin çoğu online anketler yolu ile toplanmıştır.

Bu çalışmanın ana kütlesi Türkiye'nin Ambarlı limanın terminalleri kullanan nakliye hatları, gemi acenteleri ve denizyolu lojistiğinde faaliyet gösteren işletmelerdir. Araştırmanın zaman ve kaynak kısıtlığından dolayı tüm ana kütleye ulaşmak mümkün olmamıştır. Çalışmanın örneklemesi ankete cevap veren 66 işletmelerden oluşmaktadır.

Ankete uygulanan güvenilirlik analizi ile anketin yüksek oranda güvenilir olduğu sonucuna varılmıştır. Verilere faktör analizi uygulayabilmek için ise değişkenler arası belli bir ilişkinin bulunması gerekmektedir. Çalışmanın iki değişkeni olan tedarik zinciri oryantasyonu (TZO) ve liman performansı (LP) maddeleri detaylı bir şekilde analiz edilmiştir. Analiz sonucunda verilerin faktör analizi yapmaya uygunluğu test edilmiş ve uygunluğun iyi seviyede olduğu sonucuna varılmıştır.

Maddelerden sonra maddelerin oluşturduğu boyutlar incelenmiştir. Her boyut madde ortalamalarından oluşmaktadır. Maddelerin boyutlar altında tam olarak yer alıp almadığının saptanması için Açıklayıcı Faktör Analizi yapılabilir fakat Açıklayıcı Faktör Analizinin örneklem ile ilgili kısıtına göre örneklem sayısı madde sayısının en az 5 katı olmalıdır. Hem bu koşul sağlanmadığından hem de kullanılan ölçekler daha önce Açıklayıcı veya Doğrulayıcı Faktör Analizine tabi tutulduğundan tekrar faktör analizi yapılmamıştır.

Verilerin analizi için son olarak aşamalı (adım adım) regresyon analizleri yapılmıştır. Bu analizleri gerçekleştirmek için çeşitli hipotezler oluşturulmuş, TZO faktörlerinin LP'nın her bir faktörü ile arasındaki ilişki tespit edilmeye çalışılmıştır. Analiz sonucunda elde edilen bulgulara göre TZO faktörleri olan Kİİ ve KEU'nın LP'nın HK üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

Daha Sonra, TZO faktörlerin LP'nın MO faktörü üzerinde bir etki olup olmadığını bakılmıştır. İkinci modelin analiz sonuçları TZO'nun Kİİ ve KEU faktörlerinin LP'nın MO üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bir etkisi olduğu ortaya çıkmıştır.

Üçüncü modelin analiz sonuçlarına bakıldığında, sadece TZO'nun KEU faktörün LP'nın HF faktörü üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bir etkisi olduğunu göstermiştir. Genel olarak, araştırma birden fazla TZO faktörlerin LP faktörlere önemli derecede etkilediği sonucu ortaya çıkmıştır.

Konu ile ilgili literatür taraması yapıldığında, TZO ve işbirliği arasında ilişki olduğunu tespit edilirmiştir. Bu ilişki firma performansına da etkilemektedir (Tinney, 2012). Aynı şekilde tedarik zinciri oryantasyonu, işletmenin tedarik zinciri kapasitesi ve stratejik hedeflerin arasında uyum sağlandığını ortaya çıkmıştır (Esper, Defee, ve Mentzer, 2010). Patel ve diğerlerinin (2013) araştırma bulgularına göre, stratejik TZO ve yapısal TZO, performansının artmasına katkı sağlamaktadır. Stratejik TZO, yapısal TZO ve firma performansı arasındaki ilişkiler dinamik ortamlarda daha da güçlenmektedir.

Bu sonuçlar ışığında çalışmanın ortaya koyduğu öneriler şu şekildedir:

- Tedarik zinciri oryantasyonu liman performansına önemli bir şekilde etkilediğini ortaya çıkmıştır. Bu nedenle limanların teriz zinciri üzeri oryantasyonu benimsemeleri performans açısından önem arz etmektedir.
- Liman operatörlerinin, kendi müşterilerinin (özellikle nakliye hatları ve nakliyecilerinin) algılarına dayanarak tedarik zinciri oryantasyon derecelerini izlemeleri önemli olduğunu ortaya çıkmaktadır. Liman kullanıcılarının endişelerini ve tercihlerini bu boşlukların doğasını ve kapsamını bilmeden ele almak daha az etkili olacaktır.
- Limanların tedarik zinciri oryantasyonu (TZO) seviyeleri çok yüksek olmadığı için limanlar daha çok TZO felsefini kapsamlı bir şekilde uygulanmalıdır. Öylece hem kendi performansı da artar ve yer aldığı tedarik zincirlerin diğer üyelerin performansların artırılmasına da katkıda bulunabilirler.

KAYNAKÇA

Abu-Saleh, M. A., Ali, M. Y., & Quazi, A. (2013). A comparative study of consumer and B2B goods importers' trust and commitment: Evidence from an Asian developing country. Australasian Marketing Journal (AMJ), 21(2), 126-136.

Ada, E. (2010). Tedarik Zinciri Yönetiminde Toplam Kalite Yönetimi. (Yüksek Lisans), Kadir Has Üniversitesi, İstanbul.

Alfalla-Luque, R., Marin-Garcia, J. A., & Medina-Lopez, C. (2015). An Analysis of The Direct and Mediated Effects of Employee Commitment and Supply Chain Integration on Organisational Performance. International Journal of Production Economics (162), 242–257.

Altas Limanı (2016), 'Konteyner İstatistikleri' Erişim 16 Mart 2017 http://www.altasliman.com/sirket_profili_istatistikler.php

Asadi, S. (2011). Logistics System: Information and Communication Technology. In R. Farahani, S. Rezapour, & L. Kardar (Eds.), Logistics Operations and Management: Concepts and Models (pp. 221-245): Elsevier Inc.

Ascencio, L. M., González-Ramírez, R. G., Bearzotti, L. A., Smith, N. R., & Camacho-Vallejo, J. F. (2014). A Collaborative Supply Chain Management System for a Maritime Port Logistics Chain. Journal of Applied Research and Technology, 12, 444-458.

Ashnai, B., Henneberg, S. C., Naudé, P., & Francescucci, A. (2016). Inter-personal and inter-organizational trust in business relationships: An attitude–behavior–outcome model. Industrial Marketing Management, 52, 128-139.

Ateş, A. (2014). Türkiye'de Liman Özelleştirmeleri: İskenderun Liman Örneği. Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 11(25), 427-457.

Ateş, A., Karadeniz, Ş., & Esmer, S. (2010). Dünya Konteyner Taşımacılığı Pazarında Türkiye'nin Yeri. Denizcilik Fakültesi Dergisi, 2(2), 83-98.

Ateş, İ., & Işık, E. (2010). Türkiye'de Lojistik Hizmetlerinin Gelişiminin İhracattaki Büyümeye Etkileri. Ekonomi Bilimleri Dergisi, 2(1).

Atlas (2007). Tarihçe. 'Atlas Limanı'. Erişim 16 Mart 2017. www.altasliman.com/sirket_profili_tarihce.php.

Aydin, G., & Dzhaleva-Chonkova, A. (2013). Discussions on Rail in Urban Areas and Rail History. Research in Transportation Economics, 41(1), 84-88.

Ballou, R. H. (2007). The Evolution and Future of Logistics and Supply Chain Management. European Business Review, 19(4), 332-348.

Baysal, M. E., Uygur, M., & Toklu, B. (2004). Veri Zarflama Analizi ile TCDD Limanlarında Bir Etkinlik Ölçümü Çalışması. Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi, 19(4), 437-442.

Beth Davis-Sramek, Ayman Omar, Richard Germain, (2019) "Leveraging supply chain orientation for global supplier responsiveness: The impact of institutional distance", The International Journal of Logistics Management, Vol. 30 Issue: 1, pp.39-56

Biber, G. (2014). Marmara Bölgesi Konteyner Terminallerinde Gerçekleşen Ticarette Tekirdağ Asyaport Limanı'nın Sahip Olacağı Payın İncelenmesi. Tekirdağ, Türkiye: Namık Kemal Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi.

Bichou, K. (2013). Port Operations Planning and Logistics. New York: Informa Law, Routledge.

Bolat, F. (2010). Marmara Bölgesi Limanlarının Ana (Hub) Liman Özellikleri Yönünden Potansiyellerinin İncelenmesi. (Doktora Tezi), İstanbul Teknik Üniversitesi, Ankara.

Bolat, F. (2010). Marmara Bölgesi Limanlarının Ana (Hub) Liman Özellikleri Yönünden Potansiyellerinin İncelenmesi. (Doktora Tezi), İstanbul Teknik Üniversitesi, Ankara. S. 28

Branch, A. E. (1986). Elements of Port Operations and Management. London: Chapman and Hall Ltd.

Branch, A. E. (2009). Global Supply Chain Management and International Logistics. New York: Routledge.

Cai, S., Yang, Z., & Jun, M. (2011). Cooperative norms, structural mechanisms, and supplier performance: Empirical evidence from Chinese manufacturers. Journal of Purchasing and Supply Management, 17(1), 1-10.

Capaldo, A., & Giannoccaro, I. (2015). How does trust affect performance in the supply chain? The moderating role of interdependence. International Journal of Production Economics, 166, 36-49.

Chen, I. J., & Paulraj, A. (2003). Towards a Theory of Supply Chain Management: The Constructs and Measurements. Journal of Operations Management (22), 119 -150.

Christiansen, M., Fagerholt, K., Nygreen, B., & Ronen, D. (2007). Chapter 4: Maritime Transportation. In C. Barnhart & G. Laporte (Eds.), Handbook in OR & MS (pp. 189-284): Elsevier B.V.

Christopher, M. (2005). Supply Chain Management: Creating Value-Adding Networks (Third Edition ed.). Great Britain: Pearson Education Limited.

Clott, C., & Hartman, B. C. (2016). Supply Chain Integration, Landside Operations and Port Accessibility in Metropolitan Chicago. Journal of Transport Geography, 51, 130-139.

Cooper, M. C., Lambert, D. M., & Pagh, J. D. (1998). Supply chain management: implementation issues and research opportunities. The International Journal of Logistics Management, 9(2), 1-19.

Coşar, A. K., & Demir, B. (2016). Domestic Road Infrastructure and International Trade: Evidence from Turkey. Journal of Development Economics, 118, 232-244.

Çavuşoğlu, D., & Deveci, D. A. (2013). İntermodal Demiryolu Taşımacılığı: Türkiye İçin Fırsatlar ve Tehditler Denizcilik Fakültesi Dergisi, 5(1), 93-120.

Çavuşoğlu, D., & Şakar, G. D. (2013). İntermodal Limanlar ve Pazarlama İletişimi: Liman Web Sitelerin İçerik Analizi. Denizcilik Fakültesi Dergisi, 5(2).

Çelik, M., Cebi, S., Kahraman, C., & Er, I. D. (2009). Application of Axiomatic Design and TOPSIS Methodologies Under Fuzzy Environment for Proposing Competitive Strategies on Turkish Container Ports in Maritime Transportation Network. Expert Systems with Applications, 36(3), 4541-4557.

Deniz Ticareti Genel Müdürlüğü (2019), '*Konteyner İstatistikleri*' Erişim 20 Haziran 2019. https://atlantis.udhb.gov.tr/istatistik/istatistik_konteyner.aspx

De Martino, M., Errichiello, L., Marasco, A., & Morvillo, A. (2013). Logistics Innovation in Seaports: An Inter-organizational Perspective. Research in Transportation Business & Management, 8, 123-133.

De-Langen, P. W., & Sharypova, K. (2013). Intermodal Connectivity as a Port Performance Indicator. Research in Transportation Business & Management, 8, 97-102.

Demirlioğlu, H. (2004). Türkiye Denizyolu Konteyner Taşımacılığının Kombine Taşımacılık ile Geliştirilmesi. (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.

Dwarakish, G. S., & Salim, A. M. (2015). Review on the Role of Ports in the Development of a Nation. Aquatic Procedia, 4, 295-301.

Farahani, R. Z., Asgari, N., & Davarzani, H. (Eds.). (2009). Supply Chain and Logistics in National, International and Governmental Environment: Concepts and Models. Berlin: Springer-Verlag.

Farahani, R. Z., Rezapour, S., & Kardar, L. (2011). Overview. In R. Z. Farahani, S. Rezapour, & L. Kardar (Eds.), Logistics Operations and Management: Concepts and Models (pp. 3-9): Elsevier Inc.

Feller, A., Shunk, D., & Callarman, T. (2006). Value Chains Versus Supply Chains. BP Trends, 1-7.

Flynn, B. B., Huo, B., & Zhao, X. (2010). The Impact of Supply Chain Integration on Performance: A Contingency and Configuration Approach. Journal of Operations Management (28), 58–71.

Frazelle, E. (2002). Supply Chain Strategy: The Logistics of Supply Chain Management. USA: McGraw-Hill Inc.

Fredendall, L. D., & Hill, E. (2001). Basics of Supply Chain Management. New York, ABD: St. Lucy Press.

Gunasekaran, A., Patel, C., & McGaughey, R. E. (2004). A Framework For Supply Chain Performance Measurement. International Journal of Production Economics(87), 333-347.

Gundlach, G. T., et al. (1995). "The Structure of Commintement in Exchange." Journal of Marketing 59 (1).

Güler, H. G., Arikawa, T., Oei, T., & Yalçıner, A. C. (2015). Performance of Rubble Mound Breakwaters Under Tsunami Attack, A Case Study: Haydarpasa Port, Istanbul, Turkey. Coastal Engineering, 104, 43-53.

Gülşen, A. Z. (2006). Tedarik Zinciri Yönetiminde Süreç Esneklik Konfigürasyonlarını Performans Analizi. (Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye.

Güner, S. (2015). Investigating Infrastructure, Superstructure, Operating and Financial Efficiency in The Management of Turkish Seaports Using Data Envelopment Analysis. Transport Policy, 40, 36-48.

Hair, J. F. J., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). Multivariate Data Analysis Seventh Edition Prentice Hall.

Hamid, A. B. A., & Sukati, I. (2011). The relationship between firm integration and supply chain orientation. Jurnal Kemanusiaan, 17.

Huang, Y., & Wilkinson, I. F. (2013). The dynamics and evolution of trust in business relationships. Industrial Marketing Management, 42(3), 455-465.

Hugos, M. (2003). Essentials of Supply Chain Management. New Jersery, ABD: John Wiles and Sons.

Islam, D. M. Z., Meier, F. J., Aditjandra, P. T., Zunder, T. H., & Pace, G. (2013). Logistics and Supply Chain Management. Research in Transportation Economics, 41(1), 3-16.

İMEAK. (2015). Deniz Ticareti: Ticari Limanlarımız. https://www.denizticaretodasi.org.tr/Shared%20Documents İMEAK Resmî Websitesi'nden Alınmıştır.

Jacobs, M. A., Yu, W., & Chavez, R. (2016). The Effect of Internal Communication and Employee Satisfaction on Supply Chain Integration. International Journal of Production Economics(171), 60-70.

Jacobs, W., Ducruet, C., & Langen, P. D. (2010). Integrating World Cities Into Production Networks: The Case Of Port Cities. The Author(s).

Jadhav, A., Orr, S., & Malik, M. (2018). The role of supply chain orientation in achieving supply chain sustainability. International Journal of Production Economics. Accepted Manuscript.

Kara, M., Tayfur, L., & Basık, H. (2009). Küresel Ticarette Lojistik Üslerin Önemi ve Türkiye. Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 6(11), 69-84.

Karagülle, A. Ö. and M. Yıldırımlı (2012). "The Effects of Global Crisis on Turkish Air Industry." İstanbul University, School of Transportation and Logistics. Retrieved online on May, 2016 from http://www.havakargoturkiye.com/

Karataş, Ç., & Sait, P. (2014). Liman İnovasyonları ve Bilgi Sistemleri: Türkiye Limanları Üzerine Bir Araştırma. Journal of Entrepreneurship and Innovation Management, 3(2).

Kayserilioğlu, E. (2004). Deniz Taşımacılığı Sektör Profili. İstanbul, Deniz Ticaret Odası Yayınları, 1-31.

Kherbash, O., & Mocan, M. L. (2015). A Review of Logistics and Transport Sector as a Factor of Globalization. Procedia Economics and Finance, 27, 42-47.

Kim, S. W. (2009). An investigation on the direct and indirect effect of supply chain integration on firm performance. International Journal of Production Economics, 119 (2), 328-346.

Kişi, H., Fışkın, R., Uçan, E., Şakar, C., Çakır, E., Kaya, A. Y., & Gülcan, T. A. (2015). Operational Planning In Ports: A Study On The Present State Of Turkish Ports. Journal of ETA Maritime Science, 3(1), 37-46.

Koçak, E., & Kişi, H. H. (2015). Liman Özelleştirmeleri: Mersin Limanı için Beklentiler ve Gerçekleşmeler. International Journal of Economic and Administrative Studies (15), 279-296.

Korkmaz, O. (2012). Türkiye'de Gemi Taşımacılığının Bazı Ekonomik Göstergelere Etkisi. Business and Economics Research Journal, 3(2), 97-109.

Lengnick-Hall, M. L., Lengnick-Hall, C. A., & Rigsbee, C. M. (2013). Strategic Human Resource Management and Supply Chain Orientation. Human Resource Management Review (23), 366-377.

Li, S., Ragu-Nathan, B., Ragu-Nathan, T. S., & Subba Rao, S. (2006). The impact of supply chain management practices on competitive advantage and organizational performance. Omega Journal, 34 (2), 107-124.

Lojiport (2016). '*Akçansa Port'ta Her Yüke Liman Hizmeti Var'*. Erişim 20 Haziran 2019. https://www.lojiport.com/akcansa-portta-her-yuke-liman.html.

Lummus, R. R., & Vokurka, R. J. (1999). Defining Supply Chain Management: A Historical Perspective and Practical Guidelines. Industrial Management & Data Systems, 99 (1), 11-17.

Lummus, R. R., Kurumw'ede, D. W., & Vokurka, R. J. (2001). The Relationship of Logistics to Supply Chain Management: Developing a Common Industry Definition. Industrial Management & Data Systems, 101(8), 426-432.

Mangan, J., Lalwani, C., & Fynes, B. (2008). Port-centric Logistics. The International Journal of Logistics Management, 19(1), 29-41.

Mardaş (2014). 'Terminal Hizmetleri. Mevcut Elleçleme Kapasitesi'. Erişim 16 Mart 2017. http://www.mardas.com.tr/acentelik/mardas.aspx?id=200&lang=en

Marport (2016). 'Marport Liman İşletmeleri. Ekipmanlarımız. Erişim 16 Mart 2017. http://www.marport.com.tr/terminallerimiz/ekipmanlarimiz.html

Mermutlu, E., Mahmutoğlu, Y., & Şans, G. (2012). İstanbul-Ambarlı Heyelanının İzlenmesi Ve Analizi. 65. Türkiye Jeoloji Kurultayı, İstanbul.

Merriem-Webster (2016). Liman. Retrieved online on July 9, 2016, from http://www.merriam-webster.com/dictionary/liman

Montwiłł, A. (2014). The Role of Seaports as Logistics Centers in the Modelling of the Sustainable System for Distribution of Goods in Urban Areas. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 151, 257-265.

Neeraja, B., Mehta, M., & Chandani, A. (2014). Supply Chain and Logistics For The Present Day Business. Procedia Economics and Finance (11), 665 – 675.

Ng, A. K. Y., & Liu, J. J. (2014). Port-Focal Logistics and Global Supply Chains. London, UK: Palgrave Macmillan.

O'Cass, A., & Ngo, L. V. (2012). Creating superior customer value for B2B firms through supplier firm capabilities. Industrial Marketing Management, 41(1), 125-135.

Oral, Z., & Esmer, S. (2011). Türk Limancılık Sektörü Raporu. İzmir: Liman İşletmecileri Derneği ve Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi.

Özdemir, A. İ. (2004). Tedarik Zinciri Yönetiminin Gelişimi, Süreçleri ve Yararları. Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi (23), 87-96.

Özdemir, D. (2010). Strategic Choice for Istanbul: A Domestic or International Orientation for Logistics? Cities Journal, 27(3), 154-163.

Panayides, P. M. (2006). Economic Organization of Intermodal Transport. Transport Reviews, 4(22), 401-414.

Panayides, P. M., & Song, D.-W. (2008). Evaluating the Integration of Seaport Container Terminals in Supply Chains. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 38(7), 562-584.

Park, A., Nayyar, G., & Low, P. (2013). Supply Chain Perspectives and Issues: A Literature Review. Geneva, Switzerland: Fung Global Institute and World Trade Organization.

Prajogo, D., & Olhager, J. (2012). Supply Chain Integration and Performance: The Effects of Long-Term Relationships, Information Technology and Sharing, and Logistics Integration. International Journal of Production Economics, 135(1), 514-522.

Rajaguru, R., & Matanda, M. J. (2013). Effects of inter-organizational compatibility on supply chain capabilities: Exploring the mediating role of inter-organizational

information systems (IOIS) integration. Industrial Marketing Management, 42(4), 620-632.

Reis, V., Fabian Meier, J., Pace, G., & Palacin, R. (2013). Rail and Multi-modal Transport. Research in Transportation Economics, 41(1), 17-30.

Robinson, J. L. (2014). Organizational Identification and Supply Chain Orientation: Examining a Supply Chain Integration Paradox. (Doctorate), Georgia Southern University, Statesboro, Georgia. (1074)

Robinson, R. (2002). Ports as Elements in Value-Driven Chain Systems: The New Paradigm. Maritime Policy & Management, 29(3), 241- 255.

Rodrigue, J.-P., & Notteboom, T. (2009). The Terminalization of Supply Chains: Reassessing the Role of Terminals in Port/Hinterland Logistical Relationships. Maritime Policy & Management, 36(2), 165-183.

Rodrigue, J.-P., & Notteboom, T. (2010). Foreland-based Regionalization: Integrating Intermediate Hubs with Port Hinterlands. Research in Transportation Economics, 27(1), 19-29.

Saban, M., & Güğerçin, G. (2009). Deniz Taşımacılığı İşletmelerinde Maliyetleri Etkileyen Faktörler ve Sefer Malilyetleri. DEU Denizcilik Dergisi, 1(1), 1-16.

Sakagawa, Y., Kajalo, S., & Morimura, F. (2018). The Impact of Market Orientation and Supply Chain Orientation on Business Performance in Japanese Retailing. In 2018 Global Marketing Conference at Tokyo (pp. 1483-1486).

Salazar, R. M. (2012). The Effect of Supply Chain Management Processes on Competitive Advantage and Organizational Performance. (Masters), Air University, Ohio, USA.

Schönsleben, P. (2007). Integral Logistics Management: Operations and Supply Chain Management in Comprehensive Value-Added Networks. Florida, USA: Auerbach Publications.

Shortsea (2018). 'Türklim Üyesi Limanlarla İlgili Genel Bilgiler'. Erişim 26 Haziran 2019. https://shortsea.org.tr/sss/TURKLIM%20LIMANLAR.pdf

Song, D.-W., & Panayides, P. M. (2008). Global Supply Chain and Port/Terminal: Integration and Competitiveness. Maritime Policy & Management, 35(1), 73-87.

Stank, T., Burnette, M., & Dittmann, P. (2014). Global Supply Chains: A Report by the Supply Chain Management. Game-Changers Trens in Supply Chain Management Series. University of Tenessee, USA:

Świerczek, A. (2014). The impact of supply chain integration on the "snowball effect" in the transmission of disruptions: An empirical evaluation of the model. International Journal of Production Economics, 157, 89-104.

Şahin, V. (2014). Lojistik Çoğrafyaı Üzerinde Bir Değerlendirme (An Assessment on Logistic Geography). Marmara Çoğrafya Dergisi, 344-362.

Şen, A. (2008). Tedarik Zinciri Yönetiminde Soğuk Lojistik Uygulamarının Etkinliğinin Arttırlmasına Yönelik Bir Çalışma. (Yüksel Lisans), Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.

Tan, K. C. (2001). A Framework of Supply Chain Management Literature. European Journal of Purchasing & Supply Management(7), 39-48.

Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. International Journal of Medical Education, 2, 53-55.

Tinney, J. M. (2012). The Effects of Supply Chain Orientation, Supply Chain Management, and Collaboration on Perceived Firm Performance (No. Afit/Ils/Ens/12-06). Air Force Institute Of Technology, Graduate School Of Engineering And Management, Ohio, USA.

Tongzon, J. L. (2009). Port Choice and Freight Forwarders. Transportation Research Part E(45), 186–195.

Tongzon, J., & Heng, W. (2005). Port Privatization, Efficiency and Competitiveness: Some Empirical Evidence from Container Ports (Terminals). Transportation Research Part A(39), 405–424.

Tongzon, J., Chang, Y.-T., & Lee, S.-Y. (2009). How Supply Chain Oriented is the Port Sector? International Journal of Production Economics(122), 21-34.

Tuna, O. (2001). Türkiye için Lojistik ve Denizcilik Stratejileri: Uluslararası ve Bölgesel Belirleyiciler. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 3(2).

Twinning (2013). Strengthening Combined Transport in TURKEY. Turkish Combined Transport Strategy, Twinning: Turkish Spain Partnership: 1-188.

UDHB (2011). Transportation in Turkey. Country Report, Turkish Republic Ministry of Transportation, Maritime and Communication 1-34.

UNCTAD. (2004). Assessment of a Seaport Land Interface: an Analytical framework. Retrieved from www.unctad.org/en/Docs/sdtetlbmisc20043_en.pdf

Ünlü, Z. F. (2007). Tedarik Zinciri Yönetimi, Lojistik ve Taşımacılıkta Bilişim Teknolojileri ve Uygulamaları. (Yüksek Lisans), İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.

Wang, T.-F., Cullinane, K., & Song, D.-W. (2005). Container Port Production and Economic Efficiency. London: Palgrave Macmillan.

Waters, D. (Ed.) (2007). Global Logistics: New Directions in Supply Chain Management (5th ed.). London: Kogan Page Ltd.

Wiengarten, F., Humphreys, P., Gimenez, C., & McIvor, R. (2016). Risk, Risk Management Practices, and The Success of Supply Chain Integration. International Journal of Production Economics (171), 361–370.

Wong, C. Y., Boon-itt, S., & Wong, C. W. Y. (2011). The contingency effects of environmental uncertainty on the relationship between supply chain integration and operational performance. Journal of Operations Management, 29(6), 604-615.

Woo, S. H. (2010). Seaport Supply Chain Integration and Orientation, and Their Impact on Performance. (Doctor of Philosophy), Cardiff University, UK.

Yildiz, M., Vd. (2001). "Bilişim Teknolojilerindeki Gelişmeler Paralelinde Tedarik." Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler MYO Dergisi 4(1): 1-16.

Yollu, A. (2009). Kalite Standartlarının Örnek Bir Liman İşletmesine Uygulanması ve İyileştirme İçin Öneriler. (Yüksek Lisans), İstanbul Teknik Üniversitesi, Ankara.

Yu, W., Jacobs, M. A., Salisbury, W. D., & Enns, H. (2013). The effects of supply chain integration on customer satisfaction and financial performance: An organizational learning perspective. International Journal of Production Economics, 146(1), 346-358.

Zalluhoğlu, A. E., & Dedeoğlu, A. Ö. (2011). Tedarik Zinciri Yönetiminde Dış Kaynak Kullanımı: Otomotiv Sektörü Üzerine bir Alan Araştırması. Ege Stratejik Araştırmalar Dergisi, 2(2), 49-63.

Zorlu, Ö. (2008). Türkiye Limanlarının İşletme Verimliliğinin İrdelenmesi ve Transit liman İhtiyacı. (Yüksek Lisans), İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.

EKLER

Anket Formu

A. Kişisel Demografik Bilgiler

1. Cinsiyet: ☐ Erkek ☐ Kadın
2. Medeni Durumu: ☐ Bekar ☐ Evli

3. Yaş Grubu: ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55-64
4. Eğitim Seviyesi: ☐ Lise/Ön lisans ☐ Lisans ☐ Yüksek Lisans ☐ Doktora
5. İş tecrübesi: ☐ 1-3 yıl ☐ 4-6 yıl ☐ 7-9 yıl ☐ 10 yıl ve fazla

B. Firma Bilgileri

1. Firma Adı: .....
2. Ana Sektör: .....
3. Firmanız kaç senedir bu sektörde faaliyet göstermektedir? .....
4. Çalışan Sayısı: .....
5. Göreviniz/Unvanınız: .....
6. Aşağıdakilerden hangisi firmanızın ortaklık yapısınız tanımlamaktadır?

   ☐ Tamamen yerli ☐ Yerli sermaye ağırlıklı ☐ Yabancı sermaye ağırlıklı

   ☐ Yarı yerli yarı yabancı sermaye ☐ Tamamen yabancı sermaye
7. En sık hizmet aldığınız 3 limanı hizmet alma sıklığınıza göre en sık 1. olacak şekilde sıralayınız:

   1……..... 2…… 3……

C. Liman tedarik zinciri oryantasyonunu (1: Kesinlikle Katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3: Ne Katılıyorum/Ne Katılmıyorum, 4: Katılıyorum, 5: Kesinlikle Katılıyorum) olarak aşağıdaki ögelere göre değerlendiriniz.

#	İfadeler	1	2	3	4	5
1.	Liman operatörleri, malzeme ve bilgi akışlarının tasarlanmasında bizi stratejik ortak olarak görülürler.	☐	☐	☐	☐	☐
2.	Liman operatörleri ile ilişkimiz sözleşme yükümlülüklerinden daha çok karşılıklı güvene dayanmaktadır.	☐	☐	☐	☐	☐
3.	Daha yüksek hizmet kalitesi sağlamak için liman operatörleri ile çalışırız.	☐	☐	☐	☐	☐
4.	Maliyetleri azaltmak için liman operatörleri, bizimle iş birliği yapar.	☐	☐	☐	☐	☐
5.	Liman, kullanıcılarının memnuniyetini sık sık ölçer ve değerlendirir.	☐	☐	☐	☐	☐
6.	Liman; değer katan faaliyetleri gerçekleştirme imkânları sunmaktadır (örneğin: ön montaj, montaj, paketleme).	☐	☐	☐	☐	☐
7.	Liman, hinterland (geri saha) ve foreland (ön saha) erişimi için gereken en yaygın karayolu ve demiryolu erişimine sahiptir.	☐	☐	☐	☐	☐
8.	Liman, ihtiyaç duyulması halinde, özelleştirmiş yeni hizmetleri sunma kapasitesine sahiptir.	☐	☐	☐	☐	☐
9.	Liman, yükleri bir moddan diğer moda transfer etmek için gereken çeşitli hizmetler sunmaktadır.	☐	☐	☐	☐	☐
10.	Liman, yükleri mümkün olan en kısa zamanda son kullanıcının istediği yere ulaştırma kapasitesine sahiptir.	☐	☐	☐	☐	☐
11.	Liman, çeşitli pazar segmentlerine daha özelleştirmiş hizmetlerin sunma kapasitesine sahiptir.	☐	☐	☐	☐	☐
12.	Liman /terminal, gemi/karayolu bağlantısı için uygun ve yeterli bağlantılara sahiptir.	☐	☐	☐	☐	☐
13.	Liman /terminal, gemi/ karayolu işlemleri için uygun ve yeterli operasyonları sunabilmektedir.	☐	☐	☐	☐	☐
14.	Liman /terminal, gemi/demiryolu bağlantısı için uygun ve yeterli bağlantılara sahiptir.	☐	☐	☐	☐	☐
15.	Liman /terminal, gemi/demiryolu işlemleri için uygun ve yeterli operasyonları sunabilmektedir.	☐	☐	☐	☐	☐
16.	Daha yüksek ağ optimizasyonu planlamak için liman nakliye hatları gibi diğer ağ üyeleri ile işbirliği yapar.	☐	☐	☐	☐	☐
17.	Liman, yükler için alternatif kanalları belirlemeye çalışır.	☐	☐	☐	☐	☐
18.	Liman, yüklerle ilgili mümkün diğer rotalar ve rakip Limanların imkânlarını karşılaştırır/kıyaslar.	☐	☐	☐	☐	☐
19.	Liman, yükleri hinterlantın (geris aha) varış noktalarına ulaştırmak için en düşük maliyetli seçenekleri belirlemeye çalışır.	☐	☐	☐	☐	☐
20.	Liman, terminallerini hinterland (geris aha) varış noktalarına bağlamak için mevcut olan ulaştırma modalarının performansını sürekli değerlendirir.	☐	☐	☐	☐	☐

D. Liman Terminalinin Performansı Aşağıdaki İfadelere Göre Değerlendiriniz

#	***Aşağıdaki İfadeler (1: Kesinlikle Katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3: Ne Katılıyorum/Ne Katılmıyorum, 4: Katılıyorum, 5: Kesinlikle Katılıyorum) Olacak Şekilde Değerlendiriniz.***	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
1.	Liman terminalleri sürekli güvenilir bir şekilde hizmet sunar.	☐	☐	☐	☐	☐
2.	Liman terminalleri, kargo işlemlerini, bildirilen veya öngörülen zamanda yapar.	☐	☐	☐	☐	☐
3.	Liman terminalleri müşterinin zaman ihtiyaçlarına göre yükleri elleçleme yapar.	☐	☐	☐	☐	☐
4.	Liman terminallerinin hizmet verme süresi uygundur.	☐	☐	☐	☐	☐
5.	Müşterilerin şikayetlerinin yıllık sayısı	☐	☐	☐	☐	☐
6.	Liman terminalleri, sevkiyat bilgilerini doğru bir şekilde sağlar.	☐	☐	☐	☐	☐
7.	Liman terminalleri, müşterilerin ihtiyaçlarına derhal cevap verir.	☐	☐	☐	☐	☐
8.	Liman terminalleri, hızlı karar alma sürecine sahiptir.	☐	☐	☐	☐	☐
9.	Liman terminalleri, hacim ve yük taşıma tipi açısından esnektir.	☐	☐	☐	☐	☐
10.	Liman terminalleri, beklenmeyen olay ve durumlar iyi yönetir.	☐	☐	☐	☐	☐
11.	Liman terminallerin toplam servis ücreti rekabetçidir.	☐	☐	☐	☐	☐
12.	Liman terminallerin yük taşıma ücreti rekabete uygundur.	☐	☐	☐	☐	☐
13.	Liman terminallerin yedek hizmet ücreti rekabete uygundur.	☐	☐	☐	☐	☐
	*Aşağıdaki İfadelerde terminallere karşılaştırarak **(1: Daha kötü, 2: Kötü 3: Fark Yok, 4: İyi, 5: Daha iyi)** Olacak Şekilde Değerlendiriniz.*	Daha kötü		↔		Daha iyi
		1	**2**	**3**	**4**	**5**
14.	Liman terminallerin vinç başına kargo miktarı diğerlere göre	☐	☐	☐	☐	☐
15.	Liman terminallerin dönüm başına kargo miktarı diğerlere göre	☐	☐	☐	☐	☐
	*Aşağıdaki İfadeler terminallere karşılaştırarak **(1: Daha uzun, 2: Uzun, 3: Fark Yok, 4: Kısa, 5: Daha Kısa)** Olacak Şekilde Değerlendiriniz.*	Daha uzun		↔		Daha kısa
		1	**2**	**3**	**4**	**5**
16.	Liman terminallerin bekleme süresi	☐	☐	☐	☐	☐
17.	Liman terminallerin dönüş süresi	☐	☐	☐	☐	☐
18.	Liman terminallerin yük yükleme / boşaltma zamanı	☐	☐	☐	☐	☐
19.	Liman terminallerde farklı modlara geçiş zamanı	☐	☐	☐	☐	☐
20.	Liman terminallerde kamyon giriş zamanı	☐	☐	☐	☐	☐
21.	Kargonun liman terminallerine girişinden çıkışı süresi	☐	☐	☐	☐	☐