

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ DENİZCİLİK FAKÜLTESİ DERGİSİ

Özel Sayı

II. ULUSAL LİMAN KONGRESİ



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
DENİZCİLİK FAKÜLTESİ
DERGİSİ

ISSN 1309-4246



E - ISSN: 2458-9942

www.deu.edu.tr

Yıl: 2016



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ DENİZCİLİK FAKÜLTESİ DERGİSİ

Özel Sayı
II. ULUSAL LİMAN KONGRESİ

ISSN: 1309-4246
E - ISSN: 2458-9942

İzmir - 2016

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ YAYINLARI**DENİZCİLİK FAKÜLTESİ DERGİSİ**

Özel Sayı - II. ULUSAL LİMAN KONGRESİ

Yayın No: 09.7777.1003.000/BY.016.035.863**ISSN:** 1309-4246**E - ISSN:** 2458-9942

1. Baskı

Derginin Sahibi : Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi adına Prof. Dr. A. Güldem CERİT**Sorumlu Müdür** : Prof. Dr. D. Ali DEVECİ**Yönetim Yeri** : T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi - Denizcilik Fakültesi Buca - İZMİR**Yayının Türü** : Akademik Hakemli Dergi - 6 ayda bir yayınlanır.**Editör** : Doç. Dr. Gül DENKTAŞ ŞAKAR**Editör Yardımcısı** : Araş. Gör. Cennet Özlem BİLİR FİDAN, Araş. Gör. Reha MEMİŞOĞLU**İngilizce Editörü** : Prof. Dr. Mustafa KALKAN**Yayın Komisyonu** : Prof. Dr. Okan TUNA, Prof. Dr. D. Ali DEVECİ, Prof. Dr. Ender ASYALI, Prof. Dr. Mustafa KALKAN
Doç. Dr. Selçuk NAS**Yayın Hazırlama Kurulu** : Doç. Dr. Gül DENKTAŞ ŞAKAR

Prof. Dr. Hakkı KİŞİ

Prof. Dr. Mustafa KALKAN

Yrd. Doç. Dr. Nurser Gökdemir IŞIK

Yrd. Doç. Dr. Didem ÖZER ÇAYLAN

Yrd. Doç. Dr. Emrah ERGİNER

Öğr. Gör. Güven ŞENGÖNÜL

Bora KAYACAN

Sayı Hakem Kurulu :

Prof. Dr. Gül BAYRAKTAROĞLU	Dokuz Eylül Üniversitesi	Yrd. Doç.Dr. Oğuz ATİK	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Durmuş Ali DEVECİ	Dokuz Eylül Üniversitesi	Yrd.Doç.Dr. Serdar AYAN	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Nazan GÜNAY	Ege Üniversitesi	Yrd.Doç.Dr. Didem ÖZER ÇAYLAN	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Hakkı KİŞİ	Dokuz Eylül Üniversitesi	Yrd. Doç.Dr. Emrah ERGİNER	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Osman Aşar KURGUN	Dokuz Eylül Üniversitesi	Yrd.Doç.Dr. Çimen KARATAŞ ÇETİN	Dokuz Eylül Üniversitesi
Doç. Dr. Çağnur BALSARI	Dokuz Eylül Üniversitesi	Yrd.Doç.Dr. Alper KILIÇ	Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi
Doç. Dr. Gürol DURAK	Yaşar Üniversitesi		
Doç. Dr. Soner ESMER	Dokuz Eylül Üniversitesi	Yrd.Doç.Dr. Barış KULEYİN	Dokuz Eylül Üniversitesi
Doç. Dr. İpek KAZANÇOĞLU	Ege Üniversitesi	Yrd.Doç.Dr. Şebnem PENBEK	
Doç. Dr. Sinan NARDALI	İzmir Katip Çelebi Üniversitesi	Yrd.Doç.Dr. Ferika Özer SARI	Yaşar Üniversitesi
Doç. Dr. Gökalp YILDIZ	Dokuz Eylül Üniversitesi	Yrd. Doç.Dr. Seçil SİĞALI	Dokuz Eylül Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Gamze ARABELEN	Dokuz Eylül Üniversitesi	Yrd. Doç.Dr. Ceren ALTUNTAŞ VURAL	Dokuz Eylül Üniversitesi

Dizgi Sekreteryası : Araş. Gör. Bayram Bilge SAĞLAM**Yazışma Adresi** : Dokuz Eylül Üniversitesi, Denizcilik Fakültesi Tınaztepe Yerleşkesi 35160 Buca-İZMİR
Tel: (232) 453 49 92 Fax: (232) 301 88 48 e-mail: dfdergi@deu.edu.tr
http://mfjournal.deu.edu.tr**Kapak Tasarım** : Yrd. Doç. Dr. Volkan ÇAĞLAR**Mizanpaj** : Araş. Gör. Bayram Bilge SAĞLAMDergide yayınlanan makalelerin bilim, içerik ve dil bakımından sorumluluğu yazarlarına aittir.
Dergide yayınlanan makaleler kaynak gösterilmeden kullanılamaz.**Basım Yeri** : Dokuz Eylül Üniversitesi Matbaası**Basım Tarihi** : 11.11. 2016**Baskı Adedi** : 200 adet**Basım Yeri Adresi** : Dokuz Eylül Üniversitesi Matbaası

DEÜ Tınaztepe Kampüsü 35390 Buca - İzmir

Tel : 0(232) 301 93 00 - Fax : 0(232) 301 93 13

© Tüm Hakları Saklıdır.

Editörden,

Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi'nin 2.Ulusal Liman Kongresi özel sayısı değerli okuyucularımızın ilgisine sunulmaktadır. İlki 1-2 Kasım 2013 tarihleri arasında düzenlenen Ulusal Liman Kongresi'nin ikincisi 5-6 Kasım 2015 tarihleri arasında Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi ev sahipliğinde İzmir'de gerçekleştirilmiştir. Kongrede, limancılık sektöründe faaliyet gösteren sektör temsilcilerinin, kamu kurumlarının ve ilgili alanda çalışan akademisyenlerin ve öğrencilerin katılımıyla sektörün belli başlı konuları, sorunları ve çözüm önerileri tartışılmıştır. "Sürdürülebilirlik ve İnovasyon" temalı kongrede sunulan bildiriler içerisinde yayın kurumumuz tarafından seçilen çalışmalar dergimizin özel sayısında siz değerli okuyucularımız ile buluşmaktadır. Özel sayımızda sekiz adet çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalardan ilki Cemile SOLAK FIŞKIN, Ersin Fırat AKGÜL ve Çimen KARATAŞ ÇETİN tarafından hazırlanmış olup, Ege Bölgesi'ndeki konteyner terminalleri kullanıcıları örnekleminde liman rekabetçiliğini etkileyen unsurları analiz etmeyi amaçlamaktadır. Can KARAOSMANOĞLU ve İpek KAZANÇOĞLU tarafından kaleme alınan diğer bir çalışmada, yat sahipleri ve kaptanların marina tercih nedenleri arasında yer alan algılanan hizmet kalitesi ve bu hizmet kalitesinin marina bağlılığı üzerine olan etkisi incelenmektedir. Bir diğer çalışma, Nesli ÇANKIRI ve Göksel ATAMAN tarafından hazırlanmış olup, Kocaeli-Körfez Bölgesi'ndeki özel sektör limanlarını kurumsal mantık çerçevesinde incelemektedir. Özel sayımızda yer alan bir diğer çalışma, Reşat KARCIOĞLU ve Fatma TEMELLİ tarafından hazırlanmıştır. Bu çalışmada, faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin liman işletmelerindeki uygulanabilirliği analiz edilmiştir. İlke KOŞAR DANIŞMAN ve A. Gökhan ÖZALP tarafından kaleme alınan bir diğer çalışmada, karbon ayak izinin azaltılmasında yeşil liman uygulamasının rolü bir liman işletmesi özelinde incelenmiştir. Türkiye konteyner limanlarını pazar yönlülüğe yönelten faktörleri ve pazar yönlülüğün önündeki engelleri ortaya çıkarmayı hedefleyen bir çalışma ise Ceren ALTUNTAŞ VURAL, Aysu GÖÇER ve D.Ali DEVECİ tarafından hazırlanmıştır. Özel sayımızda yer alan bir diğer çalışma, Burak KÖSEOĞLU, Ali Cemal TÖZ ve Cenk ŞAKAR tarafından kaleme alınmış olup, bu çalışmada deniz atıklarının değerlendirilmesi ve

geri dönüşümü bir işletme örneğinde incelenmiştir. Özel sayımızda yer alan son çalışma ise Ramazan KAYNAK ve Şükrü SATILMIŞ tarafından hazırlanmıştır. Bu çalışmada ise, ticari limanların hesap verebilirliğinin işletmenin lojistik performansı üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Görüldüğü üzere limancılık sektörüne farklı konu ve analiz yöntemleri ile ışık tutan sekiz adet akademik çalışma, dergimizin Ulusal Liman Kongresi 2015 özel sayısına önemli ölçüde katkı ve zenginlik sağlamaktadır. Dergimizde yer alan bu çalışmaların ilgili alanlarda çalışan akademisyenler ile birlikte tüm denizcilik camiasına katkıda bulunmasını dileriz. Dergimizin bu sayısına çok değerli çalışmalarıyla destek veren yazarlara teşekkürlerimizi sunarız. Ayrıca değerli vakitlerini ayırıp, dergide yayınlanacak çalışmaları bilimsel kriterlere uygunluk açısından değerlendiren değerli sayı hakemlerimize de katkılarından dolayı teşekkür ederiz. Dergimizin yayın hazırlama kurulunun değerli üyelerine, dergi çalışanlarına da şükranlarımızı sunarız. Son olarak dergimizin basımında gösterdikleri özveri ve titiz çalışmalarından dolayı Dokuz Eylül Üniversitesi Matbaası'na da teşekkürlerimizi sunarız.

Doç.Dr. Gül DENKTAŞ ŞAKAR
Editör

Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi

II. Ulusal Liman Kongresi (ULK) 2015 Özel Sayı Yıl: 2016

İÇİNDEKİLER	SAYFA
<i>Araştırma Makalesi/Research Article</i> Liman Rekabetçiliğini Etkileyen Faktörler: Ege Bölgesi Konteyner Terminalleri Kullanıcılarına Yönelik VZAHP Uygulaması <i>Determinants of Port Competitiveness: A DEAHP Approach on the Users of Container Ports in Aegean Region</i> Cemile SOLAK FIŞKIN, Ersin Fırat AKGÜL, Çimen KARATAŞ ÇETİN	1
<i>Araştırma Makalesi/Research Article</i> Yatçıların Marina Tercihinde Algılanan Hizmet Kalitesinin Marina Bağlılığı Üzerindeki Etkisi <i>The Effects of Yachther's Perceived Service Quality on Marina Loyalty in Marina Selection</i> Can KARAOSMANOĞLU, İpek KAZANÇOĞLU	25
<i>Araştırma Makalesi/Research Article</i> Türkiye Limancılık Sektöründe Kurumsal Mantıklar: Kocaeli Limanları Örneği <i>Institutional Logics of the Port Sector in Turkey: Case of Kocaeli Ports</i> Nesli ÇANKIRI, Göksel ATAMAN	49
<i>Araştırma Makalesi/Research Article</i> Liman İşletmelerinde Geleneksel Maliyetleme ve Faaliyet Tabanlı Maliyetleme: Bir Uygulama <i>Traditional Costing and Activity Based Costing in Port Businesses: An Application</i> Reşat KARCIOĞLU, Fatma TEMELLİ	71

Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi

ULK 2015 Özel Sayı Yıl: 2016

İÇİNDEKİLER	SAYFA
<i>Araştırma Makalesi/Research Article</i> Karbon Ayak İzinin Azaltılmasında Yeşil Liman Uygulamasının Rolü: MARPORT Örneği <i>The Role of Green Port Implementation in Reducing Carbon Footprint: A Case of MARPORT</i>	
İlke KOŞAR DANIŞMAN, A. Gökhan ÖZALP	99
<i>Araştırma Makalesi/Research Article</i> Türkiye Konteyner Limanlarında Pazar Yönlülük: İtici Güçler ve Engeller <i>Market Orientation at Turkish Container Ports: Drivers and Barriers</i>	
Ceren ALTUNTAŞ VURAL, Aysu GÖÇER, D. Ali DEVECİ	117
<i>Araştırma Makalesi/Research Article</i> Deniz Atıklarının Değerlendirilmesi ve Geri Dönüşümü: İSTAÇ Örneği <i>Recovery and Recycling of Marine Wastes: İSTAÇ Case</i>	
Burak KÖSEOĞLU, Ali Cemal TÖZ, Cenk ŞAKAR	153
<i>Araştırma Makalesi/Research Article</i> Ticari Limanlarda Hesap Verebilirliğin Lojistik Performansa Etkileri Üzerine Bir Araştırma <i>A Study on the Effects of Accountability on Logistics Performance in Commercial Ports</i>	
Ramazan KAYNAK, Şükrü SATILMIŞ	179
Yazarlara Duyuru	197

Yayın Geliş Tarihi: 12.01.2016

Yayına Kabul Tarihi: 05.03.2016

Online Yayın Tarihi: 27.10.2016

DOI: 10.18613/deudfd.43668

Araştırma Makalesi (Research Article)

Dokuz Eylül Üniversitesi

Denizcilik Fakültesi Dergisi

ULK 2015 Özel Sayı Sayfa:1-23

ISSN:1309-4246

E-ISSN: 2458-9942

LİMAN REKABETÇİLİĞİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER: EGE BÖLGESİ KONTEYNER TERMİNALLERİ KULLANICILARINA YÖNELİK BİR VZAHP UYGULAMASI

Cemile SOLAK FIŞKIN¹

Ersin Fırat AKGÜL²

Çimen KARATAŞ ÇETİN³

ÖZET

Konteyner terminallerinin rekabetçiliklerini etkileyen faktörlerin, değişen dış çevre koşulları ve dalgalı talep yapısı nedeniyle, dikkatli bir şekilde analiz edilmesi gerekmektedir. Ulusal ölçekte yeterli çalışmanın olmadığı gözlenen liman rekabetçiliği, bu çalışmada farklı bir yöntem ile incelenmiştir. Belirlenen faktörlerin, liman kullanıcıları açısından önem derecelerinin ve alternatiflerin seçimine yönelik etkilerinin belirlenebilmesi için Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) kapsamındaki soru formları, Ege Bölgesi'ndeki konteyner terminallerini kullanan taşıma işleri komisyoncuları ile düzenli hat denizyolu taşımacılığı yapan işletmelerin acenteleri tarafından yanıtlanmıştır. Analiz aşamasındaki ağırlık hesaplamasında hibrit bir yöntem olan Veri Zarflama Analitik Hiyerarşi Prosesi (VZAHP) yöntemi ile en uygun karar belirlenmeye çalışılmıştır. AHP yönteminin, az sayıda "Karar Verme Birimi (KVB)"den oluşan matrislerde yeterli iken, KVB sayısının artması halinde ise VZAHP yönteminin de uygulanması gerekliliği bu çalışma kapsamında desteklenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Konteyner terminali, liman kullanıcıları, rekabetçilik, Ege Bölgesi, VZAHP.

¹ Araş.Gör., Dokuz Eylül Üniversitesi, Denizcilik Fakültesi, İzmir, cemile.solak@deu.edu.tr; Araş.Gör., Ordu Üniversitesi, Fatsa Deniz Bilimleri Fakültesi, Ordu.

² Araş.Gör., Dokuz Eylül Üniversitesi, Denizcilik Fakültesi, İzmir, firat.akgul@deu.edu.tr; Araş.Gör., Bandırma Onyedil Eylül Üniversitesi, Denizcilik Fakültesi, Balıkesir.

³ Yrd.Doç.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Denizcilik Fakültesi, İzmir, cimen.karatas@deu.edu.tr

DETERMINANTS OF PORT COMPETITIVENESS: A DEAHP APPROACH ON THE USERS OF CONTAINER PORTS IN AEGEAN REGION

ABSTRACT

The determinants of container port competitiveness should be carefully analyzed due to the dynamic external environment and fluctuated demand structure. Compared with the international literature, it has been observed that there is a lack of attention to port competitiveness on national scale. In this context, the literature review has been conducted to indicate the determinants of port competitiveness. To determine the significance level and the effects for choosing alternatives of the determinants, the questionnaire forms based on the Analytical Hierarchy Process (AHP) approach have been responded by the freight forwarders and agencies of container lines using the container ports in Aegean region. During the weight calculation in the analysis, a hybrid method Data Envelopment Analytical Hierarchy Process (DEAHP) has been used to identify the most appropriate decision. The findings on the determinants of the port competitiveness are consistent with international literature. Considering the port performance, TCE EGE container port performed well in terms of various determinants. Furthermore, while AHP approach is sufficient for the matrix consisting of limited “Decision Making Units (DMU)”, it is necessary to conduct DEAHP approach as well if several DMUs exist.

Keywords: Container terminal, port users, competitiveness, Aegean Region, DEAHP.

1. GİRİŞ

Limanlar; sahip oldukları art alan ağı ile deniz ağı arasındaki bağlantının sağlandığı, yükün toplanarak konsolide edildiği, endüstriyel ve lojistik süreçler içerisinde birçok katma değerli faaliyetin yerine getirildiği alanlardır (Talley, 2009: 1). Özellikle 1950’li yıllardan sonra tüm dünyaya yayılan liberalleşmenin yanı sıra konteynerin icadı ile bir ürün, daha önce olmadığı kadar hızlı bir şekilde dünyanın bir ucundaki üretim noktasından diğer ucundaki nihai tüketim noktasına ulaştırılabilmektedir (Rodrigue vd. 2009: 1). Birim zamanda daha fazla miktarda ürünün taşınması ile toplam ticaret hacmi artmıştır. Bu nedenle, konteyner taşımacılığı ve konteyner terminalleri ülkelerin kalkınmalarında ve uluslararası tedarik zinciri entegrasyonunda kilit bir rol oynamaktadır (Song ve Yeo, 2004: 35).

İntermodal taşıma sistemlerinin de yaygınlaşması ile birlikte geleneksel ticaret anlayışı değişmiş, pastadan daha fazla pay almak

isteyen konteyner terminal operatörleri art alanlarını genişletme çalışmalarının yanı sıra aynı zamanda mevcut art alanlarındaki paylarını kaybetmemek adına diğer terminallerle de rekabet eder duruma gelmişlerdir (Wang ve Song, 2003: 698-699). Bunun yanı sıra, terminallerin uluslararası etki alanına sahip olması, bu rekabeti ulusal düzeyden çıkarmaktadır (Hoshino, 2010: 32).

Yaşanan yoğun rekabet, piyasada tutunabilmek ve pazar payını arttırabilmek için rekabetçiliği etkileyen faktörlerin belirlenmesini, doğru şekilde tanımlanmasını ve uygun adımların atılmasını gerekli kılmaktadır (Acosta vd. 2007: 502). Rekabet ve rekabetçiliği etkileyen faktörler, uluslararası liman yazınında yoğun şekilde ele alınmış olmasına rağmen, özellikle konteyner terminallerinin kullanıcılarına yönelik rekabetçiliği etkileyen faktörler üzerine ulusal ölçekte bir boşluk olduğu görülmüştür. Dünya genelindeki ana ticaret rotalarından birisi olan Akdeniz çanağında (UNCTAD, 2014: 107) yer alan Ege Bölgesi'ndeki konteyner terminalleri pastadan daha fazla pay almaya çalışmaktadır. Ancak, artan rekabet ortamında terminal kullanıcılarının perspektifinden, konteyner terminallerinin rekabetçiliklerini etkileyen unsurların belirlenmesine yönelik olarak sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu bağlamda, uluslararası yazında belirtilen rekabetçiliği etkileyen faktörlerin Ege Bölgesi'nde faaliyet gösteren konteyner terminallerini kullanan taşıma işleri komisyoncuları (forwarder) ve acenteler açısından önem dereceleri VZAHP yöntemi ile belirlenmeye çalışılmıştır.

Mevcut liman yazını incelendiğinde AHP yönteminin, liman rekabetçiliği ve liman seçim faktörleri üzerine kullanıldığı birçok çalışma mevcut iken (örn., Frankel, 1992; Lirn vd. 2003; Song ve Yeo, 2004; Lirn vd. 2004; Guy ve Urli, 2006; Ugboma vd. 2006; Yuen vd. 2012); VZAHP yönteminin kullanıldığı herhangi bir çalışma ile karşılaşılmamıştır. Ancak, VZAHP yönteminin çok değişkenli karar problemlerinde AHP'ne kıyasla daha tutarlı sonuçlar vermesi (Şevkli vd. 2007: 1973) VZAHP yönteminin uygulanmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Çalışmanın ikinci bölümünde konu ile ilgili daha önce yapılmış çalışmalar incelenmiş, üçüncü bölümde ise araştırma ile ilgili kullanılan veri, oluşturulan model ve uygulanan yöntem ile ilgili bilgiler sunulmuştur. Uygulama sonuçlarının yer aldığı dördüncü bölümün ardından bulgular dâhilinde elde edilen çıkarımlar, araştırmanın kısıtları ve gelecekte yapılabilecek çalışma önerileri sonuç kısmında verilmiştir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Rekabet kavramı, limanlar açısından son yıllarda önemi gittikçe artan bir konu haline gelmiştir (Aronietis vd. 2010: 1). Bu nedenle liman yazınında rekabet, birçok farklı açıdan ele alınmıştır. De Langen ve Pallis (2006) kavramsal nitelikteki çalışmalarında liman içi rekabet konusunu ele almışlar ve bu tür bir rekabetin inovasyon ve uzmanlaşmayı arttırıcı bir etki yarattığı sonucuna varmışlardır. De Langen (2007) liman art alan rekabeti üzerinde yaptığı çalışmasında, art alanlarından birisi Avusturya olan Rotterdam, Antwerp, Bremen, Hamburg, Koper ve Trieste limanlarını kullanan taşıtanlar ve taşıma işleri komisyoncularının liman seçimlerinde benzer faktörlere önem verdiğini; fakat taşıtanların daha fazla fiyat elastik talep yapısına sahip olduğunu belirtmiştir.

Tablo 1: Liman Kullanıcılarının Liman Seçimlerini Etkileyen Faktörler

Faktörler	Çalışma
Liman Tarifesi	Slack, (1985); Lirn vd. (2003-2004); Nir vd. (2003); Chang vd. (2008); Aronietis vd. (2010); Yuen vd. (2012)
Hasar/Kayıp Geçmişi	Murphy vd. (1988-1991); Murphy ve Daley (1994)
Limanın Konumu	Malchow ve Kanafani, (2001); Yuen vd. (2012)
Sevkiyat Bilgisi	Murphy ve Daley (1994)
Liman Etkinliği	Ugboma vd. (2006); Tongzon ve Sawant, (2007); Tongzon (2009)
Liman Tesisleri ve Ekipmanları	Murphy vd. (1988-1991), Da Cruz vd. (2013)
Su Derinliği	Da Cruz vd. (2013)
İntermodal Bağlantılar	Slack, (1985); Mangan vd. (2002); Meersman vd. (2008); Da Cruz vd. (2013)
Hizmet Kalitesi	Cullinane vd. (2005); De Langen, (2007); De Martino ve Morvillo, (2008)
Geminin Limanda Kalma Süresi	Ha, (2003); Da Cruz vd. (2013)

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Mevcut liman yazını incelendiğinde rekabet kavramının, liman kullanıcıları açısından liman seçim faktörlerinin belirlenmesi üzerine yoğunlaştığı görülmektedir. Bu çalışmalar neticesinde liman kullanıcılarının liman seçiminde en çok dikkate aldıkları faktörler Tablo 1’de gösterilmiştir.

Bunun dışında belirli limanlar arası rekabet düzeylerinin belirlenmesine yönelik olarak da birçok çalışma mevcuttur (Ha, 2003;

Song ve Yeo, 2004; Cullinane vd. 2005; Guy ve Urli, 2006; Yeo ve Song, 2006; Acosta vd. 2007). Bu çalışmalardan farklı olarak Wiegman vd. (2008), limanlar ile ilgili işletme düzeyindeki stratejik faktörleri dikkate almışlardır. Bunlar arasında; limanın ticaret akışındaki yeri, bağlı olunan stratejik işbirliklerinin (alyanslar) koşulları, müşterilerle olan ilişkiler ve konumları ile mevcut sözleşme, pazara giriş, nüfuz etme gibi konteyner taşımacılık hattının stratejik kararlarının, liman seçiminde diğer çalışmalarda belirtilen faktörlere göre daha önemli olduğunu vurgulamışlardır.

Ulusal liman yazını incelendiğinde rekabet kavramı üzerine sınırlı sayıda çalışma olduğu ve her birinin farklı açılardan konuyu inceledikleri görülmüştür. Sezer vd. (2005), Doğu Akdeniz pazarında faaliyet gösteren konteyner hat temsilcilerinin İzmir ile üç adet alternatif İsrail limanı arasında, belirtilen faktörlerden hangisine göre seçim yaptıklarını, AHP yöntemini kullanarak değerlendirmişlerdir. Elde edilen bulgulara göre, “Liman Sıkışıklığı” ve “Yük Hacmi” söz konusu limanların seçiminde, hatların en çok dikkate aldıkları faktörler olarak belirlenmiştir. Onut vd. (2011) ise taşıma işleri komisyoncuları ve lojistik işletmeleri açısından en uygun konteyner terminalinin seçimi üzerine yaptıkları çalışmada, Marmara Bölgesi’nde faaliyet gösteren yedi alternatif konteyner terminalini “Bulanık Analitik Ağ Prosesi (FANP)” yöntemi ile altı ana faktör ve yirmi alt faktöre göre incelemişler ve Marport Limanı’nın en uygun seçim olacağı sonucuna ulaşmışlardır. Sezer vd. (2005) ile Onut vd. (2011)’nin yaptıkları çalışmalar ile bu çalışma benzer özelliklere sahip olsa da dikkate alınan karar faktörleri ve karar seçenekleri, örneklem ve kullanılan yöntem açısından ayrılmaktadırlar.

Oğuztımur ve Tuzkaya (2009) Türkiye’deki dört adet alternatif konteyner terminalini, belirtilen faktörlere göre “Analitik Ağ Prosesi (ANP)” yöntemi ile karşılaştırmışlardır. Elde edilen bulgulara göre sırasıyla “Liman Konumu”, “Art Alan Ekonomisi”, “Liman Etkinliği” ve “Fiziki Özellikler” en önemli faktörler olarak saptanmış ve Mersin Limanı’nın ana liman olma konusunda diğerlerine göre daha güçlü aday olduğu belirtilmiştir.

Rekabet kavramı, bazı çalışmalarda liman özelleştirmeleri kapsamında ele alınmıştır. Bu bağlamda, Koçak ve Kişi (2015), derinlemesine görüşme ve belge incelemesi ile Mersin Limanı’nı incelemişler ve liman özelleştirmelerinin rekabetçi bir liman yaratmada önemli bir faktör olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca, Varan ve Cerit (2014), Türkiye’deki konteyner terminallerinin özelleştirme süreçlerini yoğunlaşma ve rekabet kapsamında değerlendirmişlerdir. Örneklem

dâhil edilen terminaller arası toplam elleçleme miktarlarına göre “Pay – Değişim Etkisi (Shift-Share Analysis)” yöntemi kullanılarak yapılan rekabet analizi sonuçlarına göre, özellikle 2005 yılı ve sonrasında yeni kurulan konteyner terminallerinin (Nemport, Evyap, Yılport, Mardaş ve TCEEĞE) daha fazla rekabetçi üstünlüğe sahip oldukları saptanmıştır. Özelleştirmenin rekabeti tetiklediği ve mevcut politikaların azalttığı dışlama etkisi (crowding-out effect) ile özel sektörün ve yeni yatırımcıların pazar payının giderek arttığı da elde edilen diğer bulgular arasındadır.

3. ARAŞTIRMANIN TASARIMI

Bu çalışmada, mevcut liman yazınında belirtilen liman rekabetçiliğini etkileyen faktörlerin Ege Bölgesi konteyner terminalleri kullanıcılarına göre önem derecelerinin belirlenmesi ve bu faktörlere göre söz konusu bölgedeki konteyner terminallerinin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

3.1. Veri ve Örneklem

İkili karşılaştırma matrislerinin oluşturulmasında mevcut liman yazınında sıklıkla bahsedilen ve Tablo 1’de özetlenen faktörler dikkate alınmıştır. Bu faktörler arasında; “Hasar/Kayıp Geçmişi” ve “Sevkiyat Bilgisi” faktörleri birer hizmet kalitesi bileşeni olarak kabul edilmiştir. Ayrıca, “Liman Etkinliği” faktörü; Akgül vd. (2015)’e göre, rekabetçi liman olabilmek için etkinliğin gerekli; ama tek başına yeterli bir unsur olmaması ve etkinlik kavramının liman kullanıcıları tarafından nicel bir şekilde ölçümlenememesi nedenleriyle soru formuna dâhil edilmemiştir. Sonuç olarak bu çalışmada, 7 ana faktör (geminin limanda kalma süresi, limanın konumu, liman hizmet kalitesi, liman tarifesi, liman tesisi ve ekipmanı, liman su derinliği, intermodal ulaştırma bağlantıları) liman rekabetçiliğini etkileyen faktörler olarak saptanmıştır. Soru formu, faktörlerin birbirlerine göre ikili karşılaştırmalarını ve bu faktörler açısından üç konteyner terminalinin birbirlerine göre ikili karşılaştırmalarını içermektedir.

Çalışmanın ana kütesini Ege Bölgesi’nde faaliyet gösteren İzmir Alsancak Konteyner Terminali, Nemport ve TCE EGE konteyner terminallerini kullanan taşıma işleri komisyoncuları (forwarder) ve düzenli konteyner taşımacılık hatlarının acenteleri oluşturmaktadır. Bu kullanıcıların toplam sayılarının belirlenememesi nedeniyle ana kütle rakamsal olarak tespit edilememiştir. Bunun yanı sıra, AHP yönteminin

uygulama zorlukları, zaman-maliyet kısıtları ve büyük bir örneklem gerektirmeyen sübjektif bir yöntem olması (Wong ve Li, 2007: 12) nedeniyle kolayda örnekleme ile kullanıcılar belirlenmiştir. Bu bağlamda AHP kapsamında hazırlanmış soru formları, 18 adet taşıma işleri komisyoncusu ile 12 adet düzenli konteyner taşımacılık hatlarının İzmir'deki acentelerinde görev yapmakta olan ve liman seçimine karar veren yetkililerine e-posta ile iletilmiştir. Taşıma işleri komisyoncularından 12 adet, hat acentelerinden de 11 adet geri dönüş sağlanmıştır. Taşıma işleri komisyoncularına ait 1 adet form analize uygun olmaması nedeniyle örneklem dışında bırakılmıştır. Sonuç olarak örneklem, 11 adet taşıma işleri komisyoncusunu ve 11 adet acenteyi kapsamaktadır.

3.2. Araştırmanın Yöntemi

3.2.1. Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP)

Bu çalışmada kullanılan AHP yöntemi, karmaşık bir problemi hiyerarşik bir yapıya çeviren (Saaty ve Vargas, 2012: 2) çok değişkenli karar verme yöntemidir (Lai vd. 2015: 75). Saaty (1980) tarafından geliştirilen bu yöntem ile sübjektif yargıların nicel bir değerlendirmeye dönüştürülmesi sağlanmaktadır. AHP'de öncelikle karar verme problemi, çeşitli seviyeleri içerecek şekilde hiyerarşik bir yapıda ayrıştırılmaktadır. Hiyerarşik modelinin en üstünde nihai amaç, en altında bu nihai amacın gerçekleştirilmesine yönelik olarak verilebilecek alternatif kararlar ve arada ise karar aşamasında etkili olan ana ve alt kriterler verilmektedir. İkinci aşamada, karar vericinin yargısına göre önem ölçeği kullanılarak faktörler arası karşılaştırma matrisleri oluşturulmaktadır. Bu matris nxn boyutlu bir kare matris olup aşağıdaki şekilde örneklendirilmiştir.

$$A = (a_{ij})_{n \times n} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix}, a_{ij} > 0 ; a_{ij} = \frac{1}{a_{ji}} \text{ ve } a_{ii} = 1$$

i. özelliğin ağırlığı w_i , j. özelliğinin ağırlığı w_j olmak üzere $a_{ij} = \frac{w_i}{w_j}$ ile gösterilebilir.

Buna göre A matrisi:

$$A = \begin{bmatrix} w_1/w_1 & w_1/w_2 & \dots & w_1/w_n \\ w_2/w_1 & w_2/w_2 & \dots & w_2/w_n \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ w_n/w_1 & w_n/w_2 & \dots & w_n/w_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ 1/a_{12} & 1 & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 1/a_{n1} & 1/a_{n2} & \dots & 1 \end{bmatrix}$$

Bir sonraki aşamada ise, her kriter için öncelik vektörleri bulunarak sentezleme yapılır. λ_{max} , A matrisinin en büyük özdeğerini (eigenvalue) göstermek üzere A matrisinin göreceli ağırlıklarının hesaplanmasında aşağıdaki denklem kullanılmıştır.

$$(A - \lambda_{max} \times I) \times w = 0$$

Son aşamadaki karşılaştırma matrisinin tutarlılıklarının belirlenmesine yönelik olarak Saaty (1990) tarafından Tutarlılık Endeksi (Consistency Index – CI) ve Tutarlılık Oranı (Consistency Ratio – CR) öne sürülmüştür ve matematiksel olarak aşağıdaki şekilde ifade edilmiştir.

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{(n - 1)}, \quad CR = \frac{CI}{RI}$$

Yukarıdaki ifadelerle göre CI, λ_{max} 'ın n'den ne kadar saptığını göstermektedir. RI ise, çeşitli büyüklüklerdeki matrisler için rastgele hesaplanmış düzeltme oranını temsil etmektedir. Sonuç itibarıyla CR değerinin 0,1'den küçük olması karar vericinin tutarlı karşılaştırmalar yaptığını göstermektedir.

3.2.2. Veri Zarflama Analizi (VZA)

Çıktıların elde edilmesinde çeşitli girdiler kullanan “Karar Verme Birimleri (KVB)” nin (Ramanathan, 2006: 1290) etkinliklerinin ölçülmesinde kullanılan doğrusal programlama tabanlı bir teknik olan “Veri Zarflama Analizi (VZA)” ise geleneksel yöntemlere kıyasla, sahip olduğu avantajlar nedeniyle son yıllarda birçok çalışmada dikkate alınan bir yöntem olmuştur (Şevkli vd. 2007: 1978). Farrell (1957) ortaya atılıp ve Charnes vd. (1978) tarafından geliştirilen bu yöntemin temel amacı; kaynakların KVB’ler tarafından etkin kullanılıp kullanılmadığının belirlenerek, göreceli performansların analiz edilmesidir.

VZA ile etkinlik ölçümünde çeşitli modeller kullanılmaktadır (Eroğlu ve Lorcu, 2007: 36). Ölçeğe göre sabit veya değişken getiriye göre analizler yapılabileceği gibi, girdi veya çıktı yönelimli olarak da yapılabilmektedir. Belirli bir çıktı düzeyini elde etmek üzere etkin olmayan KVB'lerin sahip olduğu girdilerin ne kadar azaltılması gerektiği belirlemeye çalışan modeller girdi yönelimli, etkin olmayan KVB'lerin etkin hale gelebilmesi için çıktıların ne kadar artırılması gerektiğinin belirlenmesinde ise çıktı yönelimli modeller kullanılmaktadır (Çağlar, 2013: 53). Çalışma kapsamında tek bir kukla girdi kullanımına bağlı olarak, elde edilen çıktı değerinin en büyük olması amaçlandığından ve KVB'lerin ölçeklerinin, etkinlik değerlerini değiştirmedeği ölçeğe göre sabit getiri (CRS) varsayımı dikkate alındığından "Girdi Yönelimli CCR Modeli" kullanılmıştır. Bu modelin matematiksel ifadesi aşağıdaki gibi gösterilmektedir.

$$MaxH_0 = \frac{\sum_{r=1}^s u_r y_{r0}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{i0}}$$

Kısıtlayıcılar;

$$0 \leq \frac{\sum_{r=1}^s u_r y_{rj}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{ij}} \leq 1 \quad j=1,2,\dots,n$$

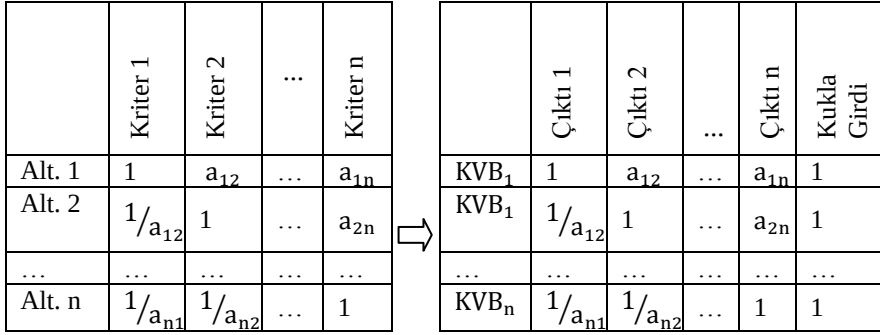
$$u_r, v_i \geq 0; r = 1, \dots, s; i = 1, \dots, m$$

Burada; x_{ij} , y_{rj} j'ninci karar biriminin bilinen girdi ve çıktı değerleridir.

3.2.3. Veri Zarflama Analitik Hiyerarşi Prosesi (VZAHP)

Hem AHP hem de VZA, kendi alanlarında çok yönlü yöntemlerdir (Ramanathan, 2006: 1294). Bu iki yöntemin sentezi olan VZAHP yöntemi ise Ramanathan (2006) tarafından geliştirilmiş olup, AHP yönteminin farklılaşmış bir halidir (Wang vd. 2009: 3121). VZAHP, AHP kapsamında hazırlanmış anket formlarının, ağırlık hesaplamasında VZA modellerinin kullanılması ile ortaya atılmış hibrit bir yöntemdir (Ramanathan, 2006: 1305). VZA, AHP yargılarını nitel faktörler olarak görme rahatlığı sağlamaktadır (Ramanathan ve Ramanathan, 2010: 229) ve tutarlı yargı matrislerinin gerçek ağırlıklarını ortaya koymaktadır (Ramanathan, 2006: 1305).

AHP süreçlerine giydirilmiş bu yöntemle göre, ikili karşılaştırma matrislerinin her bir satırı KVB, her sütunu da çıktı olarak kabul edilmektedir. VZA'nın uygulanabilmesi için en az bir girdi kullanılması gerekliliğinden dolayı, her bir KVB için "1" değerine sahip kukla girdi dâhil edilmiştir. Buna göre söz konusu yöntem Şekil 1'de özetlenmektedir.



Şekil 1. AHP Yargı Matrisinin VZAHP Matrisine Dönüşümü

Kaynak: Şevkli vd. 2007: 1980

AHP ve VZA'nın birlikte kullanıldığı birçok çalışma (Kasap ve Kiriş, 2013; Falsini vd. 2012; Zhang vd. 2006; Liu vd. 2005) ile karşılaşılmışna rağmen VZAHP çalışmalarının, uygulamadaki karmaşıklığı nedeniyle sınırlı olduğu gözlemlenmiştir. İlk olarak Şevkli vd. (2007) tedarik zincirlerinde tedarikçi seçimine dair karar sürecinde VZAHP yöntemini uygulamıştır. Yine aynı konu üzerine Zhang vd. (2012)'nin de ampirik bir çalışması bulunmaktadır. Ayrıca Wang vd. (2009), Kamvysi vd. (2010), Wang ve Luo (2012) ve Hosseinpour vd. (2013) da VZAHP yöntemini kullanarak çalışmalar ortaya koymuşlardır. Ulusal ölçekte ise Eroğlu ve Lorcü (2007), Türkiye'deki otomotiv sektöründeki fiyatlandırma stratejilerini ele almış ve VZAHP yöntemini değerlendirmiştir.

Bu çalışmada, AHP yöntemine göre oluşturulan ve Şekil 2'de gösterilen hiyerarşik yapıya göre, AHP soru formu oluşturulmuştur. Bu formda, karar vericiden önem dereceleri ve performans dereceleri açısından 9'lu değerlendirme ölçeği ile faktörlerin ikili karşılaştırmalarının yapılması istenmiştir. Değerlendirme ölçeği aşağıdaki puanlamaya göre oluşturulmuştur;

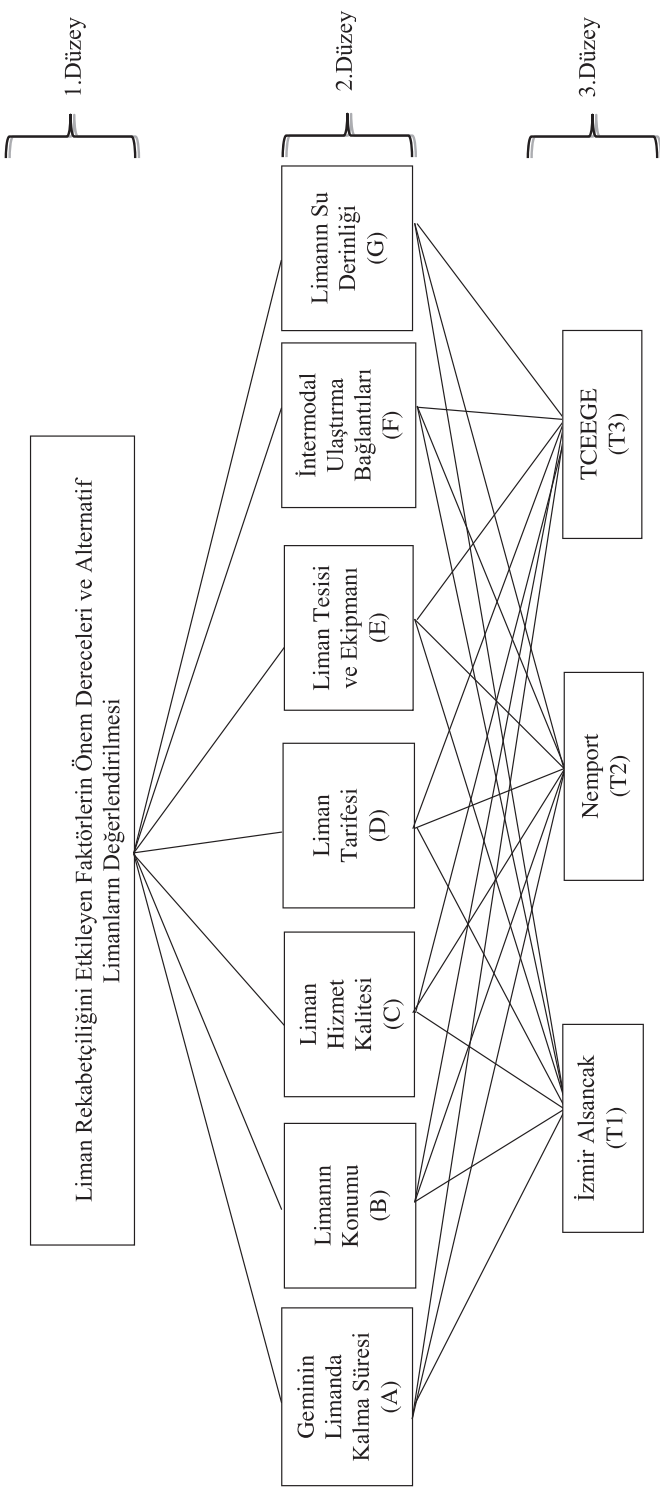
- (1) İki faktör eşit derecede önemli/performanslı
- (3) Bir faktör diğerine göre biraz daha önemli/performanslı
- (5) Bir faktör diğerine göre daha önemli/performanslı

- (7) Bir faktör diğerine göre çok daha önemli//performanslı
- (9) Bir faktör diğerine göre aşırı derecede önemli//performanslı

AHP analizi Expert Choice 11 paket programından yararlanılarak çözülmüştür. VZA ile hibrit hale getirebilmek amacıyla da elde edilen matrislerdeki değerler Banxia Frontier Analyst 4.2 paket programı yardımı ile değerlendirilmiştir.

3.3. Araştırmanın Modeli

Şekil 2’de liman rekabetçiliğini etkileyen faktörlerin önem derecelerinin belirlenmesi ve alternatif limanların değerlendirilmesi amacıyla yönelik hiyerarşik model gösterilmektedir. Söz konusu hiyerarşik model üç düzeyden oluşmaktadır. Birinci düzeyde araştırmanın amacı yer alırken; liman yazınından yararlanılarak elde edilen liman rekabetçiliğini etkileyen faktörler karar faktörleri olarak ikinci düzeyde, alternatif üç liman ise üçüncü düzeyde belirtilmiştir.



Şekil 2: Araştırmanın Modeli

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 2: Taşıma İşleri Komisyoncuları Açısından Liman Rekabetçiliğini Etkileyen Faktörlerin İkili Karşılaştırma Matrisi

KV	A	B	C	D	E	F	G	Girdi	AHP	VZAHF
A	1,00	0,40	0,33	0,95	0,25	0,70	0,94	1,00	0,076	0,410
B	2,51	1,00	1,15	2,36	1,60	1,79	2,28	1,00	0,223	1,000
C	2,99	0,87	1,00	1,90	1,71	1,51	2,39	1,00	0,212	1,000
D	1,05	0,42	0,53	1,00	0,93	0,61	1,44	1,00	0,105	0,588
E	3,93	0,63	0,58	1,08	1,00	1,35	2,72	1,00	0,174	1,000
F	1,43	0,56	0,66	1,63	0,74	1,00	0,83	1,00	0,121	0,691
G	1,06	0,44	0,42	0,69	0,37	1,20	1,00	1,00	0,089	0,670
Tutarlılık Oranı:0,02										

Tablo 2’de de görüldüğü gibi, liman rekabetçiliği AHP yöntemi ile incelendiğinde “limanın konumu” en önemli faktör iken “limanın hizmet kalitesi” ikinci öneme, “liman tesisi ve ekipmanı” ise üçüncü öneme sahip faktör olarak tespit edilmiştir. VZAHF ile kıyaslandığında ise bu üç faktörün AHP ile benzer şekilde en çok önem verilen faktörler olduğu; ancak farklı olarak aynı ağırlıklara sahip oldukları saptanmıştır.

Her iki yöntem ile elde edilen bulgular kıyaslandığında; AHP ile “liman tarifesi” faktörü, “su derinliği” faktörüne göre daha önemli iken, VZAHF de ise bu sıralama yer değiştirmektedir.

Tablo 3: Taşıma İşleri Komisyoncuları Açısından Liman Rekabetçiliğini Etkileyen Faktörlerin Terminal Alternatiflerine göre İkili Karşılaştırma Matrisi

KVB	T1	T2	T3	GİRDİ	AHP	VZAHF	T.O.
<i>A. Limanda Kalma Süresi</i>							0,01
T1	1,00	0,38	0,34	1,00	0,150	0,340	
T2	2,65	1,00	0,64	1,00	0,354	0,895	
T3	2,96	1,57	1,00	1,00	0,496	1,000	
<i>B. Limanın Konumu</i>							0,00
T1	1,00	5,07	5,07	1,00	0,717	1,000	
T2	0,20	1,00	1,10	1,00	0,146	0,217	
T3	0,20	0,91	1,00	1,00	0,137	0,200	
<i>C. Limanın Hizmet Kalitesi</i>							0,02
T1	1,00	0,17	0,16	1,00	0,075	0,161	
T2	5,91	1,00	0,61	1,00	0,382	0,952	
T3	6,21	1,65	1,00	1,00	0,542	1,000	
<i>D. Liman Tarifesı</i>							0,00
T1	1,00	1,50	2,09	1,00	0,467	1,000	
T2	0,67	1,00	1,28	1,00	0,303	0,670	
T3	0,48	0,78	1,00	1,00	0,230	0,520	
<i>E. Liman Tesisi ve Ekipmanı</i>							0,00
T1	1,00	0,26	0,24	1,00	0,110	0,260	
T2	3,89	1,00	1,09	1,00	0,451	1,000	
T3	4,24	0,92	1,00	1,00	0,439	1,000	

Tablo 3: Taşıma İşleri Komisyoncuları Açısından Liman Rekabetçiliğini Etkileyen Faktörlerin Terminal Alternatiflerine göre İkili Karşılaştırma Matrisi (Devamı)

KVB	T1	T2	T3	GİRDİ	AHP	VZAHP	T.O.
<i>F. Intermodal Ulaştırma Bağlantıları</i>							0,00
T1	1,00	1,31	1,76	1,00	0,426	1,000	
T2	0,76	1,00	1,65	1,00	0,348	0,937	
T3	0,57	0,61	1,00	1,00	0,226	0,570	
<i>G. Limanın Su Derinliği</i>							0,00
T1	1,00	0,19	0,20	1,00	0,087	0,190	
T2	5,38	1,00	1,28	1,00	0,498	1,000	
T3	5,11	0,78	1,00	1,00	0,415	0,950	

Tablo 3’te taşıma komisyoncuları açısından belirtilen faktörlere göre üç liman ve terminalin karşılaştırmalı değerlendirme sonuçları verilmiştir. VZAHP ile elde edilen bulgulara göre; “limanın konumu” ve “liman tarifesı” faktörleri dikkate alındığında İzmir Alsancak konteyner terminali diğer alternatiflere göre açık ara önde iken, “intermodal ulaştırma bağlantıları” faktörüne göre ise Nemport limanı ile benzer performans göstermektedir. “Limanda kalma süresi”, “limanın hizmet kalitesi” ve “su derinliği” bakımından TCE EGE konteyner terminali ile Nemport konteyner limanının birbirine yakın performanslara sahip oldukları görülmüştür. “Liman tesisi ve ekipmanı” bakımından ise bu iki liman ve terminalin aynı ağırlığa sahip oldukları saptanmıştır.

Tablo 4: Acenteler Açısından Liman Rekabetçiliğini Etkileyen Faktörlerin İkili Karşılaştırma Matrisi

KVB	A	B	C	D	E	F	G	Girdi	AHP	VZAHP
A	1,00	1,74	1,88	1,89	2,31	1,64	1,20	1,00	0,223	1,000
B	0,57	1,00	1,35	1,84	0,60	1,16	1,31	1,00	0,142	0,817
C	0,53	0,74	1,00	1,70	0,88	0,62	1,20	1,00	0,118	0,682
D	0,53	0,54	0,59	1,00	0,66	0,34	0,94	1,00	0,084	0,589
E	0,43	1,66	1,13	1,50	1,00	0,76	1,68	1,00	0,145	1,000
F	0,61	0,86	1,61	2,94	1,32	1,00	2,74	1,00	0,187	1,000
G	0,83	0,76	0,83	1,06	0,60	0,36	1,00	1,00	0,102	0,831
<i>Tutarlılık Oranı:0,03</i>										

Tablo 4’e göre AHP yöntemine göre, “geminin limanda kalma süresi” en önemli faktör olarak bulunmuştur. Bu faktörü sırasıyla, “intermodal ulaştırma bağlantıları” ve “liman tesisi ve ekipmanı” takip etmektedir. VZAHP ile kıyaslandığında ise bu üç faktörün AHP ile benzer şekilde en çok önem verilen faktörler olduğu; ancak farklı olarak aynı ağırlıklara sahip oldukları saptanmıştır.

Her iki yöntemle elde edilen bütün bulgular kıyaslandığında; “su derinliği” faktörünün VZAHP sonucunda da önemli olarak algılandığı sonucuna ulaşılmıştır. “Limanın konumu” ve “liman hizmet kalitesi” faktörlerinin ise AHP sonucu önem derecesi daha yüksek iken, VZAHP ile düştüğü saptanmıştır.

Tablo 5’te ise konteyner taşımacılığı yapan hatların acenteleri açısından liman rekabetçiliğini etkileyen faktörlerin liman ve terminallere göre karşılaştırmalı sonuçları verilmiştir. Buna göre, TCE EGE konteyner terminalinin, “geminin limanda kalma süresi” ve “limanın hizmet kalitesi” bakımından çok daha yüksek bir performansa sahip olduğu belirtilmiştir. İzmir Alsancak konteyner terminalinin ise “limanın konumu” ve “intermodal bağlantılar” bakımından en yüksek performansa sahip olduğu tespit edilmiştir. “Liman tarifi”, “liman tesisi ve ekipmanı” ve “limanın su derinliği” faktörleri dikkate alındığında ise, TCE EGE konteyner terminali ile Nemport konteyner limanının benzer performans gösterdikleri saptanmıştır.

Tablo 5: Acenteler Açısından Liman Rekabetçiliğini Etkileyen Faktörlerin Terminal Alternatiflerine göre İkili Karşılaştırma Matrisi

KVB	T1	T2	T3	GİRDİ	AHP	VZAHP	T.O.
<i>A. Limanda Kalma Süresi</i>							0,01
T1	1,00	0,82	0,28	1,00	0,173	0,285	
T2	1,22	1,00	0,33	1,00	0,208	0,348	
T3	3,51	3,01	1,00	1,00	0,618	1,000	
<i>B. Limanın Konumu</i>							0,00
T1	1,00	5,94	5,94	1,00	0,748	1,000	
T2	0,17	1,00	0,87	1,00	0,120	0,170	
T3	0,17	1,15	1,00	1,00	0,132	0,194	
<i>C. Limanın Hizmet Kalitesi</i>							0,02
T1	1,00	0,41	0,25	1,00	0,126	0,250	
T2	2,44	1,00	0,34	1,00	0,255	0,598	
T3	4,08	2,93	1,00	1,00	0,619	1,000	
<i>D. Liman Tarifi</i>							0,00
T1	1,00	0,39	0,37	1,00	0,159	0,370	
T2	2,55	1,00	0,82	1,00	0,388	0,937	
T3	2,72	1,22	1,00	1,00	0,453	1,000	
<i>E. Liman Tesisi ve Ekipmanı</i>							0,00
T1	1,00	0,54	0,50	1,00	0,202	0,503	
T2	1,83	1,00	0,46	1,00	0,293	0,920	
T3	1,99	2,18	1,00	1,00	0,506	1,000	
<i>F. Intermodal Ulaştırma Bağlantıları</i>							0,00
T1	1,00	4,64	4,86	1,00	0,703	1,000	
T2	0,22	1,00	1,18	1,00	0,158	0,205	
T3	0,21	0,85	1,00	1,00	0,139	0,174	

Tablo 5: Acenteler Açısından Liman Rekabetçiliğini Etkileyen Faktörlerin Terminal Alternatiflerine göre İkili Karşılaştırma Matrisi (Devam)

KVB	T1	T2	T3	GİRDİ	AHP	VZAHP	T.O.
<i>G. Limanın Su Derinliği</i>							0,00
T1	1,00	0,18	0,17	1,00	0,080	0,174	
T2	5,68	1,00	0,85	1,00	0,434	0,988	
T3	5,75	1,18	1,00	1,00	0,486	1,000	

5. SONUÇ

Değişen çevre koşullarına bağlı olarak geleneksel liman işletmeciliği anlayışı, yoğun rekabet ortamında faaliyetlerine devam edebilen ve rekabet gücünü arttırmayı hedefleyen bir anlayışa evrilmiştir. Buna bağlı olarak, liman rekabetçiliği konusu özellikle uluslararası ölçekteki bilimsel çalışmalarda da sıklıkla işlenen konulardan birisi haline gelmiştir. Ancak, ulusal ölçekte bu konuya yeterli önem verilmediği gözlenmiştir. Dolayısıyla bu çalışmada, Ege Bölgesi'nde faaliyet gösteren ve rekabetin yoğun olarak yaşandığı konteyner liman ve terminallerin rekabetçiliklerini etkileyen faktörler liman kullanıcıları açısından incelenmiştir. Amaca uygun olarak karar kriterlerinin ve alternatiflerin geleneksel olarak analiz edildiği AHP uygulamasının yanı sıra, AHP'ye kıyasla daha gerçekçi ve güvenilir sonuçlar verdiği varsayımına dayalı geliştirilen VZAHP yöntemi ile İzmir Alsancak konteyner terminali, TCE EGE konteyner terminali ile Nemport konteyner limanına yönelik veriler analiz edilmiştir.

Elde edilen bulgular doğrultusunda, taşıma işleri komisyoncularına göre en önemli kriterler "liman hizmet kalitesi" ve "liman tesis ve ekipmanı"nın yanı sıra, Yuen vd. (2012)'ni destekleyecek şekilde "limanın konumu" olarak bulunmuştur. Konteyner hat acenteleri açısından ise "liman tesis ve ekipmanı", "intermodal ulaştırma bağlantıları"nın yanı sıra Da Cruz vd. (2013) ile paralel olarak "geminin limanda kalma süresi" en önemli faktörler olarak tespit edilmiştir.

Terminallerin performansları açısından bakıldığında ise, "liman tarifi" ve "limanın su derinliği" dışındaki faktörlerde, taşıma işleri komisyoncuları ile konteyner hat acenteleri tarafından aynı liman ve terminal üzerinde uzlaşma sağlanmıştır. Bir kamu iştiraki olan İzmir Alsancak konteyner terminalinin taşıma işleri komisyoncularına göre "liman tarifi" açısından daha avantajlı olduğu, konteyner hat acenteleri açısından ise TCE EGE terminalinin daha avantajlı olarak görüldüğü belirlenmiştir. Bu doğrultuda, özel konteyner terminallerinin, uğrak yapan belirli hatlara yönelik fiyatlandırmalarında esneklik sağladıkları

sonucuna ulaşabileceği düşünülmektedir. “Limanın su derinliği” bakımından taşıma işleri komisyoncularına göre Nemport konteyner limanının, konteyner hat acentelerine göre ise TCE EGE konteyner terminalinin ön plana çıktığı saptanmıştır.

Şevkli (2007)’yi destekleyecek şekilde AHP az sayıda karar verme biriminden oluşan matrislerde yeterli iken, karar verme biriminin sayısının artması halinde VZAHP’nin de uygulanması gerekliliği bu çalışma kapsamında da desteklenmiştir. Şöyle ki, 3 adet “Karar Verme Birimi (KVB)”den oluşan Tablo 3 ve Tablo 5’te AHP ile VZAHP benzer sonuçlar vermiş, VZAHP’ye ayrıca gerek olmadığı görülmüştür. Fakat 7 adet KVB’den oluşan Tablo 2 ve Tablo 4’te de görüldüğü üzere AHP ile VZAHP sonuçları farklılık göstermektedir. Bu nedenle liman rekabetçiliği ile ilgili olarak AHP’nin yanı sıra gerçekçi sonuçlar elde edebilmek için VZAHP’nin de yapılması gerekliliği görülmüştür. Ayrıca çalışmanın akademik olarak da ulusal literatürdeki konu ile ilgili boşluğa katkıda bulunduğu düşünülmektedir.

Akademik çıkarımların yanı sıra bu çalışmada uygulayıcılara yönelik verilen önerilerde şu şekilde özetlenebilir. İlk olarak, liman işletmelerinin üstün ve zayıf yönlerinin belirlenmesinde vazahp yönteminin de uygulanabileceği saptanmıştır. Bu şekilde, liman kullanıcılarının geri bildirimlerine bağlı olarak liman işletmelerinin verdikleri hizmetleri eniyileştirmeleri sağlanabilir. Örnekleme dâhil edilen limanlar özelinde ise İzmir Alsancak Limanının intermodal bağlantılar açısından yüksek olan performansını ön planda tutarak, özellikle acenteler açısından en önemli rekabetçilik faktörü olarak görülen limanda kalma süresinde iyileştirmeler yapması durumda rekabetçiliğini arttıracakı düşünülmektedir. Nemport ve TCE terminallerinin nispeten yakın performans göstermeleri nedeniyle bu limanların kullanıcıları tarafından üstün olarak algılanan faktörlerin korunması ve zayıf olarak algılananlarda ise yapılabilecek iyileştirmeler ile rekabetçiliklerini arttırılabilecekleri ön görülmektedir.

Bu çalışmada sadece tek bir bölgede faaliyet gösteren konteyner liman ve terminalleri dikkate alındığından, ileriki çalışmalarda daha geniş bir örneklemede; liman işletmeleri, operatörleri ve konu ile ilgili politika yapıcıları gibi daha geniş ölçekte paydaşları kapsayan bir analiz yapılabilir. Ayrıca, farklı yük tiplerine hizmet veren terminaller de bu kapsamda değerlendirilebilir.

KAYNAKLAR

Acosta, M., Coronado, D. ve Cerban M. (2007). Port competitiveness in container traffic from an internal point of view: The experience of the port Algeciras Bay. *Maritime Policy & Management*, 34(5), 501-520.

Akgül, E.F., Solak Fışkın, C., Düzalan, B., Erdoğan, T. ve Karataş Çetin, Ç. (2015). Port competitiveness and efficiency: An analysis of Turkish container ports. *European Conference on Shipping, Intermodalism and Ports (Econship)Bildiri Kitabı*, Sakız Adası, Yunanistan.

Aroenietis, R., Van de Voorde, E. ve Vanelsländer, T. (2010). Port competitiveness determinants of selected European ports in the containerized cargo market. In: *Proceedings of Annual Conference of the International Association of Maritime Economists*, Lizbon, Portekiz.

Chang, Y.T., Lee, S.Y. ve Tongzon, J.L. (2008). Port selection factors by shipping lines: Different perspectives between trunk liners and feeder service providers. *Marine Policy*, 32(6), 877-885.

Charnes, A., Cooper, W.W. ve Rhodes, E. (1978), Measuring the efficiency of decision making units, *European Journal of Operation Research*, 2 (6), 429-444.

Cullinane, K., Teng, Y. ve Wang T.F. (2005). Port competition between Shanghai and Ningbo. *Maritime Policy & Management*, 32(4), 331-346.

Çağlar, V. (2013). *Türk Özel Limanlarında Etkinlik ve Verimlilik Analizi*. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Yayınları.

Da Cruz, M.R.P., Ferreira, J.J. ve Azevedo, S.G. (2013). Key factors of seaport competitiveness based on the stakeholder perspective: An analytic hierarchy process (AHP) model. *Maritime Economics & Logistics*, 15(4), 416-443.

De Langen, P.W. (2007). Port competition and selection in contestable hinterlands: The case of Austria. *European Journal of Transport and Infrastructure Research*, 7 (1), 1-14.

De Langen, P.W. ve Pallis, A.A. (2006). Analysis of the benefits of intra-port competition. *International Journal of Transport Economics*, 33(1), 69-85.

De Martino, M. ve Morvillo, A. (2008). Activities, resources and inter-organizational relationships: Key factors in port competitiveness. *Maritime Policy & Management*, 35(6), 571-589.

Eroğlu, E. ve Lorcu, F. (2007). Veri zarflama analitik hiyerarşi prosesi (VZAHP) ile sayısal karar verme. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme Dergisi*, 36(2), 30-53.

Falsini, D., Fondi, F. ve Schiraldi, M. (2012). A logistics provider evaluation and selection methodology based on AHP, DEA and linear programming integration. *International Journal of Production Research*, 50(17), 4822-4829.

Farrell, M.J. (1957) The measurement of productive efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society*, 120(3): 253-290.

Frankel, E.G. (1992). Hierarchical logic in shipping policy and decision-making. *Maritime Policy & Management*, 19 (3), 211–221.

Guy, E. ve Urli, B. (2006). Port selection and multicriteria analysis: an application to the Montreal-New York alternative. *Maritime Economics & Logistics*. 8, 169-186.

Ha, M.S. (2003). A comparison of service quality at major container ports: Implications for Korean ports. *Journal of Transport Geography*, 11(2), 131-137.

Hoshino, H. (2010). Competition and collaboration among container ports. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 26(1), 31-48.

Hosseinpour, S., Pourmahmoud, J. ve Masrouri, N. (2013). Using cross efficiency with symmetric weights for the method DEAHP. *Journal of Educational and Management Studies*, 3(4), 384-389.

Kamvysi, K., Gotzamani, K., Georgiou, A. ve Andronikidis, A. (2010). Integrating DEAHP and DEANP into the quality function deployment. *The TQM Journal*, 22(3), 293-316.

Kasap, Y. ve Kiriş, Ş. (2013). An AHP-DEA approach for evaluating electricity generation firms of OECD countries. *Energy Sources, Part B: Economics, Planning, and Policy*, 8(2), 200-208.

Koçak, E. ve Kişi, H. (2015). Liman özelleştirmeleri: Mersin Limanı için beklentiler ve gerçekleştirmeler. *International Journal of Economic and Administrative Studies*, 15, 279-296.

Lai, P., Potter, A., Beynon, M. ve Beresford, A.K.C. (2015). Evaluating the efficiency performance of airports using an integrated AHP/DEA-AR technique. *Transport Policy*, 42, 75-85.

Lirn, TC., Thanopoulou H.A. ve Beresford, A.K.C. (2003). Transshipment port selection and decision-making behaviour: Analysing the Taiwanese case. *International Journal of Logistics Research and Applications*, 6(4), 229-244.

Lirn, TC., Thanopoulou H.A., Beynon, M.J. ve Beresford, A.K.C. (2004). An application of AHP on transshipment port selection: A global perspective. *Maritime Economics & Logistics*, 6(1), 70-91.

Liu , C. Hsu , H., Wang, S. ve Lee, H. (2005). A performance evaluation model based on AHP and DEA. *Journal of the Chinese Institute of Industrial Engineers*, 22(3), 243-251.

Malchow, M. ve Kanafani, A. (2001). A disaggregate analysis of factors influencing port selection. *Maritime Policy & Management*, 28(3), 265-277.

Mangan, J., Lalwani, C. ve Gardner, B. (2002). Modelling port/ferry choice in ro-ro freight transportation. *International Journal of Transport Management*, 1(1), 15-28.

Meersman, H., Pauwels, T., Van de Voorde, E. ve Vanelslender, T. (2008). The relation between port competition and hinterland connections: the case of the 'Iron Rhine' and the 'Betuweroute'. In: *Proceedings of the International Forum on Shipping, Ports and Airports (IFSPA)*, Hong Kong.

Murphy, P.R., Dalenberg, D. ve Daley, J.M. (1988). A contemporary perspective of international port operations. *Transportation Journal*, 28(2), 23-32.

Murphy, P.R., Daley, J.M. ve Dalenberg, D. (1991). Selecting links and nodes in international transportation: An intermediary's perspective. *Transportation Journal*, 31(2), 33-40.

Murphy, P.R. ve Daley, J.M. (1994). A comparative analysis of port selection factors. *Transportation Journal*, 34(1), 15-21.

Nir, AS., Lin, K. ve Liang, GS. (2003). Port choice behaviour from the perspective of the shipper. *Maritime Policy & Management*, 30(2), 165-173.

Oğuztimur, S. ve Tuzkaya, U.R. (2009). An efficiency of Turkish container ports using the analytic network process. In: *Proceedings of International Conference on Prospects for Research in Transport and Logistics on a Regional-Global Perspective*. İstanbul, Türkiye.

Onut, S., Tuzkaya, U.R. ve Torun, E. (2011). Selecting container port via a fuzzy ANP-based approach: A case study in the Marmara Region, Turkey. *Transport Policy*, 18(1), 182-193.

Ramanathan, R. (2006). Data envelopment analysis for weight derivation and aggregation in the analytic hierarchy process. *Computers & Operations Research*, 33(5), 1289-1307.

Ramanathan, R. ve Ramanathan, U. (2010). A qualitative perspective to deriving weights from pairwise comparison matrices. *Omega*, 38(3-4), 228-232.

Rodrigue, J.P., Comtois, C. ve Slack B. (2009). *The Geography of Transport System*. Oxfordshire: Routledge.

Saaty, T.L. (1980). *The Analytical Hierarchy Process*. New York: McGraw-Hill.

Saaty, T.L. (1990). How to make a decision: the analytic hierarchy process. *European Journal of Operational Research*, 48 (1), 9–26.

Saaty, T.L. ve Vargas, L. (2012). *Models, Methods, Concepts & Applications of the Analytic Hierarchy Process*. New York: Springer.

Sezer, H., Esmer, S., Tuna, O. ve Yaraloğlu, K. (2005). An application of analytic hierarchy process (AHP) on East Mediterranean port selection: A perspective for Turkey. In: *Proceedings of Logistics Research Network Annual Conference*. Plymouth, United Kingdom.

Slack, B. (1985). Containerization, inter-port competition, and port selection. *Maritime Policy & Management*, 12(4), 293-303.

Song, D.W. ve Yeo, K. (2004). A competitive analysis of Chinese container ports using the analytic hierarchy process. *Maritime Economics & Logistics*, 6, 34-52.

Şevkli, M., Lenny Koh, S., Zaim, S., Demirbag, M. ve Tatoglu, E. (2007). An application of data envelopment analytic hierarchy process for supplier selection: A case study of BEKO in Turkey. *International Journal of Production Research*, 45(9), 1973-2003.

Talley, W.K. (2009). *Port Economics*. New York: Routledge.

Tongzon, J. ve Sawant, L. (2007). Port choice in a competitive environment: From the shipping lines' perspective. *Applied Economics*, 39(4), 477-492.

Tongzon, J.L. (2009). Port choice and freight forwarders. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 45(1), 186-195.

Ugboma, C. Ugboma, O. ve Ogwute, I. (2006). An analytical hierarchy process approach to port selection decisions: Empirical evidence from Nigerian ports. *Maritime Economics and Logistics*, 8, 251-266.

UNCTAD (2014). *Review of Maritime Transport*. New York: UNCTAD Publications.

Varan, S. ve Cerit, A.G. (2014). Concentration and competition of container ports in Turkey: A statistical analysis. *Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi*, 6(1), 91-109.

Wang, TF. ve Song, D.W. (2003). Container port production efficiency: A comparative study of DEA and FDH approaches. *Journal of Eastern Asia Society for Transportation Studies*, 5, 698-713.

Wang, Y., Chin, K. ve Leung, J. (2009). A note on “The application of the data envelopment analytic hierarchy process for supplier selection”. *International Journal of Production Research*, 47(11), 3121-3138.

Wang, Y. ve Luo, Y. (2012). A note on “A new approach for weight derivation using data envelopment analysis in the analytic hierarchy process”. *Mathematical and Computer Modelling*, 56 (3-4), 49-55.

Wiegmans, B., Hoest, A. ve Notteboom, T. (2008). Port and terminal selection by deep-sea container operators. *Maritime Policy & Management*, 35(6), 517-534.

Wong J.K. ve Li H. (2007). Application of the analytic hierarchy process (AHP) in multi-criteria analysis of the selection of intelligent building systems. *Building and Environment*, 43(1), 108-125.

Yeo, G. ve Song, D. (2006). An application of the hierarchical fuzzy process to container port competition: Policy and strategic implications. *Transportation*, 33(4), 409-422.

Yuen, C., Zhang, A. ve Cheung, W. (2012). Port competitiveness from the users' perspective: An analysis of major container ports in China and its neighboring countries. *Research in Transportation Economics*, 35(1), 34-40.

Zhang, H., Li, X. ve Liu, W. (2006). An AHP/DEA Methodology for 3PL Vendor Selection in 4PL, W. Shen, K. Chao, Z. Lin, J. Barthes ve A. James (Eds.), *Computer Supported Cooperative Work in Design II* (s.646-655), Berlin: Springer.

Zhang, X., Lee, C. ve Chen, S. (2012). Supplier evaluation and selection: A hybrid model based on DEAHP and ABC. *International Journal of Production Research*, 50(7), 1877-1889.

Yayın Geliş Tarihi: 11.01.2016

Yayına Kabul Tarihi: 30.03.2016

Online Yayın Tarihi: 27.10.2016

DOI: 10.18613/deudfd.23396

Araştırma Makalesi (Research Article)

Dokuz Eylül Üniversitesi

Denizcilik Fakültesi Dergisi

ULK 2015 Özel Sayı Sayfa:25-47

ISSN:1309-4246

E-ISSN: 2458-9942

YATÇILARIN MARİNA TERCİHİNDE ALGILANAN HİZMET KALİTESİNİN MARİNA BAĞLILIĞI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

**Can KARAOSMANOĞLU¹
İpek KAZANÇOĞLU²**

ÖZET

Hizmet sektörü içerisinde yer alan birer deniz turizm tesisi olan marinaların, sayıları ve bağlama kapasitelerinde yaşanan artışla birlikte, rekabet avantajı kazanmaları sundukları hizmet kalitesine bağlı hale gelmiştir. Bu durum, marina işletmecilerinin mevcut müşterilerini muhafaza etmelerinde ve yeni müşteri bulmalarında önemli bir unsur olan hizmet kalitesi faktörlerinin nasıl algılandığına dair değerlendirme yapmalarını gerektirmektedir. Çalışmanın amacı, marina işletmecilerinin hedef müşteri kitlelerinin en önemli kısmını oluşturan yatçıların (yat sahipleri ve kaptanlar) marina tercih nedenleri arasında yer alan algılanan hizmet kalitesi ve bu hizmet kalitesinin marina bağlılığı üzerine olan etkisini incelemektir. Öncelikle marinaların yöneticileri ile görüşmeler yapılarak, anket sorularının anlaşılabilirliği, soruluş sırası, cevaplama süresi gibi unsurlar saptanarak gerekli değişiklikler yapılmış ve son şekli verilmiştir. Araştırmanın ana küntlesini, yatların Ege Bölgesi'nde yer alan marinalara bağlayan yatçılar oluşturmaktadır. Anket formundaki ölçeklerde yer alacak faktörlerin belirlenmesi amacıyla açıklayıcı faktör analizi; ölçek geçerliliğini belirlemek amacıyla ise, doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Araştırma hipotezlerini test etmek amacıyla Yapısal Eşitlik Modeli ile korelasyon analizleri yapılmıştır. Marinaların algılanan hizmet kalitesi ile marinalara olan bağlılık arasında ilişki olduğu hipotezi desteklenmiştir. Marinaların kendilerine bağlı bir müşteri kitlesi yaratmalarında hangi hizmet kalitesi unsurlarına dikkat etmeleri konusunda öneriler geliştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Algılanan hizmet kalitesi, marina işletmeciliği, yat limanı, yatçılık, marina bağlılığı.*

¹Öğr. Gör, Yaşar Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, can.karaosmanoglu@yasar.edu.tr.

²Doç. Dr., Ege Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, ipek.savasci@ege.edu.tr.

THE EFFECTS OF YACHTER'S PERCEIVED SERVICE QUALITY ON MARINA LOYALTY IN MARINA SELECTION

ABSTRACT

With the increase in the number and berthing capacities of marinas, which are classified as marine tourism facilities within the service industry; their ability to gain competitive advantage has become more dependent on the quality of service they provide. These circumstances require marina operators to assess how factors of service quality—one of the constituents of the art of retaining customers, as well as obtaining new ones—are perceived by their customers. The purpose of this study is to investigate yachtsmen's (i.e. yacht owners or captains; also the core of marina operators' targeted customers) perceived service quality, which is one of the main drivers for preferring a particular marina, and its effects on marina loyalty. To do this, a questionnaire has been conducted through yatchmen. To this end, marina managers were consulted about the articulateness as well as the order of the questions in the questionnaire, and the allotted answering time for them, before they were finalized. The statistical population of this research consists of yachtsmen who berth their yachts in marinas in the Aegean Region. A total of 183 yachtsmen took part in the survey. Exploratory Factor Analysis and Confirmatory Factor Analysis were utilized in order to determine the factors to be included in the scales used in the questionnaire, and to determine the scale validity, respectively. To test the research hypothesis, Structural Equation Modeling and correlation analysis were employed. The factors of perceived service quality in marinas were established on the results of the analyses. In conclusion, the hypothesis that there exists a relationship between perceived service quality in marinas and loyalty to marinas was supported. Based on the findings, certain proposals were developed on which service quality elements should be taken into account by marina operators in order to create loyal customers.

Keywords: *Perceived service quality, marina management, yacht harbor, yachting, marina loyalty.*

1. GİRİŞ

Deniz turizminde önemli bir hizmet işletmesi olan marinalar, günümüzde hem sayılarında, hem de bağlama kapasitelerinde yaşanan artışla birlikte rekabetçi bir hal almışlardır. Gelişmekte olan rekabet ortamında marinalar ancak müşterilerine kaliteli hizmet sunarak, tercih edilebilirliklerini artırarak ve kendilerine bağlı bir müşteri kitlesi yaratarak sürdürülebilir bir büyüme yakalayabileceklerdir.

Son dönemlerde Türkiye'deki marina sayısı kayda değer şekilde artış göstermiş olsa da hala Avrupa'daki çoğu ülkenin ardında kalmaktadır. Heron ve Juju (2012) Türkiye'deki marina sayısını 63 olarak tespit ederken, Sarı'nın 2013 yılındaki çalışmalarında bu sayı 64 olarak tespit edilmiştir. Türkiye'de tüm marinaların Kültür ve Turizm Bakanlığı'ndan işletme belgesi edinmiş olmadığı göz önünde bulundurulacak olursa bu konuda kesin bir rakam edinmenin güçlüğü daha net anlaşılabacaktır. 2013 yılından bu yana İstanbul ve Muğla başta olmak üzere yeni marinaların hizmete girmesiyle birlikte 2015 itibarı ile Türkiye'de yaklaşık olarak 70 marina bulunduğu söylenebilir. Buna karşın Avrupa'da toplam olarak 7544 ve dünyada ise toplam 17433 marina bulunmaktadır (Heron ve Juju, 2012: 127). Öte yandan T.C. Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Deniz Ticareti Genel Müdürlüğü'nün 2012 yılı verilerine göre Türkiye'de Turizm ve Kültür Bakanlığı belgeli yalnızca 40 marina bulunmaktadır (Deniz Ticareti Genel Müdürlüğü, 2012). Karşılaştırma yapabilmek açısından; İspanya'da 195, Yunanistan'da 242, Fransa'da 397, İtalya'da 497 ve Hırvatistan'da 816 marina bulunuyor olması (Heron ve Juju, 2012: 128). Türkiye'nin marina işletmeciliği alanında ne kadar büyük bir potansiyeli olduğunu ortaya koymaktadır.

Marina işletmecilerinin ve yönetiminin mevcut müşterilerini elde tutmalarında ve yeni müşteri kazanmalarında, sundukları hizmetlerin nasıl algılandığına dair araştırma yapmaları ve çıkan sonuçlara göre hizmetlerini değerlendirip, gerekli önlemleri almaları gerekmektedir. Bu bağlamda, çalışmanın amacı yat sahiplerinin algıladıkları hizmet kalitesi faktörlerini ortaya çıkarmak ve bu faktörlerin marina bağlılığı üzerine olan etkisini incelemektir.

Çalışmada öncelikle literatürde hizmet kalitesi ve müşteri bağlılığı üzerine yapılmış çalışmalar incelenerek, bu çalışmalar yat ve marina sektörüne yönelik olarak uyarlanmaya çalışılmıştır. İkinci bölümde, uygulama olarak algılanan hizmet kalitesi ile marinalara olan bağlılık arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular, marina işletmecilerine mevcut müşterilerinin hizmet kalitesini nasıl algıladıkları açısından yol gösterici olacak; uygulanacak strateji ve politikaların gelişmesine de katkı sağlayacaktır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Marina, Türkçe'ye İtalyanca'dan yerleşmiş bir kelime olarak, yatların barınması için mendirekle korunan veya liman içinde ayrılan su alanı ve gerisinde çeşitli hizmetler veren tesisler topluluğu olarak

açıklanabilir (Doğaner, 1994: 184). Marina (yat limanı) ABD'deki Ulusal Makine ve Gemi Yapımcıları Derneği tarafından ise; gemicinin uyuma, yemek yeme, tamir yapma ihtiyaçları ile gemisinin yakıt ve gıda talebini karşılayan, yelkenini gerebileceği, alışveriş yapabileceği; haberleşmenin, ulaşımın ve donanımın sağlanabildiği bir faaliyet alanı yaratan yer olarak tanımlanmaktadır.

Marinalar arasında oluşan rekabetle, marina müşterilerinin muhafaza edilmesinde, hizmet kalitesinin oluşturulması ve sürdürülmesi önem taşımaktadır. Bundan dolayı hizmet kalitesi unsurları marinalarda rekabet avantajı yaratacaktır. Bu açıdan, öncelikle marina yönetiminin marinalardan hizmet alan yatçıların taleplerini incelemeleri ve onların talepleri ve istekleri doğrultusunda hizmet çeşitliliğini arttırmaları gerekmektedir. Hizmet kalitesi, firmanın sunduğu hizmetlerin müşteriler tarafından algılanmaları üzerinden değerlendirilmektedir.

Müşteri memnuniyeti artan hizmet kalitesi tarafından gelişirken, müşteri memnuniyeti müşteri bağlılığı ve firma karlılığını etkilemektedir (Heskett ve Schlesinger, 1994:167). Çoğu çalışma da bu ilişkiyi desteklemekte ve hizmet kalitesinin farklı boyutlarının müşteri bağlılığı üzerinde farklı etkilerinin olduğunu göstermektedir (Kandampully ve Suhartanto, 2000: 347; Nadiri ve Hussain, 2005: 471; Rust ve Zahorik, 1993:195; Woodside vd. 1989:7; Prentice, 2013: 50-52; McCain ve Hu, 2005:466).

2.1. Marinalarda Hizmet Kalitesi

Günümüzde hem denizcilik sektöründe, hem de turizm sektöründe yer alan marinalar yat limanları, sadece teknelerin, yatların emniyetli olarak yanaşıp barındıkları bir park yeri olmaktan çıkmış, gerçek anlamda sosyal alanları içinde barındıran ve eğlence, spor, sağlık ile ilgili turistik imkânları içeren, zamanında ve kaliteli hizmet sunabilen, gelen teknelerin belli ölçüde bakım/tutumuna ilişkin hizmetleri de verebilen yeni yaşam alanlarına dönüştürülmüştür (Gedik, 2008). Modern bir marinada yer alabilen hizmetlerin başlıcaları yat bağlama ve palamar hizmeti, haberleşme, yangın ve ilkyardım hizmetleri, akaryakıt tedariği, yatlara elektrik ve tatlı su sağlanması, çöp toplama, duş ve tuvalet erişimi, çamaşır yıkama hizmeti, tıbbi hizmetler, alışveriş ve yat marketleri, tekne bakım-onarım hizmetleri, otopark servisi, atık sıvı toplanması, sportif etkinlikler, sosyal faaliyetler ve konaklama olarak sıralanabilir (Atlay Işık ve Cerit, 2008: 405-406).

Soyut özellik taşıyan hizmet kavramı ile kişiden kişiye hizmetin türüne göre değişen kalite kavramını oluşturan hizmet kalitesi konusunda genel kabul görmüş tek bir tanım bulunmamaktadır. Literatürde hizmet kalitesinin ölçümünde çok farklı modeller kullanılmıştır. Parasuraman vd. (1988) tarafından geliştirilen hizmet kalitesi modelinde kullanılan algılanan hizmet kalitesi kavramının, müşterinin hizmeti satın almadan önceki beklentileri ile fiili hizmet deneyimi karşılaştırmasının bir sonucu olduğunu belirtmiştir. Bu müşterinin beklentileri ile algılanan performans arasındaki karşılaştırmadan elde edilen sonucun yönü ve derecesiyle, hizmet kalitesi değerlendirilmektedir (Parasuraman vd. 1985: 46; Uyguc, 1998: 27-28).

Parasuraman vd. (1985), hizmet kalitesini değerlendiren on boyut belirlemişlerdir. Parasuraman vd. (1988), bankacılık, kredi kartı hizmetleri, sigorta, menkul kıymetler vd. bakım –onarım ile ilgili kapsamlı bir araştırmanın sonucunda çıkan 10 boyutu 5 temel boyuta indirgeyerek, “SERVQUAL” ölçeğini geliştirmişlerdir. Bu ölçek kapsamında hizmet kalitesi boyutları: güvenilirlik, heveslilik, güvence, empati ve hizmetin somut unsurlarıdır (Kouthouris ve Alexandris, 2005; Sarı, 2013: 63-69). Bu çalışmada bu unsurlar marinalara uyumlaştırılarak açıklanmaya çalışılmıştır. Bunlar:

-Güvenilirlik (Reliability): Organizasyonun bir hizmeti doğruluk ve dürüstlük ilkesine uygun, sözünü tutarak yerine getirmesi olarak ifade edilmektedir. Örneğin, fiyat ve reklamlardaki doğruluğu kapsamaktadır. Yönetimin problem yaşandığı zaman, çözüm konusunda ilgi göstermesidir. Hata yapma olasılığının düşük olmasını içermektedir. Marinalar açısından, verilen sözün yerine getirilmesi, kişilere ve teknelere ait bilgilerin doğru kayıt altına alınması, gizliliğinin sağlanması ve işletmenin güvenilir olmasıdır.

-Heveslilik (Responsiveness): Çalışanların hizmeti sunma konusunda doğru bilgiyle gösterdiği istekliliği ve hizmetlerin zamanında sunulmasıdır. Marinalar açısından, çalışanların yatçıların istek ve sorunlarına karşı göstereceği duyarlılıktır. Örneğin, marinanın elektrik sistemindeki bir arıza nedeniyle bir kesinti yapılacaksa, bu durumun önceden yat sahiplerine bildirilmesi veya hava şartları nedeniyle sefere çıkılmasının tehlikeli olduğu durumlarda bu bilgilerin iletilmesi faaliyetlerini kapsamaktadır (Arlı, 2012: 29; Sarı, 2013: 66).

-Güvence (Assurance): Müşterilerin hizmeti yerine getiren çalışanların bilgisine olan güveni ve itimadı ifade etmektedir. Çalışanların sorulan sorulara bilgisiyle cevap aramalarıdır. Çalışanların

davranışlarının müşteriye güven vermesi ve müşteriyle kibar, saygılı bir iletişim içinde olmasıdır. Marinalarda çalışan ön bürodan, teknik personele ve üst yönetime kadar herkesin yeterli bir bilgi altyapısıyla müşteri odaklı bir yaklaşım sergilemesidir.

-Empati (Empathy): Çalışanların müşterilerine bireysel ilgi göstermeye ve yardımcı olmaya yönelik istekliliğidir. Marinadaki yöneticilerin ve çalışanların yatçılara ilgi göstermesi, kişi olarak onları tanımaya çalışması, onların özel istek ve ihtiyaçlarını anlamak için zaman ayırmasıdır. Onların teknik veya sosyal konularda yaşadıkları sorunları kendi sorunlarıymış gibi algılamaları ve çözüm üretmeleridir (Arlı, 2012: 23).

-Somut unsurları (Tangibles) : Organizasyonun fiziksel çevresi olarak tesisleri, tesislerinin temizliği ve personelin görünüşünü kapsamaktadır. Marinadaki tesislerin (örneğin yönetim binasının, duş ve tuvaletlerin, tenis kortu, yüzme havuzu gibi rekreasyon alanlarının, alışveriş yapılan yerlerin) bakımlı olması, elektrik ve su hizmetlerinin altyapısı, personelin giyimi ve dış görünümü, tekne yaklaşma ve bağlama alanlarının geniş olmasıdır (Sarı, 2013: 65).

Hizmet kalitesinin değerlendirilmesine yönelik yapılan çalışmalara bakıldığında genelde bankacılık, sigortacılık, turizm, taşımacılık, sağlık, eğitim gibi farklı hizmet alanlarında yapıldığı görülmektedir. Marina ve yat işletmeciliği alanında yapılmış çalışmaların azlığı (Arlı, 2012: 25) nedeniyle, bu çalışmanın sonuçlarının gerek literatüre, gerekse uygulamacılara katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Literatürde marinalarda hizmet kalitesini belirleyen unsurlara yönelik çalışmalar incelendiğinde; Coşar ve Nas (2014) yat kullanıcılarının yat limanını tercihinde etkili olan kriterler üzerine bir araştırma gerçekleştirmişlerdir. Araştırma sonuçlarına göre, “Marina Hizmetleri” kapsamında yatçıların en çok önem verdikleri konu güvenlik olurken bunun ardından profesyonel şekilde temizlenen banyo/tuvaletler ve yat sahipleri için sosyal aktiviteler, yat sahipleri ve kaptanlar için yaşam alanı, profesyonel teknik ekip ve tersanenin bulunması konularının geldiği belirlenmiştir. Bunları takiben ise, palamar ekibinin daha kaliteli ve etkili hizmet vermesi, yat sahiplerinin ücretsiz kullanabilecekleri havuzun bulunması, yönetimin yatçılar ile iletişim halinde bulunması, fiyatların uygunluğu, restoran, kafe ve internet erişiminin bulunması, su arıtma sisteminin tamamen arıtılmış su sağlayabilmesi, yat limanının hava koşullarına tamamen kapalı bulunması, tesis içerisinde spor salonu, çamaşır ve bulaşık makinesi ve alışveriş merkezinin bulunması, yat limanı denizinin temiz olması gibi faktörlerin yer aldığı ortaya konulmuştur (Coşar ve

Nas, 2014: 121). Durukan'ın 2004 yılında "Ege Bölgesinde Yat Bağlama Tesislerinin Müşteri Yönlü Değerlendirilmesi" adlı tezinde 35 Türk yat sahibinden elde ettiği verilerle yaptığı analizinde yat sahiplerinin yat bağlama yeri seçerken en çok tesisin yetkilileri ve çalışanlarının güvenilirliğinin, ikinci olarak tesisin yat bağlama ücretlerinin etkili olduğu, en az önem verilen kriterin ise, tesisin yatçılık camiasında prestijli bir tesis olarak tanınması olduğu belirlenmiştir (Durukan, 2004; Sarı, 2013: 63). Kissman (1996: 2)'nın, yatçıların beklentilerini öğrenmeye yönelik yaptığı çalışmada, yat tipine göre beklentilerin farklılaşabildiğini ancak güvenliğin en temel beklenti olduğu tespit edilmiştir. Kissman (1996)'a göre, yat büyüklüğü küçük olan yatçıların marinadan beklentisi korunaklı olması iken, 15 m üzeri yat sahiplerinin marinadaki tesislerin çekiciliğinin önemli bir unsur olduğu belirlenmiştir. Arlı (2012)'nin yat limanı işletmeciliğinde algılanan hizmet kalitesi faktörlerinin tekrar tercih etme niyetine, tavsiye etme niyetine ve genel memnuniyet düzeyine olan etkisini incelediği çalışmada; yaptığı faktör analizi sonucunda hizmet kalitesi faktörleri "fiziksel koşullar", "heveslilik", "karşılık verebilme", "güven duyma", "ulaşılabilirlik", "teknelere yönelik hizmet", "güvenlik", "empati" ve "profesyonellik" olarak dokuz faktörle açıklanmıştır. Bu faktörlerin bağımlı değişken olan "tekrar tercih etme niyeti" ni %65,2 oranında, "tavsiye etme niyeti" ni %55,6 oranında etkilediği tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmada bu faktörler ile genel memnuniyet düzeyi arasında bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

2.2. Müşteri Bağlılığı

Oliver (1993) müşteri bağlılığının müşterilerin tercihlerinde bir değişikliğe neden olabilecek durumlara ve pazarlama faaliyetlerine rağmen, sürekli olarak tercih edilen mal ve hizmetin tekrar satın alınması durumunda oluştuğunu belirtmiştir. Diğer bir değişle, davranış değişikliğine yol açabilecek pazarlama faaliyetleri ve durumsal etkiler olsa dahi, aynı markanın veya aynı marka seti ürünlerinin/hizmetlerinin tekrarlı satın alınmasıdır (Oliver, 1997: 5; Chaudhuri ve Halbrook, 2001: 81). Odabaşı (2000), müşteri bağlılığını müşteri seçim hakkı olduğunda aynı markayı satın alması ya da benzer ihtiyaçlarına çözüm bulmak için her zamanki sıklıkla aynı mağazayı/yeri tercih etme eğilimi, arzusu ve eylemi olarak tanımlamıştır.

Literatürde müşteri bağlılığı davranışsal, tutumsal ve karma yaklaşımla üç şekilde kavramsallaştırılmaktadır. Davranışsal bağlılık, müşterilerin satın alma oranı, satın alma sıklığı veya satın alma ihtimali ile ilgili olarak, alışkanlık şeklinde açığa vurulan davranışın (geçmiş satın alma davranışı gibi) gösterilmesi olarak, satın alma fiilinin

tekrarlanmasıdır (Bowen ve Chen, 2001: 215). Örneğin, sahip olunan bir teknenin aileden gelen bir alışkanlıkla her zaman aynı yat limanına bağlanması şeklinde oluşabilmektedir. Ancak, çevrede yeni açılacak bir marina sunacağı cazip tekliflerle ve konumu itibariyle tercih edilebilir bir marina haline gelebilmektedir.

Tutumsal bağlılık ise, müşterinin psikolojik ve duygusal bağlılığı olarak, müşteri satın alma filini tekrarlamasa bile, firma hakkında olumlu konuşması, tavsiye etmesi, başkalarını işletmeden alışveriş yapması için ikna etmesi şeklinde tanımlanmaktadır (Lin ve Wang, 2006: 272). Ayrıca, diğer markalara göre daha yüksek fiyat ödemesine rağmen, satın almayı sürdürmesi olarak tanımlanmaktadır (Bobâlcă vd. 2012: 626). Tutumsal bağlılıkta, bir müşteri işletmeden alışveriş yapmasa bile, işletmeye karşı sadık müşteri olmaya devam edebilmektedir. Dolayısıyla işletme tutumsal bağlılıkta sahip müşterileri sayesinde ücretsiz ve daha etkili reklam faaliyetinde bulunmaktadır. Örneğin, bir tekne sahibi konaklamamasına rağmen, marinaya duyduğu duygusal bağlılıkla çevresine bu marinayı tavsiye edebilir, olumlu bilgi yayabilir.

Karma yaklaşım ise; müşteri bağlılığını ölçmek için ilk iki boyutu kombine etmekte ve müşterilerin ürün tercihlerini, marka bağlılık eğilimini, satın alma yüzdesini, yeni satın alma ve toplam satın alma miktarını esas almaktadır (Bowen ve Chen, 2001). Karma yaklaşımdan hareketle müşteri bağlılığı, tüketicilerin olumlu tutumu ve tekrarlı satın alma davranışının birleşimi olarak tanımlanmaktadır (Uncles vd. 2003: 298).

Tüketiciler teorik olarak öncelikle bilişsel olarak bağlı olduklarını, daha sonra duygusal aşamaya geçerek, eğilim aşamasında bile, halen bağlılıklarını korudukları ve sonuçta davranışsal ortamda bağlılığı eyleme dönüştürdüklerini ifade etmektedirler. Dolayısıyla, tüketiciler öncelikli olarak bilişsel aşamada, fiyat ve diğer özellikler dikkate alınarak daha önceki tecrübeler ve bilgiye dayanarak bağlılıklarını göstermektedirler. Bu, performans değerlendirme şeklindedir. Bağlılığın ikinci aşaması ise, malın kullanımına yönelik yaşanan birikimli tatminden oluştuğu markaya yönelik tutumdur. Bu tatmin tanımındaki memnuniyet boyutunu açıklamakta ve tüketicinin tavsiye etme eğilimi yüksek olduğunu göstermektedir. Davranışsal eğilimli bağlılıkta, bağlılık markaya yönelik tekrarlı ve olumlu duygulardan etkilenmektedir. Son aşama ise, doğrudan davranışa yönelik bağlılıktır. Bu aşamada, eğilimlerin davranışa geçmesi daha önceki bağlılık aşamalarının doğrudan davranışa yönelmesidir. Eylem bu aşamadan geçerek sonuca varmakta, eğer bu birliktelik tekrarlıysa oluşum eyleme dönüşmektedir. Artık bu aşamada, engeller

dikkate alınmamakta, ilişkinin gücü önem kazanmaktadır (Kazançoğlu, 2011: 136).

Müşteri satın alma faaliyetini gerçekleştirirken daha önceki satın alma tecrübesini, arkadaş ve yakın çevresine tavsiyelerini zihninde tutarak firmayla olan iletişimini başlatacak, firma ise müşterinin bu yoğunluktaki düşünce yapısını, istek ve beklentilerini tatmin edici bir şekilde karşılarsa, potansiyel müşteri ikinci kez satın alma olasılığı artacaktır (Altıntaş, 2000: 36). Eğer müşteri işletmeye her gelişinde tatmin olmuşsa ve dış değişkenler firma lehine hareketlilik gösterirse, tatmin bağlılığın oluşmasını sağlayarak müşteri bağlılığı yaratılacaktır. Sadık müşteriler fiyata daha az duyarlı, mal veya hizmet satın alırken isteklidir. Tüketiciler, satın alma sürecinde denediği ve bir doyum elde etmiş olduğu markalara veya firmalara karşı, hizmet performansı ve kalitesi ile ilgili bir olumsuzluk yaşamadıkları sürece sadık kalacaklardır. Çünkü tüketiciler yeni ve denenmemiş ürünler yerine, denenmiş ve doyum sağladıkları bir markayı satın alarak, markaya bağlı riski azaltmak istemektedirler (Schiffman ve Kanuk, 1983: 164).

Maxham (2001) müşteri memnuniyetinin hizmet kalitesi ile karşılaştırıldığında, hizmet kalitesinin satın alma niyetini önemli oranda etkilediğini tespit etmiştir. Howat ve Assaker (2013) çalışmalarında algılanan kalite, değer, memnuniyet ve algılanan bağlılık arasında ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Buna göre, algılanan kalitenin memnuniyet ve bağlılıkta en önemli etken olduğu belirlenmiştir. Çalışma kapsamında, müşteri bağlılığının değerlendirilmesinde yat sahiplerinin marinalara olan bağlılığı ifadesi kullanılmıştır.

3. YATÇILARIN MARİNA TERCİHİNİNDE ALGILANAN HİZMET KALİTESİ İLE MARİNA BAĞLILIĞI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Çalışmanın amacı, yatçıların (yat sahipleri ve kaptanlar) marina tercih nedenleri arasında yer alan algılanan hizmet kalitesi ve bu hizmet kalitesinin marinalara olan bağlılıkları üzerine olan etkisini incelemektir.

3.1. Araştırma Yöntemi

Araştırmada veri toplama yöntemi olarak anket tekniğinden yararlanılmıştır. Veri toplanmasına geçilmeden önce İzmir ili çevresinde bulunan IC Çeşme Marina, Setur Çeşme Marina ve Port Alaçatı Marinanın yöneticileri ile görüşmeler yapılarak, soruların anlaşılabilirliği,

soruluş sırası, cevaplama süresi gibi unsurlar saptanarak gerekli değişiklikler yapılmış ve anket formuna son şekli verilmiştir. Anketler, Haziran-Ağustos 2015 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Anketler İzmir ili çevresinde bulunan marinalarda Türk yat sahiplerine yapılmıştır. Dolayısıyla anket Türkçe olarak hazırlanmıştır. Marina yöneticileriyle yapılan ön görüşmelerde anket çalışması yapılması düşünülen marinalarda ağırlıklı olarak Türk yatçılarının bulunduğu belirtildiği için çalışma sadece Türk yatçılara yapılmıştır. Ayrıca T.C. Turizm Bakanlığı Yatırım ve İşletmeler Genel Müdürlüğü'nün 2014 yılı yat istatistiklerinin özel yatların aylara ve yatçıların milliyetlerine göre taşıdığı yolcu ve mürettebat sayıları incelendiğinde; İzmir ili çevresindeki marinalardan Çeşme limanında Haziran ayında 159 Türk, 18 yabancı yolcu; 17 yabancı, 125 Türk mürettebat; Temmuz ayında 51 yabancı, 517 Türk yolcu; 31 yabancı, 310 Türk mürettebat; Ağustos ayında 76 Yabancı, 544 Türk yolcu; 51 yabancı, 272 Türk mürettebat geldiği tespit edilmiştir. Turtgutreis limanında Haziran ayında 62 yabancı, 107 Türk yolcu; 37 Türk, 97 yabancı mürettebat; Temmuz ayında 61 yabancı, 246 Türk yolcu; 31 yabancı, 151 Türk mürettebat; Ağustos ayında 68 Yabancı, 405 Türk yolcu; 30 yabancı, 236 Türk mürettebat gelmiştir.

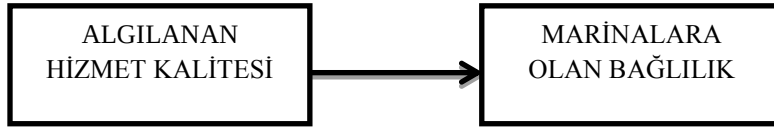
Bodrum limanında Haziran ayında 191 yabancı, 224 Türk yolcu; 122 yabancı, 271 Türk mürettebat; Temmuz ayında 518 yabancı, 807 Türk yolcu; 248 yabancı, 637 Türk mürettebat; Ağustos ayında 779 yabancı, 1437 Türk yolcu; 543 yabancı, 1062 Türk mürettebat geldiği belirlenmiştir. Yalıkavak marina ile ilgili herhangi bir istatistikî bilgiye ulaşılmamıştır (T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, Yatırım ve İşletmeler Genel Müdürlüğü, 2016). Tüm bu istatistikî bilgilerde dikkate alındığında Türk yat sahiplerinin yabancı yat sahiplerine göre sayılarının çok daha fazla olduğu, bundan dolayı da Türk yat sahipleriyle anket yapılmasının daha uygun olacağı saptanmıştır.

Verilerin toplanmasında 51 soruyu içeren bir anket formu kullanılmıştır. Birinci bölüm marina tercihi, algılanan hizmet kalitesi ve marina bağlılığı üzerineyken; ikinci bölüm yatçıların demografik özelliklerine yönelik sorular içermektedir. İngilizce çalışmalardan yararlanılan ölçekler Türkçeye çevrilerek konuya uygun uyumlaştırılmıştır. Bu kapsamda, ankette algılanan hizmet kalitesini ölçmek amacıyla Parasuman vd. (1985) tarafından geliştirilen SERVQUAL ölçeğinden, Thai (2008), Miremadi vd. (2011), Arlı (2012), Samakosh vd. (2014) çalışmalarından; marinalara olan bağlılığa ilişkin sorular hazırlanırken Bowen ve Chen (2001), Bobâlcă vd. (2012) ile Jang ve Kim (2012) çalışmalarından yararlanmıştır.

3.2. Örneklem Süreci

Araştırmanın ana kütesini, yatlarını Ege Bölgesi'nde yer alan marinalara bağlayan yatçılar oluşturmaktadır. Ana kütlenin tamamına ulaşma zorluğu, zaman ve maliyet kısıtları göz önünde bulundurulduğunda, araştırma örneklem ile sınırlandırılmıştır. Bu kapsamda, araştırmada tesadüfi olmayan örnekleme yöntemlerinden kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu amaçla, İzmir iline yakın olan IC Çeşme Marina'ya, Setur Çeşme Marina'ya, Port Alaçatı Marina'ya, Milta Bodrum Marina'ya, Palmarine Yalıkavak Bodrum Marina'ya, D-Marin Turgutreis Marina'ya ve Teos Sığacık Marina'ya birebir gidilerek, marina genel müdür ve müdürlerinden anketin marina içinde yapılması için gerekli izinler alınmıştır. Bu grupta sadece iki marinadan gerekli izinler alınamadığı için, bu bölgelerdeki yat sahipleri ile anket çalışmasına gerçekleştirilememiştir. Ayrıca, Deniz Turizm Birliği'nin de desteği de alınarak, anketler farklı marinalardaki yat sahiplerine çevrimiçi ortamda gönderilerek, Ege Bölgesindeki diğer marinalara ulaşılmaya çalışılmıştır. Toplamda 183 yatçı ile anket çalışması gerçekleştirilmiştir.

3.3. Araştırma Modeli



Şekil 1: Marinaların Algılanan Hizmet Kalitesi ile Yat Sahiplerinin Marinalara Olan Bağlılıkları Arasındaki İlişki

Hipotez: Marinaların algılanan hizmet kalitesi ve boyutlarının yatçıların marinalara olan bağlılıklarını etkilemektedir.

3.4. Araştırma Verilerinin Analizi ve Bulgular

Araştırma verileri, SPSS 20 paket programı yardımıyla değerlendirilmiş olup öncelikle örneklemin tanımlayıcı bulgularına yer verilmiştir.

3.4.1. Tüketicilerin Demografik ve Sosyoekonomik Profilleri

Ankete katılanların yatlarını Ege Bölgesi'nde bulunan marinalardan hangisine bağladıkları sorulduğunda ilk üç sıra %29,5'le IC Çeşme Marina, %28,4'le Setur Çeşme Marina ve %22,4'le Milta Bodrum Marina şeklinde olmuştur. Yatçıların %56,3'ü 6 yıl veya daha fazla süredir yat sahibi olduklarını ifade etmişlerdir. Yat sahiplerinin %54,1'i daha önce başka marina uzun süreli bağlama (kışlama) yaptıklarını belirtmişlerdir. Marinayı değiştiren yat sahiplerine marina değiştirme nedeni sorulduğunda; yaşadığı şehri değiştirmeleri ve marinayla yaşadıkları sorunların ilk iki sırada yer aldığı belirlenmiştir. Araştırmada, yat sahiplerinin %44,8'i yatını aynı marinaya 4 yıl ve daha fazla; %35,5'i ise 2 yıl ve daha az zamandır bağladıklarını belirtmişlerdir. Ankete katılan yat sahiplerinin demografik profilleri incelendiğinde; %96,2'sinin erkek, %46,5'nin 39-52 yaş aralığında, %79,3'nün lisans ve yüksek lisans/doktoradan mezun, %79,8'inin evli ve %60,1'inin 10.000TL'nin üstünde bir gelire sahip olduğu belirlenmiştir.

Tablo 1: Tüketicilerin Sosyo-Demografik Özellikleri

Cinsiyet	n	%	Yaş	n	%
Erkek	176	96,2	18-24	3	1,6
Kadın	7	3,8	25-31	13	7,1
Toplam	183	100	32-38	22	12
			39-45	38	20,8
			46-52	47	25,7
			> 53 yaş	60	32,8
			Toplam	183	100
Eğitim Düzeyi			Aylık Hane Halkı Gelir Durumu (TL)		
İlköğretim	-	-	≤2.000	-	-
Lise	30	16,4	2.001- 4.000	9	4,9
Önlisans	8	4,4	4.001- 6.000	13	7,1
Lisans	88	48,1	6.001- 8.000	18	9,8
Yüksek Lisans	45	24,6	8.001-10.000	33	18
Doktora	12	6,6	≥10.001	110	60,1
Toplam	183	100	Toplam	183	100
Medeni Durum					
Bekar				37	20,2
Evli				146	79,8
Toplam				183	100

3.4.2. Marinaların Algılanan Hizmet Kalitesine ve Marina Bağlılığına İlişkin Değişkenlerin Belirlenmesine Yönelik Analiz Sonuçları

Araştırma verilerinin analizlerine başlanmadan önce, anket formunun geçerlilik ve güvenilirliği değerlendirilmiştir. Ölçeğin güvenilirliğini değerlendirmek amacıyla, Cronbach Alfa değerleri incelenmiştir. Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) geçerliliğini gösteren KMO ve Barlett's test sonuçları her bir değişken için incelenmiştir. KMO değerinin % 60'ın üstünde olması arzulanmaktadır (Nakip, 2006:429). Buna göre, algılanan hizmet kalitesi ile ilgili faktör analizi sonucunda % 95 güven aralığında KMO değeri $0,92 > 0,50$; marinalara olan bağlılıkla ilgili olarak $0,93 > 0,50$ olduğu için veri setinin faktör analizi için uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İlgili koşullar sağlandıktan sonra değişkenlerin karşılıklı bağlılığın kökenini ortaya koymak amacıyla açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizinde varimaks rotasyonu kullanılmıştır. Marinaların algılanan hizmet kalitesine yönelik yapılan faktör analizinde, $0,50$ 'nin altında olan "Meteorolojik raporlar düzenli olarak tekne sahiplerine bildiriliyor", "Marinaların denizi temiz ve güzeldir", "Marina personeli birbiriyle uyum içinde çalışıyor.", "Telsiz ile yapılan çağrılara hemen cevap alabiliyorum" ifadeleri çıkarılarak analiz tekrar gerçekleştirilmiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo 2'de gösterilmektedir. Tablo 2'de görüldüğü gibi, algılanan hizmet kalitesi ile ilgili yapılan faktör analizi sonucunda toplam varyansın %70,161'ini (Cronbach Alfa= 95,4); marinalara olan bağlılık ile ilgili değişkenler tek bir faktör altında birleşerek toplam varyansın %79,561'ini (Cronbach Alfa= 96,8) açıklamaktadırlar.

Tablo 2: Marinaların Algılanan Hizmet Kalitesine ve Marina Bağlılığına İlişkin İfadelelere Yönelik Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Faktörler	İfadeler	Faktör Yükleri	Açıklanan Varyans
Algılanan Hizmet Kalitesi (KMO=0,924; Bartlett=3318,521; df: 378; p<0,000; Cronbach's alpha=0,954)	Güvenilirlik	Sorunlarım üst yönetime ulaştırılıyor.	.800
		Bir sorunla karşılaştığımda gece de olsa yönetimden birine ulaşabiliyorum.	.720
		Yönetim çalışanlarına destek oluyor.	.715
		Marina işletmesi sorunlarımı kendi sorunumuş gibi algılıyor ve dikkate alıyor.	.618
		Marina işletmesi verdiği sözü vaat ettiği şekilde yerine getiriyor.	.589
	Yatlara Yönelik Profesyonel Hizmet	Şikâyetlerim dikkate alınıyor.	.583
		Meydana gelebilecek aksaklık ve özel durum için önceden bilgilendirme yapılıyor.	.563
		Teknelerle ilgili kayıtlar detaylı ve doğru tutuluyor.	.525
		Marinaya giriş-çıkışta ve manevralarda yardımcı olunuyor.	.856
		Marinadan giriş çıkış hizmetleri yeterlidir.	.812
Personel Kalitesi	Fiziksel Ortam	Tonoz alma ve atma işlemlerinde yardımcı olunuyor.	.722
		Marina işletmesi fırtına ve dalgalara karşı korunaklı mendirek ve dalgakıranlarla çevrilidir.	.697
		Yakıt istasyonundan aldığım hizmetler yeterlidir.	.654
		Giriş ve çıkış işlemleri zamanında yapılıyor.	.619
		Tekne sahiplerinin kendilerini güvende hissedecekleri tedbirler alınıyor.	.541
	Sosyal Faaliyetler	Marina personeli her zaman güler yüzlü ve yardım etme arzusundadır.	.785
		Marina personeli her tekne sahibinin kendini özel hissetmesini sağlar.	.765
		Marina personeli iyi giyimli, bakımlı ve temiz görünüşlüdür.	.676
		Hizmetlerin ne zaman ve ne şekilde verileceği konusunda önceden bilgi verilir.	.658
		Tekne sahipleri bir problemle karşılaştığı zaman, marina işletmesi problemi çözer ve tekne sahiplerini rahatlatır.	.512
Marinalara Olan Bağlılık (KMO=0,932; Bartlett = 1930,114; df:36; p<0,000, Cronbach's alpha=0,968)	Fiziksel Ortam	Ortak kullanım alanları (düş. WC, salonlar, vs.) temiz ve hijyeniktir.	.749
		Marinanın içi temiz ve bakımlıdır.	.749
		Marina işletmesinin iskelelerinin kullanımını rahatlar.	.535
		Tekne sahiplerinin boş zamanlarını geçirebilecekleri ortam ve koşullar sağlanır.	.859
		Marinanın ticari alanı ve sosyal faaliyetleri yeterlidir.	.751
	Sosyal Faaliyetler	Bu marinaya diğer marinalardan daha fazla ilgi duyuyorum.	.935
		Bu marinayı diğer marinalardan daha çok seviyorum.	.932
		Teknemi başka marinalardansa bu marinaya bağlamaktan mutluluk duyuyorum.	.920
		Kendimi bu marinaya diğer marinalardan daha yakın hissediyorum.	.918
		Teknemi bu marinaya bağlıyorum, çünkü bu marinayı gerçekten çok seviyorum.	.911
Marinaların Algılanan Hizmet Kalitesine ve Marina Bağlılığına İlişkin İfadelelere Yönelik Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları	Fiziksel Ortam	Bu marina tekneni bağlamak için birinci tercihimdir.	.884
		Benden tavsiye isteyenlere bu marinayı öneriyorum.	.878
		Çevremdekilere bu marinayla ilgili olumlu şeyler söylüyorum.	.821
		Teknemi gelecekte de bu marinaya bağlamayı düşünüyorum.	.819
	Sosyal Faaliyetler	Bu marinaya diğer marinalardan daha fazla ilgi duyuyorum.	.935
		Bu marinayı diğer marinalardan daha çok seviyorum.	.932
		Teknemi başka marinalardansa bu marinaya bağlamaktan mutluluk duyuyorum.	.920
		Kendimi bu marinaya diğer marinalardan daha yakın hissediyorum.	.918
		Teknemi bu marinaya bağlıyorum, çünkü bu marinayı gerçekten çok seviyorum.	.911

3.4.3. Marinaların Algılanan Hizmet Kalitesi ile Yat Sahiplerinin Marinaya Olan Bağlılıkları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Araştırmanın amacına uygun olarak, çalışma iki aşamalı olarak gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada, yapısal eşitlik modeli uygulanmadan önce açıklayıcı faktör analizi ile elde edilen faktörlerden oluşan ölçüm modeline, birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi uygulanarak, ölçeklerin yapısal geçerliliklerine bakılmıştır. LISREL 8,80 (Jöreskog ve Sörbom, 1996) programı kullanılarak doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. İkinci aşamada ise, ölçme modelinde yer alan ve “örtük değişkenler” olarak ifade edilen marinaların algılanan hizmet kalitesi ile yat sahiplerinin marinaya olan bağlılıkları arasındaki ilişkiyi oluşturan hipotezi test etmek için bir yapısal eşitlik modeli olan “En Yüksek Olabilirlik (Maximum Likelihood) Metodu” kullanılmıştır.

DFA yapılmasının amacı, güvenirlik bakımından uygun olduğu belirlenen ölçeklerin, yapısal geçerliliğine bakmaktır. DFA, açıklayıcı faktör analizi sonucu çıkan skorlar kullanılarak yapılmıştır. Hair vd. (1998)’ne göre, χ^2/df değerinin 2 ile 5 arasında olması modelin kabul edilebilir uygunluğunu göstermektedir. Hu ve Bentler (1999) ise, RMSEA değerinin 0,06 ile 0,08 arasında olmasının kabul edilebilir uyuma işaret ettiğini belirtmektedir. Bu analiz sonucunda, algılanan hizmet kalitesi için uyum indeks değerleri GFI=0,98; AGFI=0,93; CFI=0,97; RMSEA=0,085; $\chi^2=11.73$; $\chi^2/df=2,346$; marinaya olan bağlılık ölçeği için uyum indeks değerleri GFI=0,98; AGFI=0,95; CFI=0,99; RMSEA=0,076; $\chi^2=83,33$; $\chi^2/df=4,95$ olarak bulunmuştur.

Algılanan hizmet kalitesi ölçeği için R^2 değerleri 0,42 ile 0,62, t değerleri 3,45 ile 11,57 ($p<0,05$) arasında değişirken; marinaya olan bağlılık ölçeği için R^2 değerleri 0,38 ile 0,63, t değerleri 3,42 ile 12 ($p<0,05$) arasında değişmektedir. Marinaların algılanan hizmet kalitesini en iyi açıklayan faktörlerin “güvenilirlik” ($R^2=0,62$) ve “personel kalitesi” ($R^2=0,61$) olduğu tespit edilmiştir. Güvenilirlik ve personel kalitesi marinalarda algılanan hizmet kalitesini belirleyip, etkileyen en önemli iki faktör olduğu belirlenmiştir.

Araştırmada, marinaların algılanan hizmet kalitesi ile marinalara olan bağlılık arasındaki ilişkiye yönelik kurulan hipotezi test etmek amacıyla yapısal eşitlik modeli kullanılmıştır. Yapısal eşitlik modeliyle elde edilen model doğrultusunda analiz sonuçları Tablo 3’de gösterilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, marinaların algılanan kalitesi ile

marinalara olan bağlılık arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki ($\beta=0,76$; $t=11,73$; $p < 0,05$) olduğu belirlenmiştir.

Bu modelin uyum iyiliği istatistikleri $GFI=0,95$; $AGFI=0,91$; $CFI=0,97$; $RMSEA=0,076$; $\chi^2=112,49$; $\chi^2/df=3,308$ olarak bulunmuştur. Bu sonuçlara göre, marinalarda algılanan hizmet kalitesinin marinalara olan bağlılığa olan etkisini inceleyen hipotez desteklenmiştir. Bu sonuçlara göre, marinalarda algılanan hizmet kalitesi ile marinaya bağlılık arasında korelasyon ($r=0,76$; $R^2=0,58$) olduğu belirlenmiştir. Yat sahiplerinin marinalardan algıladıkları hizmet kalitesi faktörleri marinalara olan bağlılığın %58'ini açıkladığı ve modelin anlamlı olduğu görülmektedir. Marinalara olan bağlılığı etkileyen hizmet kalitesi boyutları dışında başka faktörler de (müşteri memnuniyeti, fiyat, vb.) bulunmaktadır. Algılanan hizmet kalitesi faktörleri marinalara olan bağlılığı tek başına açıklayamamaktadır. Bu çalışmanın da amacı, marinalara olan bağlılıkta etkili olan hizmet kalitesi faktörlerinin etki düzeylerini belirlemektir. Marinaların algılanan hizmet kalitesi unsurları ile yat sahiplerinin marinaya olan bağlılıkları arasında korelasyon analizi sonucunda; güvenilirlik ile marina bağlılığı arasında ($r=0,50$), yatlara yönelik profesyonel hizmet ile marina bağlılığı arasında ($r=0,49$), personel kalitesi ile marina bağlılığı arasında ($r=0,45$), fiziksel ortam ile marina bağlılığı arasında ($r=0,42$), sosyal faaliyetler ile marina bağlılığı arasında ($r=0,30$) korelasyon olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlardan marinalara olan bağlılığı en fazla etkileyen hizmet kalitesi faktörlerinin güvenilirlik ve yatlara yönelik profesyonel hizmetin verilmesi olduğu belirlenmiştir. Güvenilir ve yatlara yönelik profesyonel hizmetlerin marinalarda veriliyor olmasının, marinalara olan bağlılığı olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Tablo 3: Marinaların Algılanan Hizmet Kalitesi İle Yat Sahiplerinin Marinaya Olan Bağlılıkları Arasındaki İlişki

	t-değeri	Standardize Regresyon Katsayıları	R ²
Güvenilirlik->Algılanan Hizmet Kalitesi	8,80	0,79	0,62
Yatlara Yönelik Profesyonel Hizmet-> Algılanan Hizmet Kalitesi	12,93	0,76	0,57
Personel Kalitesi -> Algılanan Hizmet Kalitesi	13,01	0,78	0,61
Fiziksel Ortam-> Algılanan Hizmet Kalitesi	11,83	0,75	0,56
Sosyal Faaliyetler-> Algılanan Hizmet Kalitesi	11,38	0,61	0,37
Algılanan Hizmet Kalitesi-> Marinaya Bağlılık	11,73	0,76	0,58
Modelin Uyum İyiliği	$GFI=0,96$; $AGFI=0,90$; $CFI=0,97$; $RMSEA=0,097$; $\chi^2=24,90$; $\chi^2/df=2,76$		

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Günümüzde, talep patlamasıyla karşı karşıya kalan yat turizmi ve marınacılık sektöründe belirli bir değerin yaratabilmesinde en önemli strateji, mevcut marinalarda hizmet kalitesinin belirli bir minimum standartta sunulmasıdır. Hizmet sektörü içinde yer alan marinalar hizmetlerini sunduğu mevcut ve potansiyel müşterilerinin beklentilerini anlayıp karşılayabildiği ölçüde, yeterli doluluk oranına ulaşarak, karlılığını sürdürülebilir rekabetçi politikalarla sağlayabilecektir.

Yat sahiplerinin yatlarında geçirdikleri sürelerin artmasıyla, yatların bir yaşam alanı haline gelmeye başlamasıyla birlikte, yat sahiplerinin marinalardan beklentileri de değişmeye başlamıştır. Bu değişimle birlikte, yatçılar teknelerini uzun süre bağlayabilecekleri mekânlar aramaya ve seçimlerini sadece marinanın bulunduğu coğrafi konuma göre yapmamaya başlamışlardır. Değişen anlayışla birlikte, marinalardan beklenen hizmet çeşitliliği ve kalitesi de artmıştır. Bu bağlamda marinaların, normal yaşama yerlerinden farklı olarak, güvenlik imkânları, evsel yaşama yönelik imkanları, alışveriş, eğlence, spor, sağlık ve turistik diğer imkanları içeren, zamanında ve kaliteli hizmet sunabilen personeliyle, teknelerin belli ölçülerde bakımına ilişkin hizmetleri de verebilen tesisler haline gelmeye başlamasına neden olmuştur. Marinalar yapılarını hizmet verdikleri hedef müşteri kitlesinin genel eğilimlerine göre yapılandırmalıdır.

Hizmet kalitesi alanında Türkçe literatür incelendiğinde, marinalara yönelik hizmet kalitesini inceleyen ve hizmet kalitesinin de marina bağlılığına etkisi üzerine yapılan çalışmaların (Sarı, 2011; Arlı, 2012; Sarı, 2013) sınırlı olduğu göz önünde bulundurulduğunda, bu çalışmanın literatüre ve marina yöneticilerine katkı yapacağı düşünülmektedir.

Analiz sonuçlarına göre, marinalarda algılanan hizmet kalitesi ifadeleri “güvenilirlik”, “personel kalitesi”, ”yatlara yönelik profesyonel hizmet”, “fiziksel ortam” ve “sosyal faaliyetler” beş faktör altında toplanmıştır. Bu faktörlerden algılanan hizmet kalitesini en iyi açıklayan faktörlerin “güvenilirlik” ve “personel kalitesi” olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bulgular, literatürde Durukan (2004)’ın, Coşar ve Nas (2014)’ın yat sahiplerinin marina tercihinde marina hizmetlerinden en belirleyici unsurun “güvenilirlik ve güvenlik” olması, bu çalışmanın da sonuçlarını destekler niteliktedir. Sarı (2013)’nın marina işletmelerinde hizmet kalitesini belirlemeye yönelik yaptığı çalışmanın sonuçlarında “tesisin yetkilileri ve çalışanlarının güvenilirliğinin” ilk sırada yer alması, bu çalışmanın sonuçlarını da desteklemektedir.

Araştırmada yatçıların algıladıkları hizmet kalitesi faktörleri ile marinalara olan bağlılık arasında ilişki olduğuna dair hipotez desteklenmiştir. Sarı (2011)'nın çalışmasında güvenilirlik, inanılrlık, heveslilik, müşteriye anlamak ve iletişim olan hizmet kalitesi boyutlarının, yatçıların marinadan tatmini, tekrar tercih etme ve tavsiye etme eğilimleri üzerine etkisi olduğunun belirlenmiş olması bu çalışmanın sonuçlarıyla da örtüştüğü tespit edilmiştir. Bu bulguya göre, marinalara olan bağlılığı en fazla etkileyen algılanan hizmet kalitesi faktörlerinin “güvenilirlik” ve “yatlara yönelik profesyonel hizmet” olduğu tespit edilmiştir. Bu iki değerlendirme sonucunda, hem algılanan hizmet kalitesinin oluşmasında, hem de yat sahiplerinin marinalara olan bağlılığının artırılmasında “güvenilirlik” en önemli faktör olarak görülmektedir. Bu sonuçlara göre, yatçıların sorunlarını üst yönetimle paylaşabildikleri, şikâyetlerini iletebildikleri, yönetimin müşterilerin sorunlarına kendi sorunuymuş gibi ilgilendiği ve çözüm üretildiği, verilen sözün yerine getirildiği ve her türlü aksaklık için bilgilendirmenin zamanında yapılabilirdiği, teknelerle ilgili kayıtların doğru olarak tutulduğu bir yönetim anlayışına sahip bir marina işletmesini öncelikli olarak bekledikleri belirlenmiştir. Bu kapsamda, istek ve şikâyetlerin yat sahipleri tarafından daha rahat iletebildiği “Dilek ve Şikâyet Panoları” marinalar içinde oluşturulabilir. Bu beklentinin karşılandığı ölçüde yatçılar aynı marinayı daha fazla tercih edebilecek, zaman içinde bu tercih bağlılığa dönüşebilecektir. Elde edilen bulgular, Arlı (2012)'nın algılanan hizmet kalitesi faktörlerinin tekrar tercih etme niyetine, tavsiye etme niyetine ve genel memnuniyet düzeyi üzerindeki etkisini ele alan çalışmasını desteklemektedir.

Yat limanlarında hizmetin yerine getirilmesinde en önemli rol hizmeti yerine getiren personelin kalitesidir. Bu çalışmada da ortaya çıkan en önemli faktörler marinanın hizmet kalitesinin iyileştirilmesinde personelin hizmet odaklı bir yaklaşımla, müşterisi ile bireysel düzeyde ilgilenmesi ve yeterli düzeyde bilgisiyle istek ve ihtiyaçları en iyi şekilde karşılaması gerektiğidir. Bu bağlamda, sektöre yapılacak önerilerin başında marinalarda belirli bir niteliğe ve tecrübeye sahip personelin istihdam edilerek, Thai (2008)'nin çalışmasında belirttiği gibi personele verilecek hizmet içi eğitimlerle hizmet kalitesinin artırılması sağlanmalıdır. Bu kapsamda, Türkiye’de ve dünyada son yıllarda ortaya çıkan bir önlisans programı olan Marina ve Yat İşletmeciliği Programı’ndan mezun olacak öğrenciler, “yatlara yönelik profesyonel hizmet” açısından ele alındığında söz konusu profesyonel hizmeti verebilecek düzeyde büyük bir potansiyel taşımaktadır. Marinaların mevcut müşteri kitlelerini korumalarında ve yeni müşteri çekmelerinde önem taşıyan hizmet kalitesi, marinaları geleceğe taşıyacaktır ve bu da ancak denizciliği en az turizmcilik ve işletmecilik kadar bilen eğitimli

personel ile mümkündür. Tüm bu koşullar sağlandıktan sonra, marina yönetimi müşteri memnuniyetine ve hizmet kalitesine yönelik düzenli yapacağı müşteri anket çalışmalarıyla müşterilerin beklentilerini de en iyi şekilde analiz ederek, kendisini farklılaştırabileceği bir pazarlama stratejisi geliştirmelidir.

Marinaların müşteri odaklı bir yapılanma içerisinde, belirli bir hizmet standardının sağlandığı bir ortamda, bu standart hizmetleri nitelik ve nicelik bakımından sosyal etkinliklerle (yüzme, tenis, basketbol vb. spor faaliyetleri, tiyatro, açık hava konserleri gibi kültürel ve sanatsal aktiviteler) de zenginleştirilerek, destekleyerek, yatçıların aynı marina yatını daha uzun süre bağlamalarını sağlanmalıdır. Bu şekilde yat sahipleri çevresindekilere olumlu tavsiyelerde bulunma, gelecekte de aynı marinanın hizmetlerinden yararlanma isteklerini artıracaktır. Ayrıca marinalara olan bağlılığı arttırmak amacıyla, marinayı sık tercih eden yat sahiplerine yönelik ayrıcalıklı özel fiyat, indirim ve hizmet (palamar hizmeti, kara park ve çekek hizmeti, tekne bakım hizmeti vb.) önceliği, çeşitliliği gibi “Sadakat Programı” önerilerek, tercih edilebilirlik ve müşteri sürekliliği sağlanabilir. Bu program kapsamında, müşteriye verilecek “Sadakat Kart”ıyla yat sahiplerine ilişkin her türlü bilginin marinalarda var olan müşteri bilgisiyle birlikte kaydedileceği “Müşteri Veri Tabanı” ile daha uzun süre yatını marinaya bağlayan yat sahibine özel indirimler sunularak, sürekliliğin artırılması sağlanabilir. Müşterisini iyi tanıyan bir marina, müşteri gibi düşünme kapasitesinin artırılması sağlanabilecektir. Bu şekilde müşteri bilgilerinden hareketle, “Müşteri İlişkileri Yönetimi” altyapısıyla marinalar en değerli müşterilerini belirleyerek, onları daha iyi tanımları, daha iyi hizmet vermeleri, uzun dönemli iyi ilişkiler kurabilmeleri sağlanacaktır. Bu bağlamda, ülkemiz içinde turizmde yeterli katma değeri yaratabilmesinin yollarından birisi, belki de en önemlisi yat turizmi ve marinacılık olduğu düşünüldüğünde, yat limanı işletmelerinin müşterilerinin beklentilerini çok iyi analiz etmeleri gerekmektedir. Belirli bir yüksek standart seviyesindeki hizmet kalitesi, bir tatil köyü rahatlığında, estetiğindeki tesisler ile sadakat programları dâhilinde müşterilere sunulan indirim ve ayrıcalıkların Doğu Akdeniz kıyılarında yatçılar için cazibe dolu bir rota üzerindeki marinalarda bir araya getirilmesinin, marinaların stratejik pazarlama kararlarında göz önünde bulundurabilecekleri yeni bir anlayış sunmaktadır.

Çalışmanın sadece Ege Bölgesindeki marinalarında yapılmış ve diğer bölgelerdeki marinalardaki yat sahiplerinin dahil edilmemiş olması araştırmanın kısıtını oluşturmaktadır. Ayrıca anketlerin sadece Türk yat sahiplerine yapılmış olması çalışmanın diğer bir kısıtıdır.

KAYNAKLAR

Altıntaş, M. H. (2000). *Tüketici Davranışları, Müşteri Tatmininden Müşteri Değerine*. Alfa Yayınları: 843, Dizi No: 74.

Arlı, E. (2012). Yat limanı işletmeciliğinde algılanan hizmet kalitesi faktörlerinin tekrar tercih etme niyeti, tavsiye etme niyeti ve genel memnuniyet düzeyi üzerindeki etkisi. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 23(1), 19-32.

Atlay Işık, D. ve Cerit, A.G. (2008). Yat turizminde yeşil pazarlama stratejileri: Keşifsel bir araştırma. *13. Ulusal Pazarlama Kongresi Bildiri Kitabı*, 403-416, Adana.

Bobâlcă, C., Gătej (Bradu), C. ve Ciobanu, O. (2012). Developing a scale to measure customer loyalty. *Procedia Economics and Finance*, 3(12), 623-628.

Bowen, J. T. ve Chen, S. L. (2001). The relationship between customer loyalty and customer satisfaction. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 13(5), 213-217.

Chaudhuri, A. ve Holbrook, M. B. (2001). The chain of effects from brand trust and brand affect to brand performance: The role of brand loyalty. *The Journal of Marketing*, 65(2), 81-93.

Coşar, B. ve Nas, S. (2014). Deniz turizminde yat limanı tercihini etkileyen faktörlerin tespiti: Çeşme Bölgesi yat limanları üzerine bir çalışma. *2. Ulusal Deniz Turizmi Sempozyumu Bildiri Kitabı*, 63-80, İzmir.

Doğaner, S. (1994). Çanakkale Boğazı kıyılarının coğrafyası. *Türk Coğrafya Dergisi*, 29, İstanbul.

Durukan, Ç. (2004). *Ege Bölgesindeki yat bağlama tesislerinin müşteri yönlü değerlendirilmesi*,Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.

Hair, J.F. Jr. , Anderson, R.E., Tatham, R.L. ve Black, W.C. (1998). *Multivariate Data Analysis*. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.

Heron, R. ve Juju, W. (2012). *The Marina: Sustainable Solutions for a Profitable Business*. Marina Publications.

Heskett, J.L., Jones, T.O., Loveman, G.W., Sasser, W.E. ve Schlesinger, L.A. (1994). Putting the service-profit chain to work. *Harvard Business Review*, March-April, 164-74.

Howat, G. ve Assaker, G. (2013). The hierarchical effects of perceived quality on perceived value, satisfaction, and loyalty: Empirical results from public, outdoor aquatic centres in Australia. *Sport Management Review*, 16: 268–284.

Hu, L. ve Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.

Jang, H. M. ve Kim, S. Y.(2012). Customer loyalty and logistics Service performance in maritime transport : A literature review and conceptual model. *Journal of Navigation and Port Research International Edition*, 36 (9), 753-761.

Jöreskog, K. ve Sörbom, D. (1996). *LISREL 8: Users' Reference Guide*. Scientific Software International, Inc.: Chicago, IL.

Kandampully, J. ve Suhartanto, D. (2000). Customer loyalty in the hotel industry: The role of customer satisfaction and image. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 12 (6): 346-51.

Kazançoğlu, İ. (2011). Havayolu firmalarında müşteri sadakatinin yaratılmasında kurum imajının ve algılanan hizmet kalitesinin etkisi. *Akdeniz Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 11(21), 130-158.

Kouthouris, C. ve Alexandris, K. (2005). Can service quality predict customer satisfaction and behavioral intentions in the sport tourism industry? An application of the SERVQUAL model in an outdoors setting. *Journal of Sport Tourism*, 10(2),101–111.

Lin, H.H. ve Wang Y.-S. (2006). An examination of the determinants of customer loyalty in mobile commerce contexts. *Information & Management*, 43, 271–282.

Maxham, J.G. (2001). Service recovery's influence on consumer satisfaction, positive word-of-mouth, and purchase intentions. *Journal of Business Research*, 54, 11 – 24.

McCain, S.L.C., Jang, S.C. ve Hu, C. (2005). Service quality gap analysis toward customer loyalty: Practical guidelines for casino hotels. *International Journal of Hospitality Management*, 24(3): 465-72.

Miremadi, A., Ghalamkari, S. ve Sadeh, F. (2011). Customer satisfaction in port industry (A case study of Iranian shipping). In: *Proceedings of International Conference on Sociality and Economics Development* Vol.10 IACSIT Press, Singapore.

Nadiri, H. ve Hussain, K. (2005). Perceptions of service quality in North Cyprus hotels. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 17(6): 469-80.

Nakip, M. (2006). *Pazarlama Araştırması Teknikler ve (SPSS Destekli) Uygulamalar*. Seçkin Yayıncılık.

Odabaşı, Y. (2000). *Satışta ve Pazarlamada Müşteri İlişkileri Yönetimi*. İstanbul: Sistem Yayıncılık.

Oliver, R.L. (1993). Cognitive, affective, and attribute bases of the satisfaction response. *Journal of Consumer Research*, 20,41-50.

Oliver, R. (1997). *Satisfaction: A Behavioural Perspective on the Consumer*. New York: McGraw Hill.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. ve Berry, L. L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, 49,41-50.

Parasuraman, A., Zeithaml, V.A. ve Berry, L.L. (1988). SERVQUAL: A multiple item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64 (1), 12–40.

Prentice, C. (2013). Service quality perceptions and customer loyalty in casinos. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 25(1): 49-64.

Rust, R.T. ve Zaborik, A.J. (1993). Customer satisfaction, customer retention, and market Share. *Journal of Retailing*, 69(2): 193-215.

Samakosh, M. A., Farzan, F., & Dosti, M. (2014). The Comparison of Male and Female Tourists 'Satisfaction with Service Quality in Marine Protected Areas in the Province of Mazandaran. *International Journal of Sport Studies*. 4 (7): 810-817.

Sarı, F.Ö. (2011). *Marina işletmelerinde hizmet yönetimi: Yatçıların hizmet kalitesi algılamaları ile marinadan tatminleri, tekrar tercih ve tavsiye etme eğilimleri arasındaki ilişkinin analitik incelemesi*, Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.

Sarı, F.Ö. (2013). *Marina İşletmeciliği*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Schiffman, L.G. ve Leslie, L.K. (1983). *Consumer Behavior*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.

Thai, V. V. (2008). Service quality in maritime transport: Conceptual model and empirical evidence. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 20(4),493-518.

Uncles, M.D., Dowling, G.R. ve Hammond, K. (2003). Customer loyalty and customer loyalty programs. *Journal of Consumer Marketing*, 20 (4), 294-316.

Uyguç, N. (1998). *Hizmet Sektöründe Kalite Yönetimi*. İzmir: Dokuz Eylül Yayınları.

Woodside, A.G., Frey, L.L. ve Daly, R.T. (1989). Linking service quality, customer satisfaction, and behavioral intention. *Journal of Health Care Marketing*, 9(4):5-17.

İnternet Kaynakları:

Deniz Ticareti Genel Müdürlüğü. (2012). *Ülkemizde Yat Limanı (Marina) İşletmeciliği*.http://www.kugm.gov.tr/BLSM_WIYS/DTGM/tr/Analizler/20131122_161054_64032_1_64480.pdf, Erişim Tarihi: 20.09.2015.

Gedik, M. (2008). *Türkiye’de Yatçılık ve Marina Sektöründe Durum*.http://www.kaptanhaber.com/index.php?sayfa=yazar&id=25&yazi_id=100305, Erişim Tarihi: 15.08.2015.

Kissman, D. (1996). *Meeting Your Customers Needs and Expectations through a Sound Approach to Management*,<http://www.icomia.com/library/Default.aspx?LibraryDocumentId=1100> Erişim Tarihi: 11.12.2015.

T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, Yatırım ve İşletmeler Genel Müdürlüğü (2016). *Yat İstatistikleri*.<http://yigm.kulturturizm.gov.tr/TR,9863/yat-istatistikleri.html>, Erişim Tarihi: 01.03.2016.

Yayın Geliş Tarihi: 19.01.2016

Yayına Kabul Tarihi: 01.04.2016

Online Yayın Tarihi: 27.10.2016

DOI: 10.18613/deudfd.33224

Araştırma Makalesi (Research Article)

Dokuz Eylül Üniversitesi

Denizcilik Fakültesi Dergisi

ULK 2015 Özel Sayı Sayfa:49-70

ISSN:1309-4246

E-ISSN: 2458-9942

TÜRKİYE LİMANCILIK SEKTÖRÜNDE KURUMSAL MANTIKLAR: KOCAELİ LİMANLARI ÖRNEĞİ

**Nesli ÇANKIRI¹
Göksel ATAMAN²**

ÖZET

Yüksek tonajda mal hareketliliğinin ülkelere giriş ve çıkışlarının yönetildiği alanlar olarak limanlar, ulusal ve uluslararası birçok farklı kurumun denetimi ve baskısı altındadırlar. 2000’li yıllardan sonra dünyadaki politik ve ekonomik gelişmelere paralel olarak, limancılık sektöründe farklı kurumsal baskılar oluşmuş ve limanların yapı ve uygulamaları da bu gelişmelerden etkilenecek değişime uğramıştır. Liman yönetimlerinin örgütün yapı ve işleyişi ile ilgili verdikleri kararlarda belirleyici olan, limanların faaliyet gösterdikleri örgütsel alan içerisinde var olan ve toplumsal olaylar ile şekillenen kurumsal mantıklardır. Bu nedenle liman yönetimlerinin örgütsel alanları içerisinde var olan kurumsal mantıkların neler olduğunu bilmeleri ve uygulamalarında bu kurumsal mantıklar ile uyumlu özellikler göstermeleri gerekmektedir. Bu amaçla, 2000’li yılların başından günümüze, limancılık sektörü üzerinde yapısal etkilere sahip olabileceği düşünülen önemli değişimler mercek altına alınarak, bu değişimlerin liman yönetimleri açısından algılanma biçimleri ile alandaki baskın kurumsal mantığın oluşumu üzerindeki rolleri incelenmiştir. Araştırmada Kocaeli – Körfez bölgesi içerisinde yük elleçlemesi gerçekleştiren özel sektör limanlarının üst düzey yöneticilerinden görüşme yöntemi ile veriler toplanarak kurumsal mantıkların ortaya konulması amacıyla alınan yanıtlar kuramsal olarak değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kurumsal mantıklar, liman yönetimi, yenilik, sürdürülebilirlik, rekabet.

¹ Öğr. Gör., Beykoz Lojistik Meslek Yüksekokulu, İstanbul, neslicankiri@beykoz.edu.tr

² Prof. Dr., Marmara Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İstanbul, gataman@marmara.edu.tr

INSTITUTIONAL LOGICS OF THE PORT SECTOR IN TURKEY: CASE OF KOCAELİ PORTS

ABSTRACT

Ports, the areas of managing huge amounts of cargo mobility, are controlled and pressed by such institutions as local, national and/or international. In line with political and economical advances in the World, ports have been pressurized by many different institutions since 2000's. Therefore, its' structure and practices have been influenced by these pressures. Thus, for the ports management's, it is crucial to know institutional logics well and to respond to them with appropriate practices. That's why, this study focuses not only on the critical changes affecting the port sector from 2000's to present but also the impacts on the formation of institutional logics and how it's perceived by port managements. For this scope, Kocaeli ports are exemplified for searching institutional logics. Private ports are taken into consideration via in-depth interviews with their senior executives. All the interview records are coded and evaluated within a conceptional view.

Keywords: *Institutional logics, port management, innovation, sustainability, competition.*

1. GİRİŞ

Yeni kurumsal kuramın temel tezi, örgütlerin sadece teknik çevrelerinin değil, aynı zamanda kurumsal çevrelerinin de etkisi ile şekillendikleri ve faaliyetlerini bu çevrelerin parametreleri üzerinden biçimlendirdikleridir. Bu amaçla, benzer yapı ve uygulamalara sahip olan ve benzer faaliyetleri gerçekleştiren örgütler aynı örgütsel alan içerisinde yapılanarak çeşitli kurumsal baskılar sonucu eşbiçimli hale gelmektedirler. Fakat aynı örgütsel alan içerisindeki örgütler de yapı ve uygulamaları açısından farklılık gösterebilmektedirler. Farklılaşmalarının nedeni kabullendikleri kurumsal mantıklardır (DiMaggio ve Powell, 1991: 147-160).

Kurumsal mantıklar, örgütler üstü eylem kalıpları ile bu kalıpları kategorize etmeye yarayan sembolik sistemler olarak tanımlanabilirler (Friedland ve Alford, 1991: 232-263). Bu sembolik sistemler, örgütlerin faaliyetlerini şekillendirerek onlara yol gösterir ve toplum nezdinde meşruiyet kazanmalarını sağlarlar. Her örgütsel alan farklı kurumsal mantıkların etkisi altındadır. Birbirleriyle etkileşim içinde olan örgütsel alanlar, alanın baskın kurumsal mantığını takip ederler ve bu yapıyı

genişleterek alanın genişlemesini sağlarlar. Örgütsel alan içerisinde var olan kurumsal mantıklar farklı durum ve etkilerin sonucu olarak baskın kurumsal mantık haline gelebilirler; fakat bu uzun zamana yayılan bir süreci işaret etmektedir. Alanda hüküm süren baskın kurumsal mantık yerini kolayca başka bir kurumsal mantığa bırakmaz. Süreç içerisinde kurumsal mantıkların çatışması söz konusu olur ve bu da alanın genişlemesine yardım eder. Örgütsel alanda var olan kurumsal mantıklara uyum sağlamak, örgütlerin hayatta kalma şanslarını arttırarak onları meşru bir yapıya kavuşturur. Bu nedenle de örgütsel alan içerisinde faaliyet gösteren örgütler kurumsal mantıkların ortaya koydukları şablonları kendilerine örnek alarak kendi varoluş sebepleri ile amaç ve hedeflerini bu kurumsal mantıklar ile uyumlu şekilde oluşturmalıdır. Aksi durumda kurumsal değişimin önü açılarak örgütsel alandaki yapı ve uygulamalar evrilme yoluna gireceklerdir. Bu bağlamda öncelikle örgütsel alanda var olan kurumsal mantıklar ile hüküm süren baskın kurumsal mantıkların ortaya çıkartılması gerekmektedir. Araştırmada bu amaçla örgütsel alan olarak belirlenen limancılık sektörünün üst düzey yöneticileri ile görüşmeler yapılarak kurumsal mantıklar ortaya çıkartılmaya ve hangi mantıkların baskın kurumsal mantık olduğu ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Limanlar, yüksek tonajda mal hareketliliğinin ülkelere giriş ve çıkışlarının yönetildiği alanlar olduğundan ulusal ve uluslararası birçok farklı kurumun denetimi ve baskısı altındadırlar. Farklı kurumlar, limanlar üzerinde farklı baskıları görünür kılarken, bir örgütsel alan olarak limancılık sektörü de farklı kurumsal mantıkların baskısı altındadır. 2000’li yıllardan sonra dünyadaki politik ve ekonomik gelişmelere paralel olarak, limancılık sektöründe farklı kurumsal baskılar oluşmuş ve limanların yapı ve uygulamaları da bu gelişmelerden etkilenecek değişime uğramıştır.

Limanlardan beklenen güvenlik prosedürleri ile çevresel duyarlılık gereklilikleri kimi zaman kar çıktısının da önüne geçmiş, limanlara farklı kurumsal mantıklar tarafından dayatılan sorumluluklar da hizmet bedellerini arttırmıştır. Bu nedenle dünya taşımacılığının hacim olarak yaklaşık %80, değer olarak ise %70’inin gerçekleştirildiği (UNCTAD, 2014) denizyolu taşımacılığındaki navlun fiyatlarını dolaylı olarak etkilemiştir. Özetle, kurumsal mantıklar tarafından liman yönetimlerine dayatılan baskıların doğrudan ve dolaylı olarak dünya ticaret hacmi ve taşıma bedellerini de etkilediği düşünüldüğünde, limancılık örgütsel alanı için baskın kurumsal mantıkların neler olduğu ve örgüt yapılarını nasıl şekillendirdiğinin ortaya

konulması önem arz etmektedir.

Çalışma, limancılık sektöründe 2000 – 2015 yılları arasında yaşanan kurumsal mantık değişimlerine odaklanmaktadır. Bu zaman aralığının seçilmesinin temel sebebi, konu yıllar arasında kurumsal alanda yaşanan hızlı değişimlerin beraberinde yapı ve uygulama değişimlerini de getiren kurumsal mantık farklılaşmalarıdır. Bu bağlamda, baskın kurumsal mantık oluşumunu tetiklemiş olabileceği düşünülen bazı kavramsal değişimler öngörülmüştür. Bu değişimler çalışma kapsamında aşağıdaki şekilde gruplandırılmıştır:

- 2001 yılında yaşanan 11 Eylül saldırıları sonrası örgütsel alanda “güvenlik” mantığının baskın hale gelmesi,
- 2008 yılında yaşanan küresel finansal kriz sonrası, “rekabet” mantığının “stratejik ortaklıklar ve işbirlikleri” bağlamında değişime uğraması,
- 2000 yılı sonrası yaşanan teknolojik gelişmelerin limanların “verimlilik” anlayışını etkilemesi sonucu “yenilik-inovasyon” kavramının rekabet üstünlüğü açısından önemli bir mantık haline gelmesi,
- 2005 yılı sonrası tüm dünyada hızla yaygınlaşan çevresel duyarlılık ve kaynak kullanımı sorunlarının “sürdürülebilirlik” mantığı etrafında şekillenmesi.

Araştırmanın ön kabulü; kuramın da temel savını destekler şekilde, yukarıda sayılan kurumsal mantıkların kurumsal baskılar yaratmak suretiyle, limanların yapı ve uygulamalarında değişimler yarattıklarıdır. Alanın gelişimi ancak tecrübe edilmiş (ve yaşanması beklenen) olaylara fonksiyonel adaptasyonun sağlanması ile gerçekleşebilir (Bremberg ve Britz, 2009: 288-308). Alanın gelişimi için gerekli olan örgütsel adaptasyonun sağlanması da ancak kurumsal mantık oluşumlarına sebep olan sosyal olguların neler olduğunun liman yönetimleri tarafından doğru şekilde değerlendirilerek örgütsel yapının buna göre revize edilmesi yoluyla sağlanabilir. Çalışmanın amacı; bir örgütsel alan olarak limancılık sektöründe hâkim olan kurumsal mantıkların belirlenmesi ve bunlardan hangisi ya da hangilerinin baskın kurumsal mantık olarak alanda var olduğunun ortaya konulmasıdır.

2. TEMEL KAVRAM VE AÇIKLAMALAR

Yeni Kurumsal Kuram, örgütlerin yapı ve uygulamalarının nasıl ve neden değiştiği sorularına yanıt bulmaya yönelik olarak geliştirilen örgüt kuramlarından birisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Bazı görüşler örgütlerin ussal bir şekilde değiştiğini, amaçlarına ulaşmak için en uygun yapı ve uygulamaları seçtiğini söylerken, bazı görüşler ise örgütün değişmesinde çevrenin rolünü ön plana çıkartarak teknolojik gelişmelerin, pazar koşullarının ve kıt kaynakların belirleyici olduğunu ileri sürmektedirler (Özkara, 2000: 1-12). Örgütlerin teknik çevrelerine olduğu kadar kurumsal çevrelerine de uyum sağlamak zorunda olmaları yeni kurumsal kuramın temel savıdır. Örgütler açısından süregelen uygulamalar meşruiyet kazandıkça kurumsallaşma mümkün olmakta ve örgütler kurumsallaşmayı benimsedikçe meşru hale gelmektedirler.

Bu noktada öncelikle “kurum” ve “örgütsel alan” kavramlarının açıklanması gerekmektedir. Kurumlar; bireysel ve grup davranışlarının rehberliğinde oluşturulan kurallar bütünü şeklinde ifade edilebilirler (Friedland ve Alford, 1991: 232-263; Havemann ve Rao, 1997: 1606-1651). Scott’a göre kurumların üzerinde durduğu üç önemli paradigma vardır; ekonomi, politika ve sosyoloji. Bu paradigmalar etrafında kurumsal roller de şekillenmektedir. Bunlardan ilki ekonomi dalından beslenen düzenleyici roldür. Kurumlar toplumu formal ve kesin kurallarla şekillendirirler (North, 1990’dan aktaran Scott, 2008: 151-166) ki, ekonomik gelenek üzerinden şekillenen örgütsel araştırmalarda kurumların en fazla bu boyutuna odaklanılmaktadır. Buna örnek olarak devletin ekonomi üzerindeki düzenlemeleri verilebilir. Diğer rol, politik gelenekten beslenen normatif roldür. Burada uygun hareketin seçilmesi için kesinlik içermeyen değer ve normlar kullanılır. (March ve Olsen, 1984’dan aktaran Scott, 2008: 151-166) Bürokratik organizasyonlarda spesifik rollerin normatif perspektife göre şekillendirilmesi buna örnektir. Son olarak da sosyolojik paradigmadan beslenen kavramsal yol gösterebilirler. Burada insan düşüncesi ve eylemleri odağa alınarak sembolik iskeletler ve sosyal yapılar yoluyla uygulamalar gerçekleştirilir. Bu noktada göz önüne alınan grup dinamikleri ve perspektifidir (Berente, 2009: 29).

Örgütsel alan ise benzer ürün ve servisleri üreten aktörlerin paylaştığı alandır ve bu aktörler ile onların aktiviteleri tarafından yapılandırılır (DiMaggio ve Powell, 1983: 147-160). Örgütsel alan, kurumsal mantık

birleşimleri tarafından yönetilen spesifik içerikteki tüm ana aktörler tarafından yapılandırılır (Greenwood vd. 2002: 58-80; Thornton ve Ocasio, 2008: 99-128). Birbirleriyle etkileşim içerisinde olan örgütsel alanlar, alanın baskın kurumsal mantığını takip ederler ve yapıyı genişleterek alanın da genişlemesini sağlarlar (Reay ve Hinings, 2009: 629- 652).

Kurumsal mantıklar, belirli örgütsel alanlardaki örgütlerin alanla ilgili konularda karar alırken kullandıkları organize edici/düzenleyici ilkeler olarak tanımlanırlar (Friedland ve Alford, 1991: 232-263). Kurumsal mantıklar, örgütsel alandaki farklı tipteki aktörlere meşruiyet sağladıkları için Bastedo tarafından “birleştirici – convergent” olarak tanımlanmışlardır. Birleştirici özelliğe sahip olan kurumsal mantıklar, örgütlerin politika yapımında baskın olan prensip ve yaklaşımların her birine fikir iletebilirler. Politikaların geliştirilmesinde kullanılan karakteristikler seti ve hareket şablonları oluştururlar (Bastedo, 2009: 209-235). Reay ve Hinings’in tanımladığı kurumsal mantık kavramı da bu açıdan Bastedo için destekleyicidir. Yazarlara göre kurumsal mantıklar her biri açıklayıcı şemalardan oluşan, yapı ve sistemlerin çerçevesini çizen tutarlı somutlaştırıcılardır (Reay ve Hinings, 2009: 629-652).

3. ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ

3.1. Örneklem

Araştırmada örneklem olarak Kocaeli Körfez bölgesinde faaliyet gösteren özel sektör limanları araştırma kapsamına alınmıştır. Türkiye Liman İşletmecileri Derneği–TURKLİM’e üye olan özel sektör limanları bu bağlamda örneklem kapsamındadır. Görüşme için seçilen limanların özellikle farklı tipte yük elleçlemesi gerçekleştirmelerine dikkat edilmiş ve 1 konteyner, 1 kuru yük, 1 genel kargo, 1 sıvı/tehlikeli yük ve 1 de birden fazla yük elleçlemesi yapan liman araştırma kapsamına alınarak, bu limanlar arasında kurumsal mantıklar yönünden herhangi bir farklılık olup olmadığı da incelenmiştir. Bu bağlamda değerlendirildiğinde araştırma için kullanılacak örneklem; “amaçlı & iradi örnekleme” yöntemidir.

3.2. Veri Toplama Yöntemi

Araştırmada, örgütsel alan içerisinde hüküm süren kurumsal mantıkların tespiti amacıyla (algıyı ortaya koymak amacıyla) örgüt içerisinde yönetici[1] pozisyonunda çalışanlardan “görüşme” yöntemi ile veri toplanmıştır. Kurvaziyer limanları ile devlet işletmesi altında bulunan limanların araştırma kapsamı dışında bırakılmasının temel sebebi; kurvaziyer limanlarının turizm bağı, devlet limanlarının ise bürokratik yapılanmaları ve faaliyetlerindeki farklılıklar nedeniyle farklı kurumsal mantıkların baskısı altında olabileceği gerçeğidir. Bu nedenle de araştırma örneklemine sadece özel sektör sahipliğindeki yük limanları dâhil edilmiştir. Araştırma kısıtı Kocaeli Körfez Bölgesi ile sınırlı bir görüşme alanını mercek altına almayı gerektirdiğinden, bu bölge içerisindeki TURKLİM üyesi özel sektör limanları değerlendirme kapsamına alınmış ve kriterlere uyan limanlar arasından görüşme isteğimizi kabul eden 5 liman yöneticisi ile derinlemesine mülakat yapılarak veri toplanmıştır. Verilerin toplanması amacıyla oluşturulan soru formunda, odaklı (spesifik) sorular hazırlanarak güvenilir açıklamalar elde edilmesi, bu yolla genellemelere ulaşılması amaçlanmıştır. Soru formunda alternatif sorular ve sondalar (probes) geliştirilerek, sorular açık uçlu ve dolaylı olarak sorulmuştur. İlk görüşme sektörde yöneticilik tecrübesi de bulunan TURKLİM genel sekreteri ile yapılmış; bu görüşme pilot görüşme olması nedeniyle değerlendirmeye katılmamıştır.

Görüşme sorularının ana yapısı; giriş ve kapanış soruları dışında; güvenlik mantığı, stratejik ortaklıklar ve işbirliği mantığı, innovasyon-yenilik mantığı ve sürdürülebilirlik mantığı olmak üzere alanda baskın olduğu öngörülen dört temel mantık üzerinden oluşturulmuştur. Soruların tamamında yönlendirme olmaması açısından ulaşılmak istenen araştırma sorularına dair belirgin kelimeler kullanılmamış, liman müdürlerinin bu kelimeleri kullanıp kullanmadıkları ve kullandırlarsa bunları ne sıklıkta tekrarladıkları üzerinden de çıkarımlarda bulunulmuştur. Görüşmelerde izin alınarak ses kayıt cihazı kullanılmış ve sonrasında konuşulanlar deşifre edilerek düz metin haline getirilmiştir. Görüşmelerin süresi bir saat ile iki buçuk saat arasında değişmektedir.

4. BULGULAR

Araştırma kapsamında, giriş soruları olarak liman müdürlerine limanların faaliyet gösterdikleri ülkelere sağladıkları katkıları sosyal, ekonomik ve bölgesel gelişmişlik açısından değerlendirmeleri istenmiş ve alınan yanıtlardan yöneticilerin limanları nasıl tanımladıklarına dair bir çerçeve çizilmiştir. Alınan yanıtlara göre yöneticilerinin limanları; “ticaretin başladığı ve bittiği noktalar”, “ülkenin dışa açılan kapıları”, “ithalatın lokomotifleri”, “sanayiye hizmet veren yan kollar” ve “bölgesel istihdam sağlayıcıları” olarak tanımladıkları görülmektedir. Bunun yanında, “ülkeler için stratejik öneme sahip alanlar”, “iş büyüklüğü ve zorluğu açısından sanayi alternatifleri”, “sanayinin akabinde gelişen sektörler” ve “ağır sanayi kuruluşları” olarak da sıfatlandırdıkları görülmektedir. Buradan yola çıkarak liman yönetimleri açısından limanların ülke sanayisinin tamamlayıcısı ve istihdam sağlayıcısı ile ticaretin düğüm noktaları olarak değerlendirildiğini söylemek mümkündür. Sonrasında, koydukları kurallar ve uymak zorunda oldukları gereklilikler düşünüldüğünde kendilerini kaç farklı kurumun baskısı altında hissettikleri sorulmuş ve tüm liman müdürlerinden benzer yanıtlar alınmıştır. Buna göre limanlar üzerinde baskı oluşturan kurumların sayısı “Bakanlık düzeyinde 7-8, alt kuruluşları ile birlikte 16-18 arasında değişen kurum” olarak belirtilmiştir. Bu kadar farklı kurumun baskısı altında olmak liman işleyişleri açısından ciddi bir bürokratik baskı, prosedür uzunluğu ve zaman kaybı yaratmaktadır. Araştırmanın sonuç kısmında bu konuya ayrıca değinilecektir.

4.1. Güvenlik Mantiğı

Güvenlik uygulamalarının liman faaliyetleri üzerinde nasıl bir etkiye sahip olduğunu anlayabilmek adına görüşmecilere ilk olarak liman faaliyetlerini gerçekleştirirken izledikleri prosedürlerin işteki hata riskini minimize edip etmediği hakkında ne düşündükleri sorulmuştur. Bu konuda liman müdürlerinden alınan yanıtlar iki temel üzerinden şekillenmiştir. Bunlardan ilki liman yönetiminin kurum içerisindeki işleyişi düzenlemek adına oluşturduğu prosedür ve talimatlardır. Bu konuda biri hariç tüm liman müdürlerinden alınan yanıt “kesinlikle” olmuştur. Fakat konu devlet kurumlarının koyduğu zorunluluklar sebebiyle uygulamak ve uygulamak zorunda oldukları prosedürler olduğunda bakış açılarının değiştiği görülmüştür. Liman müdürlerinden biri sadece dayatma ile hata minimizasyonu sağlanamayacağını, örgüt kültürünün de buna uygun olması

gerektiğini söylerken bir diğeri prosedür ve talimat uygulamaları sonucunda kaza oranlarının azaldığını gözlemlediklerini; işi prosedüre uygun gerçekleştirmenin çalışan üzerindeki baskıyı azalttığını düşündüğünü söylemiştir. Bir diğeri liman müdürü ise işin kontrol aşamasının altını çizerek prosedür ve talimatla yürütülen işlerin kontrolünün daha kolay sağlandığını, bu nedenle de personelden ayrıca bir otokontrol talep etmenin önüne geçtiğini söylemiştir. Diğeri bir liman müdürü ise devlet baskısı ile limanlara uygulama dayatan prosedür ve talimatların tepeden inmeceli olduğunu, bu prosedür ve talimatları hazırlayan kişilerin ülke limanlarını tanımadan, ihtiyaç ve zorunluluklarını doğru şekilde analiz etmeden, dayatma yolu ile kuralları oluşturduğunu ve uygulattığını; bu nedenle de yer yer amacını aştığını düşündüğünü belirtmiştir.

2001 yılı sonrasında oluşumunun temelleri atılan ve 2007 yılı sonrasında baskın bir kurumsal mantık haline geldiği düşünülen “güvenlik” mantığının baskınlığının ortaya konulması amacıyla liman müdürlerine ISPS Kod ile ilgili bazı sorular yöneltilmiştir. Bu bağlamda “ISPS Kod gerekliliklerinin amacına hizmet ettiğini düşünüyor musunuz?” sorusu yöneltilen liman müdürlerinden bir tanesi hariç hepsinden aynı cümle ile yanıt alınmıştır; “kopyala-yapıştır”. Her ülke limanının farklı su derinlikleri, farklı sanayi öncelikleri, yavaşan gemilerin farklı boyutları ve farklı yükleri olduğu, farklı elleçleme ekipmanları ile donatıldıkları, farklı uzunlukta iskelelere sahip oldukları ve farklı eğitim düzeyinde personel çalıştırdıkları göz önüne alındığında dışarıdan dayatılan bir güvenlik sisteminin her liman için uygulanabilir olmadığı konusunda yaygın bir inanın olduğunu görülmektedir.

“... diyorlar ki; -bu böyle olacak, limanda bu böyle olur- neden diyoruz; bu belki ABD limanları için uygun olabilir, başka liman için uygun olabilir ama benim limanım için uygun değil. Sen almışsın burada uygulamaya çalışıyorsun, olmaz. Yapıyoruz tabi sonuçta zorunluluk ama boşu boşuna yani. Hep kopyala-yapıştır maalesef ama bu da bazen işlemiyor işte...”

ISPS Kod uygulamaları konusundaki bir başka farklı görüş ise kara uygulamalarının gerekliliği konusunda birleşirken denizden gelecek tehlikelere karşı koruyucu olmadığı bu nedenle de uygulanıyor olmasının amacına hizmet ettiğinin düşünülmesinden değil, kurumsal dayatmalar nedeniyle gerçekleştirildiğini göstermektedir. ISPS Kod’un sağladığı en

önemli avantaj ise kara veya deniz tarafından gelebilecek olası riskleri tanımlaması ve bu risklerle karşılaşıldığında kimlerle iletişime geçilmesi gerektiği konusunda bir “network” oluşturması olarak çerçevelendirilmiştir.

Bunun dışında özellikle gemi yanaşma ve kalkışları aşamasında takip edilen prosedürler ile hem gemi adamlarının hem de liman çalışanlarının limanda uyması gereken operasyonel kuralları netleştirmesi açısından ISPS Kod’un liman yönetimleri açısından faydalı ve yararlı bulunduğu söylenebilir. Devamında “kurumsal baskılar nedeniyle gerçekleştirmek zorunda olduğunuz hangi uygulamanın karlılığını etkilediğini düşünüyorsunuz” sorusu yöneltildiğinde hiçbir liman müdüründen “ISPS Kod uygulamaları” yanıtı alınmamıştır. Bu da liman yönetimlerinin güvenlik uygulamalarını sadece devlet baskısı nedeni ile değil, aynı zamanda sürdürülebilirliklerini sağlayabilmek adına da uygulamadıklarını göstermektedir.

4.2. Stratejik Ortaklıklar ve Rekabet Mantığı

Stratejik ortaklıklar ve işbirlikleri mantığının limancılık örgütsel alanında nasıl algılandığı ve uygulamalara ne şekilde tezahür ettiği konusunda fikir edinebilmek açısından liman müdürlerine 10 farklı soru yöneltilmiştir. Bunlardan ilki stratejik ortaklık ya da işbirliğini kollektif akıl yaratmak açısından nasıl algıladıklarını anlayabilmek için sorulan dernek üyeliği hakkındaki düşünceleridir. Görüşme gerçekleştirilen limanların tümü TURKLİM üyesi olduğundan kendilerine “bir derneğe üye olmanın ortak akıl yaratarak faaliyetleri kolaylaştırdığını düşünüyor musunuz” sorusu yöneltilmiş, TURKLİM’e üye olmanın kendilerine somut bir fayda sağladığını, özellikle bürokrasiyle yaşanan sorunlarda çözüm üretici olduğunu düşündükleri görülmüştür.

“ ... Şimdi mesela bir derdim var liman olarak, kim çözecek bunu bilmiyorum. Yani kimi muhatap alacağım? İç sular mı, başka bir yer mi; hiçbir fikrim yok. Belki de Liman Başkanlığı’nda çözebileceğim bir iş ama Ankara’da günlerce dolaşıyorum, kime gideceğim bilmiyorum. TURKLİM bu konularda, yani bürokrasi konusunda başından geçen olaylardan dolayı daha tecrübeli olduğu için kiminle neyi nasıl konuşacağını bilir, daha net ve çabuk çözebilir. Dolayısıyla, özellikle bürokratik işlemlerde yardımcıdır veya çıkan yasalar daha çıkmazdan evvel bizleri bilgilendirir, onlarla ilgili yorum yapabilmemizi sağlar. Bu anlamda çok ciddi faydası olduğunu düşünüyorum...”

Bireysel müracaatlarla sonuç alınamayan şikayet ve sorunların dernek üzerinden daha rahat çözümlenebildiği, bilgi paylaşımı ve iletişim yönünden büyük fayda sağladığı ve sinerji etkisi yarattığı da alınan cevaplardan elde edilebilecek çıkarımlar arasındadır. Fakat soruların yönü başka bir liman ile stratejik ortaklık ya da işbirliği kurulması yönünde değiştiğinde liman yönetimlerinin bu konuda aynı olumlu tavrı sürdürmedikleri görülmektedir. Görüşme yapılan limanların tamamının faaliyet süreleri boyunca başka bir liman ile stratejik ortaklık kurmamış ve/veya işbirliğinde bulunmamış olduğu anlaşılmaktadır. İleriye dönük olarak da bu tür işbirliklerine açık görünmediklerini de söylemek mümkündür. Bunun farklı nedenleri olmakla birlikte temel sebebi, özellikle körfez bölgesi limanları için, liman sahiplerinin ana faaliyet alanlarının limancılık dışı bir sektör olması olarak değerlendirilebilir. Bölgede ağırlıklı olarak sanayi kuruluşlarının sahipliğindeki limanlar bulunduğundan ticari gizlilik stratejik ortaklıkların kurulmasını engelliyor ve rekabet mantığı alandaki hükmünü sürdürüyor diyebiliriz.

“... Mesela X limanı bizim bölgedeki en büyük rakibimiz. Dolayısıyla bizim şimdi aynı yeri kullanmamız usulen çok uygun değil. Çünkü ben hammadde alıyorum o da alıyor, beyannamelerde kaçta aldığını görürüm o da benimkini görür, kimden aldığını görür. İhracat yapıyorum ben, o da yapıyor. Benim kime kaçta sattığımı bilir, onun kime kaçta sattığını ben bilirim. O açıdan olmaz yani, zor...”

Rekabet mantığının bu derecede yüksek olduğu bir örgütsel alan içerisinde liman yönetimlerinin “stratejik ortaklık ve işbirliği” mantığını tam olarak ne şekilde algıladıkları da önemli bir soru olarak değer kazanmaktadır. Liman yönetimlerinin bu sorunun yanıtında kullandıkları ağırlıklı kelimeler “dışarıya iş vermek” ve/veya “paslaşmak” olarak karşımıza çıkmaktadır. Limanın yoğun olduğu dönemlerde başka limanlara yönlendirme yapmak ya da başka limandan gemi kabul etmek “geçici ortaklık” olarak değerlendirilmektedir. Uzun süreli stratejik ortaklık fikrine ise genellikle sıcak bakmamakla birlikte bu tür bir olasılığı ise “yakın komşumuz, aynı işi yapan diğer liman, elleçleme ekipmanları bizim elleçlediğimiz yüklere de hizmet verebilecek olanlar” şeklinde sınıflandırdıkları görülmektedir.

“... Ortaklık düşünmedik biz başka limanla hiç, limanlar rekabet üstünden gider. Öyle bir planımız da yok. Hizmet sektöründe de pek olduğunu düşünmüyorum. Bu sektörde rekabet var, yatırımını yapan,

teknolojiye ayak uydurup kendini ayakta tutabilen firmalar diğerlerinden pek hoşlanmazlar; tekelleşmek isterler. İşin doğası bu...”

“Limanların sahipleri olarak böyle bir işbirliği söz konusu değil, hepsi birbirinin rakibi. Ama biz tabi arkadaşlıklarımız çerçevesinde yardımcı oluyoruz birbirimize. Yönetimlerin (liman sahiplerinden bahsediliyor) haberi olmadan yapıyoruz bazı şeyleri, sonra bilgi veriyoruz onlara...”

Burada ayrıca üzerinde durulması gereken nokta, stratejik ortaklık mantığının örgütsel alan içerisinde baskın hale gelememesinin temel sebebinin ağırlıklı olarak liman yönetimlerinden değil liman sahipliklerinden kaynaklandığının görülmesidir. Yapılan görüşmeler boyunca “işbirliklerinin liman yönetimleri açısından faydalı (geliştirici) olduğunu düşünüyor musunuz?” sorusuna sadece bir liman müdüründen “hayır düşünmüyorum” yanıtı alınmıştır. Diğer tüm liman müdürleri stratejik ortaklıklara özellikle yapılabilecek yatırımlar açısından olumlu bakarken, liman sahipliklerinin kar maksimizasyonu sağlayabilmek ve ticari sırların korunumu açılarından stratejik ortaklık ve işbirliği fikrine olumlu bakmadıklarını, bu nedenle de liman yönetimlerinin uygun ortaklık ve işbirliklerinin gerçekleştirilmesini sağlayamadıkları anlaşılmaktadır.

4.3. İnovasyon – Yenilik Mantığı

Yenilik mantığının alandaki baskınlık derecesini anlayabilmek için liman müdürlerine bu bölümde 7 farklı soru yöneltilmiştir. Burada öncelikli amaç liman yönetimlerinin “yenilik” kavramından ne anladıkları ve hangi uygulamaları ve/veya davranış ya da tutumları “yeni” olarak nitelendirdiklerinin ortaya konulması olmuştur. Bu bağlamda öncelikle liman içerisinde hangi bilişim sistemlerinin kullanıldığı sorulmuş ve limanın elleçlediği yüke göre “gereklilik” olarak adlandırdıkları sistemlerin hemen hemen tamamını kullandıkları yanıtı alınmıştır. “Bilişim sistemleri kullanmanın iş verimliliğinizi arttırdığını düşünüyor musunuz” sorusuna tüm liman müdürleri “kesinlikle” veya “şüphesiz” yanıtlarını vermişlerdir. Bunun temel sebebinin kullanılan bilişim sistemlerinin özellikle örgüt içerisindeki iletişimi sağladığı; haber alma ve bilgi paylaşımı konularında faydalı olduğunu düşünmeleri olarak karşımıza çıkmaktadır.

Teknolojiyi takip etmek açısından limanların en fazla uyguladıkları yöntemin fuarlara katılım olduğu görülmektedir. Fuarlara katılmanın yeni teknolojileri tanıyabilmek açısından faydalı olduğu görüşü alanda hâkimdir. Liman yönetimlerinin de özellikle teknoloji ile ilgili fuarlara yurt içi ve yurt dışında katılım gösterdikleri alınan yanıtlardan anlaşılmaktadır. Bu fuarların temalarının ise ağırlıklı olarak ekipman fuarları olduğu görülmektedir. Ayrıca fuarlara katılmanın sadece teknoloji takibi açısından değil bilgi paylaşımı açısından da önemli ve verimli olduğu, “sektörün nabzını tutmak” açısından da katılımın gerekli olduğu liman yönetimlerince düşünülmektedir.

Yeniliklerin izlenmesi ve uygulanması açılarından “rakiplerin takip edilmesi” de liman yönetimlerinin sık başvurduğu bir yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır. Tüm liman müdürleri bölgelerindeki “en güçlü rakibim” olarak tanımladıkları limanları takip etmekte ve hangi yenilikleri uyguladıklarını izlemektedir.

“... Rakiplerim iyi bir şey yaptıysa, bana da uygunsa alır uygulamam tabii. Makine altyapısını özellikle; kim ne yapıyor, nasıl yapıyor takip ederim...”

“... Eğer uygulayabileceksem onun yaptığı şeyi, bu bana zaman ve maliyet açısından fayda sağlayacaksa neden olmasın? Yeniliğe her zaman açık olmak lazım...”

Bu yanıtlara rağmen; “Sektörde meydana gelen değişimlerin ilk uygulayıcısı olmak sizce bir firmaya itibar sağlar mı yoksa bunu gereksiz risk almak olarak mı değerlendirirsiniz” diye sordüğümüzda liman müdürlerinin ilk uygulayıcı olma konusunda ağırlıklı olarak çekimser kaldıkları görülmektedir.

“... Ben tabi emin olduğum bir şey varsa risk almayı tercih ederim, öncü olmayı isterim. Ama cesaretin %90’ı cehalettir derler ya; cahil cesareti ile almam o riski. Bütün noktalarından bakarak, bütün taraflarını inceleyerek, emin olduğumuz bir şeyi denemeyi tercih ederiz...”

“... Yani bu konunun ne olduğuna da bağlı. Sahada kadın personel çalıştırıyorum ben mesela, ilk uygulayıcılarından biriyiz liman olarak. Ama teknolojik altyapı söz konusu ise iki kere düşünmek gerekir. Duruma göre fırsat da olabilir tabi ama riski de büyük olsun istemem...”

“... Ağırlıklı olarak risk derim ama risk almadan da avantaj sağlamak zor. İlk yapıp doğru da yapan siz olursanız avantajı büyük. Ama risktir tabii, özellikle teknoloji kullanımında risktir...”

Özetleyecek olursak; liman yönetimlerinin yenilik kavramına bakışlarının ağırlıklı olarak teknoloji ile paralellik gösterdiğini ve yeniliğin ancak teknolojik yenilikler ile aynı paydada değerlendirildiğini söylemek mümkün olacaktır. İş yapış şeklinde yapılacak olan veya örgüt kültürüne uygun yeniliklerin benimsenmesi ve uygulanması nispeten daha rahat olurken, yönetim için maliyet yaratacağı düşünülen yeniliklerin örgüte kazandırılmasının çok daha zor olduğu görülmektedir. Ayrıca yenilik kavramının bilgi birikimi, bilginin elde edilmesi, örgüt içerisine dağıtılması ya da saklanması ile bağdaştırılmadığı; bu açıdan değerlendirilmediği de açıktır. Bu nedenle yenilik mantığının örgütsel alan içerisinde var olduğu fakat tüm yönleri ile baskın bir kurumsal mantık halini almadığını söylemek yanlış olmayacaktır.

4.4. Sürdürülebilirlik Mantığı

Sürdürülebilirlik konusunda liman yöneticilerinin algılarını ortaya koyabilmek adına sürdürülebilirlik mantığı üç ana kısma ayrılarak sorular yönetilmiş ve buna göre sürdürülebilirliğin hangi açılardan liman yönetimlerinin önem verdiği bir kavram olduğu anlaşılmaya çalışılmıştır. Sürdürülebilirlik sosyal, ekonomik ve çevresel sürdürülebilirlik olarak bölümlendirilerek toplamda 5 soru şeklinde katılımcılara yönetilmiştir. Bu bağlamda ilk olarak sosyal sürdürülebilirliğin ortaya konulması açısından liman müdürlerine çevre halkının faaliyetlerine bakışının nasıl olduğu, bu güne dek halk ile herhangi bir sorun yaşayıp yaşamadıkları, şayet yaşadıysa bunun üstesinden gelmek için ne gibi stratejiler uyguladıkları sorulmuştur. Alınan yanıtlar çevre halkıyla sorun yaşamayan hiçbir limanın bulunmadığını göstermektedir. Liman yöneticilerinin bu konudaki yorumu ise ağırlıklı olarak çevre halkının memnuniyeti için gerekli olan her şeyin yapıldığı (ağaçlandırma faaliyetleri, ses perdeleri, tozumu engelleyici ekipman temini vb.) fakat bazı “gür sesli ve art niyetli kişilerin” engellenemediği yönündedir. Limanlara yakın bölgelerde ve sanayinin içinde sonradan oluşturulan mahallelerde yaşayan halkın tepkisi liman müdürleri için çok anlaşılabilir değildir. Çünkü limanlar hem istihdam sağlamakta hem de somut bir kirliliğe sebep olmamaktadır. Araç trafiğinin oluşması, yolların bozulması

gibi faktörler liman yönetimleriyle ilgili değil, devletin sorunu olarak görülmektedir.

“...Herkesi örgütlemeye çalışan kötü niyetli kişilerin olduğunu düşünüyorum. Sonuçta bu bölgede oturup bu bölgede çalışan çok insan var. Evine ekmeği buradan götürüyorlar...”

“...Bu bölgede halk her şeye karşıdır. Onun için de bir şeyleri kabul ettirmeye çalışmak fevkalade zordur. Öyle bir şey ki sanayinin olduğu bir yerde halk da ikamet ediyor. Yani orman arazilerine gecekondy yapmış, ormanı gasp etmiş. Siz bir işletme kurup yatırım yapıyorsunuz ama onun sesi sizden çok çıkıyor, itirazları daha fazla dikkate alınıyor...”

“...Burası bir sanayi şehri. Buranın getirdiği olumsuzluklardan halk etkileniyor, evet. Biz Devlettten şunu talep ediyoruz; hem özel yük bölgeleri oluşturmaya çalışıyorsunuz hem bunun içerisinde mahalleler oluşturmaya devam diyorsunuz. Bu mahalleleri buradan kaldır, istimlak et, daha iyi noktalarda daha yaşanabilir evler yap halk için...”

“... Halkla yaşananları bizim sorunumuz olarak görüyoruz tabi ama bu problemi kendimizin aşamayacağını da biliyoruz. Devletin bu konuda ciddi adımlar atması lazım...”

Çevre halkı tarafından limanlara karşı geliştirilen tepkilerin ağırlıklı olarak gürültü kirliliğinden kaynaklandığı anlaşılmaktadır. Bu tepki özellikle liman içerisinde inşaat faaliyetleri olduğu dönemlerde yoğunlaşmaktadır. Bunun dışından özellikle deniz kirliliği ile ilgili konularda uzun zamandır herhangi bir tepki ile karşılaşılmamıştır. Fakat araç trafiğinin fazlalığı halkın tepkisine neden olan en önemli konu olarak görülmektedir. Liman müdürleri ise bu sorunu kendilerinin çözemeyeceğini, altyapı eksikliği konusunda devletin elini taşın altına koymasını gerektiği inancındadırlar.

“... Buralarda yaşanan en büyük sıkıntı aslında tırların çok artmış olması. Park edecek tır parkları yok, geldikleri yerlerdeki yollar berbat oluyor. Ne yapalım? Limanları kaldıralım bu bölgeden. Bu mu çözüm şimdi? Bu şekilde sorunu daha da büyütürsünüz...”

Çevresel sürdürülebilirlik konusunda çevresel duyarlılığın talepte bir değişiklik yaratıp yaratmayacağı, yeşil liman belgesine sahip olmanın itibar sağladığını düşünüp düşünmedikleri ve kurumların çevresel duyarlılık konusunda baskı yaratmasını doğru/uygulanabilir bulup bulmadıkları sorulmuştur. Liman müdürlerinden alınan yanıtlar tüm limanlarda çevresel duyarlılığın yüksek olduğunu ve liman içerisinde alınan önlemlerin ve iş yapış doğasının tamamen çevreyle uyumlu şekilde gerçekleştirildiğini göstermektedir. Ayrıca çevresel duyarlılığın uzun vadede talepte artış yaratacağı da tüm liman müdürlerinin ortak düşüncesidir. Fakat çevresel gereklilikleri yerine getirmenin bir maliyeti olduğu aşikârdır ve bu açıdan da ağırlıklı olarak çevresel duyarlılık kurumsal baskılar ile sınırlı görülmektedir.

“... Şimdi diyor ki adam sen ne yapıyorsun, çevreyle ilgili bütün tedbirlerini almışsın, akredite olmuşsun, belli bir standartta hizmet veriyorsun. Benim iş yapacağım şirket de en az benim kadar duyarlı olmalı bu konuda. Zaten beni bir süre sonra buna zorlamaya başlar müşterim. Dolayısıyla bu anlamda son derece önemli olduğunu düşünüyorum...”

Çevresel duyarlılık konusunda kurumların baskı yaratması gerektiği ise tüm liman müdürlerinin hemfikir olduğu bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Çünkü ülkemizde zorunlu olmayan hemen hiçbir şeyin keyfi olarak yapılamayacağı düşünülmektedir; özellikle de firmaya para kaybettiriyorsa. Fakat buradaki genel sorun çevre cezalarının herhangi bir dayanağı olmadan da kesilebilmesidir.

“... Diyelim ki gemi tahliye ediliyor, denize biraz gübre dökülmüş. Vay efendim nasıl olur; al sana ceza. Yahu gübre bu gübre, organik bir şey. Petrol değil, kimyasal değil. Bir ceza gelse ben nasıl anlatırım onu yönetimime (liman sahipliğinden bahsediliyor)? Onun için de kontroller arttırıldı, gemilere uyarılar arttırıldı. Baskıların katkısı olduğunu inkâr edemeyiz yani, her ne kadar bazı konularda şikâyetçi olsak da, olacak o kadar...”

“... Kesinlikle gerekli buluyorum. Bırakınız yapsınlar, bırakınız geçsinler ile olmuyor. Sermayedar öyle bakar, her yol mubahtır onun için; kar etmek için. Çevre ne olmuş, işgücü ücreti ne olmuş bakmaz. Devlet de bunun önüne yasalarla geçer, kanunlarla geçer. Devlet kural koymazsa, uygulamazsa başarıya ulaşmak pek mümkün olmaz...”

Ekonomik sürdürülebilirlik konusunda ise limanla ilgili ekonomik kararlar alırken bu kararların ne kadar süre boyunca uygulanabilir olacağını öngördükleri; çevrenin stabil kalacağı varsayılırsa ekonomik planlamalarını ne kadarlık bir süreci kapsayacak şekilde yaptıkları ve yatırım kararları alırken hangi öncelikleri göz önünde bulundurdıkları sorulmuştur. Alınan yanıtların tamamı 15-20 yıllık bir süreci işaret etmektedir.

“... iskele inşası yapacaksam 30 yıl, ekipman alacaksam 15 yıldan öncesi için plan yapmam. Yatırım tabloları oluşturup minimum 15 yıllık projeksiyon üzerinden hareket ederiz...”

“... Şimdi bu süreci 15-20 yıl düzeyinde tutmak zorundayım ben, mecburen. Daha kısa zamanda amorti edemem zaten, ekipmanlar çok pahalı...”

“... 15 seneden önce olmaz, hatta 20. Bugün post-panamax bir gemiye hizmet verecek vinç alayım deseniz 3.5 milyon Euro para ödeyeceksiniz; korkunç bir rakam! Sonra ne yapacaksınız, ton başına 1-2 USD zamla bunu amorti etmeye çalışacaksınız. Dolayısıyla bir makine yatırımı için 15-20 yıl en az; geri dönüşünü ancak sağlar...”

Yatırımla ilgili kararlar alırken hangi önceliği göz önünde bulundurdıkları sorusu ise limanın konumuna, hizmet verdiği gemi tipine, elleçlediği yük miktarına ve yatırım önceliklerine göre farklılık göstermektedir. Yine en büyük sorun liman yönetimlerinin yatırım kararlarını alırken beklemedikleri durumlarla karşılaşabilme riskleridir. Bu risklerin de ağırlıklı olarak devlet tarafından yaratıldığı düşünülmektedir.

“Devlet tarafındaki yaptırımlar önemli bir parametre. Ben alırım yatırım kararımı, yaparım. Sonra bir kanun çıkar, tıkar önümü; çırılçıplak kalırım. Olmayacak şey değil...”

“...Ben genişletmek istiyorum limanımı, yatırımımı kendim yapacağım. Arazim var, önü liman yapımına müsait. 4.5 yıldır izin alamıyorum. Sırf Çevre Bakanlığı dönüp 14 müsteşarlığa görüş soruyor. Bir kurumun olumsuz görüş vermesi 7 yıl süreyle yatırımımı durdurdu benim. Tüm izinleri alıyorsunuz, bir yerde tıkanıyorsunuz. Gerekçenin altı dolu da değil üstelik. Sürdürülebilir yatırım yapamıyorum, nasıl yapayım?...”

“... Karlılık yatırımdaki ilk şey tabi, maksimum fayda üzerinden gitmek zorundayım. Ama karlılığımı hiç etkilemeyen yatırımlar da yapmam gerekiyor; çevre ile ilgili, güvenlik ile ilgili. Karlılığımı etkilemez ama riski bertaraf etmemi sağlar. Gelip limanımı kapatmazlar mesela, ceza kesmezler. Karlılığa etkisi yok ama sürdürülebilirliğe var...”

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, limancılık örgütsel alanı içerisinde var olan kurumsal mantıkların 2000-2015 yılları arasında nasıl bir değişim gösterdiği ve alanda var olan kurumsal mantıkların neler olduğu ortaya konmaya çalışılmıştır. Buna göre bürokrasi, rekabet ve sürdürülebilirlik mantıklarının alanda baskın olarak hüküm sürdüğü, yenilik ve güvenlik mantıklarının ise alanda hâkim fakat baskın olmadığı görülmektedir. Bu bağlamda baskın olan bürokrasi mantığının devletin limanlar üzerinde kurduğu baskının sonucu olarak ortaya çıktığı ve tüm diğer mantıkları etkileyen ve limanların yapılarını şekillendiren en baskın mantık olduğu sonucuna varılmıştır. İddiamıza göre, bürokrasi mantığının liman içerisindeki işleyişi yavaşlatması, ek personel istihdamına sebep olması, bazı konularda danışmanlık firması kullanma zorunluluğu getirmesi ve yatırım kararlarında ciddi belirsizlikler yaratması gibi olumsuz yönleri bulunmaktadır. Fakat liman yönetimlerinde bu duruma karşı ciddi bir tepki gözlemlenmekle birlikte, kurumların oluşturduğu baskıyı rahatlatıcı ya da değiştirici herhangi bir eylemin geliştirilemediği, geliştirilen tepkilere devletin gerekli yanıt(lar)ı vermediği yönünde bir algı olduğu söylenebilir.

Özellikle 2008 finansal krizinden sonra tüm dünyadaki liman ve denizcilik firmalarının yöneldiği stratejik ortaklık ve işbirliklerinin ise limancılık örgütsel alanında bir mantık olarak yerleşmiş durumda olmadığını söylemek yanlış olmayacaktır. Bunun yerine özellikle liman sahiplerinin ve sermayedarların bakış açısı ile şekillenen kar maksimizasyonu sağlama isteği neticesinde rekabet mantığının alanda baskın bir kurumsal mantık olarak hüküm sürdüğünü söylemek mümkündür. Bu konuda atılması gereken adımların başında devletin liman birleşme ve ortaklıkları konusunda öncü olması ve liman sahiplerini bu konuda ikna etmesi veya zorunlu kılması ile uygulanabilecek çözümler yaratılabileceği yönündedir. Liman sahiplerinin çoğunluğunun ana faaliyet alanının limancılık sektörü olmaması, ticari sırlarla ilgili kaygıların liman yönetimlerine de yansımaya sebep olmakta ve

diğer limanlarla gerçekleştirilebilecek olası stratejik ortaklık ve işbirliklerinin önünü tıkamaktadır.

2000’li yılların başından itibaren dünyada yaşanan gelişmelere paralel olarak, özellikle örgütlerin faaliyet alanları dışında da sosyal fayda sağlama zorunluluklarının dillendirilmeye başlanması, doğal kaynakların tükenmesi ve yaşanan kirlilikler nedeniyle çevresel duyarlılığın belirginleşmesi gibi sebeplerle “sürdürülebilirlik” mantığının alanda baskın bir kurumsal mantık olduğu tarafımızca iddia edilmiştir ve bu iddia üç ana sürdürülebilirlik kategorisi üzerinden sorgulanmıştır. Alınan yanıtlar sürdürülebilirlik mantığının alandaki baskın kurumsal mantıklardan biri olduğunu ve bunun sadece kurumların baskısı ile değil liman yönetimlerinin kendi inisiyatifleri ile de sağlandığını göstermiştir. Aynı zamanda tüm sürdürülebilirlik kategorilerinde de devletin bazı engellemeleri ile karşılaşıldığı, bunun özellikle ekonomik sürdürülebilirlik konusunda sorunlar yarattığı söylenebilir. Çevresel sürdürülebilirliğin sağlanması konusunda kurumların kontrol ve denetleme yetkileri liman yönetimleri tarafından olumlu karşılanmakla birlikte, sosyal sürdürülebilirlikte özellikle yerel yönetimlerin limanların taleplerini göz ardı ettiği yaygın bir kanı olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu konudaki en ciddi sorun ise ekonomik sürdürülebilirliğin devletin bazı uygulamaları nedeniyle sağlanamadığı yönündedir. Özellikle işletme belgelerinde yapılan değişiklikler, yatırım isteklerinde karşılaşılan engeller, görüş alınmadan çıkartılan yasa ve kanunlar ile gümrük prosedürlerinin uzunluğu liman yönetimlerinin sürdürülebilirliklerini sağlayabilmelerinin önündeki en ciddi sorunlar olarak görülmektedir.

Yenilik mantığının alanda var olan ama henüz baskın hale gelmemiş bir mantık olduğu görülmektedir. Liman yönetimleri yeniliği ağırlıklı olarak teknoloji takibi ve uygulaması ile eş değer tuttukları, örgüt içerisindeki uygulama değişimlerini ya da sağlanacak bilgi alışverişini yenilik ile özdeşleştirmedikleri söylenebilir. Yenilikleri takip etmek açısından özellikle rakip firmaların takip edilmesi ve örgüt için uygun olduğu düşünülen uygulamaların seçilmesi şeklinde bir davranış genellemesinden bahsedilebilir. Yapılan yenilikler ise örgüt kültürüne uygunluk ile paralel olarak değerlendirildiği ve bu parametreye göre uygulandığı görülmektedir. Fakat maliyet gerektiren yeniliklerin örgüte adaptasyonunda sürdürülebilirlik mantığı, baskın bir kurumsal mantık olarak yenilik mantığının önüne geçmektedir.

Güvenlik mantığı ise ABD’de yaşanan 11 Eylül olaylarından sonra, ülkemizde ise özellikle 2007 sonrasında önemli bir baskı aracı olarak limanlarda yer almaya başlamıştır. Fakat bugün güvenlik mantığının rutin uygulamalarına kavuştuğu, liman yönetimlerini zorlayıcı ya da özellikle karlılık açısından engel oluşturucu olarak algılanmadığı görülmüştür. Bu nedenle de güvenlik mantığının baskın bir kurumsal mantık olarak sınıflandırılmayacağı söylenebilir.

Araştırmada limancılık örgütsel alanında hâkim olan kurumsal mantıkların neler olduğu ve belirtilen yıllar içerisinde nasıl bir değişim gösterdikleri ortaya konulmaya çalışılmıştır. Son olarak, ileriki araştırmalar için bir öneri sunulabilir. Alanda var olan kurumsal mantıkların örgütlerin yapı ve uygulamalarını şekillendirdikleri kuram tarafından ortaya konulmuşken; özellikle saha (operasyon) alanında mekanik örgüt yapılarına sahip olduğu düşünülen limanların daha organik örgütler haline gelebilmeleri için bu kurumsal mantıklardan hangilerinin ne şekilde değişime uğratılabileceği değerlendirilebilir. Bu sayede kurumsal mantıkların sadece kurumlar tarafından dayatılan zorunluluklar etrafında şekillenmediği, örgütün karar alıcılarının da etkisiyle dönüşüme uğradığı ortaya konulabilir ve örgüt yapısının değişiminin de kurumsal mantık değişimine sebep olup olmadığı anlaşılabilir.

[1] Liman içerisinde görüşme amacıyla seçilen yöneticiler; maruz kalınan kurumsal baskılardan, örgütün tüm departman ve kademelerinin ne kadar etkilendiğinin gözlemlenebilmesi açısından faydalı olması amacıyla liman işletme müdürleri ve operasyon müdürleri arasından seçilmiştir.

KAYNAKLAR

Bastedo, M. N. (2009). Convergent institutional logics in public higher education: State policymaking and governing board activism. *The Review of Higher Education*, 32(2), 209-234.

Berente, N. (2009). *Conflicting institutional logics and the loose coupling of practice with NASA's enterprise information system*, PhD Thesis, Case Western Reserve University, Ohio.

Bremberg, N. ve Britz, M. (2009). Uncovering the diverging institutional logics of EU civil protection. *Cooperation and Conflict*, 44(3), 288-308.

DiMaggio, P.J. ve Powell, W.W. (1983). The iron cage revisited-institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Association*, 48, 147-160.

DiMaggio, P.J. ve Powell, W.W. (1991). *The New Institutionalism in Organizational Analysis*. Chicago: University of Chicago Press.

Friedland, R. ve Alford, R.R. (1991). Bringing Society Back in: Symbols, Practices and Institutional Contradictions. W.W. Power ve P.J. DiMaggio (Eds.), *The New Institutionalism in Organizational Analysis*, (s.232-263), London: The University Press of Chicago Press Ltd.

Greenwood, R., Suddaby, R. ve Hinings, C.R. (2002). Theorizing change: The role of professional associations in the transformation of institutionalized fields. *Academy of Management Journal*, 45(1), 58-80.

Haveman, H.A. ve Rao, H. (1997). Structuring a theory of moral sentiments: Institutional and organizational coevolution in the early thrift industry. *American Journal of Sociology*, 102(6), 606-651.

March, J.G. ve Olsen, J.P. (1984). The new institutionalism: organizational factors in political life. *American Political Science Review*, 78 (3), 734-49.

North, D. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press.

Özkara, B. (2000). Kurumsallaşma teorisinde örgütsel değişim sorunu. *Afyon Kocatepe Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(5), 1-12.

Reay, T. ve Hinings, C.R. (2009). Managing the rivalry of competing institutional logics. *Organization Studies*, 30(6), 629-652.

Scott, W. R. (2008). *Institutions and Organizations: Ideas and Interests*. Stanford: Sage Publications.

Thornton, P.H. ve Ocasio, W. (2008). Institutional Logics. R. Greenwood, C. Oliver, R. Suddaby, K. Sahlin-Andersson (Eds.), *The Sage Handbook of Organizational Institutionalism* (s.99-128). New York: Sage Publications.

İnternet Kaynakları:

UNCTAD (2014). Review of Maritime Transport.
<http://unctad.org/en/pages/PublicationWebflyer.aspx?publicationid=1068>
Erişim Tarihi: 08.06.2015.

Yayın Geliş Tarihi: 22.01.2016

Yayına Kabul Tarihi: 14.04.2016

Online Yayın Tarihi: 27.10.2016

DOI: 10.18613/deudfd.43801

Araştırma Makalesi (Research Article)

Dokuz Eylül Üniversitesi

Denizcilik Fakültesi Dergisi

ULK 2015 Özel Sayı Sayfa:71-98

ISSN:1309-4246

E-ISSN: 2458-9942

LİMAN İŞLETMELERİNDE GELENEKSEL MALİYETLEME VE FAALİYET TABANLI MALİYETLEME: BİR UYGULAMA

**Reşat KARCIOĞLU¹
Fatma TEMELLİ²**

ÖZET

Küreselleşmeyle birlikte günümüz dünyasında işletmelerin maliyet yapılarında önemli değişiklikler meydana gelmiştir. Yaşanan bu değişimler, işletmeleri ürettikleri mamul veya hizmetlerin maliyetlerini daha gerçekçi bir şekilde hesaplamaları zorunluluğu ile karşı karşıya bırakmıştır. Geleneksel maliyetleme sistemlerinin işletmelerin ihtiyaçlarına cevap verememesi, işletmeleri yeni mamul ve/veya hizmet maliyeti hesaplama sistemleri aramaya itmiştir. Bu arayışlar sonucunda Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (FTM) sistemi geliştirilmiştir. Bu çalışmada, hizmet işletmeleri içerisinde önemli bir yeri olan liman işletmelerinde maliyetleme üzerinde durularak; liman işletme maliyetleri geleneksel ve FTM sistemi açısından karşılaştırılarak incelenmiştir. Karşılaştırma sonucunda FTM'ye göre hesaplanan birim maliyetlerin geleneksel maliyetleme sistemine göre hesaplananlardan farklı olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmanın amacı, FTM sisteminin bir liman işletmesinde uygulanabilirliğini ortaya koyup, FTM sisteminin geleneksel maliyetlemeden farklı olduğu noktaları ortaya koyarak liman işletmeleri için daha doğru ve güvenilir maliyet bilgisine ulaşılmasını sağladığını göstermektir. Sonuç olarak, bu çalışmada FTM sistemiyle, liman işletmesinin hizmet sunumu sürecindeki maliyetlerinin çoklu dağıtım anahtarları ile gerçeğe daha yakın belirlenebileceği ve süreçteki gereksiz aşamaların elimine edilmesi yoluyla maliyetlerin daha aşağıya düşürülebileceği görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Faaliyet, faaliyet tabanlı maliyetleme, geleneksel maliyetleme, liman işletmeleri, maliyetleme.

** Bu çalışma, yazarların "Liman İşletmelerinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Bir Uygulama" isimli doktora tez çalışmasından türetilmiştir.*

¹ Prof. Dr., Atatürk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Erzurum, rkarci@atauni.edu.tr.

² Yrd. Doç. Dr., Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ağrı, ftemelli@agri.edu.tr.

TRADITIONAL COSTING AND ACTIVITY BASED COSTING IN PORT BUSINESSES: AN APPLICATION

ABSTRACT

Significant changes in cost structure of businesses have occurred with the effect of globalization in today's world. These changes confront businesses with the obligation of using more realistic calculation of the operating cost of the goods or services produced. Due to the inability of traditional costing methods in satisfying the needs of businesses, enterprises have begun to seek for new goods and/or service cost calculation methods. Activity Based Costing (ABC) system has come out as a result of these searches. In this study, the port costing business which has an important role on service businesses has been reviewed and port operating costs have been compared in terms of traditional and ABC system. As a result of the comparison, it has been curtailed that unit cost calculated by ABC is different from those which were calculated according to the traditional cost methods. The purpose of this study is to put out the feasibility of the ABC on operating a port and to reveal how to provide more reliable and accurate ways to obtain business costing information by analysing the differences from traditional cost methods. As a result, it has been seen in this study that thanks to ABC system, port business provides to obtain more realistic costs during service process by using multiple distribution keys and provides reduced costs by eliminating unnecessary steps in the process.

Keywords: Activity, activity based costing, traditional costing, port business, costing.

1. GİRİŞ

Deniz taşımacılık sisteminin en önemli unsurlarından biri olan limanlar, gemilerin yükleme-boşaltma yaptıkları, barındıkları, yakıt, kumanya ve diğer ihtiyaçlarını karşıladıkları yerlerdir. Gemiler limanlarda birçok hizmet almakta ve bunun karşılığını ödemektedirler. Bir liman işletmesinin etkin bir çalışma ortamı sağlayabilmesi için amacına, büyüklüğüne, faaliyetlerine ve bulunduğu ortama uygun bir şekilde organize edilmesi gerekir. Liman, bir ticaret merkezidir ve burada hizmet üretilir. Hizmet üretiminde de genellikle kâr esastır. Üretilen hizmetin kalitesi ekonominin rekabet gücünü etkiler. Kaliteli hizmet verilen limanlar sayesinde bir ekonomi uluslararası rekabet gücü kazanır (Yüksekyıldız, 2010: 1).

Günümüzde, teknolojinin gelişmesi ile birlikte ulusal ve uluslararası rekabet artmıştır. Artan rekabet, işletmelerin kâr elde edebilmeleri için daha düşük maliyetlere ulaşmalarını gerekli kılmıştır.

İşletmelerin üretim yapısı ile mamul maliyet hesaplamaları arasında doğrudan bir ilişki söz konusu olduğundan, değişen üretim yapısı maliyet sistemlerine etki etmiş ve geleneksel maliyet sistemlerine alternatif olarak yeni maliyetleme yaklaşımları ortaya çıkmıştır. İşletmelerin faaliyet gösterdikleri yoğun rekabet ortamında, geleneksel maliyet sistemlerinin yetersizlikleri nedeniyle ortaya çıkan bu yeni yaklaşımlardan bir tanesi de Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (FTM) 'dir. FTM, geleneksel maliyetleme sistemlerinin eksikliğini, yetersizliğini ortadan kaldırmak ve daha sağlıklı mamul ve/veya hizmet maliyet bilgisi sağlamak için geliştirilmiş olan bir sistemdir.

Bu bağlamda çalışmanın amacı; liman işletmelerinde FTM sisteminin uygulanabilirliğini ortaya koyup, geleneksel maliyetleme sistemlerinin eksik taraflarını ortadan kaldıran FTM sisteminin benimsenmesi, üretim ve hizmet işletmelerinde geliştirilmesi ve maliyetlerin daha ayrıntılı hesaplanarak yöneticilerin stratejik kararlar almasına yardımcı olması hususlarını ortaya koymaktır. Diğer bir ifadeyle; liman işletmeleri açısından maliyetleme sisteminin oluşturulmasında geleneksel sistem ve güncel maliyetleme yaklaşımlarından biri olan FTM sisteminin ele alınması ve liman işletmelerinin maliyet muhasebesi sistemlerini kendi organizasyon yapılarına, faaliyet çeşitlerine, büyüklüklerine, ihtiyaçlarına göre belirleyebilmeleri ve liman için bir maliyetleme sistemi oluşturulmasıdır.

2. LİMAN İŞLETMELERİ

Limanlar, gemilerin yanaştığı ve demirlediği, yüklerin gemiden karaya, karadan gemiye aktarılması için gerekli ekipmanlara sahip alanlardır (Alderton, 1995: 253). Başka bir tanımlamaya göre liman, “Gemilerin barınma, yük alıp verme amaçlı uğrayıp ayrıldıkları, yolcu ve malların diğer taşıma türü araçlarına aktarıldığı, değişik destek hizmetleri aldığı hizmet üreten merkezlerdir” (Baykal, 2012: 135). Diğer bir tanımlamaya göre ise liman; rıhtım veya iskelelerine gemilerin, deniz taşıma araçlarının yanaşıp bağlanabileceği veya su alanlarına demirleyebileceği imkânları kapsayan, tekneden kıyıya, tekneden tekneye, kıyıdan tekneye, yük veya insan nakli, teknelerin bağlanıp kaldırılması ya da demirlemesi, eşyanın karada ve denizde teslimine kadar korunması için tesisleri ve imkânları bulunan sınırlandırılmış kara ve deniz alanlarıdır (Altınçubuk, 2000: 9).

Liman; yüklerin veya yolcuların, suyollarından karaya ya da karadan suyollarına geçişinin gerçekleştiği yerdir. Bu geçişler gemiden karaya ya da karadan gemiye yapılır. Bir liman tamamen bir yük limanı,

tamamen bir yolcu limanı ya da hem yolcu hem yükün beraber elleçlendiği kombine bir liman olabilir (Talley, 2009: 1).

Limanlar birer hizmet işletmesidir ve gemiye ve yüke yönelik olarak çeşitli hizmetler sunmaktadır. Limanlarda verilen en önemli ve aynı zamanda liman gelirleri içerisinde en fazla paya sahip hizmet türü ise yük elleçleme hizmetidir. Elleçleme hizmeti, yükün kıyıda gemiye ve gemiden kıyıya hareketleri ile yüklerin liman tesislerindeki tüm hareketlerini kapsamaktadır. Geçmişte, yükün gemiden kıyıya emniyetli bir şekilde boşaltılması (stevedoring) ve kıyıda gemiye güvenli bir şekilde yüklenmesi (loading) işlemleri farklı işçiler tarafından gerçekleştirildiğinden, bu hizmetler arasında bir ayrım söz konusu olmuştur. Günümüzde ise tüm yük elleçleme hizmetlerini çeşitli ekipmanlarla gerçekleştiren şirketler bulunmakta olup, bu firmalar kuru yük, sıvı yük ve konteyner gibi yük tiplerine göre uzmanlaşmışlardır. Yük sahiplerine yönelik hizmetler ise gemi limana gelmeden önce, limandan yararlanabilmek için gerekli işlemleri takip etmekle görevli acenteler tarafından yerine getirilmektedir (Trujillo ve Cruz, 2000'den aktaran: Yüksekylıdız, 2010: 4).

3. ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ

Bu araştırmanın amacı, Türkiye'nin önemli limanlarından birinde gerçekleştirilen liman faaliyetlerini ve bu faaliyetler sonucu oluşan maliyetleri hem geleneksel maliyetleme sistemine göre hem de Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (FTM) sistemine göre inceleyerek aralarında bir karşılaştırma yapmaktır. Diğer bir ifadeyle, liman işletmeleri açısından maliyetleme sisteminin oluşturulmasında geleneksel sistem ve güncel maliyetleme yaklaşımlarından biri olan FTM sisteminin ele alınması ve liman işletmelerinin maliyet muhasebesi sistemlerini kendi organizasyon yapılarına, faaliyet çeşitlerine, büyüklüklerine, ihtiyaçlarına göre belirleyebilmeleri ve liman için bir maliyetleme sistemi oluşturulmasıdır. Bu araştırma, liman işletme maliyetlerini hem geleneksel maliyetleme sistemine göre hem de FTM sistemine göre incelemesi ve her iki sisteme göre bir karşılaştırma yapması dolayısıyla, maliyet alanında çalışma yapan bilim insanlarına, lisans ve lisansüstü düzeydeki öğrencilere, ilgili sektör ve kuruluşların yetkilileri, yönetimi ve çalışanlarına faydalı olabilmesi açısından önem arz etmektedir. Ayrıca bu araştırma, liman maliyetlerinin hem geleneksel maliyetleme hem de FTM sistemine göre incelenmesi boyutuyla, bu çalışma sonucunda elde edilen bilgilerle liman faaliyetlerinin ve bu faaliyetler sonucu oluşan maliyetlerin daha ayrıntılı bir biçimde incelenebilme olanağını sağlaması açısından da ayrı bir önem taşımaktadır.

4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Çalışmada uygulamanın gerçekleştirilebilmesi için öncelikle, ilgili kaynaklardan yararlanarak kavramsal çerçeve ile uygulama arasında ilişki kurulmuş ve bu bütünlük bilgileri yola çıkarak liman maliyetleri hem geleneksel maliyetleme sistemine göre hem de FTM sistemine göre incelenmiştir. Çalışma kapsamında işletmenin 2013 yılına ait verileri kullanılmıştır. Uygulamanın yapılabilmesi için gerekli olan veriler, işletme yetkilileriyle yüz yüze görüşme tekniği ve e-mail yoluyla elde edilmiştir. İşletme yetkililerinden 6 kişi ile yüz yüze görüşülerek, 3 kişi ile de e-mail yoluyla istenilen veriler elde edilmiştir. Yapılan görüşmeler sonucu liman yetkililerinden liman işletmesinin iş akışı ve faaliyetleri, liman işletmesinin organizasyon şeması, liman işletmesinin müşteri grubu, liman işletmesinin hizmet kalemleri ve hesap planı, liman işletmesinin mevcut maliyet sistemine dair genel bir bilgi, liman işletmesine ait hizmet üretim giderleri ve tutarları, gider çeşitleri ve bunlara ilişkin dağıtım anahtarları, liman tarifesı, liman işletmesine ait gelir tablosu, liman işletmesinde hizmet verilen gemi sayıları ve bunların GT ölçüleri, limanda elleçlemesi (yükleme-boşaltma), kantar (tartı) işlemleri yapılan yükler ve miktarları, ardiye ve terminal işlemleri yapılan yükler ve miktarları, limana gelen-giden yolcu sayısı, ihracatı-ithalatı, transit ticareti ve iç ticareti yapılan yükler ve miktarları, genel liman düzeyinde yapılan faaliyetlerine ilişkin veriler yaklaşık 6 aylık bir süreçte toplanmıştır.

5. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI VE SINIRLILIKLARI

Araştırma, limancılık sektöründe iyi bir konumda olan, Türkiye'nin en önemli ticaret noktalarından biri olan bir liman işletmesinde 2013 yılında gerçekleştirilen temel liman faaliyetlerini kapsamaktadır. Diğer bir deyişle çalışmada, limanda gerçekleştirilen gemiye yönelik, yüke yönelik, depolamaya yönelik, yolcuya yönelik ve genel liman düzeyindeki temel faaliyetler ele alınarak incelemeler yapılmış ve bu incelemeler doğrultusunda geleneksel maliyetleme ve FTM gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın uygulama kısmının daha iyi sonuçlar verebilmesi için öncelikle, işletmenin liman faaliyetlerine ilişkin iş akışı ve iş etüdü incelenmiştir. Diğer taraftan, uygulama için seçilen liman işletmesinin faaliyette bulunduğu sektörde önemli bir konumda olması, çalışmanın güçlü yanı olarak düşünülmüştür. Çünkü limanın, Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinin ithalat ve ihracat üssü olması, liman aracılığıyla gerçekleştirilen transit ticaretin hem döviz gelirleri, hem istihdam olanakları, hem de bölge turizmini teşvik gibi yararlar

sağlaması ülke ve özellikle bölge ekonomisi için oldukça önemli olduğundan bu çalışmayı güçlü kılmıştır. Buna karşın, benzer çalışmalarda olduğu gibi maliyet bilgilerinin üçüncü kişilere açıklanamaması, açıklansa dahi bunun çok sınırlı ölçüde olması bu çalışmanın en önemli koşulu ve kısıtını oluşturmuştur. Bu nedenle, liman işletmesinden sağlanan özellikle kantitatif (nicel) veriler/bilgiler, yine liman yetkilileri tarafından belirli ölçeklerle sunulmuştur. Ayrıca, araştırmanın uygulama bölümünün oluşturulmasında ve geliştirilmesinde liman müdürü ile farklı zamanlarda iş akışına ve iş etüdüne ilişkin detaylı ve tekrarlanan görüşmeler yapılmış, yine limanın mali işler birimi ve muhasebe müdürüyle yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen veriler/bilgilerden yola çıkarak geleneksel maliyetleme ve FTM gerçekleştirilmiştir.

6. ARAŞTIRMANIN UYGULANMASI

Araştırmanın uygulama kısmında öncelikle geleneksel maliyetleme sistemi ile hesaplama yapılmış, ardından FTM sistemi uygulanmıştır. Sonrasında da her iki sisteme göre elde edilen sonuçlar karşılaştırılmıştır. İşletme bilgilerinin gizliliği nedeniyle işletmenin ismi gizli tutularak ““X” Liman İşletmesi” ifadesi kullanılmıştır.

6.1. Geleneksel Sisteme Göre Maliyetleme

Geleneksel maliyetleme sistemi, maliyetleri direkt ve indirekt maliyet gruplarına ayıran bir yaklaşımdır. Geleneksel maliyetleme sisteminde, genel üretim maliyetleri ilk önce esas ve yardımcı üretim gider yerlerinde toplanarak I. Dağıtım gerçekleştirilir. Daha sonra ise, yardımcı üretim gider yerlerindeki maliyetler esas üretim gider yerlerine dağıtılarak II. dağıtım gerçekleştirilir. Üçüncü aşama olarak da esas üretim gider yerlerindeki maliyetler o merkezlerde üretilen mamullere yüklenir (Acar, 2005: 106-107). Geleneksel maliyetleme sisteminde mamuller kaynakları tüketir.

Genel olarak geleneksel maliyet muhasebesinin yetersizliği konusunda fikir birliği olmakla birlikte, hangi noktalarda yetersiz kalındığının tespiti de önemlidir. Bu açıdan bakıldığında, geleneksel maliyetleme sistemleri genellikle şu konularda eleştirilmektedir (Edwards ve Heard, 1984’ten aktaran: Çabuk, 2003: 112-113):

1. Yönetimin ihtiyaçlarını karşılamada yetersiz kalması,
2. Üretim sürecini tam olarak yansıtmaması,

3. Performans değerlemenin yanlış ölçülere göre yapılması,
4. Sağladığı bilgilerin çok genel olması,
5. Kaynak (malzeme, işçilik, sermaye) tüketimini doğru olarak ölçmemesi veya kaynak maliyetlerini yüklemeye gerçekçi olmaması,
6. Bilgi sağlamada çok geç kalması,
7. Sağladığı bilgilerin güvenilir olmaması,
8. Fazla stokları teşvik edici olması,
9. Gerçekçi olmayan maliyet dağıtımları yapması,
10. Geleceğe yönelik üretim planlama ve programlama için gerekli bilgileri sağlamaması.

Çeşitli türlerde hizmet üreten ve bu hizmetlerden satış geliri elde eden araştırmanın yapıldığı “X” Liman İşletmesi, ürettiği hizmetlerin maliyetini oluşturan gider unsurlarını ülkemizde uygulanan tekdüzen hesap planı çerçevesinde “740 Hizmet Üretim Giderleri” büyük defter hesabında, gider çeşitleri bakımından yardımcı hesaplara bölerek toplamaktadır. “740 Hizmet Üretim Giderleri” hesabı, hizmet çeşitleri bakımından yardımcı hesaplara bölünmemiştir. Geleneksel olarak kabul edilebilecek hizmet maliyeti bazında hesaplamaları muhasebe sistemi dışında gerçekleştirilmektedir. Belirlenen gider yerleri aşağıdaki gibidir:

a) Esas Hizmet Üretim Gider Yerleri: Esas hizmet üretim gider yerleri, işletmenin esas faaliyet konusunu oluşturan hizmetlerin üretiminin yapıldığı gider yerleridir. Araştırmanın yapıldığı “X” Liman İşletmesi’nde oluşturulan esas hizmet üretim gider yerleri şöyledir:

- Elleçleme/Operasyon,
- Rıhtımlar,
- Ambarlar,
- Su deposu,
- Sintine tesisi,
- Yolcu terminali,
- Kantar yeri.

Elleçleme/Operasyon Gider Yeri: Elleçleme/Operasyon gider yeri; limanda yükleme, boşaltma, terminal ve elleçleme faaliyetlerinin gerçekleştirildiği alanlar olarak kabul edilmiştir. Bünyesinde türler itibarıyla birden fazla hizmet türünü içermektedir. Bu gider yerinde yapılan faaliyetlerin ortak noktasını; dökme katı, sıvı, genel kargo biçiminde ve konteyner içinde limana gelen veya limandan ayrılan yükler oluşturmaktadır.

Rıhtımlar Gider Yeri: Rıhtımlar gider yeri, gemilerin rıhtımlara yanaşması sırasında verilen pilotaj ve römorkaj hizmetleri ile rıhtımlardaki barınma hizmetlerinin yerine getirilmesi sırasında oluşan maliyetlerden meydana gelmektedir. Rıhtımlar, bir esas hizmet üretim gider merkezi ve aynı zamanda da kâr merkezidir. Çünkü burada yerine getirilen faaliyetlerin pilotaj, römorkaj ve barınma hizmetleri adı altında satışı söz konusudur. Rıhtımlar esas hizmet üretim gider yerinde birim olarak verilen hizmetlerin temelinde gemiler vardır. Genel olarak bu gider yeri çerçevesinde yapılan faaliyetlerin ortak noktası gemilerdir.

Ambarlar Gider Yeri: Ambarlar gider yeri, yüklere (general kargo, dökme katı eşya ve konteyner) ambar veya depolarda verilen ardiye hizmetleri sırasında oluşan maliyetlerden meydana gelmektedir. Ambarlar, bir esas hizmet üretim gider merkezi ve aynı zamanda kâr merkezidir. Çünkü burada yerine getirilen faaliyetlerin ardiye hizmetleri adı altında satışı söz konusudur. Ambarlar esas hizmet üretim gider yerinde birim olarak verilen hizmetlerin temelinde depolanan yükler vardır. Genel olarak bu gider yeri çerçevesinde yapılan faaliyetlerin ortak noktası depolanan yüklerdir.

Su Deposu Gider Yeri: Araştırmanın yapıldığı “X” Liman İşletmesi, gemilerin içme suyu ve kullanma suyu ihtiyaçlarını limanda bulundukları sürece karşılamaktadır. Limanın faaliyetlerle ilgili giderleri, tanımlanan su deposu gider yerinde toplanmaktadır.

Sintine Tesisi Gider Yeri: Sintine tesisi gider yeri, gemilerin makine ve yardımcı makine alt tankları, ambarlar veya benzer bölümlerinde oluşan sızıntı su ve yağlı atık suların biriktiği bölümlerinden katı ve sıvı atık alımlarının gerçekleştiği yerdir (Yılmaz vd. 2009: 3).

Yolcu Terminali Gider Yeri: Yolcu terminali gider yeri, gemiye girecek ya da gemilerden incek yolcular ve turistler için ayrılmış olan terminale ilişkin giderlerin toplandığı masraf merkezidir.

b) Yardımcı Hizmet Üretim Gider Yerleri: Yardımcı hizmet üretim gider yerleri, satışı gerçekleştirilen esas hizmet üretiminin gerçekleştirilmediği, ancak esas hizmet üretiminin sağlıklı biçimde işleyişini sağlamak için oluşturulan gider yerleridir. Araştırmanın yapıldığı “X” Liman İşletmesi’nde oluşturulan yardımcı hizmet üretim gider yerleri şöyledir:

- Kimyahane,
- Trafo,

- Bakım Onarım,
- Yakıt İkmal,
- İdari İşler,
- Mali İşler.

6.1.1. Gider Çeşitleri Bazında Oluşan Giderler

Yukarıda da belirtildiği gibi araştırmanın yapıldığı “X” Liman İşletmesi’nin 2013 yılı dönemindeki giderleri, 740’lı hesapta toplanmıştır. “X” Liman İşletmesi’ne ait “740 Hizmet Üretim Giderleri” hesabının yılsonu yansıtma sonrası mizan değerleri Tablo 1’de görülmektedir.

Tablo 1: Limanın “740 Hizmet Üretim Giderleri” Hesabına Ait Birincil ve İkincil Yardımcı Hesapları

740-11	ÜCRET GİDERLERİ	5.130.054,05
740-11-111	Brüt Ücretler	4.449.291,93
740-11-114	Yıllık İzin Ücretleri	1.202,95
740-11-115	Fazla Mesailer	504.839,25
740-11-116	Prim ve İkramiyeler	174.719,92
740-12	NAKDİ SOSYAL GİDERLER	68.490,12
740-12-123	Aile Yardımı	56.444,31
740-12-124	Çocuk Yardımı	9.660,70
740-12-127	Doğum, Ölüm, Evlenme Yardımı	2.385,11
740-13	TAZMİNATLAR	101.927,26
740-13-131	Kıdem Tazminatları	101.927,26
740-14	İŞVEREN PAYLARI	1.124.451,91
740-14-141	SSK Primi İşveren Payı	1.046.662,99
740-14-142	İşsizlik Primi İşveren Payı	77.788,92
740-15-151	Personel Yemek Giderleri	357.536,78
740-15-152	Personel Ulaşım Giderleri	664,14
740-15-153	Personel İş Elbisesi Giderleri	65.519,98
740-15-154	Personel Sağlık Giderleri	21.443,40
740-15-155	Personel Eğitim Giderleri	11.971,82
740-31	ENERJİ YAKIT VE SU GİDERLERİ	2.859.590,61
740-31-311	Elektrik Giderleri	678.364,41
740-31-312	Su Giderleri	226.631,22
740-31-313	Akaryakıt Giderleri	1.827.881,50
740-31-316	Kalorifer Yakıtı Giderleri	42.205,29
740-31-317	Madeni Yağlar Giderleri	84.508,19

Tablo 1: Limanın “740 Hizmet Üretim Giderleri” Hesabına Ait Birincil ve İkincil Yardımcı Hesapları (Devamı)

740-32	BAKIM ONARIM GİDERLERİ	1.410.507,89
740-32-322	Bina Bakım Giderleri	272,5
740-32-323	Tesis Makine ve Cihaz Bak.Giderleri	1.197.060,93
740-32-324	Taşıt Araçları Bakım Giderleri	209.771,46
740-32-325	Büro Makina ve Demirbaş Bak.Giderleri	3.403,00
740-33	HABERLEŞME GİDERLERİ	55.344,56
740-33-331	Posta ve Kargo Giderleri	4.136,67
740-33-332	Telefon Giderleri	38.323,12
740-33-333	İnternet Giderleri	12.884,77
740-34	LOJİSTİK GİDERLERİ	4.239,58
740-34-341	Navlun Alış Bedeli	4.204,51
740-34-343	Diğer Lojistik Giderleri	35,07
740-35	MÜŞAVİRLİK GİDERLERİ	31.389,48
740-35-351	Bilgi İşlem Hizmet Giderleri	21.976,98
740-35-352	Mali ve Hukuk Müşavirlik Giderleri	3.500,00
740-35-354	Proje ve Etüd Giderleri	4.800,00
740-35-357	Eğitim Giderleri	1.112,50
740-38	DIŞARIDAN SAĞLANAN MERKEZİ HİZMETLER	133.693,67
740-38-382	Dış. Sağ. Temizlik, Bakım, Yakıt Hizmetleri	3.899,13
740-38-383	Dış. Sağ. Kiralama Hizmetleri	915,25
740-38-384	Dış. Sağ. Bilgi İşlem Hizmetleri	169,49
740-38-387	Dış. Sağ. Tanıtım ve Ajans Hizmetleri	430
740-38-388	Dış. Sağ. Ortak Hizmetler	128.279,80
740-41	BÜRO GİDERLERİ	28.691,91
740-41-411	Kırtasiye Giderleri	27.502,35
740-41-412	Bilgi İşlem Malzeme Giderleri	403,89
740-41-414	Abone ve Aidat Giderleri	387,02
740-41-416	İşyeri Temizlik Giderleri	398,65
740-42	SEYAHAT GİDERLERİ	4.014,31
740-42-422	Yurt İçi Yol ve Konaklama Giderleri	1.444,07
740-42-423	Yurt Dışı Yol ve Konaklama Giderleri	2.570,24

Tablo 1: Limanın “740 Hizmet Üretim Giderleri” Hesabına Ait Birincil ve İkincil Yardımcı Hesapları (Devamı)

740-43	SİGORTA GİDERLERİ	421.605,36
740-43-433	Tesis ve Demirbaş Sigorta Giderleri	420.645,08
740-43-435	Taşıtlar Sigorta Giderleri	881,88
740-43-436	Personel Sigorta Giderleri	78,4
740-44	KİRA GİDERLERİ	1.205.350,75
740-44-442	Makine ve Tesis Kira Giderleri	50.750,00
740-44-443	Taşıt Kira Giderleri	1.154.600,75
740-46	TEMSİL VE AĞIRLAMA GİDERLERİ	1.658,32
740-46-461	Temsil ve Ağırlama Giderleri	1.456,27
740-46-462	Çay Ocağı Giderleri	202,05
740-47	TANITIM VE PAZARLAMA GİDERLERİ	22.788,73
740-47-472	Eşantiyon ve Numune Giderleri	1.170,00
740-47-475	Reklam ve İlan Giderleri	21.618,73
740-48	DİĞER ÇEŞİTLİ GİDERLER	295.212,58
740-48-481	Klavuzluk ve Romorkaj Hizmet Payı	213.512,72
740-48-483	Gider Yazılan Küçük Demirbaşlar	6.072,80
740-48-488	Tekel Ücreti	75.627,06
740-50	VERGİ RESİM VE HARÇLAR	46.615,14
740-50-503	Belediye Diğer Vergi ve Harçları	2.103,20
740-50-504	Damga Vergileri	40.631,14
740-50-506	Taşıt Vergileri	2.250,00
740-50-509	Diğer Vergi Resim ve Harçlar	1.630,80
740-61	MADDİ DURAN VARLIK AMORTİSMAN GİDERLERİ	2.039.941,31
740-61-611	Yeraltı ve Yerüstü Amortisman Giderleri	1.542,84
740-61-613	Tesis Makine ve Cihaz Amortisman Giderleri	1.930.601,46
740-61-614	Taşıtlar Amortisman Giderleri	37.986,30
740-61-615	Demirbaşlar Amortisman Giderleri	69.810,71
740-62	MADDİ OLMAYAN DURAN VARLIK İTFA PAYLARI	1.548.907,41
740-62-620	Haklar İtfa Payları	846.353,40
740-62-624	Özel Maliyet İtfa Payları	702.554,01
740-70	BANKA KOMİSYON VE GİDERLERİ	2.160,98
740-70-701	Banka Komisyon Giderleri	105
740-70-702	Teminat Mektubu Komisyonları	2.055,98

Birinci dağıtım aşaması sonucunda esas hizmet üretim ve yardımcı hizmet üretim gider yerlerinde oluşan giderler Tablo 2’de görülmektedir¹

Tablo 2: Birinci Dağıtım Sonunda Oluşan Giderler

Gider Yerleri	¹ Dağıtım Sonucu Toplam Giderler
Rıhtımlar	5.001.511
Elleçleme	6.562.480
Ambarlar	1.312.301
Yolcu Terminali	434.948
Su Deposu	498.216
Sintine Tesis	537.010
Kantar	371.782
Kimyahane	121.263
Trafo	198.981
Bakım- Onarım	1.618.406
Yakıt İkmal	101.935
İdari İşler	131.391
Mali İşler	88.298

¹ Birinci dağıtımda gider çeşitleri gider yerlerine dağıtılmış ve bu işlem sonucunda Tablo 2’de sunulan tutarlar oluşmuş, ancak çalışmada bu hesaplamalar çalışmanın kısa tutulması amacıyla gösterilememiştir.

Geleneksel maliyetleme sistemine göre elde edilen toplam ve birim maliyetler Tablo 3’de görülmektedir².

Tablo 3: Geleneksel Maliyetleme Sonuçları

Gider Yerleri/Maliyet Sürücüsü/Birim Maliyetler	² Dağıtım Sonucu Toplam Giderler	Maliyet Sürücüler	Birimler	Birim Maliyet
Rıhtımlar	5.613.813	Gemi Adeti/GT*	3.452/13.774.357	1626,25/0,41
Elleçleme	7.311.529	Tonaj/ Konte yner	3.203.817/40.020	2,28/33,50
Ambarlar	1.916.334	Tonaj	401.466	4,77
Yolcu Terminali	514.486	Yolcu Sayısı	49.523	10,38
Su Deposu	617.862	Tonaj	19.897	31,05
Sintine Tesis	580.652	Gemi Adeti/GT*	762/2.955.629	762,01/0,20
Kantar	423.846	Adet	174.901	2,42
Toplam	16.978.522			

* GT (Gros Tonaj): Geminin hacimsel kapasitesinin bir ölçüsü olup; tekne, üst yapı ve tüm kapalı hacimlerin toplamına bağlıdır (Grostonaj, 2014).

² İkinci dağıtımda gider çeşitleri gider yerlerine dağıtılmış ve bu işlem sonucunda Tablo

3’de sunulan tutarlar oluşmuş, ancak çalışmada bu hesaplamalar çalışmanın kısa tutulması amacıyla gösterilememiştir.

Tablo 3’ de de görüldüğü üzere, geleneksel maliyetlemeye göre esas hizmet üretim gider yerlerinde oluşan toplam giderler yardımıyla her bir gider yerine özgü maliyet sürücüler kullanılarak birim maliyetler hesaplanmıştır.

Rıhtımlar gider yeri için maliyet sürücüsü olarak gemi adeti belirlendiğinde gemi başına maliyet ($5.613.813 \text{ TL} / 3.452 \text{ adet} = 1626,25 \text{ TL}$) olarak hesaplanırken, maliyet sürücüsü olarak GT belirlendiğinde GT başına maliyet ($5.613.813 \text{ TL} / 13.774.357 = 0,41 \text{ TL}$) olarak hesaplanmıştır. Elleçleme gider yeri için maliyet sürücüsü olarak tonaj belirlendiğinde tonaj başına maliyet ($7.311.529 \text{ TL} / 3.203.817 \text{ ton} = 2,28 \text{ TL}$) olarak hesaplanırken, maliyet sürücüsü olarak konteyner belirlendiğinde, elleçlenen toplam yükün 587.941 tonunun konteynerlere ait olduğundan hareketle toplam 40.020 konteyner elleçlendiği için $2,28 \text{ TL} / \text{ton} \times 587.941 / 40.020$ ile konteyner başına elleçleme maliyeti 33,50 TL olarak hesaplanmıştır. Ambarlar gider yeri için tonaj başına maliyet ($1.916.334 \text{ TL} / 401.466 \text{ ton} = 4,77 \text{ TL}$) olarak hesaplanmıştır. Yolcu terminali gider yeri için yolcu sayısı başına maliyet ($514.486 \text{ TL} / 49.523 = 10,38 \text{ TL}$) olarak hesaplanmıştır. Su deposu gider yeri için tonaj başına maliyet ($617.862 \text{ TL} / 19.897 \text{ ton} = 31,05 \text{ TL}$) olarak hesaplanmıştır. Sintine tesisi gider yeri için maliyet sürücüsü olarak gemi adeti belirlendiğinde gemi başına maliyet ($580.652 \text{ TL} / 762 \text{ adet} = 762,01 \text{ TL}$) olarak hesaplanırken, maliyet sürücüsü olarak GT belirlendiğinde GT başına maliyet ($580.652 \text{ TL} / 2.955.629 = 0,20 \text{ TL}$) olarak hesaplanmıştır. Kantar gider yeri için (kantar adeti başına) birim maliyet ($423.846 \text{ TL} / 174.901 \text{ adet} = 2,42 \text{ TL}$) olarak hesaplanmıştır.

Geleneksel maliyetleme sistemine göre yapılan hesaplamalar sonucunda rıhtımlar, elleçleme, ambarlar, yolcu terminali, su deposu, sintine tesisi ve kantar esas hizmet üretim gider yerlerinde oluşan toplam maliyet 16.978.522 TL olarak hesaplanmıştır.

6.2. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemine Göre Maliyetleme

1980’lerde rekabet ortamında meydana gelen değişimler var olan geleneksel maliyet muhasebesi ve yönetim kontrol sistemlerinin yeniden gözden geçirilmesine neden olmuştur (Eker, 2002: 239). FTM’nin kökeni de Cooper ve Kaplan tarafından Schrader Bellows, John Dere ve Weyer Haeuser gibi işletmelerde FTM adaptasyonu konusunda 1980’li yılların

ortalarında yapılan ve yayınlanan çalışmalara dayanmaktadır (Çankaya ve Aygün, 2006: 4).

FTM ile literatür taraması yapıldığında bir çok çalışmaya rastlamak mümkündür. Literatür taramasında uygulamalı belli başlı çalışmalar incelenmeye çalışılmıştır. Büyükşalvarcı (2006) çalışmasında, FTM sisteminin bankalarda uygulanabilirliğini ele almış ve Türk bankacılık sektöründe bu sistemin uygulama etkinliğini belirlemek amacıyla anket çalışması gerçekleştirerek FTM sistemini başarılı bir şekilde uygulayan bankaların sayısında artış olacağı kanaatine varmıştır. Baykasoğlu ve Kaplanoğlu (2006) çalışmalarında, simulasyon metodunu kullanarak FTM'yi bir lojistik işletmesinde uygulamış ve böylece daha doğru maliyet sonuçlarına varılabileceğini göstermişlerdir. Çankaya ve Aygün (2006) çalışmalarında, FTM sisteminin ileri teknoloji kullanan kamu hastanelerinde uygulanması için yapılması gerekenler ve uygulamanın getirdikleri ve götördükleri unsurları ortaya koymuşlardır. Coşkun ve Güngörmüş (2008) çalışmalarında, inşaat üretim maliyetleri dağıtımında FTM sisteminin kullanımını kapsamlı bir örnek yardımı ile açıklamışlardır. FTM sisteminden elde edilen sonuçlar ile geleneksel sisteme göre elde edilen sonuçlar karşılaştırılmış ve FTM sistemine göre elde edilen sonuçların daha gerçekçi maliyet bilgileri sunduğu belirlenmiştir. Bengü ve Aslan (2009) çalışmalarında, FTM sisteminin başarılı olmasında ya da diğer bir ifade ile gerçeğe daha yakın maliyet bilgilerine ulaşılmasında temel etkenin işletmenin yapısına en uygun dağıtım anahtarlarının seçilmesi ile mümkün olduğu sonucuna varmışlardır. Karaman (2010) çalışmasında, FTM sisteminin mermer işletmesinde uygulanabilirliğini ele almış ve hem geleneksel sisteme hem de FTM sistemine göre birim maliyetler hesaplayarak bir karşılaştırma yapmıştır. Karşılaştırma sonucunda FTM sistemine göre hesaplanan birim maliyetlerin geleneksel sisteme göre daha düşük çıktığı görülmüştür. FTM sisteminin, geleneksel maliyetleme sistemlerine göre daha detaylı maliyet bilgileri verdiğine değinilmiştir. Unutkan (2010) çalışmasında, deri konfeksiyon sektöründe faaliyet gösteren orta ölçekli bir işletmenin maliyetlerini FTM sistemine göre hesaplamış ve mevcut sistemden elde edilen sonuçlar ile karşılaştırmıştır. Karşılaştırma neticesinde farklar ortaya çıkmış ve daha gerçekçi sonuçlara ulaşıldığı ortaya konulmuştur. Yılmaz (2010) çalışmasında, FTM sisteminin özel öğretim kurumunda uygulanabilirliğini ele almış ve hem geleneksel sisteme hem de FTM sistemine göre birim maliyet hesaplayarak karşılaştırma yapmıştır. Karşılaştırma sonucunda bazı sınıflarda geleneksel sisteme göre hesaplanan birim maliyetlerin daha yüksek olduğu, bazı sınıflarda ise FTM sistemine göre hesaplanan birim maliyetlerin daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Alpaslan (2010)

çalışmasında, FTM sistemini bir havayolu işletmesine uygulamış ve FTM'ye göre yapılan hesaplamalarda belirlenen birim maliyetlerin geleneksel sisteme göre hesaplanan birim maliyetlerden farklı olduğu sonucuna ulaşmıştır. FTM'ye göre hesaplanan birim maliyetlerin büyük bir çoğunluğunun geleneksel sisteme göre hesaplananlardan daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bekçi ve Negiz (2011) çalışmalarında, inşaat işletmelerinde FTM sisteminin uygulanmasının işletmelere daha güvenilir maliyet bilgileri sunacağı, FTM sisteminin uygulanması sırasında faaliyetler sürekli takip edildiği ve değer katmayan faaliyetler ortadan kaldırıldığı için bir sonraki dönemde sistemin yararlarının artacağı ve işletme yöneticilerine daha sağlıklı bilgiler sunacağı sonucuna varmışlardır. Köroğlu (2013) çalışmasında, FTM sistemini bir otel işletmesinde uygulamıştır. Çalışma sonucunda, FTM uygulaması ile daha gerçekçi sonuçlara ulaşıldığı ancak pratik kapasitenin göz önünde bulundurulmaması, atıl kapasitenin maliyetlere yüklenmesi gibi sorunlar ile karşılaşıldığı ortaya konulmuştur.

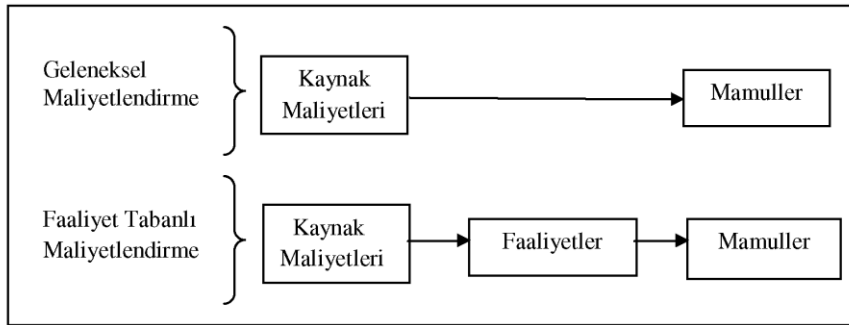
Görüldüğü üzere farklı sektörler üzerine uygulamalar söz konusu olmak ile birlikte liman sektörü ile ilgili yapılan bir çalışmaya literatürde rastlanılmamıştır. Bu nedenle bu çalışma, bundan sonra yapılacak çalışmalara veri sağlayacak ve literatüre katkıda bulunacaktır. Geleneksel maliyet muhasebesine dayalı hesaplama sistemlerinde, genel üretim maliyetlerinin geleneksel dağıtım anahtarları vasıtası ile dağıtılması, genel üretim maliyetlerinin dağıtım sonuçlarını gerçeğe yakın olmaktan uzaklaştırmıştır (Şakrak, 1997: 177). Böylece, genel üretim maliyetlerinin üretilmesi planlanan mamullere ve/veya hizmetlere yüklenmesinde gerçeğe daha yakın birim maliyetlerin hesaplanmasına imkân sağlayan, işletme kararlarının alınmasında daha sağlıklı bilgileri yönetime sunabilecek bir yaklaşım olan FTM sistemi geliştirilmiştir (Bengü, 2005: 187). FTM sistemi, geleneksel maliyet muhasebesine dayalı hesaplama sistemlerinin eksikliğinden dolayı alternatif bir sistem olarak ortaya çıkmıştır. FTM sistemi, işletmelerin mamul ve/veya hizmet üretiminden dağıtımına kadar gerekli olan tüm faaliyetleri kapsamaktadır. Bu nedenle bu sistem, faaliyetlerin plânlanmasında, yönetilmesinde, bütçelenmesinde ve kontrolünde işletmelere destek sağlamaktadır (Cooper ve Kaplan, 1990: 38).

FTM, bir işletmede gerçekleştirilen çeşitli faaliyetler üzerinde odaklanan ve bu faaliyetlerin kapsam ve özelliklerini esas alarak maliyetleri bir araya getiren bir maliyet muhasebesi sistemidir (Raiborn vd., 1994: 183). FTM sistemi, mamullerin işletmenin kaynaklarını faaliyetler bazında tükettiği, dolayısıyla endirekt maliyetlerin faaliyetler bazında sınıflandırılması gerektiği anlayışı ile hareket eden ve mamul ile

endirekt maliyetler arasında yalnız üretim hacmine bağlı olmaksızın çeşitli düzeylerde doğrusal ilişki kuran bir maliyet ve yönetim anlayışıdır (Öker, 2003: 32). FTM sistemine göre, mamüllerin üretimi için faaliyetler yapılır ve faaliyetler işletme kaynaklarını tüketir. Faaliyetler ile maliyetler arasında sebep sonuç ilişkisi vardır. Buna göre faaliyetler sebep, maliyetler sonuçtur. FTM sistemi maliyetleri mamüllere yüklemeye bu sebep-sonuç ilişkisini kullanır (Kim, 1998: 14).

FTM, faaliyetlerin maliyetini hesaplayan ve bu maliyetleri mamul, hizmet ve müşterilere yansıtan bir maliyet muhasebesi sistemidir (Gökçen, 2004: 61). FTM sistemi, maliyetlerin daha doğru ve anlamlı hesaplanabilmesi için kaynak maliyetlerini süreçlere, faaliyetlere, oradan mamüllere, hizmetlere ve müşterilere yükleyen bir yöntemdir (Cooper ve Kaplan, 1988, 97; Kaplan ve Atkinson, 1998: 97; Eker, 2002: 239). FTM, geleneksel maliyet muhasebesi sistemlerine göre daha doğru bir mamul maliyetlemesi yaparak yatırım yapılacak mamul hatları, fiyatlama, piyasalar, sermaye yatırımları gibi stratejik kararların alınmasında doğru bilgiler sağlar (Basık, 2012: 322). FTM, stratejik amaçlar için geliştirilmiş bir maliyet sistemi olup (Hacırüstemoğlu, 2000: 316), müşteri ve ürün kârlılık analizleri, mamul ve hizmet fiyatlandırması gibi stratejik kararlar için uygun ve doğru bilgi sağlar (Karcıoğlu, 2000: 149; Akgün, 2004: 34).

Şekil 1’de geleneksel maliyetleme ile FTM sistemlerinin maliyet yükleme süreçleri görülmektedir.



Şekil 1: Geleneksel Maliyetleme ile FTM’nin Karşılaştırılması

Kaynak: Büyükmirza, 2015: 291

Şekil 1’de de görüldüğü üzere, geleneksel maliyetleme sistemine göre kaynak maliyetleri mamüllere yüklenirken, FTM sisteminde ise kaynak maliyetleri faaliyetlere, faaliyet maliyetleri de mamüllere yüklenmektedir. Araştırmanın yapıldığı “X” Liman İşletmesi’nde

geleneksel maliyetleme sisteminin maliyetler ve faaliyetlerin verimliliği hakkında yeteri kadar bilgi vermemesi nedeniyle FTM modeline ihtiyaç duyulmuştur. FTM sistemi, sadece işletmenin maliyetlemeyi hedeflediği mamul ve/veya hizmetleri değil, işletmenin faaliyetleri ve sonuçları hakkında birçok veri üreterek liman yönetiminin doğru kararlar almasına yardımcı olacaktır.

Araştırmanın yapıldığı “X” Liman İşletmesi çok sayıda faaliyeti yerine getirmektedir. Bu faaliyetlerin FTM sistemine göre maliyet sisteminin kurulabilmesi için faaliyetler kendi içinde faaliyet hiyerarşisine uygun olarak aşağıdaki gibi sınıflandırılmıştır:

- a) Gemi düzeyinde faaliyetler,
- b) Yük düzeyinde faaliyetler,
- c) Depo düzeyinde faaliyetler,
- d) Yolcu düzeyinde faaliyetler,
- e) Genel liman düzeyinde faaliyetler.

a) Gemi Düzeyinde Faaliyetler: Gemi düzeyinde tanımlanmış olan faaliyetler limandan hizmet alan her bir gemi düzeyinde gerçekleştirilen faaliyetlerdir. Bu faaliyetler şunlardır:

- Pilotaj faaliyetleri,
- Römorkaj faaliyetleri,
- Barınma faaliyetleri,
- Tatlı su verme faaliyetleri,
- Atık alım faaliyetleri.

Pilotaj Faaliyetleri: Pilotaj faaliyetleri (kılavuzluk hizmetleri), gemilerin liman deniz alanlarına giriş ve çıkışlarında veya rıhtım ve iskelelere yanaşma ve ayrılmalarında veya şamandıralara ve mendireklere bağlamalarında, demirlemelerinde, kıçtankara olmalarında, buraları terk etmelerinde ve buralarda herhangi bir nedenle yer değiştirmelerinde (Shifting’de) verilen hizmetleri kapsamaktadır (Limakport, 2014). Pilotaj faaliyetleri, gemilere verilen kılavuz ve servis motoru hizmetlerini ifade etmektedir (Mesbaş, 2014).

Römorkaj Faaliyetleri: Römorkörün temel amacı, manevra veya hareket yeteneği sınırlı olan deniz araçlarını çekmek ve itmek yolu ile yardım etmektir. Bu tip teknelerde yüksek makine ve çekiş gücü temel dizayn karakteristikleridir. Römorkör hizmeti, geminin rıhtıma aborda ve avara olması sırasında geminin manevrasına yardımcı olmak amacıyla

inşa edilmiş römorkör gemileri tarafından sağlanmaktadır (Esmer, 2011: 75).

Barınma Faaliyetleri: Gemilerin iskelelerde elleçleme operasyonları esnasında yanaşık kalmaları hizmetidir (Mardaş, 2015). İşletmeye ait rıhtım, iskele ve mendireklere rampa (aborda) veya kıçtankara eden veya şamandıralara bağlayan veyahut mendirek içinde demirleyen veya mendirek içinde başkalarına ait rıhtım ve iskelelere yanaşan, şamandıralara bağlayan gemilerin buralarda barınma hizmetlerini kapsar (VDA, 2014).

Tatlı Su Verme Faaliyetleri: Limanların gemi düzeyinde gerçekleştirdikleri bir diğer faaliyet de tatlı su verme faaliyetidir. Gemilerin içme suyu ve kullanma suyu ihtiyaçları, limanda bulundukları sürece liman işletmesi tarafından sağlanmaktadır. Tatlı su verilmesi hizmetine ait ücret, gemilere verilen içme ve/veya kullanma suyu için “Tatlı Su Hizmeti Ücret Tablosu”na göre tahakkuk ettirilir (VDA, 2014).

Atık Alım Faaliyetleri: Gemiler limanlara yanaştıklarında katı ve sıvı atıklarını bırakma gereği duyarlar ve gemilerin katı ve sıvı atıklarının alınması bir hizmettir. Gemilerin katı ve sıvı atıklarını limanda bırakma karşılığı ödedikleri ücretler ise atıkların alınma ücretlerini oluşturmaktadır.

b) Yük Düzeyinde Faaliyetler: Yük düzeyinde tanımlanmış olan faaliyetler, limandan hizmet alan her bir yük ve/veya konteyner düzeyinde gerçekleştirilen faaliyetlerdir. Bu faaliyetler şunlardır:

- Yükleme faaliyetleri,
- Boşaltma faaliyetleri,
- Kantar faaliyetleri.

Yükleme Faaliyetleri: Yükleme faaliyetleri, yükün doğrudan ya da limandaki depo sahasından getirilip liman ekipmanları vasıtasıyla gemiye yüklenmesi ve istif edilmesi işlemidir. Yükün gemiye yüklenmesi ile taşıma modunun değiştirilmesi söz konusudur (Esmer, 2011: 69).

Boşaltma Faaliyetleri: Boşaltma faaliyeti, gemideki yükün rıhtım vinçleri vasıtasıyla gemi ambarlarından alınıp rıhtıma indirilmesi işlemidir. Aynı yükleme faaliyetinde olduğu gibi yük, boşaltma işlemi gerçekleştirilerek denizyolu ulaştırma modundan karayolu veya demiryolu ulaştırma moduna geçmektedir (Esmer, 2011: 69).

Kantar Faaliyetleri: Yük seviyesinde gerçekleştirilen diğer bir faaliyet kantar faaliyetidir. Daha çok dökme yük elleçlemesinde sunulan bir hizmettir. Yük limana girerken ya da limandan ayrılırken tartılarak ağırlığı bulunmaktadır.

c) Depo Düzeyinde Faaliyetler: Araştırmanın yapıldığı “X” Liman İşletmesi’nde, gümrüklü saha içerisinde 13.000 m² alanda 50.000 ton ve açık saha içerisinde 240.000 m² alanda 400.000 ton olmak üzere paletli ve dökme yüklere depolama hizmetleri verilmektedir. Limandaki bu depolama faaliyetleri şunlardır:

- Ardiye faaliyetleri,
- Terminal faaliyetleri.

Ardiye Faaliyetleri: Gemi ile gelen eşyada bir konşimento muhteviyatı eşyanın ilk parçasının deniz veya kara vasıtasına veya terminale konulduğu, boşaltma yapan geminin herhangi bir nedenle açığa alınarak boşaltmaya ara verilmesi halinde geminin yeniden rıhtıma yanaşarak boşaltmaya başladığı, kara vasıtaları ile gelen eşyada vasıtanın terminale girdiği gün başlar. Eşyanın teslim edildiği gün biter (Globalports, 2014).

Terminal Faaliyetleri: Gemiye yükletilmek üzere terminale alınan eşyanın kara vasıtasından boşaltılması, taşınması, istifi ve yükleneceği gemi bordosuna kadar taşınması, gemiden boşaltılan eşyanın terminal sahasına taşınması, istifi ve kara vasıtasına yüklenmesi hizmetidir (Globalports, 2014).

d) Yolcu Düzeyinde Faaliyetler: Yolcuya verilen liman hizmetleri genellikle, gemiye girecek ya da gemilerden incek yolcular ve turistler içindir. Hizmet ücretlendirilmesi kişi başına yapılır. Hizmetin karşılığı ise taşıyan veya onun adına hareket eden kişilerden (gemi kaptanı veya gemi acentesi) alınır.

e) Genel Liman Düzeyinde Faaliyetler: Genel liman düzeyinde faaliyetler, FTM hiyerarşisi içinde tanımlanan gemi, yük, depolama veya yolcu düzeyinde faaliyetlere girmeyen ancak bu faaliyetlerin tümünün sağlıklı biçimde gerçekleştirilebilmesi için yerine getirilen faaliyetleri kapsamaktadır. FTM’ye göre elde edilen toplam ve birim maliyetler Tablo 4’de görülmektedir.

Tablo 4: FTM Sonuçları

Faaliyetler/Maliyet Sürücüler/ Top. ve Bir. Maliyetler	Toplam Maliyet (1)	Maliyet Sürücüsü 1	Birimler (2)	Birim Maliyet 1 (1/2)	Maliyet Sürücüsü 2	Birimler (3)	Birim Maliyet 2 (1/3)
Pilotaj Faaliyeti	2.526.295	Gemi Sayısı	1.922	1.314,41 TL/gemi	GT	6.842.912	0,37 TL/GT
Römorkaj Faaliyeti	1.903.523	Gemi Sayısı	573	3.322,03 TL/gemi	GT	3.510.084	0,54 TL/GT
Barınma Faaliyeti	924.021	Gemi Sayısı	957	965,54 TL/gemi	GT	3.421.361	0,27 TL/GT
Tatlı Su Verilmesi Faaliyeti	513.150	Ton	19.897	25,79 TL/ton	-	-	-
Atık Alım Faaliyeti	591.359	Gemi Sayısı	762	776,06 TL/gemi	GT	2.955.629	0,20 TL/GT
Yükleme Faaliyeti	2.858.698	Tonaj	549.556	5,20 TL/ton	Konteyner Sayısı	10.097	121,52 TL/konteyner
Boşaltma Faaliyeti	2.533.525	Tonaj	2.224.302	1,14 TL/ton	Konteyner Sayısı	10.008	6,76 TL/konteyner
Kantar Faaliyeti	393.292	Tartı Sayısı	174.901	2,25 TL/tartı	-	-	-
Ardıye Faaliyeti	1.397.724	Tonaj	401.466	3,48 TL/ton	Konteyner Sayısı	19.601	51,42 TL/konteyner
Terminal Faaliyeti	1.568.598	Tonaj	429.959	3,65 TL/ton	Konteyner Sayısı	19.915	53,64 TL/konteyner
Yolcuya Yönelik Faaliyetler	448.826	Yolcu Sayısı	49.523	9,06 TL/yolcu	-	-	-
Genel Liman Düzeyinde Faaliyetler	877.540	-	-	-	-	-	-
Toplam	16.536.551						

FTM sistemine göre yapılan hesaplamalar sonucunda liman işletme faaliyetlerinin toplam maliyeti 16.536.551 TL olarak hesaplanmıştır.

6.2. Geleneksel Maliyetleme Sistemi ve Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminden Elde Edilen Sonuçların Karşılaştırılması

Geleneksel maliyetleme sistemi ile birçok faaliyeti oluşturan giderler tek gider yerinde toplandığı için bu maliyetlerin olduğu dönemde yerine getirilen faaliyetlerle ilgili oldukça genel nitelikte birim maliyet bilgilerine ulaşılmıştır. Yapılan hesaplamalar neticesinde, geleneksel maliyetleme ve FTM sisteminden elde edilen sonuçlar farklılık göstermiştir. Bu farklılıklar şöyle özetlenebilir:

Geleneksel maliyetleme ve FTM'ye göre pilotaj, romorkaj ve barınma faaliyetlerinin gemi başına ve GT başına maliyetleri karşılaştırmalı olarak Tablo 5'de görülmektedir.

Tablo 5: Pilotaj, Römorkaj ve Barınma Faaliyetleri İçin Geleneksel Maliyetleme ve FTM Sisteminden Elde Edilen Sonuçların Karşılaştırılması

Faaliyetler/Gider Yerleri/Birim Maliyetler	Geleneksel Maliyetleme Göre Gemi Başına Maliyet	FTM'ye Göre Gemi Başına Maliyet	Geleneksel Maliyetleme Göre GT Başına Maliyet	FTM'ye Göre GT Başına Maliyet
Pilotaj Faaliyeti/Rıhtımlar	1.626,25 TL	1.314,41 TL	0,41 TL	0,37 TL
Römorkaj Faaliyeti/Rıhtımlar	1.626,25 TL	3.322,03 TL	0,41 TL	0,54 TL
Barınma Faaliyeti/Rıhtımlar	1.626,25 TL	965,54 TL	0,41 TL	0,27 TL

Geleneksel maliyetleme sisteminde rıhtımlar gider yerinde toplanan giderler bu gider yerinde işlem gören gemi sayısı ve GT tutarlarına bölünerek birim maliyet hesaplanmıştır. Tablo 5'de de görüldüğü üzere, 1.626,25 TL gemi başına maliyet, 0,41 TL GT başına maliyet hesaplanmıştır. Oysa tanımlanan bu gider yerinde pilotaj, römorkaj, barınma gibi faaliyetler yerine getirilmektedir. Geleneksel maliyetlemeden elde edilen sonuçlara göre pilotaj, romorkaj veya barınma gibi faaliyetlerin ayrı ayrı maliyetlerini görmek mümkün olmamıştır bu bakımdan geleneksel maliyetleme yetersiz kalmıştır. FTM sisteminde ise gider yerleri yerine faaliyetler tanımlanmıştır. Buna göre pilotaj, römorkaj ve barınma hizmetleri birer faaliyet olarak tanımlandığı için, bunların ayrı ayrı maliyetlerini ve faaliyetler kapsamında hizmet

verilen gemiler ve GT başına maliyetlerini de hesaplamak mümkün olmuştur. Geleneksel maliyetleme ve FTM'ye göre yükleme, boşaltma ve terminal faaliyetlerinin tonaj başına ve konteyner başına maliyetleri karşılaştırmalı olarak Tablo 6'da görülmektedir.

Tablo 6: Yükleme, Boşaltma ve Terminal Faaliyetleri İçin Geleneksel Maliyetleme ve FTM Sisteminden Elde Edilen Sonuçların Karşılaştırılması

Faaliyetler/Gider Yerleri/Birim Maliyetler	Geleneksel Maliyetlemeye Göre Tonaj Başına Maliyet	FTM'ye Göre Tonaj Başına Maliyet	Geleneksel Maliyetlemeye Göre Konteyner Başına Maliyet	FTM'ye Göre Konteyner Başına Maliyet
Yükleme Faaliyeti/Elleçleme Operasyon	2,28 TL	5,20 TL	33,50 TL	121,52 TL
Boşaltma Faaliyeti/Elleçleme Operasyon	2,28 TL	1,14 TL	33,50 TL	6,76 TL
Terminal Faaliyeti/Elleçleme Operasyon	2,28 TL	3,65 TL	33,50 TL	53,64 TL

Geleneksel maliyetlemeye göre elleçleme-operasyon gider yerinde toplanan maliyetler ile elleçmeye tabi tutulan dökme katı eşya, genel kargo ve konteynerler için maliyet hesaplanmıştır. Bu gider yerinin maliyet sürücüsü olarak tonaj ve konteynerler kabul edilmiştir. Tablo 6'da da görüldüğü üzere, tonaj başına 2,28 TL maliyet ve konteyner başına 33,50 TL maliyet hesaplanmıştır. Oysa, tanımlanan bu gider yerinde yükleme, boşaltma, terminal gibi faaliyetler yerine getirilmektedir. Geleneksel maliyetlemeden elde edilen sonuçlara göre yükleme, boşaltma ve terminal gibi faaliyetlerin ayrı ayrı maliyetlerini görmek mümkün değildir ve bu bakımdan geleneksel maliyetleme yine yetersiz kalmıştır. FTM sisteminde ise bu gider yerinde gerçekleştirilen temel işlemler olan yükleme, boşaltma ve terminal işlemleri birer faaliyet olarak tanımlanmış ve bu faaliyetlerin hem toplam maliyetleri hem de birim maliyetleri hesaplanmıştır.

Ardıye, yolcu, tatlı su verme, atık alım ve kantar faaliyetlerinin maliyetlerinin geleneksel maliyetlemeye ve FTM'ye göre birim maliyetleri karşılaştırmalı olarak Tablo 7'de görülmektedir.

Tablo 7: Ardiye, Yolcu, Tatlı Su Verme, Atık Alım ve Kantar Faaliyetleri İçin Geleneksel Maliyetleme ve FTM Sisteminden Elde Edilen Sonuçların Karşılaştırılması

Faaliyetler/Gider Yerleri/Birim Maliyetler	Geleneksel Maliyetlemeye Göre Birim Maliyet 1	FTM'ye Göre Birim Maliyet 1	Geleneksel Maliyetlemeye Göre Birim Maliyet 2	FTM'ye Göre Birim Maliyet 2
Ardiye Faaliyeti/Ambarlar	4,78 TL/ton	3,48 TL/ton	–	51,42 TL/konteyner
Yolcuya Yönelik Faaliyetler/Yolcu Terminali	10,38 TL/yolcu	9,06 TL/yolcu	–	–
Tatlı Su Verme Faaliyeti/Su Deposu	31,05 TL/ton	25,79 TL/ton	–	–
Atık Alım Faaliyeti/Sintine Tesisi	762,01 TL/gemi	776,06 TL/gemi	0,20 TL/GT	0,20 TL/GT
Kantar Faaliyeti/Kantar Yeri	2,42 TL/tartı	2,25 TL/tartı	–	–

FTM sisteminin amacı, liman düzeyinde oluşan maliyetleri faaliyetler bazında ayrıştırarak tükettikleri kaynakların maliyetini hesaplamaktır. Daha sonra, hesaplanan faaliyet maliyetleri maliyet sürücülerine yüklenmektedir. Bu sistemde, genel liman düzeyinde kabul edilen faaliyetlerin maliyetleri, büyük ölçüde faaliyetlerin yerine getirilmesinden bağımsız kabul edildiği için faaliyet maliyetleri dolayısı ile de maliyet sürücülerine yüklenmemiştir. Tablo 7’de FTM’ye göre hesaplanan maliyetlerin büyük bölümü geleneksel maliyetlemeye göre daha düşük çıkmıştır. Ancak FTM sisteminde maliyetler, her bir faaliyet bazında geleneksel maliyetleme sistemine yakın, daha yüksek veya daha düşük olabilir. Örneğin; Tablo 5’de, 1.626,25 TL’lik geleneksel maliyetleme sistemine göre gemi başına maliyet, 1.314,41 TL’lik pilotaj faaliyeti maliyeti ile yakın, 3.322,03 TL’lik römorkaj faaliyeti maliyeti ile daha yüksek ve 965,54 TL’lik barınma faaliyeti maliyeti ile daha düşük hesaplanmıştır. Benzer durum, Tablo 6.’da 2,28 TL’lik geleneksel maliyetleme sistemine göre tonaj başına maliyet, 3.65 TL’lik terminal faaliyeti maliyeti ile yakın, 5,20 TL’lik yükleme faaliyeti maliyeti ile daha yüksek ve 1.14 TL’lik boşaltma faaliyeti maliyeti ile daha düşük hesaplanmıştır.

7. SONUÇ

FTM'nin amacı; işletme faaliyetlerine odaklanarak faaliyetlerin analiz edilmesi ve faaliyet maliyetlerinden yola çıkılarak mamul ve/veya hizmet maliyetlemesinin gerçekleştirilmesidir. FTM sisteminde, geleneksel sistemde olduğu gibi mamullerin kaynakları değil; mamullerin faaliyetleri, faaliyetlerin de kaynakları tükettiği varsayılmaktadır. Bu varsayımla, bu çalışmada liman işletmesinde gerçekleştirilen faaliyetler üzerinde durulmuştur. FTM sisteminde genel üretim maliyetleri, mamullerin veya hizmetlerin üretim sürecinde gerçekleştirdiği her bir faaliyete ilişkin ayrı dağıtım anahtarları aracılığı ile mamullere ve/veya hizmetlere yüklenmekte ve daha gerçekçi maliyet bilgilerine ulaşılmaktadır. Bu doğrultuda, söz konusu liman işletmesinin maliyetleri, irdelenerek faaliyet çeşitliliğine (hizmet çeşitliliği) göre ayrı ayrı hesaplanmıştır.

FTM ve geleneksel maliyetleme sisteminde farklılığın ortaya çıkmasının nedenlerinden biri, FTM sisteminde her faaliyet için ayrı ve faaliyetle ilişkisi olan maliyet anahtarlarının kullanılmasıdır. Böylece, birden fazla faaliyet olduğu için genel üretim maliyetlerinin dağıtılmasında birden fazla maliyet anahtarı kullanılmaktadır. Bu da maliyetlerin daha sağlıklı bir şekilde dağıtılmasına yardımcı olmaktadır. Diğer bir nedeni ise, mamullerin ve/veya hizmetlerin faaliyetleri tükettikleri oranda maliyetten pay almasıdır. Bu durum, mamullere ve/veya hizmetlere fazla veya eksik maliyet yüklemesi yapılmasını önlemektedir. Böylece, daha doğru birim maliyetlere ulaşılması mümkün olmaktadır. Dolayısıyla, liman işletmelerinde FTM sisteminin uygulanmasının maliyetleme açısından daha ayrıntılı sonuçlar ortaya koyduğu ve FTM sisteminin geleneksel sisteme göre daha etkili olduğu ortaya çıkarılmıştır.

Sonuç olarak; liman işletmelerinde FTM sisteminin uygulanması işletme yöneticilerine daha detaylı ve güvenilir maliyet bilgileri sunacaktır. Bununla beraber, işletmenin daha sağlıklı kârlılık analizleri yapmasına imkân verebilecektir. Bu nedenle, işletmenin maliyet sistemini bilimsel esaslara göre gözden geçirmesi ve yeniden kurması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

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

Akgün, M. (2004). Bağımsız denetim firmalarında faaliyet tabanlı müşteri kârlılık analizi. *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi*, 12 (4), 29-45.

Alderton, P. M. (1995). *Sea Transport: Operation and Economics*. London: Thomas Reed Publications.

Alpaslan, H. İ. (2010). *Faaliyet tabanlı maliyetleme ve havayolu işletmeleri üzerine bir uygulama*, Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Altınçubuk, F. (2000). *Liman İdare ve İşletmesi*. İstanbul: Deniz Ticaret Odası Yayınları.

Basık, F. O. (2012). *Rekabet Stratejisinde Maliyet Yönetimi*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.

Baykal, R. (2012). *Karma Taşımacılık Yaklaşımıyla Limanlar ve Terminaller*. İstanbul: Birsen Yayınevi.

Baykasoğlu, A. ve Kaplanoğlu, V. (2006). Faaliyet tabanlı maliyetlendirmenin bir lojistik işletmesine uygulanması. *Harran Üniversitesi, GAP V.Mühendislik Kongresi Bildiri Kitabı*, 100-120, Şanlıurfa.

Bekçi, İ. ve Negiz, N. (2011). Faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin inşaat taahhüt işletmelerinde uygulanması. *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 30 (2), 119-136.

Bengü, H. (2005). Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminde faaliyet seviyelerinde maliyet uygulaması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 25, 186-194.

Bengü, H. ve Arslan, S. (2009). Hastane işletmesinde faaliyet tabanlı maliyetleme uygulaması. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 11 (2), 55-78.

Büyükmirza, K. (2015). *Maliyet ve Yönetim Muhasebesi: Tekdüzene Uygun Bir Sistem Yaklaşımı*. Ankara: Gazi Kitabevi.

Büyükkalvarcı, A. (2006). Faaliyet tabanlı maliyetleme ve bankalarda bir uygulama. *Selçuk Üniversitesi Karaman İ.İ.B.F. Dergisi*, 10, 160-180.

Cooper, R. ve Kaplan, R.S. (1988). Measure costs right: Make the right decisions. *Harvard Business Review*, 66(5), 96-103.

Cooper, R. ve Kaplan, R. S. (1990). Measure cost right: Make the right decision. *The CPA Journal*, 60 (2), 38-45.

Coşkun, A. ve Güngörmüş, A. (2008). Özel inşaat (Yap-Sat) işletmelerinde faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin uygulanması. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 2, 213-232.

Çabuk, Y. (2003). Geleneksel maliyet sistemlerine alternatif bir yaklaşım: Faaliyet tabanlı maliyetleme. *ZKÜ Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 5(5), 109- 116.

Çankaya, F. ve Aygün, D. (2006). Faaliyet tabanlı maliyetleme: Kamu hastanesi uygulaması. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17, 93-119.

Edwards, J. B. ve Heard J. A. (1984). Is cost accounting the no.1 enemy of productivity? *Management Accounting*, 65 (12), 44-50.

Eker, M. Ç. (2002). Genel üretim giderlerinin faaliyete dayalı maliyet yöntemine göre dağıtımı ve muhasebeleştirilmesinde 8 nolu ana hesap grubunun kullanımı. *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(1), 237-256.

Esmer, S. (2011). *Liman İşletmelerinde Hizmet Pazarlaması: Pazarlama İletişimi*. Ankara: Detay Yayıncılık.

Gökçen, G. (2004). Faaliyet tabanlı maliyetlemenin işletme kararlarında kullanılması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 23, 58-67.

Hacırüstemoğlu, R. (2000). *Maliyet Muhasebesi*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.

Kaplan, R. S. ve Atkinson, A. (1998). *Advanced Management Accounting*. U.S.A: Prentice Hall International.

Karaman, D. (2010). *Faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi ve bir mermer işletmesinde uygulama örneği*, Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.

Karcioğlu, R. (2000). *Stratejik Maliyet Yönetimi-Maliyet ve Yönetim Muhasebesinde Yeni Yaklaşımlar*. Erzurum: Aktif Yayınevi.

Kim, I. W. (1998). Activity-Based management and corporate downsizing. *Journal of Cost Management*, 12(3), 13-19.

Köroğlu Ç. (2013). Otel işletmelerinde rekabet üstünlüğü elde etmek için bir ileri yönetim muhasebesi yöntemi olarak faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 1(15), 39-56.

Öker, F. (2003). *Faaliyet Tabanlı Maliyetleme-Üretim ve Hizmet İşletmelerinde Uygulamalar*. İstanbul: Literatür Yayınları.

Raiborn, C. A., Barfield, J. T. ve Kinney, M. R. (1994). *Managerial Accounting*. Ohio: Sout-Western College Publishing.

Şakrak, M. (1997). *Maliyet Yönetimi*. İstanbul: Yasa Yayınları.

Talley, W. K. (2009). *Port Economics*. USA: Routledge.

Unutkan, Ö. (2010). Faaliyet tabanlı maliyet sistemi ve bir uygulama. *Mali Çözüm Dergisi*, 97, 87-106.

Yılmaz, E., Yetkin, M. ve Yıldız, Ş. (2009). Petrol ve petrol türevli gemi kaynaklı atık suların bertaraf ve yönetimi: İstanbul örneği. *TÜRKAY 2009 Türkiye’de Katı Atık Yönetimi Sempozyumu Bildiri Kitabı*, 1-8, İstanbul.

Yılmaz, Ş. (2010). *Faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi ve özel öğretim kurumunda uygulanması*, Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.

Yüksekyıldız, E. (2010). *Trabzon, Samsun, Rize ve Hopa limanlarının ardbölge analizi*, Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.

İnternet Kaynakları

Globalports- Global Liman İşletmeleri (2014). <http://globalports.com.tr/tr/liman-operasyonlari/dogu-akdeniz/portakdeniz-antalya-limani/ticari-liman-operasyonlari/kargo-hizmetleri.aspx>, Erişim Tarihi: 30.10.2014.

Gros Tonaj (2014). *Temel Tanımlar*.

<http://www.yildiz.edu.tr/~fcelik/dersler/dizayn/Ders%20Notlari/3.%20Temel%20tanimlar.pdf>, Erişim Tarihi: 25.06.2014.

Limak Port (2014). *Pilotaj Hizmetleri*.

<http://www.limakports.com.tr/hizmetler/pilotaj-romorkaj-hizmetleri>, Erişim Tarihi: 21.03.2014.

MARDAŞ (2015), *Terminal Hizmetleri Tanımları*.

<http://www.mardas.com.tr/acentelik/mardas.aspx?id=15&lang=tr>, Erişim Tarihi: 13.01.2015.

MESBAŞ (2014). *Gemi Hizmet ve Tarifeleri*.

<http://www.mesbas.com.tr/Gemi-Hizmet-ve-Tarifeleri,26.html>, Erişim Tarihi: 17.07.2014.

Trujillo, L. ve Cruz, B. O. (2000), *Infrastructure Privatization: New Options for Competition in Ports and Airports*.

<http://www.ersa.org/ersaconfs/ersa00/pdfersa/pdf/322.pdf>, Erişim Tarihi: 21.03.2014.

VDA-Vapur Donatanları ve Acenteleri Derneği (2014). *Ücretler*.

<http://www.vda.org.tr/detay/54/barinma-kilavuzluk-romorkor-bekleme-palamar-ucret-tarifeleri>, Erişim Tarihi: 23.09.2014

Yayın Geliş Tarihi: 13.01.2016

Yayına Kabul Tarihi: 29.04.2016

Online Yayın Tarihi: 27.10.2016

DOI: 10.18613/deudfd.98463

Araştırma Makalesi (Research Article)

Dokuz Eylül Üniversitesi

Denizcilik Fakültesi Dergisi

ULK 2015 Özel Sayı Sayfa:99-116

ISSN:1309-4246

E-ISSN: 2458-9942

KARBON AYAK İZİNİN AZALTILMASINDA YEŞİL LİMAN UYGULAMASININ ROLÜ: MARPORT ÖRNEĞİ

**İlke KOŞAR DANIŞMAN¹
A. Gökhan ÖZALP²**

ÖZET

Uluslararası yük taşımacılığının büyük kısmına hâkim olan denizyolu taşımacılığının en önemli alt yapı bileşenlerinden biri limanlardır. Limanlar, kıyı bölgelerinde, yürüttüğü faaliyet nedeniyle, gerek kara gerek deniz kısmında önemli çevresel etkileri olan işletmelerdir. Çevresel bozulmalara ve kirlenmeye karşı son derece hassas olan kıyı bölgelerinde, yürütülen liman faaliyetlerinin etkisi de artmaktadır. Liman işletmelerinin, bulundukları bölgelerdeki çevresel etkilerini azaltmak amacıyla yürütülen yasal düzenlemelerin yanında, uygulanmakta olan çevre yönetim sistemleri de önemli bir araçtır. Bu kapsamda, Türkiye’de, T.C. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı tarafından yürütülmekte olan Yeşil Liman uygulaması önemli bir destek ve teşvik sağlamaktadır. Yeşil Liman uygulaması için gerekli çalışmaları tamamlamış olan Marport Liman İşletmesi, çalışma alanı olarak seçilmiştir. Marport Liman İşletmesi’nin liman operasyonları kapsamında hayata geçirmiş olduğu E-RTG (Electrical-Rubber Tired Gantry) (Elektrikli Lastik Tekerlekli Vinç)dönüşüm projesi, Yeşil Liman uygulaması içerisinde önemli bir yer tutmaktadır. Marport Liman İşletmesi’nin E-RTG kullanmaya başlamasıyla, karbon salımında önemli bir düşüş yaşandığı gözlenmiştir. Bununla birlikte, bu çalışmada karbon salımını azaltmak için yapılan yatırımın yıllık toplam maliyet içindeki yeri ve geri dönüşü de belirgin bir şekilde ortaya konulmuştur. Sonuç olarak, Türkiye’de Yeşil Liman uygulamasının daha etkin olması ve karbon ayak izinin azaltılmasına yönelik öneri getirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Karbon ayak izi, yeşil liman, ISO 14064, sera gazı, salım.

¹ Yrd. Doç. Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Bodrum Denizcilik Meslek Yüksekokulu, Muğla, ilke.kosar@mu.edu.tr

² Sağlık, Emniyet ve Çevre Yöneticisi, Marport Liman İşletmeleri San. ve Tic. A.Ş., İstanbul., gokhan.ozalp@marport.com.tr

THE ROLE OF GREEN PORT IMPLEMENTATION IN REDUCING CARBON FOOTPRINT: A CASE OF MARPORT

ABSTRACT

One of the most important infrastructure components of maritime transport, which dominate the majority of international cargo, is ports. Due to activities carried out in coastal areas, ports are important businesses having important environmental effects both in land and sea side. The volume of world trade and cargo has recently increased, and investments related to number and capacity of ports has accelerated. The effects of port activities carried out in coastal areas, which are sensitive against environmental destruction and pollution has also increased. Besides legal regulations carried out with the aim of reducing environmental effects of port business in their areas, the adopted environmental management system is an important tool. In this context, Green Port Implementation carried out in Turkey by Ministry of Transport, Maritime Affairs and Communications provides an important support and encouragement. E-RTG project, which has been put into effect within the scope of port operations and selected as working area by Marport that has completed necessary studies for the implementation of Green Port, takes an important place in this project. Carbon footmark changes, which is one of the most important indicators used in determining sizes of environmental effects of business, has been calculated within ISO 14064 standards. A significant decrease has been observed in carbon emission with the beginning of utilization of E-RTG by Marport. In addition to this, in this study, place of total annual cost and return of investment made for carbon emission have been significantly revealed. As a result, proposals related to making Green Port implementations in Turkey more effective and reducing the carbon footmark have been brought forward.

Keywords: Carbon footprint, green port, ISO 14064, greenhouse gas, emission

1. GİRİŞ

1.1. Karbon Ayak İzi Nedir?

Karbon ayak izi, insan faaliyetlerinin doğrudan veya dolaylı olarak sebep olduğu birikimli sera gazı salımlarının toplamını ifade etmektedir (Galli vd. 2012: 100-112). Ekolojik ayak izi kavramından türeyen karbon ayak izi iklim değişikliği ve insan etkisi ile yakından ilişkili bir kavramdır (Wiedmann ve Minx, 2007: 1-11). İnsan faaliyetleri ve tüketime dayalı salımın başlıca kaynağı enerji üretimi sonucunda ortaya çıkan karbon salımıdır. Karbon ayak izi, özellikle fosil yakıtlar

kullanılarak elde edilen enerjiye bağlı olarak arttığı için enerji kullanımının optimize edilmesi ve kullanılan enerjinin yenilenebilir kaynaklardan elde edilmesi ile azaltılabilir. Karbon ayak izinin hesaplanmasında kullanılan çeşitli yöntemler bulunmaktadır. Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi, Kyoto Protokolü, Sera Gazı Protokolü, ISO 14064 standardı gibi salım hesaplanmasına dair yöntemlerin tanımlandığı uluslararası kabul görmüş düzenlemeler kullanılmaktadır.

Türkiye, karbon salımını azaltmaya ilişkin yükümlülüğü bulunmaksızın 2004 yılında Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'ne, 2009 yılında da Kyoto Protokolü'ne taraf olmuştur. Her ne kadar salım azaltım hedefi olmasa da, Türkiye'nin de azaltılmasına yönelik faaliyetleri bulunmakta ve teşvik edilmektedir (T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2013: 1-9) Taraf olunan uluslararası düzenlemeler temel alınarak, Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkında Yönetmelik de 2014 yılında yayınlanmıştır (Resmi Gazete, 2015).

1.2. Limanlar ve Çevresel Etkilerinin Azaltılmasına Yönelik Uygulamalar

Dünya yük taşımacılığının büyük oranda gerçekleştirildiği denizyolu taşımacılığının en önemli alt yapı elemanlarından limanlar, faaliyetlerinin çeşitliliği ve dinamik yapısıyla çok yüksek miktarlarda enerji tüketimine gereksinim duymaktadır. Önemli bir ekonomik faaliyetin merkezi olmalarının yanında, limanlar, çevresel etkileri nedeniyle de dikkatleri çekmekte ve bu çevresel etkilerin azaltmak için de yeni stratejiler üzerinde çalışılmaktadır. Bu stratejilerden biri, liman faaliyetlerinde kullanılan enerji kaynağının fosil yakıtlardan elektrığe dönüştürüldüğü, liman elektrifikasyonudur (Kim vd. 2012).

Limanlardaki önemli karbon salımları; gemiler, yük elleçleme ekipmanları, trenler ve liman içindeki ve dışındaki kara taşıtları gibi farklı kaynaklardan gelmektedir (Vujicic, 2013). Konteyner elleçlemelerinde kullanılan lastik tekerlekli vinçler (RTG) fosil yakıt ile çalışmaktadırlar. Ancak günümüzde artık RTG'lerin etkinliğini artırıp, salımlarını düşürmeye yarayan sistem ve teknolojiler geliştirilmiştir (Vujicic, 2013). Hibrit RTG'ler, Eko-RTG ve elektrikli RTG'ler olmak üzere bu teknolojiler örneklendirilebilir. Bu teknolojiler, salımın azaltılmasının yanı sıra işletme maliyetlerini de %90'a kadar düşürmektedir (Zrnic ve Vujicic, 2012).

1.3. Yeşil Liman Projesi

Çevresel bozulmalara karşı son derece hassas olan kıyı alanlarında konumlandırılan limanların, olumsuz etkilerini azaltmak amacıyla kullanılabilecek araçlar çok fazladır (Adams vd. 2009). Yasal düzenlemeler ve ISO 14001 çevre yönetim sistemi, Eko-yönetim ve Denetim Planı (Eco-Management and Audit Scheme-EMAS) gibi gönüllü yürütülen çalışmalar, bunların başında gelmektedir (Koşar Danışman, 2012).

Taşımacılık, enerji üretim santralleri ve endüstriyle birlikte başlıca karbon salımı kaynakları arasında değerlendirilmekte olup denizyolu taşımacılığı sadece bir taşımacılık ağı olmanın dışında art alanı, kıyı alanları ve nehir ağızlarını etkileyen bir faaliyettir (Goulielmos, 2000: 187-197). Avrupa Deniz Limanları Örgütü (European Sea Ports Organization-ESPO) 1994 yılından itibaren limanların çevre yönetimi üzerine bilgi ve deneyimlerin paylaşılmasına olanak veren Ecoports Projesini geliştirmiştir (ESPO, 2016a). ESPO, “Yeşil Rehber: Limanlarda Çevre Yönetimi ve Sürdürülebilirlikte Mükemmelliğe Doğru” başlıklı, sektörün çevresel önceliklerinin çözümüne yönelik bir rehber hazırlamıştır. Rehberin içeriğinde limanların çevresel önceliklerini saptamıştır (ESPO, 2013). ESPO’nun 2016 yılı için limanlardaki öncelikli çevre sorunlarına bakıldığında ilk sırada hava kirliliği ve enerji ve tüketimi gelmektedir (ESPO, 2016b). Bununla birlikte dünyanın en önemli liman kentlerinden olan Singapur’da, limanların çevresel etkilerini azaltmak amacıyla “Yeşil Liman ve Yeşil Taşımacılık Programı” başlatılmıştır. Bu programın Yeşil Liman uygulaması kısmında, limanlarda gemi kaynaklı salımların azaltılması ve daha temiz yakıt kullanılmasını teşvik edecek çalışmalar öngörülmüştür (Goh, 2010: 278-287).

Türkiye’de de T.C. Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı tarafından Türk limanları için Yeşil Liman Projesi başlatılmıştır. Yeşil Liman Projesi ile limanların çevresel etkilerini en aza indirmeye yönelik uygulamaların gerçekleştirilmesi amaçlanmaktadır. Bu proje kapsamında yapılacak çalışmalar neticesinde belirlenen şartları yerine getiren ve bunları Bakanlığa sunan liman tesislerine “Yeşil Liman” unvanı verilmesine karar verilmiştir (T.C. Ulaştırma Denizcilik Haberleşme Bakanlığı, Deniz Ticareti Genel Müdürlüğü, 2016). Bakanlık tarafından, Yeşil Liman unvanını alabilmek için limanların yerine getirmesi gereken çevre yönetimiyle ilgili kriterler 24 maddede açıklanmıştır (T.C. Ulaştırma Denizcilik Haberleşme Bakanlığı, Deniz Ticareti Genel Müdürlüğü, 2015). Genel olarak bakıldığında liman

operasyonlarından kaynaklanan hava ve su kirliliğinin kontrolü, insan sağlığı ve güvenliğine ilişkin önlemler ve atık yönetimi şeklinde gruplandırılabilir.

Yeşil Liman başvurusunda bulunacak liman işletmelerinin ISO 9001, ISO 14001 ve OHSAS 18001 kalite sistemlerine sahip ve entegre yönetim sistemini kurmuş olması ön şartı aranmaktadır (T.C. Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, 2012). T.C. Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, liman işletmelerinin Yeşil Liman başvurusu yapmasını teşvik edecek bir adım olarak Türk Standartları Enstitüsü (TSE) ile bir protokol imzalamıştır. Bu protokol, limanların Yeşil Liman Belgesi alabilmesi için öngörülen şartların yerine getirilmesinde kolaylık sağlamayı amaçlamaktadır.

1.4. ISO 14064 Nedir? Karbon Ayak İzi Nasıl Hesaplanır?

Bir kuruluşun; sera gazı salımlarının ve uzaklaştırmalarının istikrarlı raporlanması, envanterlerinin çıkartılması, sera gazı azaltılması veya uzaklaştırılması ile ilgili iyileştirme projeleri ve sera gazı bildirimlerinin doğrulanması ve geçerli kılınması için bir rehber olarak kullanılmak üzere önerilen bir standartlar serisidir.

Uluslararası Standartlar Organizasyonu tarafından çıkarılmıştır. Gönüllü olarak sera gazı salımı azaltımı amaçlanmakta ve tarafsız duran bir politikaya sahip bulunmaktadır.

İlk olarak 2002 yılında çalışılmaya başlanmış olan ISO 14064 sisteminin temel amacı;

- İklim değişikliğine karşı artan kamuoyu ilgisine karşı iş dünyasında aksiyon almayı sağlayacak uluslararası bir standart eksikliğini gidermek
- Sera gazlarını ölçme raporlama ve doğrulama amaçlarını güden bir standart hazırlamak,
- Teknik olarak sıkı ama politik olarak tarafsız bir standardın yaratılmasını sağlamaktır.

Karbon ayak izi hesaplanmasında kullanılan en önemli rehber ISO 14064 Sera Gazı Yönetim Sistemidir. ISO 14064 Sera Gazı Yönetim Sistemi kendi içerisinde 3 farklı kademedен oluşmaktadır (ISO, 2006).

1.4.1. ISO 14064-1

ISO 14064-1, sera gazı envanterlerinin kuruluş veya şirket seviyesinde tasarımılanması, geliştirilmesi, yönetilmesi ve raporlanması için ilkeler ve şartlar hakkında ayrıntılı bilgi verir. Bu standart, sera gazı yönetimini iyileştirmek amacıyla sera gazı salım sınırlarının belirlenmesi, bir kuruluşun sera gazı salımlarının ve uzaklaştırılmalarının hesaplanması ve şirketin özel tedbirlerinin veya faaliyetlerinin tanımlanması için gerekleri içerir. Bu standart ayrıca, doğrulama faaliyetleri için envanter kalite yönetimi, rapor etme, iç tetkik ve kuruluşun sorumluluklarına ilişkin şartları ve kılavuzu içerir (ISO, 2006).

Sera gazı salımı olan şirketler sanayiciler firmalar bu ISO 14064-1 Standardına göre sera gazı salımlarının azaltılması uzaklaştırılması ve hesaplanması metotlarına göre çalışmalar yaparlar.

1.4.2. ISO 14064-2

ISO 14064-2, sera gazı salımlarını azaltmak veya sera gazı uzaklaştırılmalarını artırmak için özel olarak tasarımılanmış sera gazı projelerine veya projeye dayalı faaliyetlere odaklanmaktadır. ISO 14064-2, projenin temel senaryolarını belirlemek ve bu temel senaryolara göre projenin performansını izlemek, değerlendirmek ve rapor etmek için ilkeleri içermekte olup geçerli kılınacak ve doğrulanacak sera gazı projeleri için bir temel oluşturmaktadır (ISO, 2006).

1.4.3. ISO 14064-3

ISO 14064-3, sera gazı envanterlerini doğrulama ve sera gazı projelerini geçerli kılma veya doğrulama için ilkelere ve gereklere dair ayrıntılı bilgi verir. Bu standart, sera gazına ilişkin geçerli kılma veya doğrulama sürecini tarif eder, geçerli kılma veya doğrulama planlaması, değerlendirme işlemleri ve kuruluşun veya projenin sera gazı beyanlarının değerlendirmesi gibi bileşenleri belirtir. ISO 14064-3, sera gazı beyanlarını geçerli kılmak veya doğrulamak için kuruluşlar veya bağımsız kullanıcılar tarafından kullanılabilir (ISO, 2006).

2. ÇALIŞMANIN AMACI

Önceki bölümde de ifade edildiği gibi hem sera gazı salımlarının azaltılmasının küresel ölçekte önem kazanması hem de limanların neden olduğu öncelikli çevre sorunlarının başında hava kirliliği ve enerji

tüketimi gelmesi nedeniyle konuya ilişkin sektör uygulamaları önem kazanmaktadır. Limanların çevresel etkilerinin azaltılmasında daha temiz enerji kullanımına ilişkin, Marport Limanı İşletmesi'nin yürüttüğü yük elleçleme ekipmanlarında fosil yakıttan elektrik enerjisine geçilmesi Türkiye'deki ilk uygulamadır. Bu nedenle, elektrik dönüşüm projesinin tamamlanmasının ardından bir yıl geçmiş olması, proje sonrası elde edilen verilerin değerlendirilmesi mümkün olmuş ve Türkiye'deki diğer liman işletmeleri açısından Yeşil Liman olma yolunda gerçekleştirilebilecek limanlar için çevreci önlemler alınmasına ilişkin örnek teşkil etmektedir. Bunun yanı sıra, Marport Liman İşletmesi'nin yürütmüş olduğu E-RTG dönüşüm projesi, Türkiye'de, ISO 14064 ile belgelendirilmiş ilk proje olma özelliğini taşımaktadır. Bu gibi gönüllülük esasına dayalı çevre yönetim araçlarının limanlarda çevre yönetiminin geliştirilmesi, limanların çevresel etkilerinin azaltılması için kullanılmasına örnek olarak gösterilmiştir.

3. YÖNTEM

Yeşil Liman başvurusu yapabilmek için limanlarda yük elleçleme ekipmanlarının çevresel etkilerini azaltmaya yönelik atılacak adımlara ilişkin planlar hakkında bilgi istenmektedir. Bu noktadan hareketle, Türkiye'nin ilk Yeşil Liman belgesi alan Marport Liman İşletmesi çalışma alanı olarak seçilmiştir.

Marport Liman İşletmesi'nin yürüttüğü E-RTG projesi, limanlarda karbon ayak izinin azaltılmasına ilişkin olarak ele alınmış ve projenin yatırım maliyetleri ve proje sonucunda elde edilen kazanımlar değerlendirilmiştir. Yürütülen proje sonucunda karbon ayak izindeki değişim hesaplanmıştır. Hesaplama ISO 14064 standardına göre gerçekleştirilmiştir. RTG sayısı ve hareketliliği ile fosil yakıt tüketimi ve E-RTG için kullanılan elektrik enerjisi miktarları kullanılmıştır. Bununla birlikte, limanların karbon ayak izini düşürmek için yapacakları yatırımın büyüklüğüne ve amortismanına, Marport Liman İşletmesi'nde ortaya çıkan oranlar üzerinden kısaca değinilmiştir.

4. MARPORT VE E-RTG PROJESİ

Marport Liman İşletmesi, Arkas Holding bünyesinde olup, Türkiye'nin ilk özel konteyner limanı olma özelliğini taşımaktadır. İşletme, 1996 yılında limancılık faaliyetine başlamış ve 2006 yılında genişleme ve modernizasyon çalışmalarını tamamlamış ve Ana, Batı Terminalleri ile Cep terminalinde faaliyetini sürdürmektedir. 2013 yılı

itibariyle, yaklaşık 1,7 milyon TEU yük elleçlenen Marport Liman İşletmesi, Türkiye'nin en çok konteyner elleçlenen limanı olmakla birlikte, Türkiye toplam konteyner elleçlemesindeki payı % 21,3'tür (Deniz Ticareti Genel Müdürlüğü, 2014: 30). Tablo 1'de Marport Liman İşletmesinin, her iki terminaline ilişkin detaylar verilmektedir. Batı terminaldeki 18 ve Ana terminalde 17 olmak üzere toplam 35 RTG yük elleçleme işlemlerinde kullanılmaktadır.

Tablo 1: Marport Rıhtım ve Saha Özellikleri

		Marport Terminalleri	
		Batı Terminal	Ana Terminal
Terminal Detayları	Rıhtım Uzunluğu	760 metre	800 metre
	Maksimum Derinlik	16,5 metre	14,5 metre
	Toplam Saha Alanı	170,000 m ²	170,000 m ²
	Zemin Depolama Kapasitesi	2,364 TEU	2,558 TEU
	Yıllık Ortalama Kapasite	950,000 TEU	950,000 TEU
	Reefer Konteyner Kapasitesi	160 TEU (380 V)	332 TEU (380V)
	Kapalı Ambar Alanı	700 m ²	3,780 m ²
	Sundurma Alanı	1,000 m ²	1,000 m ²

Kaynak: Marport, 2015

E-RTG projesi, ISO 14064 standardının gereklerinin sağlanması için 2011 yılında planlanmış ve Batı Terminali için yürütülen çalışmalar 2012 yılı ortalarında, Ana Terminal için yürütülen çalışmalar da 2012 yılı sonunda tamamlanmıştır. Marport Liman İşletmesinin E-RTG genel görünümü Şekil 1'de verilmektedir. 2013 yılından itibaren konteyner elleçlemelerinin tamamı elektrik enerjisi kullanılarak gerçekleştirilmekte olup sadece yer değiştirme (line değiştirme) esnasında dizel yakıt kullanılmaktadır. Proje kapsamında, RTG'lerin elektrik enerjisini sağlamak üzere, bir enerji ünitesi kurulmuş ve RTG'lerin çalışma hatlarına elektrik baraları döşenmiştir (Şekil 2.). E-RTG'ler yer değiştirme esnasında elektrikten dizel motora geçmektedir. Yeni çalışma alanında tekrar elektrik hattına takılmakta ve yük elleçleme işlemlerinin tamamı elektrik enerjisi kullanılarak gerçekleştirilmektedir.



Şekil 1: Marport E-RTG Genel Görünüm
Kaynak: Marport, 2015



Şekil 2: E-RTG İçin Döşenen Baraların Görünümü
Kaynak: Marport, 2015

5. BULGULAR

Marport Liman İşletmesi'ndeki elektrikli RTG projesinin başlangıcı 2011 yılına kadar dayanmaktadır. Marport Teknik Hizmetler Departmanı tarafından düzenli olarak yapılmakta olan gelişim toplantıları kapsamında ortaya çıkmış olan bir projedir.

E-RTG projesi kapsamında ilk çalışmalara 2011 yılının Ağustos ayında başlanmıştır. 2012 yılının ortalarına gelindiğinde Ana Terminal lokasyonunda bulunan 17 adet RTG revize edilmiştir. 2012 yılı sonunda 35 adet RTG'nin tamamı elektrik ile çalışacak şekilde revize edilmiştir. Bu proje kapsamında 4085 metre elektrik barası döşenmiştir (Marport, 2014).

Projenin başlangıç yatırım maliyeti 7.300.000 Amerikan Doları'dır. E-RTG dönüşümü ile birlikte, proje başlangıcından bu yana enerji tüketiminde kaydedilen tasarruf Tablo 2.'de gösterilmektedir. Eğer E-RTG yerine bu sürede dizel yakıt kullanılmaya devam edilseydi yakıt için ödenecek tutar üzerinden bir karşılaştırma yapılmıştır. RTG'lerin saatte ortalama 13lt dizel yakıt tüketimi üzerinden, yıllık hareket sayısı ve saati üzerinden dizel yakıt sarfıyatı hesaplanmıştır. 2013 yılı itibariyle E-RTG dönüşümünün tamamlanmasıyla hesaplanan miktarda dizel yakıt maliyetinden tasarruf sağlanmıştır. Tablo 2'de de görüldüğü gibi dizel yakıttan elektrik enerjisine geçilmesiyle 8.350.000 Amerikan Doları tutarında tasarruf sağlanmıştır. Proje yatırım maliyetinin geri dönüşü 35 aydır.

Tablo 2: E-RTG Projesinin Mali Geri Dönüşümü (\$) (2011-2014)

Enerji Türü	Tüketim Bedeli(\$)	
Elektrik	Ödenen elektrik faturası	1.550.000
Dizel Yakıt	Yakıt tutarı	9.300.000
	Bakım bedeli	600.000
Toplam Tasarruf	8.350.000	

Kaynak: Marport, 2014

Tablo 3.'de görüldüğü gibi motorin ve elektrik için karbon salım miktarları verilmiş ve yıllık karbon salım değerleri her iki enerji türü için de hesaplanmış ve aşağıda gösterilmektedir. Hesaplama bir yıl içinde RTG çalışma saatleri ele alınarak yapılmıştır. RTG'lerin elektrifikasyonu öncesinde, dizel motorların yağ değişim oranları da yine aşağıda verildiği gibi, yağ değişimi başına 34 litredir. E-RTG sonrası yıllık kullanılan yağ değişimi RTG başına 34 litreye düşmüştür. 250 saatte bir yağ değişim periyodu gerçekleştirildiği göz önünde bulundurularak ortaya çıkan ve E-RTG sonrası yağ tüketiminin de yıllık karbon salım miktarları hesaplanmıştır.

Tablo 3: Karbon Salım Miktarları

Enerji kaynağı	Karbon salım miktarı (kg CO ₂ eşdeğer)
Motorin	2,68/litre
Elektrik	0,43/kwh

Kaynak: Marport, 2014

Yıllık ortalama RTG çalışma saati = 120.000 saat
Dizel motor yağ değişim periyodu = 250 saat
Her bakımda değişen yağ miktarı = 34 litre

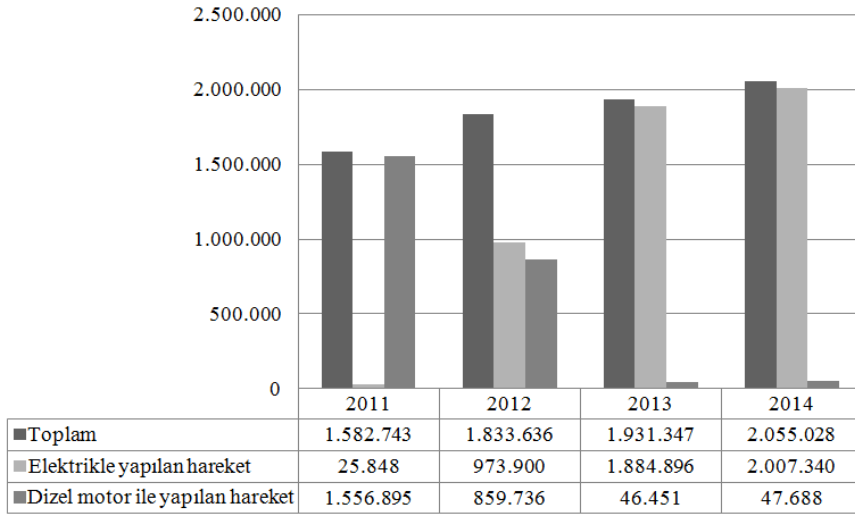
Dizel motor için gerekli ortalama yağ tüketim miktarı
(E-RTG projesi olmadan) = $(120.000\text{sa}/250\text{sa}) \times 34 \text{ litre} = 16.320$ litre
(E-RTG projesi ile) = 35 adet (RTG) $\times 34 = 1.190$ litre
Fark = $16.320 - 1.190 = 15.130$ litre

Bu projeyle, dizel yakıt kullanımının %2-3'lere kadar düşürülmesiyle Marport Liman İşletmesi'nin karbon salımı 4.200.000 kg CO₂ eşdeğer azalmıştır. CO₂ salımındaki bu azalma yaklaşık 6700 ağacın korunması anlamına gelmektedir.

RTG salım miktarı (E-RTG projesi ile)
= $4.209.397,5 \text{ kwh} \times 0,43 \text{ kg} + 34.132,5 \text{ lt} \times 2,68 \text{ kg} = 1.901.516 \text{ kg CO}_2$

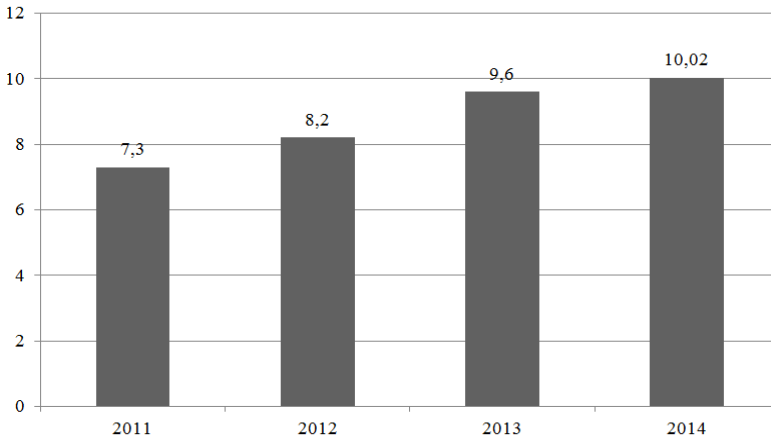
RTG salım miktarı (E-RTG projesi olmadan önce)
= $2.275.500 \text{ lt} \times 2,68 \text{ kg} = 6.098.340 \text{ kg CO}_2$

E-RTG dönüşüm projesinin başladığı 2011 yılından itibaren 2014'e kadar RTG hareketliliği, kullanılan enerji türüne göre TEU bazında Şekil 3.'de görüldüğü gibidir. 2014 yılı itibariyle E-RTG hareketliliği %98'e ulaşmıştır.



Şekil 3: TEU Bazında RTG Hareket Sayıları
Kaynak: Marport, 2014

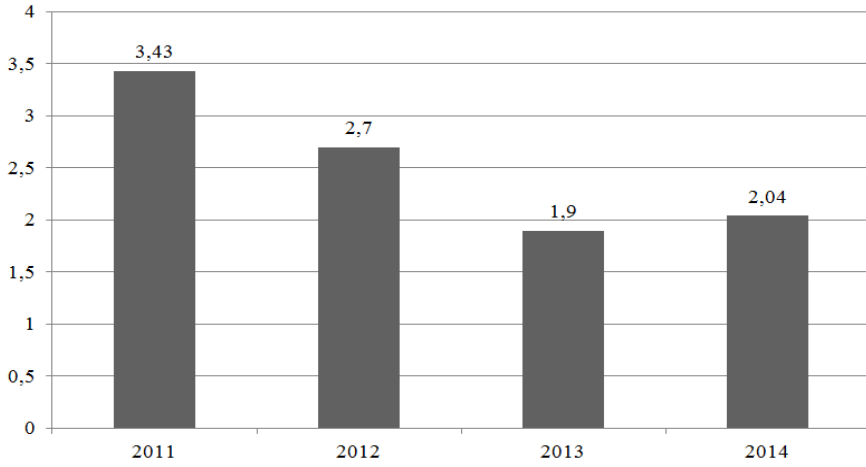
ISO 14064 standardının hayata geçirilmesiyle birlikte konteyner elleçlemede kullanılan fosil yakıt ve elektrik tüketimindeki değişimler, TEU bazında, 2011-2014 yılları arası için Şekil 4 ve 5’de gösterilmektedir. Projenin yaşama geçirilmesiyle birlikte geçen 3 yıllık sürede elektrik tüketiminde artış, bununla birlikte yakıt tüketiminde neredeyse yarı yarıya düşüş olduğu görülmektedir. E-RTG’ye geçiş ile birlikte ISO 14064 standardına göre yapılan hesaplama ve raporlamalar sonucunda, sera gazı undaki değişim Şekil 6’da gösterilmektedir.



Şekil 4: Proje Başlangıcından İtibaren Elektrik Kullanım Değerleri (kwh/TEU)

Kaynak: Marport, 2014

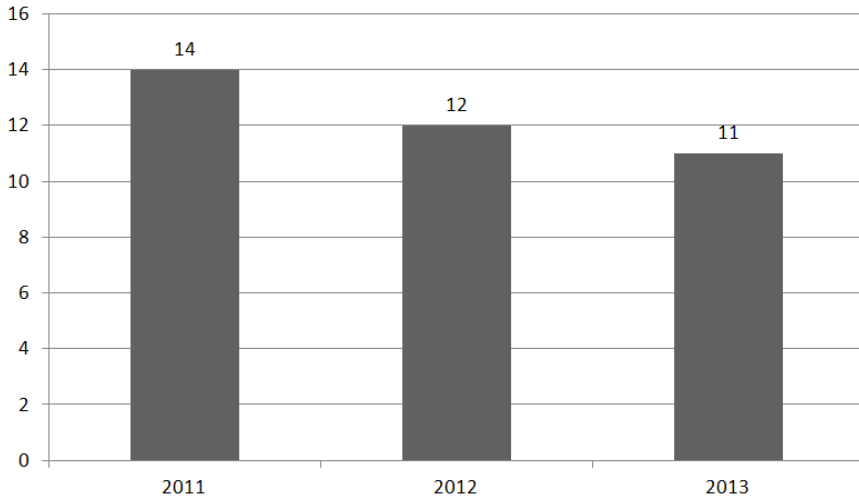
ÖS-ULK 2015 110



Şekil 5: Proje Başlangıcından İtibaren Yakıt Kullanım Değerleri (lt/TEU)

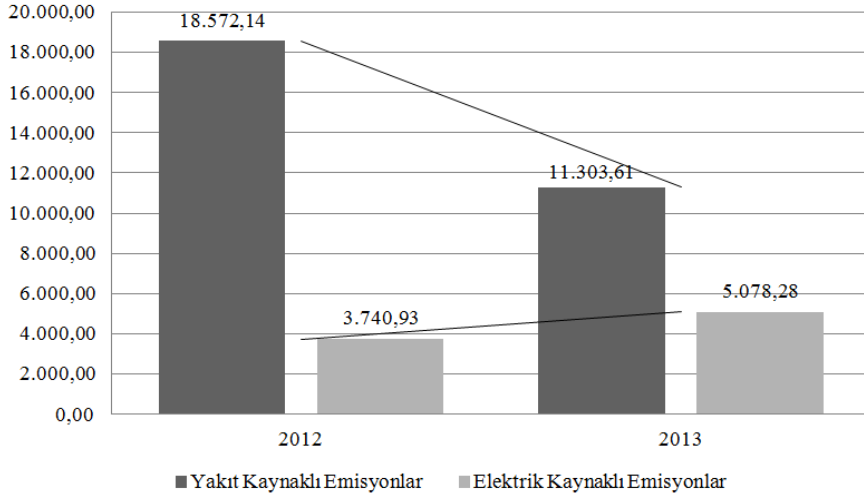
Kaynak: Marport, 2014

Elektrik ve dizel yakıt kullanımına bağlı CO₂ salımları Şekil 7.'de gösterilmektedir. Marport Liman İşletmesinde E-RTG kullanımının %98'e ulaştığı 2012 yılından itibaren dizel yakıt kullanımından kaynaklanan CO₂ salımı hızla düşmeye başlamıştır.



Şekil 6: Proje Başlangıcından İtibaren Sera Gazı Salımının Yıllara Göre Değişimi (kg/TEU)

Kaynak: Marport, 2014



Şekil 7: Elektrik ve Dizel Yakıt Kullanımı CO₂ Salımları (ton/CO₂)
Kaynak: Marport, 2014

6. TARTIŞMA VE SONUÇ

Denizyolu taşımacılığı, yük taşımacılığının büyük kısmını oluşturmaktadır. Limanlardaki işlem hacminin artması, liman ve gemilerin büyümesi ve sayıca artması, kıyı ve deniz alanlarındaki çevresel baskıyı da arttırmaktadır. Sektördeki bu büyümeye paralel olarak enerji tüketimi de artmaktadır. Son yıllarda küresel ölçekte karşı karşıya kalınan en önemli çevre sorunlarından biri olarak görülen sera gazlarının salımında enerji tüketimi büyük pay sahibidir. Enerji tüketimine bağlı olarak karbon salımının arttığı bir gerçektir. Bu nedenle, daha temiz enerji kaynaklarının kullanılması yönünde birçok çalışma yürütüldüğü görülmektedir.

Limanlarda çevre yönetimini güçlendirmek ve etkin hale getirmek için yürütülen hem ulusal hem de uluslararası yasal araçlar bulunmaktadır. Yasal düzenlemelerin yanı sıra liman işletmelerinin gönüllü olarak yürüttüğü çevre yönetimi çalışmaları ile kıyılardaki çevresel baskı daha etkin bir şekilde azaltılmakta ve sektörün sürdürülebilirliğine önemli katkılar sağlanmaktadır.

Dünyadaki ve Türkiye'deki yeşil liman uygulamalarına bakıldığında, öncelik limanlardaki yük elleçleme ekipmanlarında fosil yakıt kullanımından elektrik enerjisine geçildiği görülmektedir. Liman yük elleçlemelerinde fosil yakıttan vazgeçilmesi karbon salımını azaltıp hava kirliliğinin önlenmesi açısından olduğu kadar, tüketilen enerji

miktarında da önemli bir azalma meydana getirmektedir. Böylelikle, liman işletmeleri açısından son yılların en önemli çevresel etkilerinde ilk sıralarda yer alan hava kirliliği ve enerji tüketimi konularında iyileşme sağlamaktadır. Yük elleçlemenin yanı sıra gemilerin limana yanaştıkları zamanlarda kullandıkları yakıtın daha temiz olması yönünde çeşitli düzenlemeler bulunmaktadır.

Yeşil liman uygulaması, limanların entegre yönetim sistemini kurmasının yanı sıra yük elleçleme işlemlerinin çevresel etkilerini azaltmaya yönelik faaliyetleri yürütmesini de gerektirmektedir. Karbon ayak izinin düşürülmesi yönündeki çalışmaların limanlardaki işleyişini göstermek amacıyla, Türkiye'nin ilk Yeşil Limanı olma özelliği taşıyan Marport Liman İşletmesi'nin yürüttüğü proje ele alınmıştır. Marport Liman İşletmesi'nin E-RTG dönüşüm projesi, limanın karbon salımını önemli ölçüde düşürmüştür. Proje başlangıcında yapılan yatırımın, enerji tasarrufu sağlanmasıyla yaklaşık 3 yıl gibi bir sürede geri kazanıldığı görülmüştür. Liman işletmeleri açısından geçen bu sürenin, yatırım maliyetinin geri kazanımı açısından kısa vadeli olduğu söylenebilir.

Türkiye'nin, Yeşil Liman uygulamasını yaygınlaştırmak için yürüttüğü çalışmalar, liman işletmelerinin karbon ayak izinin azaltılması açısından büyük önem taşımaktadır. Ancak, fosil yakıt kullanımının azaltılması ve elektrik tüketimiyle karbonunun düşürülmesinin daha etkin bir çevresel nitelik kazanması için Türkiye'nin elektrik enerjisi üretiminde de temiz enerjiye yönelmesi, bu amaçla fosil yakıt kullanımının en aza indirilmesi önem taşımaktadır.

Yürütülen çalışmaların yatırım maliyetinin kısa sürede geri kazanılması da limanlar açısından hem çevresel hem de ekonomik açıdan kazanç sağlamaktadır.

Yük taşımacılığına hâkim olan deniz yolu taşımacılığının, diğer taşıma türlerine göre daha çevreci olduğu bilinmektedir. Sıkı yasal düzenlemelerin yanı sıra yürütülen Yeşil Liman ve benzeri gönüllü faaliyetlerle daha da çevre dostu bir sektör haline gelecektir.

KAYNAKLAR

Adams, M., Quinonez, P., Pallis, A. A. ve Wakeman, T. H. (2009). *Environmental Issues in Port Competitiveness*. Canada: Atlantic Gateway Working Paper.

Deniz Ticareti Genel Müdürlüğü (2014). *Deniz Ticareti 2013 İstatistikleri Deniz Taşıtları, Denizyolu Taşıma, Teşvik ve Gemi Sanayi İstatistikleri*. T.C. Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Deniz Ticareti Genel Müdürlüğü, Ankara.

ESPO (2013). *Analysis of Top Environmental Priorities 2013*. Brüksel: ESPO Publications.

ESPO (2016b). *Top Ten Environmental Priorities 2016*. Brüksel: ESPO Publications.

Galli, A., Wiedmann, T., Ercin, E., Knoblauch, D., Ewing, B. ve Giljum, S. (2012). Integrating ecological, carbon and water footprint into a “footprint family” of indicators: Definition and role in tracking human pressure on the planet. *Journal of Ecological Indicators*, 16, 100-112.

Goh, M. (2010). *Green Ports and Green Shipping: Singapore's Contribution*. Korea: World Ocean Forum Present and Future of the Ocean Industries.

Goulielmos, M. A. (2000). European policy on port environmental protection. *Global Nest: The International Journal*, 2 (2), 187-197.

ISO (2006). *ISO 14064*. Geneva: International Organization for Standardization.

Kim, J., Rahimi, M. ve Newell, J. (2012). Life-cycle emissions from port electrification: A case study of cargo handling tractors at the Port of Los Angeles. *International Journal of Sustainable Transportation*, 6 (6), 321-337.

Koşar Danışman, İ. (2012). Türkiye’de liman çevre yönetimi ile ilgili düzenlemeler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi*, 4(2), 69-87.

Marport (2014). *Marport Sağlık Emniyet Çevre Yönetimi Birimi Proje Raporları*, İstanbul.

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, (2013). *Türkiye İklim Değişikliği 5. Bildirimi*. Ankara: T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı.

Wiedmann, T. ve Minx, J. (2007). A Definition of Carbon Footprint. C.C. Pertsova (Ed.), *Ecological Economics Research Trends*, (s. 1-11), New York: Nova Science Publishers.

Vujicic, A., Zrnic, N. ve Jerman, B. (2013). Ports sustainability: A life cycle assessment of zero emission cargo handling equipment. *Journal of Mechanical Engineering*, 59(9), 547-555.

Zrnić, N. ve Vujičić, A. (2012). Evaluation of environmental benefits of CHE emerging technologies by using LCA. In: *Proceedings of 12th International Material Handling Colloquium IMHRC 2012*. Gardanne, France.

İnternet Kaynakları:

ESPO (2016a). *About ESPO/Ecoports*. <http://www.ecoports.com/about>, Erişim Tarihi: 19.04.2016.

Marport (2015). *Marport Hakkında*. http://www.marport.com.tr/marport_hakkinda/tanitim.html, Erişim Tarihi: 01.03.2016.

Resmi Gazete (2015). *Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkında Yönetmelik*. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/05/20140517-3.html>, Erişim Tarihi: 01.03.2016.

T.C. Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı (2012). *Yeşil Liman Projesi Başvuru Şartları ve Dosya İçeriği*. http://www.ubak.gov.tr/BLSM_WIYS/DTGM/tr/documan/20121105_163519_64032_1_64351.pdf, Erişim Tarihi: 01.07.2015

T.C. Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Deniz Ticareti Genel Müdürlüğü (2015). *Yeşil liman/Eko Liman Projesi Sektörel Kriterler Dokümanı*. <https://drive.google.com/file/d/0B9m3Wj3FfmrHTEZoVFBuMmRIMkE/view?pref=2&pli=1>, Erişim Tarihi: 10.01.2016.

T.C. Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Deniz Ticareti Genel Müdürlüğü (2016). *Yeşil Liman*. <http://www.denizticareti.gov.tr/>, Erişim Tarihi: 10.01.2016.

Yayın Geliş Tarihi:15.02.2016

Yayına Kabul Tarihi:03.05.2016

Online Yayın Tarihi: 27.10.2016

DOI: 10.18613/deudfd.55407

Araştırma Makalesi (Research Article)

Dokuz Eylül Üniversitesi

Denizcilik Fakültesi Dergisi

ULK 2015 Özel Sayı Sayfa:117-151

ISSN:1309-4246

E-ISSN: 2458-9942

TÜRKİYE KONTEYNER LİMANLARINDA PAZAR YÖNLÜLÜK: İTİCİ GÜÇLER VE ENGELLER

Ceren ALTUNTAŞ VURAL¹
Aysu GÖÇER²
Durmuş Ali DEVECİ³

ÖZET

Türkiye limanları son 10 yılda hareketlenen özelleştirme faaliyetleri doğrultusunda bir değişim sürecinden geçmektedir. Bu değişim sadece yönetim mekanizmalarındaki değişikliklerden değil, aynı zamanda pazardan yansıyan talebin yapısından da kaynaklanmaktadır. Deniz yolu taşımacılığında gittikçe artan bir paya sahip olan lojistik bakış açısı, hizmet tedarik zincirlerinin tüm üyelerinde olduğu gibi limanlar üzerinde de baskı kurmakta, limanları pazar yönlü stratejileri benimsemeye teşvik etmektedir. Ancak limanlar bu strateji değişikliğine giderken içinde faaliyet gösterdikleri endüstrinin dinamiklerinden de yüksek oranda etkilenmekte ve dolayısıyla birçok engelle karşılaşmaktadır. Bu çalışma Türkiye konteyner limanlarını pazar yönlülüğe yönelten faktörleri ve pazar yönlülüğün önündeki engelleri keşfetmeyi amaçlamaktadır. Çalışma uzman görüşlerini Delphi yöntemi kullanarak ortaya çıkarmayı ve sektörü temsil eden liman yöneticileri veya ilgili uzmanların uzlaşıları ışığında öncelikli fırsatları belirlemeyi hedeflemektedir. Çalışma bulgularının Türkiye'deki liman yöneticileri, tedarikçileri ve müşterileri için sistematik bir kaynak oluşturabileceği ve uzmanlar tarafından öncelikli algılanan engellerin ortadan kaldırılmasına yönelik yeni stratejiler üretilebileceği düşünülmektedir. İtici güçlerin ise daha etkin kullanılmasıyla pazar yönlülüğün tüm limanlar için yeni bir rekabet aracı olarak değerlendirilmesini sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Delphi metodu, hizmet pazarlaması, liman pazarlaması, pazar yönlülük, Türkiye.

¹ Yrd. Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Seferihisar Fevziye Hepkon Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, İzmir, ceren.vural@deu.edu.tr

² Öğr. Gör. Dr., İzmir Ekonomi Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, İzmir, aysu.gocer@gmail.com

³ Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Denizcilik Fakültesi, İzmir, adeveci@deu.edu.tr

MARKET ORIENTATION AT TURKISH CONTAINER PORTS: DRIVERS AND BARRIERS

ABSTRACT

Turkish ports have been going through a change process during the last 10 years through the acceleration of privatization movements. A new port management mentality that is competition and market-oriented has started to emerge instead of the former operation focused and stakeholder-independent structure. This change is sourced by not only the transformation in governance systems but also the demand that is being reflected from the markets. Logistics perspective that has started to increase its share in maritime transport, is speeding up the pressure on the ports as well as all the other members of service supply chains and encouraging them to adopt market oriented strategies. However, ports are being highly affected by the dynamics of the industry that they operate within while going through this strategy change, and consequently face with a lot of obstacles. The purpose of this study is to discover the drivers and barriers that Turkish container ports face with. The article aims to explore the expert views by Delphi method and identify the prioritized opportunities through the guidance of port managers or experts representing the industry. The findings of the study might provide a systematic resource for port managers, suppliers and customers in Turkey, and new strategies might be developed in order to eliminate the prioritized barriers. Drivers can be used more effectively so that market orientation becomes a new competition tool for all ports. Also the results might provide new variables for scholars studying on port marketing; develop recommendations for testing the relationships between these variables.

Keywords: *Delphi method, service marketing, port marketing, market orientation, Turkey.*

1. GİRİŞ

2014 yılında dünyada ilk 100 konteyner limanı tarafından elleçlenen toplam yükün 538,8 milyon TEU'ya ulaştığı ve böylece bir önceki yıla göre %5'lik bir büyüme kaydedildiği görülmektedir (Lloyd's List, 2015). 2013 yılında ilk sırayı alan Çin'in Şangay limanı (AAPA, 2015), 2014 yılında da bu başarısını sürdürmektedir (Lloyd's List, 2015). Dünyanın ilk 50 konteyner limanı incelendiğinde bu limanların yaklaşık 30'un üzerinde ülkeyi temsil ettiği görülmekte ve böylece konteyner liman işletmeciliğinin küresel yapısı gözlemlenmektedir (World Shipping, 2015). Bu limanlar dünya denizlerinde yüzen ve haftada yaklaşık 9.000 liman uğrağı yapan konteyner gemilerini kendilerine çekebilmek için sürekli yeni hizmetler üretmekte, müşteri beklentilerini araştırmakta ve bu doğrultuda pazarlama faaliyetleri yürütmektedir.

Türkiye’de ise konteyner liman işletmeciliği artan özelleştirme faaliyetleri ve küresel oyuncuların Türk pazarına girişleri ile birlikte hızlanan bir sektör haline gelmiştir. Bu da son yıllarda Türkiye’de konteyner liman yatırımlarında artış ve kapasitelerinde büyüme, liman stratejisi ve yönetim anlayışında değişim, liman teknolojilerinde gelişme ve limanlar arası rekabet ve limanların pazar yönlü faaliyetlerin artması gibi bir takım stratejik gelişmeler yaşanmasına sebep olmuştur (Karataş Çetin, 2012; Bloem vd. 2013; IMEAK DTO, 2015). Bu gelişmeler ışığında daha önce devlet tarafından işletilen limanlarda alışıktır. Bu gelişmeler pazarlama faaliyetleri özel girişimler ile birlikte hız kazanmaya başlamıştır.

Konteyner limanları gemicilik piyasasında yaşanan gelişmelerden yoğun şekilde etkilenmektedir. Giderek artan gemi kapasiteleri ve boyları konteyner limanlarının müşterilerinin değişen hizmet gereksinimlerini karşılayabilmeleri için yüksek bedelli yatırımlar ve verimlilikte gözle görülür artışlar gerçekleştirmelerini zorunlu kılmaktadır (Peters, 2001). Ayrıca modern liman endüstrisi nihai varış noktalarına ulaşmaya çalışan hammadde, yarı mamul ve/veya bitmiş ürünlerin tedarik zinciri yönetim süreçlerinden de etkilenmekte, bu pazarlardaki oyuncular arasında görülen sürdürülebilir rekabet üstünlüğü mücadelesinde rol oynamaktadır (Pardali ve Kounoupas, 2014). Dolayısıyla konteyner limanları herhangi birer terminal değil, değer zincirinin farklı aşamalarını birleştiren önemli düğüm noktalarıdır (Robinson, 2002). Bu rolleri gereği ve zincirin diğer üyelerinin rekabet üstünlüğüne, kendi büyümelerini de ekleyerek katkıda bulunabilmeleri için pazarın ihtiyaçlarını anlamalı, hizmetlerini bu doğrultuda tasarlamalı ve rekabetçi stratejiler yürütmelidirler (Martin ve Thomas, 2001).

Aynı şekilde Türkiye’de faaliyet göstermekte olan konteyner limanlarının da hizmet verdikleri pazarı tanımaları, hizmetlerini bu pazarların isteklerine göre geliştirmeleri sürdürülebilir bir büyüme sağlamaları için gerekli olacaktır. Bu gereksinimin farkında olan konteyner liman işletmelerinin çeşitli faktörlerin de etkisiyle pazar yönlü faaliyetler yürüttükleri gözlenmektedir. Ancak Türkiye gibi özel liman işletmeciliği sektörünün dünyaya kıyasla daha yeni olduğu bir pazarda, limanların pazar yönlülük faaliyetleri önünde çeşitli engeller olduğu da bilinmektedir. Türkiye’deki konteyner limanlarını pazar yönlülüğe yönelten faktörlere veya bu faaliyetleri gerçekleştirmelerinin önündeki engellere yönelik sistematik bir incelemenin henüz yapılmadığı görülmektedir. Dolayısıyla bu çalışmanın amacı Türkiye’deki konteyner limanlarını pazar yönlülük faaliyetleri yürütmeye iten olguları veya bu faaliyetleri gerçekleştirmelerine engel teşkil eden faktörleri keşfetmektir.

Çalışma bu amacı gerçekleştirirken Türkiye konteyner limanlarının müşterilerini sınıflandırmayı ve yürüttükleri pazar yönlülük faaliyetlerini listelemeyi de hedeflemektedir. Bu olguların keşfedilmesinin, liman pazarlaması alanında yürütülecek sektörel ve akademik çalışmalar için önemli girdiler teşkil edeceği söylenebilir.

Çalışmada Delphi yöntemi kullanılarak uzman görüşlerinin uzlaşmasına dayalı bir yol izlenmiştir. Böylece üzerinden en çok uzlaşılan itici güçler ve engeller ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Bu doğrultuda, çalışmanın araştırma soruları şu şekilde belirlenmiştir:

Araştırma Sorusu 1: Türkiye konteyner limanları ne gibi pazar yönlülük faaliyetleri yürütmektedir?

Araştırma Sorusu 2: Türkiye konteyner limanlarını pazar yönlülük faaliyetlerini yürütmeye iten etmenler nelerdir?

Araştırma Sorusu 3: Türkiye konteyner limanlarının pazar yönlülük faaliyetlerini yürütmelerini engelleyen faktörler nelerdir?

Çalışma, ilgili alanlarda yazın taraması ile başlamakta ve Türkiye’de limancılık sektörü ve limanların pazar yönlülüğü ile ilgili bilgi vermektedir. Daha sonra çalışmanın araştırma yöntemi ve analizler açıklanmakta ve bulgular tartışılmaktadır. Çalışmanın sonuçları ve araştırma önerileri son bölümde sunulmaktadır.

2. YAZIN TARAMASI

2.1. Pazar Yönlülük

Pazar yönlülük, pazarlama yönetiminin merkezi felsefesinin dayandırıldığı bir uygulama yaklaşımı olarak kabul edilmiştir (Kohli ve Jaworski, 1990; Narver ve Slater, 1990; Kohli vd. 1993; Jaworski ve Kohli, 1993). Pazarlamanın kavramsal çerçevesinin hayata geçirilmesi ve uygulamaya koyulması pazar yönlülük olarak ifade edilmektedir. Yani, bir kurumun pazar yönlü olarak tanımlanabilmesi, ancak, faaliyetlerini pazarlama kavramı çerçevesine uyumlu bir şekilde eşgüdümlemesi ile mümkün olmaktadır (Kohli ve Jaworski, 1990). Pazar yönlülük, müşteri yönlülük, rakip yönlülük ve fonksiyonlar arası koordinasyon gibi davranışsal bileşenleri içermektedir ve uzun vadelere odaklanmayı ve karlılığı gerektirmektedir (Narver ve Slater, 1990).

Her ne kadar pazar yönlülüğü anlatan ortak bir tanım bulunmasa da, pazar yönlülük genelde müşteri odaklılık, koordineli pazarlama ve

karlılık olarak üç temel konu çerçevesinde açıklanabilir (Kohli ve Jaworski, 1990). Bu üç ana konudan ilki olan müşteri odaklılık, müşterilerin ihtiyaç ve tercihleri hakkında bilgi edinmenin ötesinde, bunları etkileyen pazar bilgisinin de toplanmasıyla elde edilen daha geniş kapsamlı bir pazar zekâsına dayanan ve müşterilerin hem bugünkü hem de gelecekteki ihtiyaçlarının karşılanmasına yönelik bir yaklaşım olarak tanımlanabilir (Kohli ve Jaworski, 1990). Dolayısıyla, bu üç temel madde arasında müşteri odaklılık, pazar yönlülüğün merkezinde yer alan en önemli unsur olarak nitelendirilebilir. İkinci konu olan koordineli pazarlama ise, pazar yönlülüğün sadece pazarlama değil, ilgili tüm diğer birimler tarafından geliştirilmesi gereken bir yaklaşım ve sorumluluk olması gerekliliğın vurgulandığı bir diğer unsurdur. Bu bağlamda, tüm ilgili tarafların pazarlama faaliyetlerini bir uyum içinde daha eşgüdümlü bir bakış açısıyla sürdürmelerinin önemi vurgulanmaktadır. Bunun ötesinde, pazar yönlülüğün pazar performansına olan olumlu etkisi (Narver ve Slater, 1990), üçüncü konu olarak karlılığın, pazar yönlülüğün bir parçasındansa daha çok bir sonucu olarak değerlendirilmesini sağlamıştır (Kohli ve Jaworski, 1990). Bu sebeple, pazar yönlülük üzerine yapılan tüm çalışmalar daha çok ilk iki konu üzerinde odaklanmıştır (Kohli ve Jaworski, 1990; Günay ve Kesken, 2000). Ayrıca, pazar yönlülüğün işletmelerin genel performansına olan olumlu etkisi Türkiye’de yapılan çalışmada da kanıtlanmıştır (Günay ve Kesken, 2000). Türkiye’de yapılan bir başka çalışmada da, pazarlama organizasyonlarının yapısının pazar yönlülük faktörlerini etkilediğı ortaya koyulmuştur (Cerit, 2000).

Tüm bu noktalar göz önünde bulundurulduğunda, pazar yönlülük, kurumsal çapta pazar zekâsı oluşturma, yayma ve hızlı cevap verebilme yaklaşımını içermektedir (Kohli ve Jaworski, 1990). Pazar zekâsı oluşturma, pazara yönelim doğrultusunda ilk aşama olarak belirtilmektedir ve sadece tüketicilerin sözel ihtiyaç ve tercihlerinin analiz edilmesinden daha öte, rekabet, teknoloji, devlet uygulamaları ve yönetmelikler ile diğer çevresel güçler gibi bu ihtiyaç ve tercihleri etkileyen tüm dış etkenlerin de analiz edilmesini gerektirmektedir. Dolayısıyla, çevresel tüm inceleme ve tetkiklerin yapılması, pazar zekâsı oluşturma faaliyetleri kapsamında yapılmaktadır. Ayrıca, bu aşamada, sadece bugüne değil, gelecek ihtiyaç ve tercihlere de odaklanılmaktadır. Dolayısıyla, gelecek ihtiyaç ve tercihlerin tahmininin yapılması, pazar zekâsı oluşturma aşamasında oldukça önemlidir. Bunun da ötesinde, müşteri ihtiyaçlarının değerlendirme süreci, müşterilerin tanımlanma aşaması ve doğru müşterilere doğru ihtiyaç ve tercih yönlendirmesi ile müşteri memnuniyetinin sağlanması da pazar zekâsı oluşturma

faaliyetlerinde kritik süreçler olarak belirtilmektedir (Kohli ve Jaworski, 1990).

Tüm bunların araştırılmasında, sadece müşteri anketleri değil, çeşitli taraflarla yapılan görüşme ve mülakatlar gibi diğer farklı düzeneklerden de veri sağlanmaktadır. Ayrıca, pazar zekâsı oluşturma faaliyetleri, sadece pazarlama bölümünün sorumluluğunda değil, tüm ilgili bölümlerin bilgi ve veri toplanmasına katkı sağlayacağı, daha kapsamlı bir boyutta yürütülmelidir. Dolayısıyla, pazar zekâsı oluşturma ancak ve ancak tüm ilgili birimlerin bu yaklaşıma uyum göstermesi, desteklemesi ve katkı sağlaması ile mümkün olmaktadır. Bu yaklaşım, pazar yönlülüğü sadece pazarlamanın sorumluluğundan çıkarıp ilgili tüm birimlerin odağına koymaktadır (Kohli ve Jaworski, 1990).

Pazar zekâsı oluşturma ve yayma, ancak pazar ihtiyaçlarına yeterli hızda cevap verilebildiği sürece tamamlanıp başarıya ulaşabilmektedir (Kohli ve Jaworski, 1990). Dolayısıyla, müşteri memnuniyeti doğrultusunda, doğru hedef pazarlara, mevcut ve tahmini ihtiyaç ve tercihlere yönelik ürünler ve hizmetler tasarlamak, üretmek, sunmak, üretmek, dağıtmak ve tanıtmak pazar zekâsına hızlı ve etkin cevap verebilmeyi sağlamaktadır ki bu da pazar yönlülüğün başarı ile uygulanması için üçüncü ve önemli bir aşamadır. Ayrıca pazar yönlülük stratejisini uygulamak ve sürdürmek için örgütlerin mevcut yetkinliklerini tanımaları, pazarda daha etkin olabilmek için gerekli yetkinlikleri tespit etmeleri, iş süreçlerini bu yetkinlikleri edinecek şekilde tasarlamaları, uygulamaları ve kontrol etmeleri gerekmektedir (Day, 1994).

2.2. Limanlar ve Pazar Yönlülük

Günümüzün modern limanları çeşitli içsel ve dışsal çevre değişkenlerinden yüksek oranda etkilenmektedir. Bir yanda kıt kaynaklarını etkin bir şekilde dağıtmak ve başarılı bir stratejiyi uygulayabilmek için doğru yönetim becerilerini oluşturmak zorunda kalmaktadırlar. Öte yanda ise geçmişte faaliyet gösterdikleri tekeli pazar yapısı yerini yoğun bir rekabet ortamına bırakmaktadır (Pantouvakis vd. 2010). Ayrıca limanlar artık sadece yük elleçleyen bağımsız terminaller olmadıklarının, küresel tedarik zincirlerine hizmet eden ve değer katan önemli düğüm noktaları olduklarının farkına varmaktadır (Robinson, 2002). Bu gelişmeler limanları ürettikleri hizmetleri gözden geçirmeye ve hizmet ürettikleri pazarların gereksinimlerini iyi analiz ederek bu doğrultuda geliştirmeye sevk etmektedir.

Limanlar pazarların gereksinimlerini iyi analiz etmek için önce müşterilerini iyi tanımalıdır. Bernard'a (1995) göre düzensiz hat taşımacılığına hizmet eden limanların müşterileri yük sahipleri iken, düzenli hat taşımacılığına hizmet veren limanların müşterileri armatörler veya acentelerdir. Bu müşterileri çekebilmek amacıyla limanların öncelikle hizmet verdikleri müşterilerin sattıkları hizmete ilişkin bilgi birikimlerini göstermeleri önem taşımaktadır. Hatta limanların birbirleriyle rekabet ederken aynı zamanda işbirliğine gitmeleri ve böylece hizmet verdikleri hatların stratejilerine uyumlu bir hizmet üretmeleri beklenmektedir (Song, 2003). Özellikle konteyner limanları için bu durum akademik çalışmalarla da kanıtlanmıştır. Gemi hatlarının verdikleri hizmetlerin kalitesi konteyner liman hizmetlerinin kalitesinden etkilenmektedir (Deveci vd. 2001). Bu durumda konteyner limanları müşterileri çekebilmek ve koruyabilmek adına hizmet kalitelerini yükseltmeli ve gemi hatlarının stratejileri ile aynı doğrultuda esnetebilmelidir.

Ayrıca, fiyat unsuru da limanların pazar yönlülük faaliyetlerinde oldukça önem taşımaktadır. Her ne kadar Türkiye'deki limanlar arasında tarifeler rekabet için önemli bir ölçüt olarak görülse de, limanlar çok yüksek bedelli yatırımlar oldukları için fiyat üzerinden yürüyen rekabet yıkıcı olabilecektir (Pardali ve Kounoupas, 2014). Yine de limanların gelen gemilerin büyüklüğüne veya hatların toplam filo büyüklüklerine, limana uğrama sıklıklarına göre müşteriye özel ve esnek fiyat uygulamalarına gittikleri gözlenmektedir (Bernard, 1995).

Yer veya fiziksel dağıtım konusunda da limanların artık geleneksel rollerinden sıyrılarak bölgeselleşmeye yöneldikleri (Notteboom ve Rodrigue, 2005), diğer dağıtım kanallarından bağımsız bir şekilde faaliyet göstermek yerine küresel tedarik zincirlerinin birer parçası olarak hareket ettikleri (Panayides ve Song, 2007) görülmektedir. Bu durum limanların hizmetlerini sadece coğrafi lokasyonlarında değil, iç limanlarda, ortak faaliyetler yürüttükleri rakip limanlarda, büyük müşterilerinin yer aldığı destinasyonlarda da sundukları anlamına gelmektedir. Örneğin Antwerp liman otoritesi 2010 yılından beri Orta Doğu, Güneydoğu Asya, Hindistan, Brezilya ve Afrika'da danışmanlık ofisleri kurmakta ve böylece Avrupa dışında da mevcudiyetini yaymaya, liman hizmetlerine talep yaratan yeni bölgelere ulaşmaya çalışmaktadır (Pardali ve Kounoupas, 2014).

Limanların tutundurma faaliyetleri ise literatürde farklı boyutları ile incelenmiştir. Cahoon'un (2007: 159) Avustralya limanları üzerinde yapmış olduğu bir araştırmaya göre limanlar:

1. Yeni müşterileri çekmek veya mevcut müşterileri bilgilendirmek
2. Yerel kamuoyuna limanın bölgeye olan katkılarını bildirmek ve hatırlatmak
3. Limancılık ve denizcilik sektörü ile bilgi paylaşmak için tutundurma faaliyetleri yürütmektedir.

Bernard (1995) limanların tutundurma faaliyetlerini birçok alt başlık ile incelemiş ve limanların pazarlama iletişimi için reklam, doğrudan pazarlama, uluslararası denizcilik fuarlarına katılım, limancılık günleri düzenleme, kişisel satış, müşteri ziyaretleri, deniz aşırı ülkelerde satış temsilcileri bulundurma, yerel ağ iletişimi, yerel fuarlara katılım, okul ziyaretleri, konferans organize etme veya konferanslara konuşmacı olarak katılma, uluslararası basın günleri düzenleme, liman eğitim merkezi kurma veya liman çevresinde çalışanlara yönelik bir liman kulübü kurma gibi faaliyetler yürüttüklerini belirtmiştir. Limanlar tüm pazarlama iletişimi faaliyetlerini bir medya planı ışığında da yürütebilmektedirler (Branch, 1997; 1998). Peters'a (2001) göre ise limanlar pazarlama iletişimi bütçelerinin büyük kısmını kişisel satışa ayırmalıdır çünkü limancılık her ne kadar fiziksel kanıtı yoğun bir sektör olsa da kişisel iletişim endüstriyel bir hizmetin pazarlanmasında en önemli unsurlardan biridir. Esmer (2011), Türkiye'deki limanların pazarlama iletişiminde tercih ettikleri yöntemler üzerine yaptığı araştırmada genel olarak limanların pazarlama iletişimi araçlarını etkin olarak kullanmadığı sonucuna varmıştır. Bilginer (2008) limanlarda ilişki pazarlamasının önemine dikkat çekmekte, ilişki pazarlamasının temelinde müşteri odaklılığın yattığı ve özellikle liman işletmelerinde bu stratejinin bir işletme politikası haline gelmesi gerektiğine değinmektedir.

Literatürde limanların pazar yönlülük faaliyetleri çeşitli boyutlarıyla incelenmiştir. Cahoon (2007) Avustralya limanlarının pazarlama iletişimi faaliyetlerini araştırmış ve bu faaliyetlerin tekil olarak değil, bütünsel olarak ele alınmaları, hedef pazarlara göre tasarlanmaları ve mesajlarında tutarlı olmaları gerektiğini belirtmiştir. Pando vd. (2005)'nin dünya genelinde yürüttükleri bir çalışmada Avrupa ve Kuzey Amerika limanlarının daha yüksek oranda ortak pazarlama örgütlenmesine sahip olduklarını, hinterland genişledikçe limanların pazarlama ve iletişim araçlarından daha çok yararlandıklarını tespit etmişlerdir. Ancak bu araştırmaya göre henüz limanlar arası ortak pazarlama ve işbirliğinin düşük seviyelerde olduğu gözlenmiştir. Song (2003) ise limanlar arası ortak pazarlama ve rekabetin dengesinin farklı limanlara özgü ve şirketlere özgü faktörlere göre değişim gösterebileceğini vurgulamaktadır. Deveci vd.'nin (2001) Türkiye limanları üzerinde gerçekleştirmiş oldukları bir çalışmada da limanların

müşterileri ile iletişim seviyelerinin düşük olduğu, daha çok somut altyapı olanaklarına dayandıkları ve bu yönleriyle diğer hizmetlerden farklılık gösterdiği belirtilmiştir. Bu çalışmaların sonuçları arasındaki farklılıklar limanların pazar yönlülük faaliyetlerinin bölgeden bölgeye değişiklik gösterebileceğini kanıtlamaktadır. Ayrıca, Türkiye gemi inşa sanayinde yapılan bir çalışmada pazar yönlülük ölçütleri Türkiye ve ABD’de faaliyet gösteren tersaneler arasında karşılaştırılmalı olarak analiz edilmiştir (Cerit, 2000). Bu çalışmada, farklılık gösteren değişkenler, Türkiye tersanelerinde doğrudan pazar yönlülük ile ilişkisi bulunmayan değişkenler olarak tespit edilirken, ABD tersanelerinde daha çok ana pazar yönlülük değişkenlerinin farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Bu çalışmanın bulguları Türkiye ve ABD tersanelerinin pazarlama fonksiyonları açısından önemli farklılıklar taşıdığını göstermekte ve dolayısıyla Türkiye’deki pazarlama organizasyonlarının etkinliğinin sorgulanmasının gerekliliğini vurgulamaktadır (Cerit, 2000).

Liman pazarlama faaliyetlerine tekil olarak eğilen çalışmalar mevcut olsa dahi limanların pazar yönlülüğünü bütünsel olarak inceleyen çalışmaların azlığı dikkat çekmektedir. Pardali ve Kounoupas (2014) güncel bir çalışmalarında bu noktaya dikkat çekmiş ve diğer sektörlerde uygulanan pazar yönlülük kavramını limanlara uyarlayarak liman performansını geliştirecek pazar yönlülüğün bütünsel çerçevesini çizmiştir. Ancak bazı limanlardaki sabit trafik nedeniyle oluşan düşük rekabet ve liman içinde kendilerine özgü hedefleriyle hareket eden birden fazla işletmenin oluşu gibi sebepler ticari limanlarda pazarlamanın gelişmesi önünde engeller oluşturmaktadır (Pando vd. 2005). Bu engellerin, limanları pazar yönlülüğe iten faktörler ile birlikte araştırılması liman pazarlaması ve liman performansının pazar yönlülük ile artırılması doğrultusunda önemli göstergeler doğurabilecektir. Fakat Bernard’ın (1995) da belirttiği gibi pazarlama araçlarının etkisi ülkeden ülkeye ve limandan limana farklılık göstermektedir. O nedenle belirli bir pazara yönelik en uygun karmanın belirlenmesi hedef pazarlara daha kolay nüfuz edilmesini sağlayacaktır.

Bu görüşlerden yola çıkarak bu çalışmada Türkiye’de faaliyet gösteren ve özel işletmeler tarafından yönetilen konteyner limanlarının pazar yönlülük faaliyetleri incelenecektir. Bu limanları pazar yönlülüğe iten faktörler ve önlerine çıkan engeller araştırılarak ülkeye özgü faktörler Delphi yöntemi ile önceliklendirilecektir.

3. TÜRKİYE LİMANCILIK SEKTÖRÜ

Yaklaşık 8400 km kıyı şeridine sahip Türkiye’de ISPS Kod kapsamında güvenli liman tesisleri olarak 179 adet liman ve iskele bulunmakta olup (Çalışkan, 2015), konteyner limanları Ege Bölgesinde İzmir ve Aliğa çevresinde, Marmara’da Ambarlı çevresi ve İzmit Körfezinde, Akdeniz’de Mersin, Antalya ve İskenderun Körfezinde, Karadeniz’de Samsun ve Trabzon’da yoğunlaşmaktadır.

Türk limanlarındaki yük trafiği son yıllarda büyük bir artış göstererek 2000 yılında 186 milyon tondan 2007 yılında 285 milyon tona ve 2014 yılında ise 383 milyon tonun üzerinde bir rakama ulaşmıştır (UBAK, 2015). Elleçlenen bu yüklerin %23’ü ihracat, %50’si ithalat, %13,3’ü kabotaj ve %12,8’i transit olarak gerçekleşmiştir. Elleçlenen yük türü açısından bakıldığında toplam yüklerin %20’sinden fazlasını konteynerize yükler oluşturmaktadır. Türk limanlarındaki toplam konteyner trafiği hacmi %40 artış göstererek (Ernst & Young, 2011) 2003 yılında yaklaşık 2,5 milyon TEU’dan 2009’da 4,5 milyon TEU’ya ve 2014 yılında 8,3 milyon TEU’yu aşan bir değere ulaşmıştır (UBAK, 2015).

Son yıllarda Türkiye’de konteyner limancılık pazarında bir takım stratejik gelişmeler yaşanmaktadır. Genel olarak bu gelişmeler aşağıdaki ana başlıklar altında değerlendirilebilir (Karataş Çetin, 2012; Bloem vd. 2013; İMEAK DTO, 2015):

- Limanların özelleştirilmesi
- Küresel işletmelerinin Türkiye limancılık pazarına artan girişleri
- Konteyner liman yatırımlarındaki artış ve kapasitelerindeki büyüme
- Limanlarda büyük ölçekli konteyner gemilerinin artması
- Liman teknolojilerindeki gelişmeler
- Liman işletmelerinin aktarma yük trafiğine yönelimi
- Liman stratejisi ve yönetim anlayışındaki değişimler
- Limanlar arası rekabet ve limanların pazar yönlü faaliyetlerinin artması

Türkiye’de TDİ limanlarında 1997 yılından itibaren başlatılan liman özelleştirmeleri, özellikle Türkiye’nin konteyner taşımacılığında önemli rol oynayan ve gelir sağlamasına rağmen, bu gelirlerin modernizasyon ve geliştirme için kullanılmaması sonucu artan ihtiyaçlara cevap veremez hale gelen TCDD limanlarında 2004 yılından itibaren başlamıştır. Özelleştirme Yüksek Kurulu’nun 2004/128 sayılı kararı ile

TCDD tarafından işletilen limanlardan Mersin Limanı 2007 yılında 755 milyon ABD doları bedelle PSA-Akfen Ortak Grubuna, Bandırma Limanı 175,5 milyon ABD doları bedelle Çelebi Ortak Girişim Grubuna, Samsun Limanı 125,2 milyon ABD doları bedelle Ceynak Lojistik ve Ticaret A.Ş.'ne devredilmiştir. Derince Limanı 543 milyon ABD doları bedelle 39 yıl süre ile 2015 tarihinde Safi Holding A.Ş.'ne devredilmiştir. (IMEAK DTO, 2015). Belirli bir süre için işletme hakkı yöntemiyle özelleştirilen Türkiye'deki konteyner limanları rekabetçi ortamı arttırmış, limanlar rakiplerine göre rekabetçi üstünlükler elde etmek ve pazar paylarını arttırmak için doğal olarak gerekli yatırım, altyapı ve teçhizat modernizasyonu gerçekleştirmek, hizmet kalitesini iyileştirmek ve pazar yönlü olmak durumunda kalmışlardır.

Bu gelişmelerin yanı sıra son yıllarda Türkiye konteyner limanları pazarına küresel liman işletmeleri arasında önde gelen işletmelerden PSA International, TCB Grup, DP World ve APM Terminals gibi işletmeler girmişlerdir. Türkiye'de son 10 yılda gerek mevcut limanların özelleştirilmesi ve geliştirilmesi gerekse yeni yatırımlar ile birlikte limanların elleçleme kapasitesinin hızla artmakta olduğu görülmektedir. Geline son noktada Türkiye'de konteyner limanlarının elleçleme kapasitesinin 11 milyon TEU'nun üzerine çıktığı söylenmektedir. Türkiye'de son yıllarda konteyner limanlarına yapılan yatırımlar ile bu kapasitenin 2015 yılı sonunda 10,5 milyon TEU artış ile 21,6 milyon TEU'ya çıkması beklenmektedir (IMEAK DTO, 2015: 19). Liman arzındaki bu artışlarla birlikte limanlar arası rekabetin ve doğal olarak da müşteri yönlü faaliyetlerin geliştirilmesi kaçınılmaz olarak görülmektedir. Ayrıca limanlarda derinliklerin artması, rıhtım uzunluklarının büyümesi, liman sahası ve ekipmanların gelişimi ile daha büyük ölçekli konteyner limanlarının Türk limanlarına uğraması söz konusu olacaktır.

Dünyadaki otomasyona dayalı terminaller henüz Türkiye'deki konteyner limanlarında tam olarak görülme de, son yıllarda dünya genelinde olduğu gibi Türkiye'de de liman bilgi sistemleri ile ilgili uygulamalar hız kazanmıştır (Karataş Çetin, 2012: 272). Bu bilgi sistemleri sayesinde konteyner limanları yüklere, gemilere, gemi işletmelerine, taşıtanlara, gemi acenteleri ve taşıma işleri komisyoncularına daha etkin hizmet verebilme olanakları elde etmişlerse de Türkiye'de liman yönetiminde çevrim içi etkin bir veri değişim sistemi bulunmamaktadır (Keçeli, 2011: 156).

Türk limanlarında elleçlenen konteyner transit ve aktarma yüklerinin toplam konteyner trafiği içerisinde yaklaşık %10 civarında olması transit taşımacılık açısından potansiyelin yeterince

kullanılmadığına işaret etmektedir (Çalışkan, 2015). Birçok Türk limanı yapılanmalarını bölgelerindeki aktarma yük trafiğinden daha fazla pay almak için düzenlemekte, böylece Akdeniz'deki transit ve aktarma konteyner trafiğinden aldıkları payı yükseltme olanağı elde etmektedirler. Bütün bu gelişmeler ışığında Türk limanları strateji ve yönetim anlayışlarında bazı değişikliklere yönelmiştir. Yük türlerinde uzmanlaşma ve konteyner taşımacılığına yönelme, limanın pazarlama ve tanıtım faaliyetlerinde, gümrük ve diğer kamu hizmetlerinde, liman içerisinde trafik düzenleme sistemlerinde, kılavuzluk ve romörkaj hizmetlerinde işbirliği, emniyet ve güvenlik konularında birlikte çalışılması, çevresel düzenlemeler ve katma değerli lojistik hizmetlerin geliştirilmesi konularında işbirliğine gidilmesi gibi strateji değişiklikleri gözlenmektedir (Karataş Çetin, 2012: 271). İntermodal aktarma merkezlerinin kurulması, yeşil liman yönelimleri, güvenlik hassasiyetlerindeki artışlar da güncel gelişmeler arasındadır. Bu gelişmelere karşılamak üzere örgütsel yapılarda da esnek yönetim tekniklerine ve takım çalışmasına yönelik değişimler yaşanmaktadır (Karataş Çetin, 2012: 269).

Yaşanan tüm bu gelişmeler Türkiye'de konteyner liman işletmelerini pazar yönlü stratejiler izlemeye sevk etmektedir. Ayrıca tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de taşıtanların tedarik zincirleri içerisinde çalışmaları ve lojistik uygulamaları, limanları müşteri yönlü pazarlama stratejileri izlemeye yöneltmektedir.

4. YÖNTEM

4.1. Delphi Yöntemi

Çalışmada limanlarda pazar yönlülük kavramı liman pazarlama yöneticilerinin gözünden ve onların bağlı oldukları çevre içinde değerlendirilerek anlaşılmaya gayret edilmiş; buradan yola çıkarak pazar yönlülüğün itici güçleri ve önündeki engellere ilişkin sonuçlara ulaşılmaya çalışılmıştır. Bu amaçların seçilmesi araştırmada nitel bir araştırma yöntemi kullanılmasını gerektirmiştir. Karmaşık bir sorunun çözülmesinde veya çok boyutlu bir kavramın nedenlerinin araştırılmasında katkı sağlayabilecek bir grubun üyeleri arasında yapılandırılmış bir iletişimi sağlamak (Linstone ve Turoff, 2002) amacıyla çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden olan "Delphi Tekniği" tercih edilmiştir.

Delphi yöntemi ilk olarak 1950’lerde Santa Monica, CA’da bulunan RAND araştırma şirketi tarafından savunma sanayii için yürütülen bir projede kullanılmıştır ve sonuçları da gizlilik gereği ancak yıllar sonra açıklanmıştır (Dalkey ve Helmer, 1963). Takip eden sürede yöntemin daha çok sosyal bilimlerde politika oluşturma, ihtiyaç tespiti, alternatiflerin değerlendirilmesi ve tahminleme gibi alanlarda kullanıldığı gözlenmiştir (Stanford ve Hsu, 2007).

Yöntemin temel özellikleri tekrarlanabilir olması, katılımcıların kimliklerinin gizli tutulması, kontrollü bir geribildirim mekanizmasına sahip olması ve grup yanıtlarının nicel olarak işlenebilmesidir (Landeta, 2006). Bu genel özelliklerin yanı sıra farklı gereksinimler farklı Delphi yöntemlerinin ortaya çıkmasına yol açmıştır. Bunlar geleneksel delphi, gerçek zamanlı delphi, karar delphisi, grup delphi ve politika delphidir (Linstone ve Turoff, 2002). Bu çalışmada, limanların pazar yönlülüğü konusunda öne çıkan itici faktörler ve engeller ile ilgili fikir geliştirme amacına uygun olarak politika delphi yöntemi uygulanmıştır. Bu yöntemin adımları van Zolingen ve Klaasen (2003) tarafından aşağıdaki gibi listelenmiştir:

- Problemin tespiti ve konunun tanımlanması,
- Gerekli uzmanlık alanlarının belirlenmesi,
- Uzmanların seçimi, heterojen bir çalışma grubunun oluşturulması,
- İlk aşama soru formunun oluşturulması ve dağıtımı,
- İlk aşama soru formunun analiz edilmesi,
- Gerektiği koşulda ikinci aşama soru formunun oluşturulması,
- İkinci soru formunun analiz edilmesi,
- Grup toplantısı veya çalıştay gerçekleştirilmesi.

Bu çalışmada araştırma problemi literatür taraması aşamasında tespit edilmiştir ve çalışma konusu olan konteyner limanları bu esnada tanımlanmıştır. O nedenle bu noktadan sonraki aşamalarda örneklem seçiminden başlayarak izlenen adımlar aktarılacaktır.

4.2. Örneklem Seçimi

Delphi yöntemi evreni temsil etmesi için ulaşılmaya çalışılan istatistiksel bir örneklem yerine, araştırılan konu hakkında bilgi sahibi olan nitelikli uzmanların aldığı grup kararlarına dayanır (Okoli ve Pawlowski, 2004). O nedenle bu çalışmalarda soruların yöneltileceği örneklem daha çok yargısal örnekleme yöntemi ile seçilir (Hasson vd. 2000). Yargısal örnekleme yönteminde katılımcılar araştırmacılar

tarafından, araştırma sorularına yanıt verebileceğini bildikleri, donanım ve uzmanlık alanlarına göre özellikle seçtikleri kişiler arasından belirlenir (Cooper ve Schindler, 1998). Politika Delphi’de örneklem sayısı 10-30 kişi arasında değişmektedir (Rayens ve Hahn, 2000).

Bu çalışmada da bu yöntem ile yola çıkılmış ve araştırma toplamda 14 kişi ile yapılmıştır. Öncelikle, araştırma sorularına yanıt verebilecek olan, Türkiye’de faaliyet gösteren 10 konteyner limanının pazarlama yöneticileri örnekleme dâhil edilmiştir. Örneklemdaki limanlar, Türkiye’nin farklı liman bölgelerinden, konteyner elleçlemede ilk 10 sırada yer alan özel veya özelleştirilmiş limanlar arasından seçilmiştir. Ege Bölgesi’nde faaliyet gösteren üç liman, Akdeniz Bölgesi’nde faaliyet gösteren üç liman, Karadeniz Bölgesi’nde faaliyet gösteren bir ve Marmara Bölgesi’nde faaliyet gösteren iki liman örnekleme dahil edilmiştir. Limanların özel veya özelleştirilmiş limanlar arasından seçilmesinin temel nedeni, bu limanların pazar yönlülük anlamında özelleştirmenin getirdiği kaçınılmaz rekabet içinde operasyon güçlerini arttırma çabası içinde pazarlama faaliyetlerine daha fazla önem verme potansiyellerinin yüksek olması olarak belirtilebilir. Ayrıca limancılık ve liman pazarlaması alanlarında çalışan üç akademisyen ve bir danışmanlık şirketi yöneticisi de örneklemin içinde yer almıştır.

4.3. İfadelerin Oluşturulması

Politika Delphi yönteminde araştırmacılar soru formunda yer alacak ifadeleri ilk aşamada kapsamlı bir literatür taraması yaparak oluşturabilirler (Franklin ve Hart, 2007). Ancak bu çalışmaya konu olan araştırma sorusuna ilişkin literatür henüz gelişim aşamasında olduğundan, yine politika Delphi için kullanılan bir diğer yöntem olan açık uçlu soru formu aracılığı ile ifade oluşturma (Rayens ve Hahn, 2000) metoduna başvurulmuştur. Araştırma soruları doğrultusunda 4 adet açık uçlu soru oluşturulmuş ve bu soruların yanıtları seçilen örneklem ile 18 Ağustos – 02 Eylül 2015 tarihleri arasında gerçekleştirilen bire bir görüşmeler, telefon mülakatları ve de e-posta yazışmaları aracılığı ile toplanmıştır. Katılımcılara yöneltilen açık uçlu sorular aşağıdaki gibidir:

1. Liman işletmeleri müşterilerini nasıl sınıflandırmaktadır? Belli başlı müşteri grupları kimlerden oluşmaktadır?
2. Liman işletmelerinin pazar yönlülük faaliyetleri (müşterileri pazar bölümlerine ayırmak, müşteri beklentilerini araştırmak, müşteri memnuniyetini ölçmek, pazar bilgisi toplamak, pazar

- payını takip etmek, müşteri bölümlerine göre özel hizmet sunumları tasarlamak vb...) nelerdir?
3. Sizce Türkiye'deki özel liman işletmelerini bu faaliyetleri gerçekleştirmeye yönlendiren faktörler nelerdir?
 4. Sizce Türkiye'deki özel liman işletmelerinin pazar yönlü faaliyetlerde bulunmasını engelleyen faktörler nelerdir?

İkinci tur soru formundaki ifadeler ise ilk turda toplanan yanıtların araştırmacılar tarafından derlenmesi, listelenmesi ve gruplandırması ile oluşturulmuştur. Bu aşamada araştırmacılar sorulara verilen yanıtların tekrarlanma sıklığını da gözden geçirmişlerdir. İkinci tur soru formunda sadece itici güçler ve engeller grubunda yer alan ifadeler katılımcılara yöneltilmiş ve temelde katılımcıların ifadelere katılıp katılmadığı sorgulandığı ve bu noktada bir uzlaşma tespiti amaçlandığı için katılımcılardan “Katılıyorum” veya “Katılmıyorum” seçeneklerinden birini işaretlemeleri veya yorum yapmak istemedikleri soruları boş bırakmaları istenmiştir. Ayrıca konuyla ilgili belirtmek istediği hususlar olan katılımcılar için her ifadeye serbest yorum bölümleri de eklenmiştir. İkinci aşama sonucunda uzlaşma sağlanamayan ifadeler, yorumlar da göz önünde bulundurularak yeniden derlenmiş ve üçüncü tur soru formu katılımcılara tekrar gönderilmiştir.

5. ANALİZ VE BULGULAR

Delphi yanıtları toplamda üç turda analiz edilmiştir. İlk turda açık uçlu sorulara verilen yanıtlar tekrarlanma sıklıklarına göre belli ifadeler altında analiz edilmiştir. İkinci turda ise itici güçler ve engeller için hazırlanan ifadelere uzlaşma oranları hesaplanmıştır. Bu turdan alınan sonuçlar doğrultusunda üzerlerinde uzlaşma sağlanamayan ifadeler, ikinci turdaki serbest yorumlar ışığında yeni ifadelere dönüştürülmüş ve derlenen soru formu üçüncü turda katılımcılara yeniden gönderilmiş, sonuçlar bu analizler doğrultusunda tartışılmıştır.

İlk tur mülakatlarda belirlenen ifadeler araştırmacılar tarafından kodlanmış ve ikinci tur için soru formları düzenlenmiştir. Kodlama işlemleri nitel araştırmalarda analizlerin güvenilirliği için çok önemlidir (Tavşancıl ve Aslan, 2001). Bu, aynı analizi yapan başka bir araştırmacının da kodlamayı benzer bir şekilde yapmasını gerektirir. Aynı araştırmacılar tarafından yapılacak kodlamada olası bir farklılık kodlamanın ve dolayısıyla araştırmanın tutarlılığının ve güvenilirliğinin yeterli olmadığı anlamına gelmektedir. Bu sebeple, ifadelerin kodlanması aşamasında kodlama güvenilirliğine bakılmış ve tüm görüşme metinleri

iki araştırmacı tarafından farklı zamanlarda kodlanarak uyum yüzdesi (percent of agreement) indeksi kullanılarak kodlama güvenilirliği 0,94 olarak tespit edilmiştir. Bu yüzde, puanlayıcılar arası veya puanlayıcılar içi güvenilirliği için gerekli olan %70'den daha yüksektir (Tavşancıl ve Aslan, 2001).

Ayrıca, Delphi çalışmasının güvenilirliği, tüm süreçlerin açıklanması ve her bir Delphi turunun bir diğeri üzerine nasıl kurgulandığının detaylı olarak açıklanması ile sağlanmıştır (Seuring ve Müller, 2008). Delphi çalışmasının geçerliliği ise öncelikle katılımcıların konuya hâkim alanında uzman kişilerden seçilmesi ile sağlanmıştır (Goodman, 1987). Bunun dışında, kısa zaman aralıklarıyla birbirini takip eden turların organize edilmesi ve her bir tur soru formuna aynı katılımcıların yüksek geri dönüş oranı ile cevap vermiş olmaları da (Hasson vd. 2000; Seuring ve Müller, 2008) araştırmanın geçerliliğini arttırmaktadır.

5.1. Birinci Aşama Delphi Bulguları

Bu aşamada tüm sorulara verilen yanıtlar, tekrarlanma sıklıklarına göre teker teker incelenmiştir. İlk iki soru için verilen yanıtlar derinlemesine analiz edilmiş, diğer iki soru için verilen yanıtlar ise tekil ifadeler haline getirilerek ikinci aşamaya dâhil edilmiştir. İlk iki soru Türkiye'deki konteyner limanlarının müşterilerini nasıl tanımladıkları konusunda önemli fikirler vermekte ve gerçekleştirdikleri pazar yönlülük faaliyetlerinin çeşitliliğini gözler önüne sermektedir. Konteyner limanlarının müşterilerini nasıl tanımladıklarına bakıldığında çoğunluğun müşterilerini belirgin bölümlere ayırdığı görülmektedir. Burada gerçekleştirilen pazar bölümlendirme faaliyeti fonksiyonel bölümlendirme şeklinde adlandırılabilir; müşteriler daha çok yaptıkları işlere göre birincil ve ikincil müşteriler olarak bölümlendirilmektedir. Yalnızca bir liman yöneticisi limanın müşterilerini "liman konusunda doğrudan tercih hakkı olan tüm taraflar" şeklinde tanımlamıştır.

Limanlar için birincil müşteriler gemi hatları ve onları ilgili limanda temsil eden acenteler olarak tanımlanmaktadır. İkincil müşteriler ise ithalatçı, ihracatçı ve taşıma işleri organizatörlerinden oluşmaktadır. Bu noktada taşıma işleri organizatörlerinin liman ile ilişkileri açısından ithalatçı ve ihracatçılar ile benzer algılandığı dikkat çekmektedir. Bir başka sık tekrarlanan yanıtla göre ise liman müşterileri, sayılan bu gruplara ek olarak nakliyeciler, gümrükçüler, ilaçlama şirketleri, kumanya şirketleri gibi birçok destek hizmet sağlayıcıyı da içermektedir. Ancak bu noktada farklı görüşler de bulunmakta, bazı liman yöneticileri

destek hizmet sağlayıcılarını müşteri grupları içinde görmemektedir. Bu işletmeleri lojistik değer zincirinin birer üyesi olarak algılamakta, müşteri olarak değil ancak birer paydaş olarak önemsemektedirler.

Katılımcı limanlardan yalnızca iki tanesinin paydaş tanımı yaptığı gözlenmekte ve sadece müşterileri ile değil, liman faaliyetlerinden etkilenen veya liman faaliyetlerini etkileyen tüm paydaşlar ile iletişim halinde oldukları görülmektedir. Paydaş çerçevesine sivil toplum kuruluşları, devlet kurumları, limandan hizmet alan veya limana hizmet satan her türlü işletmeyi temsil eden kooperatifler, dernekler ve benzer oluşumlar, yerel yönetimler de dâhil edilmektedir.

Her ne kadar bazı liman yöneticileri destek hizmet sağlayıcıları ana müşteri grupları içinde görmeseler de, bir kısım yönetici bu gruplar içinde yer alan gümrükçüler, yük denetçileri gibi işletmelerin Türkiye'deki limancılık süreçleri sebebiyle nihai kullanıcının gemi hattı seçimi ve liman seçimi üzerinde doğrudan bir etkisi olduğunu da vurgulamaktadır. Bu durum bir gümrükçünün ithalatçı veya ihracatçı müşterisinin seçmiş olduğu gemi hattı nedeniyle işlem yapmak zorunda kaldığı bir limanda gümrük işlemlerinde sıkıntı yaşaması halinde ortaya çıkmakta ve sonunda hem liman hem de hat tercihlerinin değişimine kadar etki edebilmektedir. O nedenle destek hizmet sağlayıcıların liman seçim kararında tamamen etkisiz oldukları söylenememektedir. Türkiye'deki konteyner limanlarının yürüttükleri pazar yönlülük faaliyetleri aşağıda listelendiği gibi geniş bir yelpazeye yayılmaktadır.

- Pazar bölümlendirme
- Pazar bilgisinin toplanması
- Müşteri iletişimi
- Hatlarla ortak hazırlanan hizmet tanıtımları
- Kişisel satış ve müşteri ilişkileri yönetimi
- Limancılık alanında düzenlenen akademik ve sektörel etkinliklere katılım
- Sektörün genel görüşleri üzerine bilgi toplama
- Hinterland analizi
- Bölgesel yük hareketlerinin etüdü

En sık görülen faaliyet etkin pazar bölümlendirme çalışmalarıdır. Burada müşterilerin farklı yöntemler ile kategorilere ayrıldığı ve buna göre seçilen hedef pazarlara yoğunlaşıldığı gözlenmektedir. Örneğin birincil ve ikincil müşteriler gibi bölümlendirmelerin yanı sıra, bir gemi hattı aracılığı ile ilk kez ilgili limana gelen nihai kullanıcılar, henüz hiçbir

gemi hattı aracılığı ile söz konusu limandan hizmet almamış olan müşteriler gibi sınıflandırmalar ile karşılanabilmektedir. Pazar bölümlendirmeden daha sonra en sık görülen faaliyetler pazar bilgisinin toplanmasına yönelik olanlardır. İlgili kurumlardan istatistikleri toplama, pazar araştırmaları yaptırma, kendisinin ve rakibinin pazar paylarının takibi, bölgede ve dünyada limancılık alanındaki gelişmelerin takibi bu faaliyetler arasında yer almaktadır. Ayrıca sadece limancılık sektöründeki pazar bilgisinin toplanması dışında, birincil müşteriler olarak algılanan gemi hatlarının pazar faaliyetleri de yakından izlenmektedir. Filo büyüklükleri, yeni sipariş edilen gemilerin özellikleri, açılan yeni rotalar, hizmet verdikleri müşteriler limanın hizmet tasarımı için önemli girdiler arz etmektedir.

Pazar bilgisi edinmenin bir diğer yoğun kullanılan kanalı ise müşteri iletişimidir. Hemen her limanın müşterilerini düzenli ziyaret eden sıcak satış ekipleri olduğu gözlenmektedir. Bu durum özellikle ithalatçı ve ihracatçıları tarafından şaşkınlıkla karşılanmaktadır. Bunun da nedeni Türkiye limancılığındaki eski devlet geleneğinde liman yönetimlerinin ilişkisel pazarlama faaliyetleri yürütmesine pek rastlanmamasıdır. Ancak konteyner limanlarında artan özel sektör yatırımları ile limanlar artık müşteri memnuniyetini düzenli olarak ölçmekte, müşteri şikayetlerini değerlendirerek gerekli önlemleri almakta, müşteriye özel esnek fiyatlandırma uygulamaları sunmakta ve hatta hizmet verdikleri gemi hatlarıyla ortak pazarlama faaliyetleri yürüterek hattın müşterisine ulaşmaya çalışmaktadır. Bu doğrultuda yapılan bir diğer pazar yönlülük faaliyeti de müşterilere özel yapılan ziyaretler ile kişisel satış ortamlarının yaratılması ve artarak önem verilen müşteri ilişkileri yönetimi olarak ortaya koyulmuştur. Pazarlama iletişimi alanında ise hatlarla ortak hazırlanan servis tanıtımları, limancılık alanında düzenlenen akademik ve sektörel etkinliklere düzenli katılım, paydaş toplantıları aracılığı ile sektörün genel görüşleri üzerine bilgi toplama gibi faaliyetler de pazar yönlülük faaliyetleri arasında gözlenmektedir. Ayrıca hinterland analizi veya bölgesel yük hareketlerinin etüdü gibi yöntemler ile de kapsamalarını düzenli olarak kontrol etmekte ve potansiyeli ölçmeye çalışmaktadırlar.

5.2. İkinci Aşama Delphi Bulguları

Çalışmanın ikinci turunda itici güçler ve engeller için hazırlanan ifadelerde uzlaşma oranları Kapoor'un (1987) ortaya koyduğu APMO (Average Percent of Majority Opinion) yöntemi ile analiz edilmiştir. APMO formülü uygulanarak hesaplanan uzlaşma ölçütü daha sonra her bir ifadenin uzlaşma oranını değerlendirmek için kullanılmıştır. Bu uzlaşma oranının hesaplanması için öncelikle "Katılıyorum",

“Katılmıyorum” veya yorumsuz bırakılan fikirlerin yüzdesel değerleri her bir ifade için hesaplanmış ve daha sonra uzlaşma sağlanan ve sağlanamayan ifadelerden %50’nin üzerinde değere sahip olanlar çoğunluk sağlanan fikirler olarak ortaya çıkarılmıştır. Daha sonra, bu çoğunluk sağlanan fikirlerin toplamı tüm fikirlerin sayısına bölünerek, uzlaşma ölçütü %73 olarak belirlenmiştir. Tüm ifadelerde çoğunluk sağlanan görüşlerden %73 uzlaşma ölçütünün üzerinde olanlar da uzlaşma sağlanan ifadeler olarak bulgulara eklenmiştir (Cottam vd. 2004).

Delphi çalışmasının ilk aşamasında yapılan mülakatlardan elde edilen görüşlerden toplamda 30 ifade ortaya koyulmuş ve bu 30 ifade mülakatların yapıldığı 14 kişiye değerlendirilmek üzere gönderilmiştir. Katılımcılardan %100 geri dönüş sağlanan bu ikinci turda, toplamda 4’ü “Yorumsuz” olmak üzere, 420 fikir raporlanmış ve tüm ifadelerde çoğunluk sağlanan görüşlerden %73’ün üzerinde olanlar uzlaşma sağlanan ifadeler olarak bulgulara eklenmiştir (Cottam vd. 2004). Tablo 1’de belirtildiği gibi, toplamda 214 ifadede katılımcılar çoğunlukla “Katılıyorum” fikrini, 94 ifadede ise “Katılmıyorum” fikrini belirtmişlerdir.

Tablo 1: Delphi İkinci Analiz Sonuçları Tablosu

Toplam İfade Sayısı:	30
Çoğunluk Katıldığını Belirten Fikirler Toplamı:	214
Çoğunluk Katılmadığını Belirten Fikirler Toplamı:	94
Yorumsuz Fikirler Toplamı:	4
Panel Üyeleri Tarafından Açıklanan Fikirler Toplamı:	420
Uzlaşma Oranı:	%73
Uzlaşma Sağlanan İfade Sayısı:	13
Uzlaşma Sağlanamayan İfade Sayısı:	17

Bu uzlaşma ölçütünden yola çıkılarak tüm ifadeler için belirtilen yüzdesel değerler değerlendirilmiş ve %73’ün üzerinde olan 13 ifadede uzlaşma sağlandığı görülmüştür. Diğer 17 ifadede ise uzlaşma tespit edilmemiş ve bu sorulara gelen serbest yorumlar ışığında yeni 23 adet ifade oluşturulmuştur. Bu 23 ifade Delphi’nin üçüncü turunda katılımcılara yöneltilmek üzere bir soru formunda derlenmiştir.

Tablo 2: Uzlaşma Sağlanan İfadeler

PAZAR YÖNLÜLÜK İÇİN İTİCİ GÜÇLER						
İFADE	E*		H*		Y*	Sonuçlar
	n	%	n	%	n	
1. Kurumsal stratejileri ve ölçülebilir hedefleri nedeniyle	12	%86	2	%14	0	%86 Katılıyorum
2. Sürdürülebilir karlılık ve büyüme için	14	%100	0	%0	0	%100 Katılıyorum
3. Rekabet ve pazardaki oyuncu sayısının artması	13	%93	1	%7	0	%93 Katılıyorum
4. Müşteri memnuniyetini arttırmak için	13	%93	1	%7	0	%93 Katılıyorum
6. Piyasa koşullarını iyi analiz etmek için	11	%79	3	%21	0	%79 Katılıyorum
7. Mevcut sorunların tespiti ve çözümü için	11	%79	3	%21	0	%79 Katılıyorum
8. İletişim teknolojilerinin gelişmiş olması sebebiyle	3	%23	10	%77	1	%77 Katılmıyorum
9. Satış ve pazarlama odaklı ekiplerin liman sektöründe görev almaya başlaması sebebiyle	11	%79	3	%21	0	%79 Katılıyorum
10. Küresel ölçekte tanınmak ve en iyi örneklerden biri olmak için	11	%79	3	%21	0	%79 Katılıyorum
11. Müşterinin temelde ne istediğinin ve beklentilerinin tespiti için	13	%100	0	%0	1	%100 Katılıyorum
12. Kendi hizmet, fark ve yeniliklerinin müşterilere anlatılması için	14	%100	0	%0	0	%100 Katılıyorum
PAZAR YÖNLÜLÜK ÖNÜNDEKİ ENGELLER						
13. Doğru, bütünsel, güvenilir, sistematik altyapısı olan bilgiye ulaşımın zor olması	12	%86	2	%14	0	%86 Katılıyorum
30. Operasyonda olası aksaklıklar sonunda oluşan müşteri memnuniyetsizliği	11	%79	3	%21	0	%79 Katılıyorum

E*-Evet, H*-Hayır, Y*-Yorumsuz

Tablo 3: Uzlaşma Sağlanamayan İfadeler

PAZAR YÖNLÜLÜK İÇİN İTİCİ GÜÇLER						
İFADE	E*		H*		Y*	Sonuçlar
	n	%	n	%	n	
5. Özel limanların, kamu hizmeti sunuyor olmalarının bilinciyle pazarlama faaliyetleri yapmaları	4	%29	10	%71	0	%71 Katılmıyorum
PAZAR YÖNLÜLÜK ÖNÜNDEKİ ENGELLER						
14. Rekabetçi ortamın bilgiye ulaşımı ve bilgi paylaşımını zorlaştırması	10	%71	4	%29	0	%71 Katılıyorum
15. Yönetim felsefesinin ve liderliğin pazar yönlülüğe uygun olmaması	6	%43	8	%57	0	%57 Katılmıyorum
16. Bütçe kısıtları	8	%57	6	%43	0	%57 Katılıyorum
17. Liman otoritesi gibi bir yapının eksikliği	4	%29	10	%71	0	%71 Katılmıyorum
18. Üniversiteler ve araştırma kuruluşları ile bağlantılı olunmaması	6	%43	8	%57	0	%57 Katılmıyorum
19. Müşterilerdeki kalıplaşmış alışkanlıklar ve mevcut düzeni kırmamanın zorluğu	9	%64	5	%36	0	%64 Katılıyorum
20. Alt özet beyan gibi uygulamaların nihai müşteri bilgisine ulaşmanın önünde engel yaratması	6	%43	8	%57	0	%57 Katılmıyorum
21. Mevcut veri ve bilginin birleştirip analiz edilmesi ve işlenmesi konusundaki yetkinlik eksikliği	6	%43	8	%57	0	%57 Katılmıyorum
22. Pazarlamaya geleneksel yaklaşımın hakim olması	9	%64	5	%36	0	%64 Katılıyorum
23. Özelleştirilen limanlardaki sözleşme şartları	9	%64	5	%36	0	%64 Katılıyorum
24. Departmanlar arası etkileşim ve iletişimin düşük olması	8	%62	5	%38	1	%62 Katılıyorum
25. Yönetimde ve liman operatörlerinde denizcilik tabanlı kişilerin olmaması	5	%36	9	%64	0	%64 Katılmıyorum
26. İlk yapılan satış anlaşmasına limanın dahil olmaması ve müşteri gözünde üçüncü taraf olmak	5	%38	8	%62	1	%62 Katılmıyorum
27. Liman konumu ve müşterilere mesafesi	8	%57	6	%43	0	%57 Katılıyorum
28. Bölgede önceden tekel bir limanın mevcut olması	6	%43	8	%57	0	%57 Katılmıyorum
29. Müşterinin gümrükçüsü, gözetmen veya lashing'cisi	7	%50	7	%50	0	%50 -

E*-Evet, H*-Hayır, Y*-Yorumsuz

Tablo 2’de görüleceği gibi, mülakatlarda sorulan üçüncü açık uçlu soruda Türkiye’deki özel liman işletmelerini pazar yönlü faaliyetleri gerçekleştirmeye yönlendiren faktörler tartışmaya açılmıştır ve bu soruya yönelik belirlenen toplamda 12 adet ifadeden 11’inde uzlaşma sağlandığı belirlenmiştir. Cerit ve Güler (1998)’in liman sektöründe rekabet baskılarının karşılanabilmesi için liman hizmetlerinin geliştirilmesi gerektiğini ve limanlarda pazar yönlülüğün operasyonel ve yapısal alanlarda müşterilerle yakın ilişkileri geliştirmeyi sağlayacağını vurguladığı bulgusu, bu sonuçları destekler niteliktedir. Tablo 3 incelendiğinde ise pazar yönlülüğü sağlayan etmenler açısından bakıldığında, uzlaşma sağlanamayan tek ifade, özel limanların, kamu hizmeti sunuyor olmalarının bilinciyle pazarlama faaliyetleri yapmakta olduklarını belirten ifade (*İfade 5*) olmuştur. Bazı katılımcılar liman hizmetlerin dış ticarete bir itici güç olduğunu ve iyi ve etkin hizmet sağlanmasının ihracatçı ve ithalatçılara destek olacağını belirterek bu ifadeye katılırken, bazı katılımcılar özel limanların sosyal pazarlama açısından zayıf olduğunu belirterek, kamu hizmeti sunmaktansa karlılık amacı gütmelerinden dolayı pazarlama faaliyetleri yapmakta olduklarını savunmuşlardır.

Bire bir görüşmeler esnasında özel liman işletmelerinin pazar yönlü faaliyetlerde bulunmasını engelleyen faktörler de tartışmaya açılmış ve toplamda 18 ifade ortaya koyulmuştur. İkinci aşamanın sonunda bu 18 ifadeden sadece 2 tanesinde uzlaşma sağlanmış, diğer 16 tanesi ise üçüncü aşamada tekrar görüşe sunulmak derlenmiştir. Dolayısıyla, ikinci aşamada yalnızca doğru, bütünsel, güvenilir, sistematik altyapısı olan bilgiye ulaşımın zor olmasının (*İfade 13*) ve operasyonda olası aksaklıklar sonucu oluşan müşteri memnuniyetsizliğinin (*İfade 30*) pazar yönlülük faaliyetlerine engel oluşturduğu konusunda uzlaşma sağlanmıştır. Diğer engeller üzerindeki uzlaşmazlık (Tablo 3), bu konuda farklı yöneticilerin farklı görüşleri olduğunu vurgular niteliktedir.

5.3. Üçüncü Aşama Delphi Bulguları

Çalışmanın ikinci aşamasında uzlaşma sağlanamayan 17 ifade, uzmanlardan gelen yorumlar doğrultusunda yeniden değerlendirilmiş ve vurgulanan konular üzerinden 23 yeni alt ifade belirlenerek üçüncü aşama Delphi soru formu oluşturulmuştur. Bu değerlendirme esnasında, ikinci turda uzlaşma sağlanamayan tek itici güç, gelen yorumlar doğrultusunda ve katılmama yüzdesinin uzlaşma ölçütü olan %73’e çok yakın (%71) olması sebebiyle soru formundan çıkarılmış ve yeni oluşturulan 23 alt ifade sadece pazar yönlü faaliyetleri engelleyen faktörlerden

kurgulanmıştır. Oluşturulan yeni soru formu aynı 14 katılımcıya gönderilmiş, 13 katılımcıdan geri dönüş alınabilmiştir. Yapılan analizlerde, üçüncü aşamanın uzlaşma ölçütü %65 olarak belirlenmiştir.

Toplamda 16'sı “Yorumsuz” olmak üzere, 299 fikir raporlanmış ve tüm ifadelerde çoğunluk sağlanan görüşlerden %65'in üzerinde olanlar uzlaşma sağlanan ifadeler olarak bulgulara eklenmiştir (Cottam vd. 2004). Tablo 4'de belirtildiği gibi, toplamda 142 ifadede katılımcılar çoğunlukla “Katılıyorum” fikrini, 53 ifadede ise “Katılmıyorum” fikrini belirtmişlerdir.

Tablo 4: Delphi Üçüncü Analiz Sonuçları Tablosu

Toplam İfade Sayısı:	23
Çoğunluk Katıldığını Belirten Fikirler Toplamı:	142
Çoğunluk Katılmadığını Belirten Fikirler Toplamı:	53
Yorumsuz Fikirler Toplamı:	16
Panel Üyeleri Tarafından Açıklanan Fikirler Toplamı:	299
Uzlaşma Oranı:	65%
Uzlaşma Sağlanan İfade Sayısı:	11
Uzlaşma Sağlanamayan İfade Sayısı:	12

Bu uzlaşma ölçütünden yola çıkılarak tüm ifadeler için belirtilen yüzdesel değerler değerlendirilmiş ve %65'in üzerinde olan 11 ifadede uzlaşma sağlandığı görülürken (Tablo 5), diğer 12 ifadede ise uzlaşma tespit edilmemiştir (Tablo 6).

Tablo 5: Uzlaşma Sağlanan İfadeler

PAZAR YÖNLÜLÜK ÖNÜNDEKİ ENGELLER						
İFADE	E*		H*		Y*	Sonuçlar
	n	%	n	%	n	
5. Üniversiteler ve araştırma kuruluşları ile işbirliği içinde olunmaması	9	%69	4	%31	0	%69 Katılıyorum
6. Müşterilerdeki kalıplaşmış alışkanlıklar ve mevcut düzeni kırmamanın zorluğu	9	%69	3	%23	1	%69 Katılıyorum
10. Özelleştirilen limanlardaki sözleşme şartlarının günümüz ticari yaklaşımına aykırı olması	10	%77	1	%8	2	%77 Katılıyorum
12. Liman yönetimlerinde denizcilik bilgisine ve sektörüne hakim kişilerin olmaması	4	%31	9	%69	0	%69 Katılmıyorum
15. Bölgede önceden tekel bir limanın mevcut olması	9	%69	3	%23	1	%69 Katılıyorum
16. Müşterinin gümrükçüsü, gözetmen veya lashing'cisi	10	%77	2	%15	1	%77 Katılıyorum
17. Özelleştirme şartları nedeniyle katma değerli yeni hizmet geliştirmenin güçlüğü, bu hizmetlerin TCDD tarifesinde bulunmaması	9	%69	4	%31	0	%69 Katılıyorum
18. Kapasite, saha, olanak, gümrük vb kısıtları ve yetersizlikleri	12	%92	0	%0	1	%92 Katılıyorum
19. Limanların hinterland taşıma operatörleri ile yeterince işbirliği içerisinde çalışmaması	10	%77	2	%15	1	%77 Katılıyorum
20. Liman hinterlandlarında lojistik merkezlerin yeterli sayıda olmaması, lojistik merkezlerle işbirliği içinde olunmaması	10	%77	2	%15	1	%77 Katılıyorum
22. Limanların tedarik zincirlerine yeterince entegre olmaması, zincirdeki aktörlerle yeterince işbirliği içinde çalışmaması	9	%69	4	%31	0	%69 Katılıyorum

E*-Evet, H*-Hayır, Y*-Yorumsuz

Tablo 6: Uzlaşma Sağlanamayan İfadeler

PAZAR YÖNLÜLÜK ÖNÜNDEKİ ENGELLER						
İFADE	E*		H*		Y*	Sonuçlar
	n	%	n	%	n	
1. Rakip limanların bilgi paylaşmaktan kaçınması	8	%62	5	%38	0	%62 Katılıyorum
2. Liman işletmelerinin liman işletmeciliği tecrübesinin olmaması	6	%46	7	%54	0	%54 Katılmıyorum
3. Yönetim felsefesinin ve liderlikte geleneksel yaklaşımların rekabet koşullarını görmeyi engellemesi	7	%54	5	%38	1	%54 Katılıyorum
4. Yerel limanların küresel liman işletmeleri gibi güçlü finansal kaynaklara sahip olmaması	5	%38	7	%54	1	%54 Katılmıyorum
7. Limanların taşıma sözleşmesine taraf olan gerçek yükleyiciyi tanımaması	5	%38	8	%62	0	%62 Katılmıyorum
8. Mevcut veri ve bilginin birleştirip analiz edilmesi ve işlenmesi konusundaki altyapı ve yetkinlik eksikliği	7	%54	5	%38	1	%54 Katılıyorum
9. Liman işletmelerinin rekabetçi ortamla yeni tanışıyor olması sebebiyle yenilikçi strateji ve uygulamalara adapte olunmaması	8	%62	4	%31	1	%62 Katılıyorum
11. Departmanlar arası etkileşim ve iletişimin düşük olması	8	%62	3	%23	2	%62 Katılıyorum
13. İlk yapılan satış anlaşmasına limanın dahil olmaması ve müşteri gözünde üçüncü taraf olması	5	%38	7	%54	1	%54 Katılmıyorum
14. Liman konumu ve müşterilere mesafesi	5	%38	8	%62	0	%62 Katılmıyorum
21. Türkiye'deki müşterilerin ihracatı daha çok FOB, ithalatı CIF yapmaları	5	%38	7	%54	1	%54 Katılmıyorum
23. Limanların hinterlandındaki müşteriler ile demiryolu bağlantılarının yetersiz olması	7	%54	6	%46	0	%54 Katılıyorum

E*-Evet, H*-Hayır, Y*-Yorumsuz

Özel liman işletmelerinin pazar yönlü faaliyetler gerçekleştirmesini engelleyen 11 ifadenin 10'unda "Katılıyorum" seçeneği üzerinde uzlaşma sağlanırken, 1 ifadede "Katılmıyorum" yönünde uzlaşma sağlandığı görülmüştür. Bu bulgular doğrultusunda, uzmanların özellikle bazı limanların kapasite, saha, olanak, gümrük vb. gibi kısıtlarının ve yetersizliklerinin müşteriye özel değer katacak hizmetler geliştirmelerinde pazar yönlülük faaliyetlerini engellediği konusunda yüksek oranda görüş birliğine vardıkları ortaya koyulmuştur (*İfade 18*).

Ayrıca, özelleştirilen limanlardaki sözleşme şartlarının kamu şartlarında hazırlanmış olduğu ve günümüz ticari yaklaşımına aykırı olduğu konusunda da görüş birliği ortaya konulmuştur (*İfade 10*). Müşterinin gümrükçüsü, gözetmen veya lashing diye tabir edilen mal sabitleme hizmeti sunan firmalar gibi destek hizmet sağlayıcılarının liman pazarlamasını engelleyen ve önemle göz önünde bulundurulması gereken faktörlerden biri olarak vurgulanmıştır (*İfade 16*).

Bunların dışında, limanların hinterland taşıma operatörleri ile yeterince işbirliği içerisinde çalışmamasının (*İfade 19*) ve liman hinterlandlarında lojistik merkezlerin yeterli sayıda olmamasının veya mevcut lojistik merkezlerle işbirliği içinde olunmamasının (*İfade 20*) pazar yönlü faaliyetlerin gerçekleştirilmesini engellediği ortaya konulmuştur. Üniversiteler ve araştırma kuruluşları ile işbirliği içinde çalışılmamasının pazar yönlü faaliyetler gerçekleştirme yolunda yetersiz kalınmasına yol açtığı yönünde ortak görüşler bildirilmiştir (*İfade 5*). Ayrıca, müşterilerdeki yerleşmiş, kalıplaşmış alışkanlıkların, mevcut düzeni kırmamanın zorluğunun pazarlama faaliyetlerinin sonuca ulaşmasında engel teşkil ettiği konusunda da görüş birliğine varılmıştır (*İfade 6*). Bunlardan farklı olarak, bölgede önceden mevcut tek el bir limanın mevcut olmasının tekelleşmiş yapının oluşturduğu şart ve servis koşullarının değiştirilmesinde zorluk çıkarması (*İfade 15*), özelleştirme şartları nedeniyle katma değerli yeni hizmet geliştirmenin güçlüğü, bu hizmetlerin TCDD tarifesinde yerinin bulunmaması (*İfade 17*) ve limanların tedarik zincirlerine yeterince entegre olmaması ile zincirdeki aktörlerle yeterince işbirliği içinde çalışmaması (*İfade 22*) da pazar yönlülüğü engellemesi açısından uzlaşa sağlanan ifadeler olarak tespit edilmiştir. Ayrıca, liman yönetimlerinde denizcilik bilgisine ve sektörüne hâkim kişilerin olmamasının pazarlama faaliyetlerine engel oluşturmadığı yönünde görüş birliğine varılmıştır (*İfade 12*).

Ancak bilgi yetersizliğinin, yani, limanların rekabet doğrultusunda bilgi paylamaktan kaçınmasının bilgiye ulaşımı zorlaştırdığı (*İfade 1*) veya mevcut veri ve bilginin birleştirilerek analiz edilmesi ve işlenmesi konusundaki altyapı ve yetkinlik eksikliğinin (*İfade 8*) pazarlama faaliyetlerinde bir engel teşkil ettiği konusunda görüş birliğine varılmamıştır. Ayrıca limanların hinterlandı konusunda müşteriler ile demiryolu bağlantılarının yetersiz olmasının (*İfade 23*) pazar yönlülüğü engellediği konusunda da görüş birliği sağlanamamıştır.

Bunların dışında, liman işletmeciliği tecrübesinin (*İfade 2*) veya yönetim felsefesi ile liderlikte geleneksel yaklaşımların (*İfade 3*) limanların pazar yönlülük faaliyetlerini engellediği konusunda uzlaşa

sağlanamamıştır. Ayrıca, güçlü finansal kaynakların olmaması (İfade 4), yenilikçi strateji ve uygulamalara adapte olunmaması (İfade 9) veya departmanlar arası etkileşim ve iletişimin düşük olması (İfade 11) gibi konuların limanların pazar yönlülük faaliyetlerini engellediği konusunda görüş birliği ortaya koyulmamıştır. Limanların taşıma sözleşmesine taraf olan gerçek yükleyiciyi tanımaması (İfade 7) veya ilk yapılan satış anlaşmasına limanın dâhil olmayarak müşteri gözünde üçüncü parti olunması (İfade 7) uzlaşma sağlanamayan ifadeler olarak belirlenmiştir. Bunlara ek olarak da, liman konumunun veya müşterilere mesafesinin (İfade 14), Türkiye'deki müşterilerin ihracatı daha çok FOB, ithalatı CIF yapmalarının (İfade 21) pazar yönlülüğü engellediği konusunda görüş birliğine varılmamıştır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Özel limanlar, her ne kadar dünyada yaygın olarak faaliyet gösteriyor olsa da, Türkiye’de oldukça yeni kurumsal oluşumlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu, içinde bulundukları pazarın dinamiklerini hızla değiştirmekte ve rekabetin yoğun olarak hissedilmeye başlandığı bir pazar ortamını tetiklemektedir. Dolayısıyla, artık limanlar, pazar yönlülük faaliyetleri ile mevcut müşterilerini memnun etme ve yeni müşteriler kazanma çabalarını yoğunlaştırmaya başlamışlardır. Tüm işletmelerde genel performansı geliştirecek önemli bir etken olarak (Günay ve Kesken, 2000) bu yaklaşım, Türk limanları açısından da önem kazanmaktadır. Artık, pazar yönlülüğün kaçınılmaz olduğu Türkiye’de konteyner limanlarının, onları pazar yönlülüğe yönelten veya bu faaliyetleri gerçekleştirmelerini engelleyen faktörleri bilmeleri, hem bu çabalarının değeri ve faydaları hakkında farkındalıklarını arttırmalarını hem de mevcut engelleri aşip geliştirme yolunda önlemler almalarını sağlayacaktır. Konunun artan önemi doğrultusunda, bu alanda sistematik bir incelemenin gerekliliği değerlendirilmiş ve bu çalışmada Türkiye’deki konteyner limanlarını pazar yönlülük faaliyetleri yürütmeye iten olguların veya bu faaliyetleri gerçekleştirmelerine engel teşkil eden faktörlerin ortaya çıkarılması hedeflenmiştir. Aynı zamanda, bu çalışma kapsamında Türkiye konteyner limanlarının müşterileri sınıflandırılmış ve yürüttükleri pazar yönlülük faaliyetleri özetlenmiştir. Çalışmada kullanılan Delphi yönteminin ilk aşamasında uzman görüşleri alınmış, elde edilen verilere dayanarak ikinci aşama için 30 ifade derlenerek uzmanların görüşlerine sunulmuş ve ilgili araştırma sorularına cevap aranmıştır.

İlk araştırma sorusuna istinaden Türk konteyner limanlarının pazar bölümlendirme çalışmaları, pazar bilgisinin toplanması, gemi hatlarının

pazar faaliyetlerini yakından izlenme, müşteri ilişkileri yönetimi, hinterland analizi veya bölgesel yük hareketlerinin etüdü gibi geniş bir yelpazeye yayılmış pazar yönlülük faaliyetleri yürüttüğü ortaya koyulmuştur. Ayrıca, konteyner limanlarının müşterilerini genelde yaptıkları işe göre belirgin fonksiyonel bölümlere ayırdığı belirlenmiştir. Bu noktada birincil müşteriler gemi hatları ve onları ilgili limanda temsil eden acenteler, ikincil müşteriler ise ithalatçı, ihracatçı ve taşıma işleri organizatörler olarak tanımlanmıştır. Ayrıca, her ne kadar ağırlıklı olarak nakliyeciler, gümrükçüler, ilaçlama şirketleri veya kumanya şirketleri gibi birçok destek hizmet sağlayıcı da liman müşterileri arasında tanımlansa da bazı liman yöneticileri destek hizmet sağlayıcıları müşteri grupları içinde görmediğini belirtmiştir.

İkinci ve üçüncü araştırma sorusu ise uzmanlarla mülakatlar esnasında toplanan verinin iki ayrı Delphi soru formu aracılığı ile sistematik hale getirilmesi ve analiziyle yanıtlanmaya çalışılmıştır. Bu analizlerin sonuçlarına bakıldığında Türkiye'deki konteyner limanlarını pazar yönlü faaliyetler yürütmeye iten en önemli faktörler müşterinin ne istediğini etkin bir şekilde tespit etmek, müşteriye kendi hizmetini anlatmak ve pazar sunumunu müşteri gözünde farklılaştırmak olarak listelenebilir. Bu faktörlerin başarıyla gerçekleştirilmesi sonrasında doğal sonucun sürdürülebilir karlılık ve büyüme olacağı düşünülmektedir. Uzun yıllar boyu devlet eliyle işletilen Türkiye konteyner limanlarındaki bu değişimin ana sebebinin pazardaki oyuncu sayısının ve dolayısıyla rekabetin artması olduğu söylenebilir. Ayrıca özel sektör mensubu yönetimlerin modern kurumsal stratejiler aracılığı ile liman performansına ilişkin olarak ölçülebilir hedefler koyması da konteyner limanlarını bu doğrultuda faaliyetler göstermeye yöneltmektedir. Bu stratejiler ışığında limanlarda satış ve pazarlama ekipleri kurulmakta, müşteri memnuniyeti sağlamak bu ekiplerin en önemli amacı haline gelmektedir. Bu bulgunun, Peters'in (2001) limanlarda kişisel satışın pazarlama iletişimde önemini vurgulayan çalışmasına da destek nitelikte olduğu söylenebilir. Ayrıca bu bulgu, pazarlama organizasyonlarının pazar yönlülük faktörleri üzerinde artarak gelişen önemini vurgulayan diğer çalışmaları (Cerit, 2000) destekler niteliktedir. Müşteri memnuniyetini düzenli olarak ölçmek, varsa sorunları tespit ederek çözmek, böylece piyasayı yakından takip ederek hem bölgesinin hem de dünyanın iyi örneklerinden biri haline gelmek limanlar için önemli motivasyon unsurları olarak görülmektedir. Bu itici güçler kullanılarak limanların hizmet ettikleri pazarları daha yakından tanımları sağlanmalı, rekabetçi stratejiler bu faaliyetlerin ve ölçülebilir hedeflerin üzerine kurgulanmalıdır. Türkiye'deki limanların pazarlama iletişimi araçlarını yeterince etkin olarak kullanmadığı düşünüldüğünde (Esmer,

2011), pazar yönlülük için pazarlama iletişim araçlarının daha etkin kullanılmaya başlanmasının önemi bu çalışmada bir kez daha vurgulanmaktadır.

Pazar yönlülük önündeki öncelikli engeller ise hem politikaları düzenleyen birimler, hem de liman yönetimleri için önemli önerilere ıskı tutmaktadır. Güçlü bir pazar yönlü faaliyetin en çok ihtiyaç duyduğu kaynak doğru, düzenli ve sistematik bilgi akışıdır. Bu bilgi akışının yokluğu Türkiye konteyner limanlarının pazar yönlülük faaliyetleri önünde büyük bir engel teşkil etmektedir. Rekabeti zedeleyecek gizlilik düzeyi yüksek bilgileri saklamak koşuluyla, pazarın mevcut durumunu ve gidişatını gösteren genel bilginin ya devletin ilgili birimlerince ya da sektörü temsil eden sivil toplum kuruluşları aracılığı ile sistematik bir şekilde toplanması ve kamunun yararına sunulması büyük faydalar sağlayacaktır. Bu noktada tek noktadan bilgi akışının daha sağlıklı olduğu söylenebilmektedir; zira mevcut durumda sadece bilgi vermeyi kabul eden bazı limanlara ilişkin detaylar raporlanabilmekte ama sistematik, karşılaştırılabilir bilgiler eksik kalmaktadır. Bu durum, sektörün geleceğe ilişkin öngörülerini olumsuz yönde etkilediği gibi, bu alanda araştırmalar yapmak isteyen bilim insanlarını da veri yokluğu ile karşı karşıya bırakmaktadır. Üniversiteler ve araştırma kuruluşları ile limanlar arasında işbirliğinin düşük seviyelerde olması da limanların pazar bilgisini toplaması veya ellerindeki bilgiyi sistematik ve etkin şekilde kullanması önünde engel oluşturmaktadır. Pazar yönlülük için işbirliğinin önemi göz önünde bulundurulduğunda (Song, 2003; Deveci vd. 2001), bu engeli ortadan kaldırmak için liman yöneticilerinin araştırma geliştirme birimlerine destek vermeleri, üniversiteler ile ortak projeler yürüterek stratejilerini bilimsel veriler ışığında kurgulamaları önerilmektedir.

Ayrıca pazarlama ekipleri her ne kadar müşteri memnuniyetini sağlamak için düzenli olarak müşteri iletişimi sağlamaya çalışsalar da (Bilginer, 2008) operasyonda yaşanan bazı aksaklıklar memnuniyeti doğrudan etkilemektedir. Bu da pazar yönlülük yazınında da vurgulanan pazar bilgisinin yayılması ve sadece pazarlama departmanının değil tüm birimlerin odağında yer alması hususlarının önemini doğrulamaktadır. Müşteri memnuniyeti kriterlerinin operasyon birimlerince de iyi anlaşılması için stratejiler oluşturmak ve bu bilgiyi operasyonun en alt kademelerine kadar ulaştırmak konteyner liman işletmeleri için önem taşımaktadır.

Türkiye’de konteyner liman işletmeciliğinin önemli kısmının özelleştirilen limanlar kapsamında yürütüldüğü göz önünde bulundurulduğunda, özelleştirme şartlarının katma değerli hizmetler

geliştirme önünde engel teşkil ettiği görülmektedir. Bu yeni hizmet sunumlarının, sözleşmeler gereği devam ettirilmek zorunda kalınan tarifelerde yerini bulamaması limanları hizmet farklılaştırma konusunda zorlamaktadır. Yeni özelleştirmelerde bu hususların hem devlet hem de alıcılar tarafından değerlendirmeye katılması önerilmektedir.

Çalışmanın bir diğer önemli sonucu, Türkiye konteyner limanlarının küresel iyi örneklerde olduğu gibi bir tedarik zinciri bakış açısına henüz sahip olmamaları, zincir içindeki diğer aktörlerle, hinterlanda hakim taşıma operatörleriyle, lojistik merkezlerle yeterli işbirliği içinde hareket etmemeleridir. Bu durum limanların pazara hâkimiyeti önünde engel oluşturmaktadır. Liman yönetici ve yetkili birimlerinin lojistik bakış açısıyla kapıdan kapıya hizmet sunumunu anlamaları, kendi operasyonlarının bu hizmet süreci içindeki yerini tespit ederek hizmet adımlarını buna göre tasarlamaları onları bir adım öne geçirecektir. Gelişmiş ülkelerde gözlemlenen limanların bölgeselleşme stratejileri kapsamında iç bölgelerde kurulacak lojistik merkezlere, aktarma sahalarına yatırım yapmaları, pazarlarının kapsamını genişletecek ve böylece daha geniş bir bölgeye hâkim olabileceklerdir.

Araştırmanın bir diğer ilginç sonucu ise konteyner limanı müşterilerinin gümrükçüleri, lashing'cileri veya gözetmenlerinin liman seçim kararlarında önemli birer unsur olmalarıdır. Bu da Türkiye konteyner limanlarının pazardaki oyuncularını incelerken bu paydaşları da göz önünde bulundurmaları gerektiğini göstermektedir. Bu paydaşların liman hizmetlerinden memnun olması, müşteri memnuniyetini etkileyecek ve tercih sebebini değiştirecek önemli bir unsurdur. Kalıplaşmış bazı alışkanlıkları değiştirmek için bu paydaşlardan yardım alınabilir, bu paydaş gruplarına özgü pazarlama stratejileri geliştirilebilir.

Çalışmanın, gelecek araştırma alanlarına da olanak sağlayacak farklı açılardan kısıtları olduğu söylenebilir. Araştırmanın sadece Türkiye'de yapılmış olması ve örneklemin konteyner limanları ile kısıtlanmış olmasının yanı sıra örneklem sayısının 14 olması ön plana çıkan bazı kısıtlar olarak ifade edilebilir. Ayrıca, çalışmanın nitel araştırmaya dayanıyor olması da bir başka kısıt olarak belirtilebilir. Çalışma kapsamında tartışılan bulgular, Türkiye'deki özel limanların pazar yönlülük faaliyetlerine, bunun gerekliliklerine ve engellerine ışık tutarak hem sektörel uygulamaların doğru stratejik yaklaşımlara dayandırılmasını sağlaması yönünde özel limanlara fayda sağlamakta hem de akademik çalışmalarda daha önceden değinilmemiş bir noktayı açıklayan yorumlarıyla yeni ve farklı araştırmalara ışık tutmaktadır. Bu bağlamda, gelecek çalışmalarda farklı nicel karar verme yöntemleri

kullanılarak, Delphi aşamalarında elde edilen ifadeler arasında bir önceliklendirmeye gidilebilir. Analitik Hiyerarşi Süreci veya limanların pazarlama yetkinlikleri ile müşteri beklentilerinin karşılaştırıldığı bir kalite fonksiyon göçerimi uygulaması değerli bulgular sunabilir. Ayrıca, Türkiye'deki özel limanların pazar yönlülük faaliyetlerini, Avrupa'da örnek uygulamalar yapan limanların pazar yönlülük faaliyetleri ile karşılaştıran bir çalışmanın da bu alana ışık tutacağı söylenebilir.

KAYNAKLAR

Bernard, K. (1995). *Marketing Promotion Tools for Ports*. UNCTAD Monographs on Port Management, UNCTAD/SHIP/494(12), New York an Geneva: United Nations.

Bilginer, B. (2008). Konteyner Liman/Terminal Pazarlaması, Liman Pazarlama İletişimi ve Müşteri İlişkileri Yönetimi, M. Erdal (Ed.), *Deniz ve Terminal İşletmeciliği* (s.369), İstanbul: Beta.

Bloem, M., Van Putten, S., Deveci, D. A. ve Tuna, O. (2013). *Maritime Turkey: Market Research*. The Netherlands: Maritime by Holland.

Branch, A. E. (1997). *Elements of Port Operation and Management*. London: Chapman and Hall.

Branch, A. E. (1998). *Maritime Economics: Management and Marketing*. Cheltenham: Stanley Thornes.

Cahoon, S. (2007). Marketing communications for seaports: A matter of survival and growth. *Maritime Policy and Management*, 34 (2), 151-168.

Cerit, A.G. ve Güler, N. (1998). Denizcilik Sektörü ve Pazar Yönlü Stratejik Planlama Yaklaşımı. A.G. Cerit, H. Kişi, F. Yercan ve A. Dedeoğlu (Eds.), *Çağdaş Denizcilik Stratejileri: İşletme Yönetimi Yaklaşımı* (s. 1-18), İzmir: Dokuz Eylül Yayınları.

Cerit, G. (2000). Türkiye ve ABD gemi inşa sanayilerinin pazar yönlülük açısından karşılaştırmalı analizi. 5. *Ulusal Pazarlama Kongresi Bildiri Kitabı*. 247-276, Antalya.

Cooper D.R. ve Schindler P.S. (1998). *Business Research Methods*. Singapore: McGraw Hill.

Cottam, H., Roe, M., ve Challacombe, J. (2004). Outsourcing of trucking activities by relief organisations. *Journal of Humanitarian Assistance*, 1(1).

Çalışkan, M. (2015). Limanlarımızın genel değerlendirilmesi. *Deniz Ticareti*, Haziran Sayısı Liman Eki.

Dalkey, N. ve Helmer, O. (1963). An experimental application of the Delphi method to the use of experts. *Management Science*, 9(3), 458-467.

Day, G.S. (1994). The capabilities of market-driven organizations. *Journal of Marketing*, 58 (4), 37-52.

Deveci, D.A., Cerit, A.G. ve Sigura, J. (2001). Liner Agents and Container Port Service Quality. M.C Barla, O.K. Sağ, M. Roe ve R. Gray (Eds.), *Development in Maritime Transport and Logistics in Turkey* (s. 184-207), UK: Ashgate Publishing.

Ernst & Young. (2011). *Dünya’da ve Türkiye’de Liman İşletmeciliği Faaliyetleri*. Ernst & Young.

Esmer, S. (2011). *Liman İşletmelerinde Hizmet Pazarlaması: Pazarlama İletişimi*. Ankara: Detay Yayıncılık.

Franklin, K. K. ve Hart, J. K. (2007). Idea generation and exploration: Benefits and limitations of the policy Delphi research method. *Innovative Higher Education*, 31, 237-246

Goodman, C. M. (1987). The Delphi technique: A critique. *Journal of Advanced Nursing*, 12(6), 729-734.

Günay, N. ve Kesken, J. (2000). Pazar yönlülük kavramı: Bir uygulama. *5. Ulusal Pazarlama Kongresi Bildiri Kitabı*, Antalya.

Hasson, F., Keeney, S. ve McKenna, H. (2000). Research guidelines for Delphi survey technique. *Journal of Advanced Nursing*, 32(4), 1008-1015.

IMEAK DTO (2015). Türkiye’nin dünyaya açılan kapıları limanlarımız. *Deniz Ticareti*, Haziran Sayısı, Liman Eki.

Jaworski, B. J. ve Kohli, A. K. (1993). Market orientation: Antecedents and consequences. *The Journal of Marketing*, 53-70.

Kapoor, P. (1987). *A Systems Approach to Documentary Fraud*. Plymouth: University of Plymouth.

Karataş Çetin, Ç. (2012). *Limanlarda Örgütsel Değişim ve Değer Zinciri Sistemlerinde Etkinlik Analizi*. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Yayınları.

Keçeli, Y. (2011). A proposed innovation strategy for Turkish port administration policy via information technology. *Maritime Policy and Management*, 38 (2), 151-167.

Kohli, A. K. ve Jaworski, B. J. (1990). Market orientation: The construct, research propositions, and managerial implications. *The Journal of Marketing*, 1-18.

Kohli, A. K., Jaworski, B. J. ve Kumar, A. (1993). MARKOR: A measure of market orientation. *Journal of Marketing Research*, 467-477.

Landeta, J. (2006). Current validity of the Delphi method in social sciences. *Technological Forecasting & Social Change*, 73, 467-482.

Linstone, H. A. ve Turoff, M. (2002). *The Delphi Method Techniques and Applications*. London: Addison-Wesley.

Martin, J. ve Thomas, B. J. (2001). The container port community. *Maritime Policy and Management*, 8(3), 279-292.

Narver, J. C. ve Slater, S. F. (1990). The effect of a market orientation on business profitability. *The Journal of Marketing*, 20-35.

Notteboom, T.E. ve Rodrigue, J.P. (2005). Port regionalization: Towards a new phase in port development. *Maritime Policy and Management*, 32 (3), 297-313.

Okoli, C. ve Pawlowski, S.D. (2004). The Delphi method as a research tool: An example, design considerations and applications. *Information & Management*, 42, 15-29.

Panayides, P. M. ve Song, D. (2007). Development of a measurement instrument for port supply chain orientation. In: *Proceedings of the IAME Annual Conference*, Athens, Greece.

Pando, J., Araujo, A. ve Maqueda, F.J. (2005). Marketing management at the world's major ports. *Maritime Policy and Management*, 32(2), 67-87.

Pantouvakis, A.M., Chlomoudis C.I. ve Dimas, A.G. (2010). Marketing strategies in port industry: An exploratory study and a research agenda. *American Journal of Economics and Business Administration*, 2(1), 64-72.

Pardali, A. ve Kounoupas, V. (2014). Market orientation and business performance in the container port industry. *Journal of Shipping and Ocean Engineering*, 4, 173-184.

Peters, H.J.F. (2001). Developments in global searade and container shipping markets: Their effects on the port industry and private sector involvement. *International Journal of Maritime Economics*, 3(1), 3-26.

Rayens, M. K. ve Hahn, E. J. (2000). Building consensus using the policy Delphi method. *Policy, Politics and Nursing Practice*, 1(4), 308-315.

Robinson, R. (2002). Ports as elements in value-driven chain systems: The new paradigm. *Maritime Policy and Management*, 29(3), 241-255.

Seuring, S. ve Müller, M. (2008). Core issues in sustainable supply chain management—a Delphi study. *Business Strategy and the Environment*, 17(8), 455-466.

Song, D.W. (2003). Port co-opetition in concept and practice. *Maritime Policy and Management*, 30(1), 29-44.

Stanford, B. A. ve Hsu, C. C. (2007). The Delphi technique: Making sense of consensus. *Practical Assessment, Research and Evaluation*, 12(10), 1-8.

Tavşancıl, E. ve Aslan, E. (2001). *Sözel, Yazılı ve Diğer Materyaller için İçerik Analizi ve Uygulama Örnekleri*. İstanbul: Epsilon Yayınevi.

UBAK (2015), *Deniz Ticareti İstatistikleri*, Ankara: UBAK.

Van Zolingen, S. J. ve Klaasen, C. A. (2003). Selection process in a Delphi study about key qualifications in senior secondary vocational education. *Technological Forecasting and Social Change*, 70, 317-340.

İnternet Kaynakları:

AAPA (2015).

<http://www.aapa-ports.org/Industry/content.cfm?ItemNumber=900>,

Erişim Tarihi: 04.09.2015.

Lloyd's List (2015).

<http://www.lloydslist.com/ll/sector/containers/article466693.ece>,

Erişim Tarihi: 04.09.2015.

World Shipping (2015).

<http://www.worldshipping.org/about-the-industry/global-trade/ports>,

Erişim Tarihi: 04.09.2015.

Yayın Geliş Tarihi:11.01.2016

Yayına Kabul Tarihi:06.05.2016

Online Yayın Tarihi: 27.10.2016

DOI: 10.18613/deudfd.77815

Araştırma Makalesi (Research Article)

Dokuz Eylül Üniversitesi

Denizcilik Fakültesi Dergisi

ULK 2015 Özel Sayı Sayfa:153-177

ISSN:1309-4246

E-ISSN: 2458-9942

DENİZ ATIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ VE GERİ DÖNÜŞÜMÜ: İSTAÇ ÖRNEĞİ

**Burak KÖSEOĞLU¹,
Ali Cemal TÖZ²,
Cenk ŞAKAR³**

ÖZET

Deniz kirliliği son yıllarda dünya gündemini meşgul eden en önemli çevre kirliliği sorunlarından bir tanesidir. Bu çalışmada, gemilerin rutin faaliyetlerinden kaynaklanan deniz ve çevre kirliliğinin önlenmesi, oluşan kirliliğin ortadan kaldırılması ve meydana gelen atıkların geri dönüşümü konusunda Türkiye'deki uygulamalar, geri dönüşüm süreci ve ilgili mevzuatın değerlendirilmesi yapılmıştır. Bu kapsamda çalışmada gemilerde oluşan atıklar, meydana gelen atıkların tesisler tarafından değerlendirilmesi ile ilgili süreç ve bu süreç içerisinde başta atık alım tesisler olmak üzere Uluslararası Denizcilik Örgütü (IMO), Deniz Çevresi Koruma Komitesi (MEPC) genelinde, liman otoritesi ve bayrak devletinin görev ve sorumlulukları çerçevesinde değerlendirilmiştir. Atık alımları genel olarak Denizlerin Gemiler Tarafından Kirlenmesinin Önlenmesine Ait Uluslararası Sözleşmesi (MARPOL) Ek I, IV ve V kategorilerinde yapılmaktadır. Çalışma kapsamında gemilerden alınan atıkların değerlendirilmesi ve geri dönüşümü ile ilgili sürece değinilerek, uluslararası ve ulusal atık alım mevzuatı çerçevesinde Türkiye'deki bir liman tesisi incelenmiştir. Gemilerin oluşturduğu atıkların atık alım tesislerine verilmesi ve uygun bertaraf yöntemleri ile değerlendirmesiyle hem ekonomik kazanç elde edilebilecek hemde çevre kirliliği büyük oranda önenebilecektir. Türkiye'deki bertaraf tesislerinin geliştirilmesi deniz çevresi ve ekonomik geri kazanım açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Atık alım tesisleri, bertaraf, deniz atıkları, geri dönüşüm, MARPOL.

¹Yrd. Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Denizcilik Fakültesi, İzmir
burak.koseoglu@deu.edu.tr.

²Yrd. Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Denizcilik Fakültesi, İzmir
ali.toz@deu.edu.tr

³Öğr. Gör., Dokuz Eylül Üniversitesi, Denizcilik Fakültesi, İzmir
cenk.sakar@deu.edu.tr

RECOVERY AND RECYCLING OF MARINE WASTES: İSTAÇ CASE

ABSTRACT

Marine pollution has recently been one of the most important components of environmental pollution in the world. In this study, marine and environmental pollution resulting from routine ship operations, removal activities of environmental pollution and recycling procedures and related legislation carried out in Turkey are discussed. In this context, ship-based wastes and recovery procedures are evaluated. Furthermore the roles and responsibilities of port authorities and flag states, which play an important role under the umbrella International Maritime Organization (IMO) Marine Environment Protection Committee, are evaluated in the study.

Reception facilities receive wastes under the categories of International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL) Annex I, IV and V. The study mainly aims utilization of a Turkish waste reception facility, which has an important role of delivering wastes through shipping industry. The waste recycling and other related processes are evaluated within the context of national and international legislation. Economic benefit as well as considerable reductions in environmental pollution can be achieved through the delivery of marine wastes to reception facilities and elimination of waste by appropriate methods. Development of reception facilities in Turkey plays a crucial role in terms of marine environment and economic benefits.

Keywords: Waste reception facilities, disposal, marine waste, recycling, MARPOL.

1. GİRİŞ

Deniz kirliliği; deniz ekosistemine zarar veren, insan sağlığını bozan, balıkçılık da dâhil olmak üzere, denizlerdeki faaliyetleri engelleyen, denizin kullanım kalitesini olumsuz yönde etkileyen maddelerin deniz ortamına doğrudan veya dolaylı olarak bırakılması olarak tanımlanabilir (Sesal, 2009: 3). Kanalizasyonlar, sanayi atıkları, tarımsal gübreler, ilaçlar, deniz araçları, atmosferik taşınımlara bağlı oluşan yağmurlar gibi pek çok kirletici denizleri kirletmektedir. Zararlı maddelerin ve atıkların uygun olmayan paketlenme yöntemleri ile istiflenmesi ve uygun olmayan yöntemler ile taşınması, yanlış ve yetersiz etiketleme ve en önemlisi olarak insan hatalarına bağlı meydana gelen kazalar atıkların denize dökülmesine ve yayılmasına neden olmaktadır (Özdemir, 2012: 375).

Uluslararası Denizcilik Örgütü (IMO) verileri, dünya denizlerine giren atıkların, %40'lık kısmının kara kökenli deşarjlardan, %30'luk kısmının atmosfer temelli kaynaklardan, %11'lik kısmının deniz taşımacılığı kaynaklarından, %10'luk kısmının illegal deşarjlardan, %8'lik kısmının doğal kaynaklardan ve %0,5'lik kısmının açık deniz üretiminden kaynaklı olduğunu ortaya koymaktadır (Küçük ve Topçu, 2012: 77). Küresel ölçekte denizler, yaklaşık olarak her yıl 10 milyar ton balast suyu, 10 milyon ton pis su, 3.25 milyon ton petrol ve milyonlarca ton katı atık ile kirletilmektedir (NEPA, 2015: 9-12). Bu kirlilikler, literatürde kirleticiliği kaynağı referans alınarak sınıflandırılmaktadır. Kaynak temelli bu yaklaşıma göre deniz kirliliğine neden olan kirleticiler kaynaklarına göre 3 ana başlık altında sınıflandırılmaktadır. Bunlar (ÇOB, 2010: 3-5);

- Karasal Kökenli Kirlilik Kaynakları:
 - Evsel atıklar,
 - Endüstriyel atıklar,
 - Yayılı kaynaklar.
- Denizel Kökenli Kirlilik Kaynakları:
 - Gemi kaynaklı operasyonel atıklar,
 - Deniz kazalarına bağlı oluşan atıklar,
 - Diğer deniz operasyonları ile ilişkili tesis ve birimler (Limanlar, tersaneler, çekek yerleri, tekne bakım ve onarım tesisleri, petrol ve diğer zararlı yük terminalleri, geri dönüşüm tesisleri vb.)
- Diğer kirlilik kaynakları:
 - Turizm ve rekreasyon aktivitelerine bağlı oluşan atıklar,
 - Katı atık depolama sahalarında oluşan atıklar,
 - Atmosferik emisyonlara bağlı oluşan atıklar.

Denizel kökenli kirlilikler IMO tarafından yayınlanmış olan “Denizlerin Gemilerden Kirlenmesini Önleme Uluslararası Sözleşmesi” (MARPOL) konvansiyonunda aşağıda ifade edilen iki ana başlık altında toplanmaktadır (IMO, 2015: 2):

- Boşaltımdan Kaynaklanan Kirlilik (Kanalizasyon, Yağlı Atık, Çöp, Emisyon, Zehirli Atık, Mikroorganizmalar, Anti-fouling Boyalar, Kimyasallar).
- Kazalardan Kaynaklanan Kirlilik.

Deniz kirliliği kaynakları içerisinde gemilerin, tek seferde çok fazla ürün taşıması ve mobil birimler olması kirlilik riskini arttıran

faktörler arasında yer almaktadır. Bu risk zamanla önemli kazalara neden olacak olayların temelini oluşturmuştur. Maalesef kazalar, risklerin zamanında kontrol alınamaması sebebiyle son derece kötü sonuçlara neden olmuştur. Kimi gemi kazaları, yol açtığı sonuçlar itibarıyla dünyayı ilgilendiren çevre felaketleri olarak tarihin sayfalarında yerini almıştır. Çevre felaketleri açısından tanker kazaları, savaşlar ve petrol platformu kazalarından sonra gelse de, yaşanma sıklığı açısından tüm dünyada güncelliğini korumaktadır (Küçükyıldız, 2014: 18).

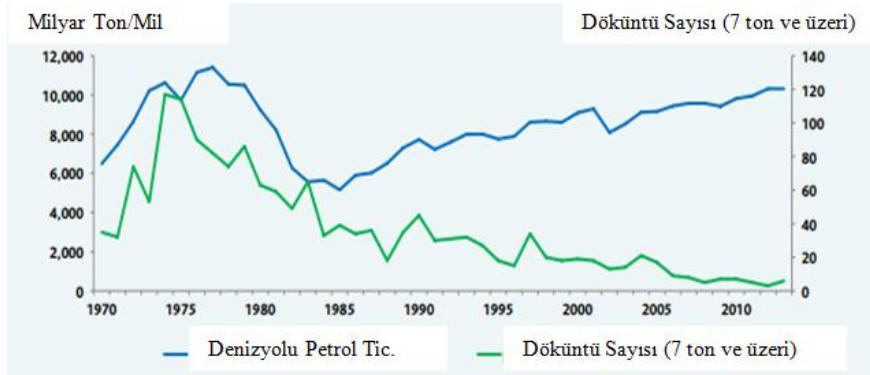
Uluslararası konvansiyonların gelişimlerine bakılacak olursa hemen hemen bütün düzenlemelerin kazalardan sonra yapıldığını görmek mümkündür. Örneğin SOLAS sözleşmesinin Titanik kazasından sonra yapılmış olması, MARPOL sözleşmesinin Torrey Canyon kazasından sonra ortaya çıkışı ve 1977 yılında meydana gelen Amoco Cadiz kazasından sonra revize edilmesi bu duruma örnektir. 1989 yılında yaşanan Exxon Valdes kazası küresel etkileri olan önemli bir olaydır. Bu kazadan sonra OPA 90 kurallarının yayınlanması ile birlikte tanker tipi gemilere yönelik özel önlemler alınmıştır. Braer, Erika ve Prestige kazalarından sonra ise yalnız kirlilik önlemeye ilişkin değil aynı zamanda gemi inşa standartlarına yönelik kurallar da geliştirilmiştir. Bu kazalar yalnız düzenlemelerin ortaya çıkmasına değil aynı zamanda pek çok kurum ve merkezin doğuş sebeplerinin başında gelmektedir. Örneğin Avrupa Birliği Emniyet Ajansı (EMSA) AB kıyılarında meydana gelen ve deniz kirliliği ile sonuçlanan bu kazaların tekrarlanmaması amacıyla kurulmuş olup günümüzde denizde emniyeti ile ilgili konularda çalışmalarını sürdürmektedir. Ayrıca bölgesel müdahale merkezleri de büyük çaplı olayları uluslararası işbirliğini koordine edecek şekilde hizmet vermektedir (Özdemir, 2012: 376).

2. DENİZ KİRLİLİĞİNİ ÖNLEMeye İLİŞKİN MEVZUAT

Petrol ürünlerinin sanayide geniş ölçüde kullanılmaya başlamasından sonra, 1890-1900 yılları arasında, dünya denizlerinde ilk petrol tankerleri boy göstermeye başlamıştır. Önceleri arza bağlı olarak taşıma kapasiteleri nispeten küçük olan tankerler (300-500 DWT) 1915'lerde 15.000 DWT'lere, 1960'lı yıllarda 200.000 DWT'lere kadar çıkmıştır. Artan talebe bağlı olarak taşınan yük miktarındaki artış denizlerde dolaşan gemi sayısını etkileyerek denizlerin kirlenme riskini arttırmıştır. Bu gelişmelere bağlı olarak 1920'li yıllarda denizlerde gemi kaynaklı kirlilik izleri görülmeye başlanmış olup, artan kazalar ve kayıplara bağlı olarak 1954 yılında petrol kirliliğinin azaltılması hususlarını düzenleyen OILPOL Sözleşmesi yapılmıştır. Ancak kazalar

ve kirlilik olayları artmaya devam etmiş, sonuç olarak da MARPOL Sözleşmesi geliştirilmiştir (UDHB, 2016).

1978 Protokolü ile Değişik, 1973 Tarihli Denizlerin Gemiler Tarafından Kirlenmesinin Önlenmesine ait Uluslararası Sözleşme, (MARPOL 73/78) işletme veya kaza sebepleri ile gemilerden kaynaklanan deniz kirliliğinin önlenmesi konularını düzenleyen temel uluslararası sözleşmedir. MARPOL 73/78 sözleşmesi sadece petrol kirliliğini değil, aynı zamanda dökme ve paketli kimyasal/zehirli maddeler, kirlı su, (foseptik suları) ve çöp ve hava kirliliği hususlarını da düzenlemektedir (UDHB, 2016). Son yıllarda Dünya’da ve Türkiye’de artan deniz taşımacılığına rağmen gemi kaynaklı petrol kirliliğinde gözle görülür bir düşüş yaşanmaktadır. Şekil 1’de bu duruma ilişkin açıklayıcı bir grafik gösterilmektedir.



Şekil 1: Denizyoluyla Yapılan Petrol Ticareti ve Petrol Kirliliği İlişkisi (1970-2013)

Kaynak: Küçükyıldız, 2014.

Denizlerin temiz tutulabilmesi ve kirliliğin önlenmesi için gerek uluslararası kurum ve kuruluşlar gerekse de ülkeler çeşitli düzenlemeler, standartlar ve sözleşmeler yayınlamışlardır. Deniz kirliliğini önleme ile ilgili uluslararası ve bölgesel düzenlemeler aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Tablo 1: Deniz Kirliliğini Önleme ile İlgili Uluslararası Düzenlemeler

Düzenlemeler
-Petrol Kirliliğinden Doğan Zararın Hukuki Sorumluluğu Uluslararası Sözleşmesi. (International Convention on Civil Liability for Oil Pollution Damage - CLC 1969)
-Petrol Kirliliği Zararının Tazmini için bir Uluslararası Fonun Kurulması ile İlgili Uluslararası Sözleşme. (International Convention on the Establishment of an International Fund for Compensation for Oil Pollution Damage, 1971)
- Atıkların ve Diğer Maddelerin Denize Boşaltılması Yoluyla Deniz Kirliliğinin Önlenmesi Hakkında Sözleşme. (The Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and Other Matter (London Dumping Convention - LC 1972)
-Denizlerin Gemiler Tarafından Kirletilmesinin Önlenmesine Ait Uluslararası Sözleşmesi. (International Convention for the Prevention of Pollution from Ships- MARPOL 73/78)
- Akdeniz'in Kirliliğe Karşı Korunması Sözleşmesi (Barselona Sözleşmesi). (The Convention for the Protection of the Marine Environment and the Coastal Region of the Mediterranean (Barcelona Convention - 1976)
- Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesi. (The United Nations Convention on the Law of the Sea - UNCLOS 1982)
-Petrol Kirliliğine Karşı Hazırlıklı Olma, Müdahale ve İşbirliği ile İlgili Uluslararası Sözleşme. (International Convention on Oil Pollution Preparedness, Response and Co-operation- OPRC 1990)
- Karadeniz'in Kirlenmeye Karşı Korunması Sözleşmesi (Bukres Sözleşmesi) (The Convention on the Protection of the Black Sea Against Pollution- 1992).
- Gemilerden Kaynaklanan Atıklar İçin Liman Kabul Tesisleri 2000 /59 AB Direktifi. (Port Reception Facilities for Ship-Generated Waste and Cargo Residues - 2000 /59 EC Directive)
-Gemilerdeki Zararlı Organik Tutunma Önleyici Sistemlerin Kontrolüne İlişkin Uluslararası Sözleşme. (International Convention on the Control of Harmful Anti-fouling Systems on Ships - AFS 2001)
- Gemi Balast Suyu ve Sedimanlarının Kontrolü ve Yönetimi Hakkında Uluslararası Sözleşme. (International Convention for the Control and Management of Ships Ballast Water and Sediments BWM - 2004)

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Tablodaki düzenlemelere ek olarak AB'nin bölgesel düzeyde almış olduğu konsey kararları ve direktifleri de aşağıda listelenmektedir:

- Kazaen ve kasten deniz kirliliği alanında işbirliği için 1 Ocak 2000- 31 Aralık 2006 tarihlerini kapsayacak şekilde bir topluluk çerçevesi oluşturan 2850/2000/EC sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konsey Kararı
- Deniz güvenliği ve gemi kaynaklı kirliliğin önlenmesinde topluluk mevzuatının uygulanmasına yardım etmek için üye ülkeler ve komisyona teknik ve bilimsel destek vermek, mevzuat uygulamaları izlemek ve sahada alınan önlemlerin etkinliğini

değerlendirmek amacıyla EMSA (Avrupa Deniz Güvenliği Ajansı)nı kuran 1406/2002 sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konsey Tüzüğü

- EMSA'nın görevleri arasına gemi kaynaklı kirliliğe müdahaleyi de ekleyerek 1406/2002 sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konsey Tüzüğünü değiştiren 724/2004 sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konsey Tüzüğü
- EMSA'nın görevleri arasına petrol ve gaz işletmelerinden kaynaklı deniz kirliliğine müdahaleyi de ekleyerek 1406/2002 sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konsey Tüzüğünü değiştiren 100/2013 sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konsey Tüzüğü.

IMO Genel Kurulu 1973 yılında yalnızca deniz kirliliği konusunu ele alan bir konferans toplanmasını kararlaştırmıştır. Uluslararası Denizlerin Gemilerden Kirliliğini Önleme Konferansı ismiyle anılan bu konferansta, yeni bir sözleşme gündeme getirilmiş ve “Gemilerden Kaynaklanan Kirliliğin Önlenmesi Uluslararası Sözleşmesi” (MARPOL-International Convention for the Prevention of Pollution from Ships) kabul edilmiştir. MARPOL Sözleşmesinin iki temel amacı bulunmaktadır (Difeto, 2010: 2). Bu amaçlar; denizlerin petrol ve zararlı maddelerle kasıtlı olarak kirletilmesinin önlenmesi ve gemilerin neden olduğu kaza sonucu oluşabilecek deniz kirliliğinin en aza indirilmesidir. Bu hedeflere ulaşılabilmesi için bayrak devletlerinin, gemilerin sevk ve idaresinde her türlü teknik ve yönetsel önlemi almaları, liman ve kıyı tesisleri ile ortaklaşa hareket etmeleri ve gerekli kurumsal yapılanma ile mevzuat eksikliklerini tamamlamaları gerekmektedir.

Deniz kirliliğini önlemeye yönelik oluşturulmuş ana sözleşme olan MARPOL 73/78'in kuralları ve kirliliğe ait sınıflandırmaları aşağıda ifade edildiği şekildedir (IMO, 2011: 10-15).

-EK I/Petrol ile Kirletmenin Önlenmesi için Kurallar: Petrol, ham petrol, akaryakıt ve rafine ürünlerinden kaynaklanan atıkları kapsar. (sintine suyu, slaç, atık motor yağı, slop vb.).

-EK II/Dökme Zehirli Sıvı Maddelerle Deniz Kirletmesinin Kontrolü için Kurallar: Dökme zehirli sıvı maddelerin kimyasal madde tankerleri ile taşınması sırasında oluşan atıkları ifade eder. Bu atıklar kirletme derecesi ve neden olduğu hasar büyüklüğüne göre X,Y,Z ve diğer maddeler olmak üzere gruplara ayrılmıştır.

-EK III/Denizde Ambalajlı Halde Taşınan Zararlı Maddeler: Paketlenmiş zararlı maddelerin sınıflandırılması, ambalajlanması, markalanması, etiketlenmesi, dokümantasyonu ve istiflenmesi için gerekli olan genel prensipleri ve hükümleri içerir.

-EK IV/Gemilerden Çıkan Pis Sularla Kirlenmenin Önlenmesi için Kurallar: Bu kapsamda değerlendirilen pis su; her çeşit tuvalet, tıbbi yerlerde bulunan leğen, küvet ve frengilerden gelen akıntılar, içinde canlı hayvan bulunan mahallerden gelen akıntılar veya yukarıda tanımlanan akıntılarla karışan diğer atık suları ifade eder.

-EK V/Gemi Çöpleri ile Kirlenmenin Önlenmesi için Kurallar: Geminin olağan çalışması sırasında üretilen her türlü çöp içerikli atıkların neden olduğu kirliliğe ilişkin kuralları içermektedir.

-EK VI/Gemilerden Kaynaklanan Hava Kirliliği: Ozon tabakasına zarar veren gazların salınımın önlenmesi ile gemilerin baca (egzos) gazlarından çıkan azot oksit (NOx) ve kükürt oksit (SOx) içeren emisyonların sınırlandırılmasına ilişkin yeni düzenlemeler getirmektedir.

Avrupa Birliği, deniz kirliliği ile mücadele için 2000/59 EC (Gemilerden Kaynaklanan Atıklar İçin Liman Kabul Tesisleri 2000/59 AB) numaralı direktifi yayınlamıştır. Direktifin amacı, gemilerin ürettiği atıklar ve yük artıkları için liman atık alım tesislerini ve kullanım alanlarını iyileştirmek suretiyle topluluk içindeki limanları kullanan gemilerin ürettiği atıklar ile yük artıklarının denize tahliyesini azaltmak ve bu şekilde deniz ortamının korunmasını sağlamaktır. Direktif kapsamında, liman atık alım tesislerinin görev ve sorumlulukları, atık alım ve taşıma planları, atıkların ilgili taraflara bildirimi, atıkların teslimi ve ücret tarifeleri konuları yer almaktadır (EUR, 2000).

IMO' nun yayınlamış olduğu kurallar, liman atık alım işlemleri ile ilgili olarak bayrak devletinin, liman devletinin ve IMO'nun görevlerini geniş kapsamlı tanımlamaktadır. Bayrak devletleri, kendi bayrağını taşıyan gemilerin MARPOL 73/78 kurallarına uymalarını sağlamak, yasal düzenlemeler yapmak, tavsiyeler vermek, meydana gelmiş olan kirlilik olaylarını araştırmak, gemileri denetlemek ilgili kontrolleri yapmak ve gerekli önlemleri almakla yükümlüdür (Difeto, 2010: 32).

Liman devletleri, kendi iç mevzuatlarına bağlı uygulamalarının, yetkilendirme ve altyapılarının MARPOL 73/78 gereklerine uyumluluğunu sağlamak zorundadır. Liman devletleri bağlı bulunan limanların ulusal ve uluslararası mevzuata uyumluluklarını kontrol etmek ve denetlemekle sorumludurlar. Ayrıca liman devletleri, kendi limanlarına uğrak yapan gemiler için yeterli ve uygun liman atık alım işlemlerinin sağlanması hususunda sorumludurlar (Ball, 1999: 67).

Türkiye' de çevre mevzuatı uluslararası çevre düzenlemelerinin etkisi altında şekillenmiştir. Türkiye'de gemilerden atık alımı ve atık kontrolü ile ilgili düzenlemeler taraf olunan sözleşmeler ile doğrudan

ilişkilidir. Türkiye’de MARPOL sözleşmesi, 3 Mayıs 1990 tarihli ve 90/442 sayılı Bakanlar Kurulu kararıyla onaylanarak 24 Haziran 1990 tarih ve 20558 sayılı Resmî Gazete’de yayınlanmıştır. Uluslararası sözleşmelere taraf olan Türkiye’de ulusal mevzuatta yer alan deniz kirliliğini önleme ile ilgili düzenlemeler aşağıdaki tabloda görülmektedir.

Tablo 2: Deniz Kirliliğini Önleme ile İlgili Ulusal Düzenlemeler

Düzenlemeler
Limanlar Kanunu-1925
Çevre Kanunu -1983
Büyükşehir Belediye Kanunu-2004
Gemilerden Atık Alınması ve Atıkların Kontrolü Yönetmeliği-2004
Deniz Çevresinin Petrol ve Diğer Zararlı Maddelerle Kirlenmesinde Acil Durumlarda Müdahale ve Zararların Tazmini Esaslarına Dair Kanun-2006
Gemi Atıklarının Bildirimi ve Haberleşme Genelgesi-2006
Gemi ve Deniz Araçlarına verilecek Cezalarda Suçun Tespiti ve Cezanın Kesilmesi Usulleri ile Kullanılacak Makbuzlara Dair Yönetmelik-2007
Gemilerden Atık Alınması ve Atıkların Kontrolü Yönetmeliği Çerçevesinde Uygulanacak Ücretler ve Esaslar Hakkında Tebliğ-2009

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Tablodan da anlaşıldığı üzere çevre ile ilgili düzenlemeler Cumhuriyet dönemine kadar dayanmaktadır. Denizlerde yaşanan kirliliklerin uluslararası boyutlarda yol açtığı etkilere bağlı oluşturulan MARPOL düzenlemesinin ulusal boyuttaki ilk yansıması 1983 yılında olmuştur. Türkiye’de çevrenin korunmasına ilişkin yapılan en önemli düzenleme “Çevre Kanunu” ile söz konusu olmuştur. Denizlerin korunmasına ilişkin yapılan en önemli düzenleme ise 2004 yılında yürürlüğe giren "Gemilerden Atık Alınması ve Atıkların Kontrolü Yönetmeliği"dir. Bu düzenleme ile Türkiye' nin deniz yetki alanlarında bulunan gemilerin ürettiği atıklar ile yük artıklarının denize verilmesinin önlenmesi ve deniz ortamının korunması amacıyla, yükümlülere tarafından atık kabul tesislerinin kurulması ve işletilmesi ile atık alma gemilerine ilişkin usul ve esaslarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Ulusal mevzuatta aynı zamanda yetki alanları ve görev dağılımları da açıkça belirtilmektedir. Buna göre Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü'nün 2009 tarihinde yayınlamış olduğu 2009/13 Sayılı Yetki Devri Genelgesi ile Türkiye'nin egemenlik alanlarındaki denizlerde Çevre Kanunu hükümlerine uyulup uyulmadığının denetleme yetkisi, Liman Başkanlıklarına, Sahil Güvenlik Komutanlığı'na ve Büyükşehir Belediye Başkanlıkları'na devredilmiştir.

Ülkemizde bu konuda yapılan ilk yapı Çanakkale Liman İşletmesidir. Çanakkale Liman İşletmesi'nin birçok limandan farklılaşmasını sağlayan en önemli işlevi katı ve sıvı atık alım hizmetleri vermesidir. 20.000 m³ kapasiteli dünyanın sayılı modern atık kabul tesisleri yanında, kapasiteleri toplamı 8.136 DWT'lik 5 adet lisanslı atık alım gemileri (Barç) ile Marpol Sözleşmesi (73/78 Ek-1) kapsamında gemi kaynaklı slop, sintine suyu, slaç ve atık yağlar ile pis su ve çöp atıklarının limana yanaşan gemilerden ve açıktaki gemilerden toplama imkânına sahiptir. Bununla birlikte atık alım gemileri Çanakkale Boğazı ve bağlantılı denizlerde yaşanacak tanker kazaları sonrasında meydana gelebilecek petrol sızıntısının deniz üzerine yayılmasını önleyecek ve geri alınmasını sağlayacak hizmetleri gerektiğinde karşılayacak kapasiteye sahiptir (Aktoprak vd. 2015).

3. GEMİ VE LİMAN ATIK YÖNETİMİ

Gemi ve liman atık yönetimi gemide üretilen atık, yük artıkları ve liman sahasında ortaya çıkan atıkların toplanması, depolanması ve bertaraf edilmesini kapsayan yönetim planıdır. MARPOL 73/78 sözleşmesi ve eklerinde atık alım tesisleri; *“Taraf devletler limanlarda, tersanelerde ve gemilerin boşaltacak petrollü kalıntıları olduğu diğer limanlarda, gemilerden çıkacak olan atık ve artıkların gemileri gereksiz şekilde geciktirmeden, alabilme yeteneğine sahip alım tesisleri bulundurulmasını sağlayacaktır”* şeklinde tanımlanmaktadır.

Gemide üretilen atık, kavramsal olarak geminin işletilmesi sırasında oluşan ve MARPOL 73/78 Ek I, II, IV, V ve VI kapsamına giren atıklar, yük artıkları ve diğer artıkları da dâhil olmak üzere tüm atıklar anlamına gelmektedir. Gemide oluşan atıklar kapsamında değerlendirilen en önemli elemanlardan biri çöplerdir. Bu kapsamda gemilerde oluşacak çöplere dair her türlü operasyonel ve yasal düzenlemeler gemilere ait çöp yönetim planlarında yer almaktadır.

MARPOL 73/78 konvansiyonunda 2011 yılında yürürlüğe giren revizyonlar, özellikle konvansiyonun Ek V kapsamında yer alan çöplere bağlı kirlenmenin önlenmesine ilişkin yeni düzenlemeler getirmiştir. Bu düzenlemeler ışığında özellikle “Çöp Yönetim Planları” ve “Çöp Kayıt Defterleri” ile ilgili olarak ek maddeler yürürlüğe girmiştir (Türk Loydu, 2016). Buna göre:

1. 100 gross ton ve üstü, 15 kişi veya daha fazla kişi taşıyabilen bütün gemiler ve sabit ya da yüzer platformlar gemi çalışanlarının uyması zorunlu olan, “Çöp yönetim planı” taşımak zorundadır. Bu plan, çöp

- azaltma, toplama, saklama, işleme, yok etme ve gemide bu konularla ilgili aletlerin kullanılması konusunda uygulanacak çalışmaları kapsamaktadır. Bu plan ayrıca planı yürütecek sorumlu kişi veya kişileri tayin eder. Bu plan IMO'nun belirlediği ana kriterlere uygun olmalı ve gemi çalışanlarının çalışma dilinde yazılmalıdır.
2. Diğer taraf devletlerin liman ve açık deniz terminallerine sefer yapan bütün 400 gross ton ve üstü ve 15 kişi veya daha fazla kişi taşıyabilen gemiler ve bütün sabit ya da yüzer platformlar “çöp kayıt defteri” bulundurmak zorundadır.
 3. Boyu 12 metre veya daha uzun olan bütün gemilerde ve sabit ya da yüzer platformlarda gemi çalışanlarının ve yolcuların dikkatini çeken, Ek V Kural 3, 4, 5 ve 6 ile ilgili uyarıcı afişler asılmalıdır. Uyarıcı afişler gemi personelinin çalışma dilinde yazılacaktır. Uluslararası anlaşmalar dâhilinde limanlara uğrayan gemilerde bu afişler İngilizce, Fransızca veya İspanyolca da olacaktır.
 4. İdare aşağıdaki durumlar için Çöp Kayıt Defterini zorunlu tutmayabilir. Bunlar;
 - 15 veya daha fazla kişi taşıyabilen gemilerden 1 saat veya daha kısa süreli yolculuk yapanlar.
 - Sabit ya da yüzer platformlardır.
 5. Bu anlaşmaya taraf olan devletlerin yetkili otoriteleri Çöp Kayıt Defterini ya da geminin jurnalini, bu kuralın içeriğine göre limanlarda veya kıyıdan uzak terminallerde denetleyebilir ve bu defterleri kopyalayarak, kaptandan bu kaydın gerçek kopya olduğunu belgelemesi istenebilir. Kaptanın gerçek kopya olarak belgelediği herhangi bir Çöp Kayıt Defterine ya da geminin jurnaline yapılan kayıt, , hukuksal bir durumda gerçek durumun kaydı olarak kabul edilebilecektir. Yetkili otorite tarafından Çöp Kayıt Defterinin ya da geminin jurnalinin incelenmesi ve kopyasının belgelenmesi, geminin gereksiz yere gecikmesine sebep olmayacak şekilde bu paragraf altında yerine getirilecektir.
 6. MARPOL Ek V Kural 7.1.3 ve 7.1.4 gereği balık tutma ağlarının kaza sonucu kaybı ya da deşarjı deniz çevresini veya seyri ciddi olarak tehdit ettiği için geminin yetkili bayrak devletine ve deşarj ya da kaybın gerçekleştiği sulardaki yetkili kıyı devletine rapor edilir.

Çöplerin atılması, işlenmesi, toplanıp depolanması ile ilgili tüm detayları içeren bu plan, görevli bir zabıt tarafından kontrol altında tutulur. Ayrıca; her gemide personelin ve yolcuların özel alanlar içinde ve dışında çöpün bertaraf konusunda bilgilendirilmesi de bu plan kapsamındadır. Bu planın bir diğer önemli amacı ise çöplerin sınıflara ayrılarak belli yerlerde toplanmasının sağlanması ve deniz kirliliğinin önlenmesidir. Gemilerde çöplerin sınıflandırılması renk kodlarına göre

yapılmakta ve depolandırılması bu kodlamaya göre gerçekleştirilmektedir (EMSA, 2012: 32).

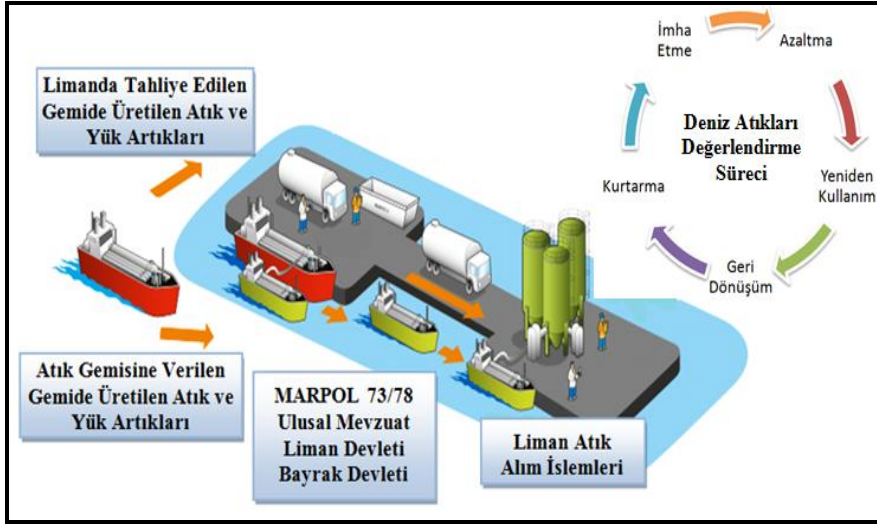
MARPOL kuralları gereği limanlar; gemi operasyonlarını geciktirmeyecek ve zarar vermeyecek şekilde gemide üretilen atıkları, yük artıklarını ve liman sahasında oluşan artıkların alımını sağlamak için bir yönetim planına sahip olmakla yükümlüdürler. Gemi ve liman atıkların yönetiminin yerel yönetimler ile birlikte sürdürülebilir ve bütünleşik bir şekilde yasal mevzuata uygun şekilde gerçekleştirilmesi önemlidir. Atık yönetim sistemi atıkların aşağıda belirtilen süreçler içerisindeki her türlü elleçlenmesini içerecek konu başlıklarına sahip olmalıdır (Palabıyık, 2003: 42):

- Önleme/Kaçınma;
- Azaltma;
- Ürün ve Malzeme Geri Dönüşümü (yeniden kullanım);
- Yakıt Olarak Kullanılmak Üzere Kurtarma;
- Yakılarak Bertaraf;
- Depolama Sahasına Atılma.

Bir atık yönetimi; limanda gemi kaynaklı ve liman kaynaklı atık ve artıkların hiyerarşik sürece uygun şekilde elleçlenmesini sağlamak zorundadır. Atık yönetimi, tutarlı bir sistemin oluşturulmasını, uygulanmasını, yasal ve idari kontrollerin sağlanmasını, yetki ve sorumlulukların etkin bir biçimde belirlenmesini ve sürecin sistematik bir biçimde yönetilmesini temel almaktadır. Atık yönetim sisteminin önemli bir parçası olan atık bertaraf planı ise farklı tip ve miktarlardaki atık ve artıkların spesifik olarak işlenmesi, geri dönüşümü ve bertaraf süreçlerini içermektedir. Nihai bertarafı için uygulamada aşağıda ifade edilen üç seçenek bulunmaktadır (MEPC, 2000: 25):

- Yakma,
- Kireçle gömme,
- Kontrollü depolama.

Şekil 1'de gemi ve liman atık sistemi ile ilgili süreç gösterilmektedir.



Şekil 2: Gemi ve Liman Atık Yönetim Süreçleri

Kaynak: Ball, 1999: 34; Difeto, 2010: 42; IMO, 2015'ten yararlanılarak oluşturulmuştur.

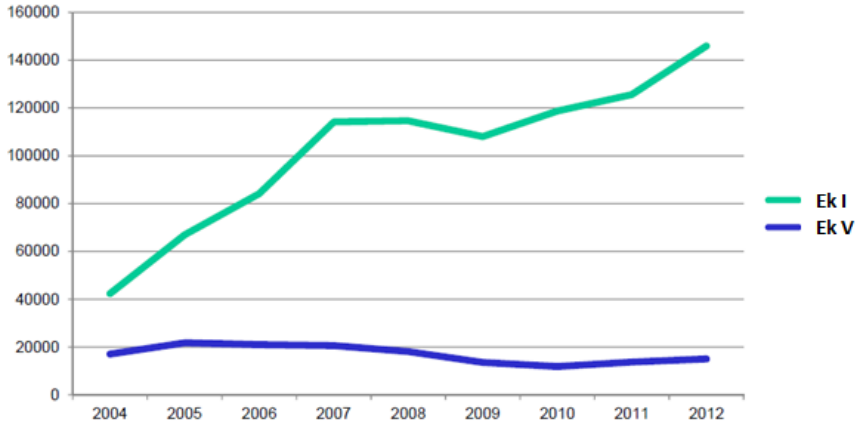
Şekilden de anlaşıldığı üzere gemi ve liman atık yönetim süreci birbiriyle bağlantılı karmaşık bir süreçtir. Atıkların yeniden kullanılabilir hale getirilmesi süreci yani geri dönüşüm süreci verimlilik açısından en çok tercih edilen atık işleme sürecidir. Bu süreç elde edilen atıkların yeniden kullanılmasına olanak sağlamaktadır. Ancak gemilerden alınan atıkların küçük bir kısmı ancak yeniden kullanma ve geri dönüşüm sürecine dâhil edilebilmektedir.

4. LİMANLARDA ATIK ALIM HİZMETLERİ

Avrupa Parlamentosu ve AB Konseyi'nin gemi ve liman atıkları liman kabul tesisleri hakkındaki 2000/59/EC direktifi 27 Kasım 2000 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Direktifin amacı, üye ülke limanlarında gemi ve liman atıklarının denize boşaltımının liman atık kabul tesisleri ile azaltılması ve buna bağlı deniz çevresinin korunmasıdır. Bu kapsamda üye ülkeler ve Komisyon, tüm birlik üye ülkelerini kapsayıcı uygun bilgi ve izleme sistemlerinin oluşturulmasında işbirliği yapacaktır. Bu gelişmelere bağlı olarak AB'ye üye ülkelerin limanlarında atık alım faaliyetleri her geçen yıl kapasitelerini arttırarak hizmet vermektedir.

Gemilerden Atık Alınması ve Atıkların Kontrolü Yönetmeliği'nde Limanlar; "Tersaneler, marinalar ve yat limanları ile balıkçı ve gezinti tekneleri de dâhil olmak üzere tüm gemilerin muhtelif faaliyetlerinde

kullanabilmeleri amacı ile inşa edilmiş ve donatılmış deniz ve kıyı yapılarını” kapsamaktadır. 2872 sayılı Çevre Kanunu’nda ise gemilerden kaynaklı atıkların alınması “liman, tersane, gemi söküm yeri ve marinalarda gemi ve deniz araçlarından kaynaklanan atıksu, balast, sintine ve atıkların alınmasına hizmet edecek yüzer ve/veya sabit kabul tesislerinin bu yerleri işleten veya idare eden kurum, kuruluş ve işletmeler tarafından müştereken veya münferiden kurulması zorunludur” maddesi ile düzenlenmektedir (Palabıyık, 2003: 41). Şekil 2’de Antwerp limanının 2004-2012 yılları arasında verdiği atık alım hizmetine ait istatistikler gösterilmektedir.



Şekil 2: Antwerp Limanı 2004-2012 yılları arası atık alım miktarları (m³)
Kaynak: Dries, 2012: 25.

Şekil 2’de görüldüğü üzere Antwerp Limanına uğrak yapan gemilerden 2004 yılında MARPOL Ek I kategorisi kapsamında toplanan atık miktarı 42.346 m³ iken 2012 yılında bu miktar %245 artışla 145.925 m³ olarak gerçekleşmiştir. MARPOL Annex V kategorisi kapsamında toplanan atık miktarı ise 2004 yılında 17.063 m³ iken bu rakam 2013 yılında %12 azalarak 15.004 m³ olarak gerçekleşmiştir. Valencia Limanına ait 2009-2013 yılları arası atık alım miktarları Tablo 3’de gösterilmektedir.

Tablo 3: Valencia Limanı 2009-2013 Yılları Arası Atık Alım Miktarları

Atık Alım Miktarları (m ³)					
	2009	2010	2011	2012	2013
Ek - 1	37,339.0	34,364.9	40,903.0	44,788.5	42,223.0
Ek - 5	15,118.5	13,426.0	16,874.9	16,636.0	16,257.0

Kaynak: EMSA, 2012: 65.

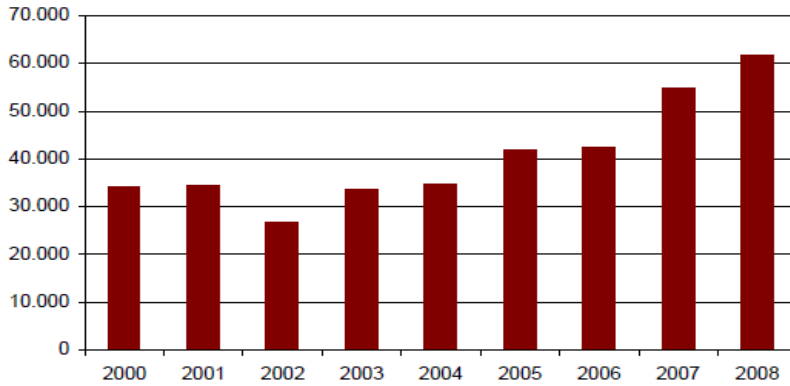
Tablodan da anlaşıldığı üzere Valencia limanında atık alım hizmetleri 2009 yılından itibaren çok fazla değişmemektedir. Baltık Denizi'nde yer alan ve yolcu gemilerinin uğrak yaptığı ana limanlardan bir tanesi olan Estonya'nın Talin limanındaki 2014 yılı atık alım miktarları Tablo 4'te görülmektedir.

Tablo 4: Estonya Limanı 2014 Yılı Atık Alım Miktarları (m³)

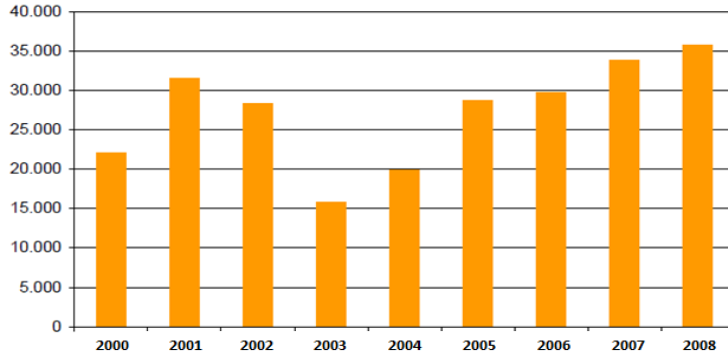
	Ek 1				Ek 4	Ek 5
	Slaç	Sintine	Slop	Diğer		
Toplam	9559	8355	787	427	11211	45507

Kaynak: EB, 2015: 13.

Şekil 3 ve Şekil 4'te ise 2000-2008 yılları arasında Rotterdam Limanı'nda MARPOL Ek 1 ve Ek 5 kategorisine ait atık alım miktarları görülmektedir. Şekillerde de görüleceği üzere her iki kategori atık alımında da 2003 yılı itibari ile yükselme görülmektedir.

**Şekil 3:** Rotterdam Limanı 2000-2008 Yılları Arası Atık Alım Miktarları (Ek- 1) (m³·*)

Kaynak: NEA, 2010: 25.



Şekil 4: Rotterdam Limanı 2000-2008 Yılları Arası Atık Alım Miktarları (Ek- 5) (m³).

Kaynak: NEA, 2010: 25.

Şekil 3 ve Şekil 4'ten de anlaşıldığı üzere dünya deniz yolu ticaretinin sekteye uğradığı 2001 krizinin etkileri 2003 yılında en fazla etkisini göstermiştir. Bu dönemde limanları ziyaret eden gemi sayılarındaki azalma, alınan atıkların da azalmasına neden olmuştur. Türkiye'de tanker ve kuru yük terminalleri, balıkçı limanları ve yat limanları da dâhil olmak üzere pekçok liman tesisi bulunmaktadır. Bu liman tesislerinden 429 adedi katı atık alım hizmeti vermektedir. Atık alım hizmeti veren belgeli liman sayısı 2003 yılında 18, 2010 yılında 192 iken 2013 yılında bu tesisler 206 adede ulaşmıştır (TBMM, 2013).

Türkiye genelinde atık kabul tesislerinin kapasiteleri 2013 yılı itibari ile 196 m³/saat arıtma kapasitesi, 60 m³/saat susuzlaştırma kapasitesi, 25.892 m³ depolama kapasitesi olarak gerçekleşmiştir. Türkiye geneli 2013 yılında gerçekleşen atık toplama miktarları ise Tablo 5'de görülmektedir (İSTAÇ, 2014a: 17).

Tablo 5: Türkiye Geneli 2013 Yılı Limanlarda Atık Alım Miktarları (m³)

ATIK TÜRÜ	MİKTAR
Marpol Ek I Petrol Türevli Atıklar (m³)	319.705
Marpol Ek IV Pis Su (m³)	2.453
Marpol Ek V Çöp (m³)	2.903
Genel Toplam	325.061

Kaynak: İSTAÇ, 2014a: 17.

Türkiye'de atık alım tesisleri; MARPOL Konvansiyonun Ek I, Ek IV ve Ek V sınıfı atık ve artıkların depolanması, işlenmesi ve bertaraf edilmesi için hizmet vermektedirler (Satır ve Sağlamtimur, 2014: 2897).

5. İSTANBUL ÇEVRE YÖNETİMİ SAN. VE TİC. A.Ş. (İSTAÇ) LİMANI ATIK ALIM HİZMETLERİ UYGULAMALARI

1994'te İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin bir kuruluşu olarak faaliyetlerine başlayan İSTAÇ, Avrupa Birliği atık kabul tesisi işleten ve atık alımı yapan firmaların oluşturduğu Avrupa Atık Alımcılar Birliği'ne (EUROSHORE) üye olup gemilerden kaynaklanan atıkları, uluslararası sözleşmeler çerçevesinde kontrollü bir şekilde toplamaktadır. 2005 yılından itibaren İstanbul Büyükşehir Belediyesi sınırları dâhilinde deniz araçlarının rutin faaliyetleri sonucu ortaya çıkan gemilerin ürettiği atıklar bu işletme tarafından toplanmaktadır.

Bu işletmede hizmet veren 10 adet Ek-I ve Ek-IV atık alım gemisi, 3 adet Ek-V atık alım gemisi ve 3 adet Ek-I ve Ek-IV atık alım kara tankeri bulunmaktadır. İSTAÇ liman tesisine ait gemilerden alınan atıklara dair detaylı bilgiler aşağıda verilmektedir (İSTAÇ, 2014b: 35).

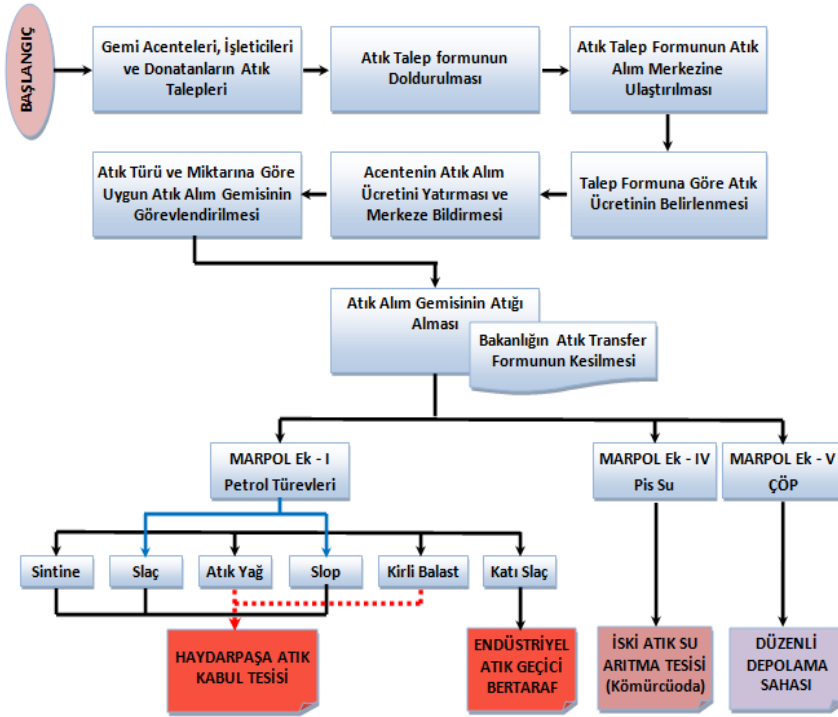
- Geminin Ürettiği Atıklar:

- Marpol 73/78 Ek-I petrol ve petrol türevli atıkları (Sintine, Sıç, Atıkyağ, Kirli Balast v.b),
- Marpol 73/78 Ek-IV Pissu atıkları,
- Marpol 73/78 Ek-V Çöp atıklarıdır.

- Yük Artıkları

- Marpol 73/78 Ek-I kapsamındaki slop atıkları,
- Marpol 73/78 Ek-II kapsamındaki zehirli sıvı madde atıkları,
- Marpol 73/78 Ek-V kapsamındaki ambalaj, yük istif ve lashing malzemeleri,
- Gemilerin taşıdığı katı yük artıklarıdır.

Şekil 5'de İSTAÇ Atık Alım Süreci ve Prosedürleri görülmektedir.



Şekil 5: İSTAÇ Atık Alım Süreci

Kaynak: İSTAÇ, 2014b: 25'den yararlanılarak oluşturulmuştur.

Şekil 5'ten de anlaşıldığı üzere atık alım süreci gemilerin atık verme talebi ile başlamaktadır. Bu işlem gerekli dökümanların doldurulması ile resmiyet kazanmakta ve uygulamaya geçilmektedir. İlgili talebe bağlı olarak gemiden alınacak atıkların içeriğine bağlı olarak uygun bir atık alım gemisi görevlendirilir. Alınan atıklar daha sonra MARPOL'de yer alan sınıflandırmaya göre ayrıştırılır. Bu işlemden sonra petrol türevi atıklar Haydarpaşa Atık Kabul Tesisi'ne, pis su atıkları, İSKİ Atık Su Arıtma Tesisi'ne ve çöp atıkları ise düzenli depolama sahasına gönderilir.

Marpol 73/78 Ek-I petrol ve petrol türevli atıklar, susuzlaştırma ve kimyasal arıtma amaçlı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'ndan lisans almış Haydarpaşa Atık Kabul Tesisi'ne gönderilmektedir. Marpol 73/78 Ek-IV Pissu atıkları ise, pissu arıtma tesisi ile bağlantılı İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi (İSKİ) kolektörüne, Marpol 73/78 Ek-V çöp atıkları, Kemerburgaz Odayeri ve Şile Kömürcüoda düzenli çöp depolama alanlarına gönderilmektedir. 2010-2014 yılları itibari ile alınan atık miktarları Tablo 6'da gösterilmektedir.

Tablo 6: 2010-2014 Yılları Arası Gemilerden Alınan Atık Miktarları (m³)

	2010	2011	2012	2013	2014
Atık Alınan Gemi Sayısı	4.361	4.824	5.159	5.988	5.987
Ek I Petrol Türevli (m³)	96.699	93.898	113.188	102.215	129.958
Ek IV Pis su (m³)	10.987	11.590	15.669	28.038	29.135
Ek V Çöp (m³)	9.371	11.653	11.653	11.888	12.714
Gemilerden Alınan Toplam Atık Miktarı	117.057	111.057	137.784	142.141	171.267

Kaynak: İBB, 2014: 158.

Tablodan da anlaşıldığı üzere gemilerden alınan toplam atık miktarı 2011 yılından itibaren gemi sayısı ile birlikte artış göstermiştir. Özellikle 2011 ve 2012 yılları arasında atık alınan gemi sayısındaki artış her ne kadar diğer yıllara oranla daha düşük olsa da, alınan atık miktarında kayda değer bir artış yaşanmıştır. Bu artışa özellikle petrol türevli atıkların neden olduğu tablodaki veriler ışığında ulaşılmaktadır. 2014 yılı verilerine bakıldığında ise her ne kadar 2013 yılındaki atık alınan gemi sayısında kayda değer bir değişim yaşanmamış olsa da alınan atık miktarlarında göze çarpan bir artış söz konusudur. Tablo 7'de 2014 yılı atık alım miktarları aylık olarak gösterilmektedir.

Tablo 7: 2014 Yılı Gemilerden Atık Alım Miktarları*

	Hizmet Verilen Gemi Sayısı (Adet)	Ek-I Petrol Türevli Atık m³	Ek-IV Pis Su m³	Ek-V Çöp m³
Ocak	599	13082	745	261
Şubat	568	13467	788	414
Mart	592	10638	700	514
Nisan	635	10419	1019	723
Mayıs	731	11487	1713	1445
Haziran	701	9526	4279	1267
Temmuz	722	11012	4024	1468
Ağustos	731	12835	3705	1571
Eylül	732	8700	5230	1515
Ekim	650	7649	3357	1524
Kasım	617	9280	2845	963
Aralık	613	11863	727	509
Toplam	7891	129958	29135	12174

Kaynak: İSTAÇ, 2014b: 35.

*Not: 13 Atık Alım Gemisi.

2005 yılında gemilerden toplanan petrol türevli atıkların ekonomiye kazandırılması amacıyla Haydarpaşa Atık Kabul Tesisi kurulmuştur. Marpol EK-I kapsamındaki petrol türevli atıklar, ek yakıt elde edilmesi amacıyla susuzlaştırılarak bu tesise gönderilmektedir. Yaklaşık 20.000 ton/yıl atık yağ ekonomiye geri kazandırılmaktadır. MARPOL Ek-II sınıfı atıklar bu tesisin lisansı olmadığı için alınamamaktadır. Pis sular ve petrol türevli atıklardan ayrıştırılarak kimyasal arıtmaya tabi tutulmak suretiyle deşarj kriterlerine uygun hale getirilen sular ise İSKİ kanalizasyon sistemine deşarj edilmektedir. Yazıcı kartuşu, tıbbi atıklar, pişirme yağı, floresan lamba, pil, boya, tiner, spreyler ve elektronik atıklar alınıp depolanarak geri dönüşüme, çöp atıkları ise karadan aktarma istasyonlarına veya düzenli depolama sahalarına gönderilmektedir. 2014 yılında MARPOL Ek-I kapsamında 129.958 m³ atık alınmış ve 15.628 m³'ü susuzlaştırılarak geri kazanıma gönderilmiştir (İBB, 2014: 162). Tablo 8'de 2010-2014 yılları arası MARPOL Ek-I sınıfı atıkların geri kazanım miktarları gösterilmektedir.

Tablo 8: Petrol Türevi Deniz Atıklarından Geri Kazanılan Miktarlar (m³).

	2010	2011	2012	2013	2014
Ek I Petrol Türevli Atık (m³)	96.699	93.898	113.188	102.215	129.958
Susuzlaştırılarak Geri Kazanıma Gönderilen Miktar (m³)	10.701	15.675	14.491	13.933	15.628

Kaynak: İBB, 2014: 163.

Tablodan da anlaşıldığı üzere 2010-2011 yılları arasında alınan atık miktarının azalmasına karşın geri dönüşüme gönderilen miktarın artması atığın geri dönüşüme uygun yapıda ve özelliklerde olduğunu ve aynı zamanda uygun elleçlenerek bozulma sürecinden daha az etkilendiğini göstermektedir. Diğer yıllarda da alınan atık miktarları ile geri dönüşüme kazandırılan miktarlar arasında pozitif bir ilişki olduğu gözlemlenmektedir. Tablo 9'da Haydarpaşa atık alım tesisi kapsamında 2014 yılında elleçlenen gemi atıklarına ait arıtma miktarları aylık periyotlar ile gösterilmektedir.

Tablo 9: 2014 Yılı Gemi Atıkları Arıtma Miktarları

	Arıtılarak Deşarj Edilen Atık Su (m ³)	Atık Yağ ve Su Miktarı (m ³)	Su Oranı (%)
Ocak	11.211	1.421	11,32
Şubat	13.022	1.020	21,38
Mart	10.123	1.462	11,46
Nisan	9.251	2.142	8,5
Mayıs	10.857	1.612	13,97
Haziran	8.269	1.330	17,84
Temmuz	10.869	1.543	12,13
Ağustos	13.636	1.603	10,77
Eylül	9.250	1.867	8,97
Ekim	6.602	1.215	24,22
Kasım	9.262	749	12,64
Aralık	11.494	1.998	11,82
Toplam	123.846	17.962	13,75*

Kaynak: İSTAÇ, 2014b: 36.

*Ort: Ortalama.

Tablodan da anlaşıldığı üzere 2014 yılı içerisinde elleçlenen atık miktarları aylara bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Ağustos ayında arıtılarak deşarj edilen atık su miktarı en yüksek değerde iken Ekim ayında arıtılan su miktarı en düşük değerde ölçülmüştür.

6. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Deniz kirliliği her ne kadar tek seferde büyük miktarlarda döküntü yaşanması sebebiyle deniz kazaları ile birlikte anılsa da, gemi kaynaklı yasadışı deşarj ve diğer kasti hareketler deniz çevresinin ne denli büyük bir riskle karşı karşıya olduğunu gözler önüne sermektedir. Bu tip riskleri bertaraf edebilmek amacıyla oluşturulmuş en önemli uluslararası sözleşme olan MARPOL 73/78 gereğince taraf devletler, limanlarına gelen gemilerde üretilen her türlü atığı etkin bir şekilde elleçlemek, depolamak ve nihai bertarafa göndermek hususunda önemli sorumluluklara sahiptir. Son yıllarda özellikle artan liman tesislerine paralel olarak tesis dâhilinde atık alım tesislerinin kurulması ve işletilmesine yönelik yasal ve operasyonel adımların atıldığı görülmektedir. Bu kapsamda 2003 yılında 18 adet olan belgeli atık alım tesisi sayısı 2013 yılında 206'ya ulaşmıştır. Gemi kaynaklı petrol ve petrol türevi atıkların toplanması ve Atık Kabul Tesislerine alınması, uluslararası sözleşmeler ve ulusal mevzuatımız gereği bir zorunluluk

olmakla beraber bu işlemlerin gerektiği şekilde yerine getirilmesi ile denizlerimizin kirlenmesi de önlenmiş olacaktır.

Günümüz teknolojik gelişmeleri ve yeniliklerine uygun atık alım ve bertaraf tesisleri ile etkin atık yönetim sistemlerinin kurulması ve geliştirmesi gerek çevre emniyeti gerekse alternatif enerji kaynakları açısından son derece önemlidir. Günümüzde atıkların enerji üretiminde kullanılıyor olması özellikle elektrik üretimi açısından gerek kentsel atıkların gerekse sanayi atıklarının önemini arttırmaktadır. Bu amaçla kurulan liman atık alım tesisleri atık alım yönetim sistemlerinin en önemli parçası olup geri dönüşüm sonucunda elde edilecek nihai ürün açısından en önemli elemandır. Uluslararası ve ulusal mevzuat gerekliliklerini yerine getirmenin yanında atık yönetimi; ekonomik, sosyal ve çevresel fayda açısından kilit role sahiptir. Atık yönetim planlarının etkin kullanımı, sürecin takibi, yapılacak olan denetlemeler ve kontroller ile gemilerin denizi kirletmelerinin önüne geçilmesi de sağlanacaktır. Atık yönetim sisteminin sürdürülebilir olması bu açıdan çok önemlidir.

Ülkemizde deniz kirliliğini önleme ve kirlilikle mücadele ile ilgili birçok kurumun yetkilendirildiği görülmektedir. Denizlerin denizlerden kirlenmesinin önlenmesi için yasal mevzuatın yanında ilgili tüm kurumları içine alan yetki ve sorumlulukları açık ve net bir biçimde ortaya koyan ulusal bir politika oluşturulması gerekmektedir. Bu politikanın en önemli elemanı ise eğitimidir. Sistem içerisinde yer alan her bir aktör yeterli eğitim altyapısına sahip oldukça toplam kalite açısından da sistemin sorgulanabilirliği azalacaktır. Atıklardan özellikle slop türü atıkların toplanarak atık kabul tesislerinde depolanması, işleme tabi tutularak geri kazanılması veya bertaraf tesislerine gönderilerek değerlendirilmesi, çevre korunmasına katkı sağlamasının yanında ekonomiye de önemli bir katma değer sağlayacaktır. Ayrıca bu tür atıklardan başta sanayi için endüstriyel yağlar elde edilmek suretiyle atıkların değerlendirilebildiği bilinmektedir.

Sonuç olarak, liman atık yönetim sistemi temelinde çevre koruma felsefesi yatan bütünleşik bir sistem olup katma değeri yüksek sistematik bir yapıdır. Devletler enerji verimliliğin son derece önemli olduğu günümüz koşullarında bu yönetim sisteminin katma değerlerinden biri olan alternatif enerji kaynaklarına altyapı sağlayarak bu sistemin çarpan etkisinden faydalanmaktadır. Bu bağlamda ülkemizde 2004 yılı itibari ile yasal yapıya kavuşmuş olan sistemin sürdürülebilirliği gerek çevre açısından gerekse ekonomik ve sosyal faktörler açısından önemli olduğu gibi devlet politikası açısından da ele alınması gerekli bir sistemdir. Bu

bağlamda sistemin verimliliği ve etkinliği sürekli denetlenmeli ve uluslararası normlar referans alınarak sürekli iyileştirilmelidir.

KAYNAKLAR

Aktoprak, A., Beceren, E. ve Toröz, A. (2015). *Liman işletmeciliğinde atık alım faaliyetleri “Çanakkale Liman İşletmesi Örneği”*. II. Ulusal Liman Kongresi Bildiri Kitabı. İzmir.

Ball, I. (1999). Port waste reception facilities in UK port. *Marine Policy*, 23 (4-5), 307-327.

Difeto, P. M. (2010). *Waste and port reception facilities*, Diploma Project, School of Economics and Finance Faculty of Management Studies, Kwazulu-natal University, Durban.

EMSA (European Maritime Safety Agency). (2012). *EMSA Study on the Delivery of Ship-generated Waste and Cargo Residues to Port Reception Facilities in EU Ports*. European Maritime Safety Agency Report, Copenhagen: Ramboll.

IMO (International Maritime Organization). (2011). *MARPOL Consolidated Edition*. London: CPI Books Ltd.

İSTAÇ (İstanbul Çevre Yönetimi San. ve Tic. A.Ş.). (2014a). *Deniz Hizmetleri Müdürlüğü Teknik Geziler Sunumu*, 2014. İstanbul.

İSTAÇ (İstanbul Çevre Yönetimi San. ve Tic. A.Ş.). (2014b). *Yıllık Aktivite Raporu*, 2014. İstanbul.

Küçük, Y.K. ve Topçu, A. (2012). *Deniz taşımacılığında kaynaklanan kirlilik*. *Ankara Üniversitesi Çevre Bilimleri Dergisi*, 4(2), 75-79.

Küçükyıldız, M.Ç. (2014). *Petrol tankeri kazalarının deniz çevresine etkileri ve tazmin sistemi*, Denizcilik Uzmanlık Tezi. UDHB Deniz Ticareti Genel Müdürlüğü, Ankara.

MEPC (Marine Environment Protection Committee) (2000). *Guidelines for Ensuring the Adequacy of Port Waste Reception Facilities*, Circ.834.

Özdemir, Ü. (2012). Türkiye'de gemilerden kaynaklı deniz kirliliğinin incelenmesi. *Yaşam Bilimleri Dergisi*, 1 (2), 373-384.

Palabıyık, H. (2003). Waste management planning for ship generated waste, *Journal of Naval Science and Engineering*, 1 (2).

Satır, T. ve Sağlamtimur, D. N. (2014). Adaptation of port waste reception facilities to ballast water treatment system: Turkish port perspective. *Fresenius Environmental Bulletin*, PSP 23 (11a), 2895-2898.

Sesal, C. (2009). *Rekreasyon Alanlarını Kirletici Kaynaklarının q-PCR Yöntemi ile Belirlenmesi*. Marmara Üniversitesi, İstanbul.

İnternet Kaynakları:

ÇOB (Çevre ve Orman Bakanlığı) (2010). *Gemi Atıkları Yönetimi*. <http://www.cyg.gov.tr/CYGM/Files/duyurular/antep/GEMİ%20ATIKLARI%20YÖNETİM.pdf> , Erişim Tarihi: 15.09.2015.

Dries, P. V. (2012). *Ship's Waste Management*. International workshop on ships' waste Euroshore – ESPO – ECSA. Antwerp Port Authority. Antwerp. <http://www.euroshore.com/sites/euroshore.com/files/documents/6.%20antwerp%20port%20authority%20-%20delivery%20of%20ship-generated%20waste%20the%20antwerp%20port%20authority%20model.pdf>, Erişim Tarihi: 13.02.2016.

EB (Environmental Board) (2015). *Ship-Generated Waste and Cargo Residues Reception and Handling Plan*. Regulation No. 33 of the Chairman of the Management Board Dated “17” June 2015. <http://www.portoftallinn.com/?dl=510>, Erişim Tarihi: 15.02.2016.

EUR. (2000). *Port Reception Facilities For Ship-Generated Waste And Cargo Residues-Commission Declaration* <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=32000L0059:EN:HTML>, Erişim Tarihi: 14.07.15.

IMO (International Maritime Organization). (2015). *Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and Other Matter*. <http://www.imo.org/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/Convention-on-the-Prevention-of-Marine-Pollution-by-Dumping-of-Wastes-and-Other-Matter.aspx>, Erişim Tarihi: 15.02. 2015

İBB (İstanbul Büyükşehir Belediyesi) (2014). *İBB Faaliyet Raporu 2014*. <http://www.ibb.gov.tr/trTR/BilgiHizmetleri/Yayinlar/FaaliyetRaporlari/Pages/2014FaaliyetRaporu.aspx>, Erişim Tarihi: 02.08.2015.

NEA (2010). *Ship Generated Waste Analysis*.

<http://www.pmgroun-global.com/news/Technical-Articles.aspx>

Erişim Tarihi: 08.10.2015.

NEPA, (National Environmental Policy Act) (2015). *Marine Pollution*.

www.nepa.gov/jm%2Fstudent%2Fresource-material%2Fpdf%2FMarine_Pollution.pdf., Erişim Tarihi: 18.06.2015.

TBMM (Türkiye Büyük Millet Meclisi) (2013). *Gündem Dışı Konuşma. 3.Yasama Yılı. 117. Birleşim*.

https://www.tbmm.gov.tr/develop/owa/genel_kurul.cl_getir?pEid=23998,

Erişim Tarihi: 12.08.2015.

Türk Loydu. (2016). *Çöp Yönetim Planı*.

<http://www.turkloydu.org/pdf-files/bayrak-devleti-hizmetleri/garbage-turkce-65duzeltme.docx>, Erişim Tarihi: 25.04.2016

UDHB (Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı) (2016). *1978*

Protokolü ile Değişik, 1973 Tarihli Denizlerin Gemiler Tarafından

Kirletilmesinin Önlenmesine Ait Uluslararası Sözleşme (MARPOL 73/78)

<http://imo.udhb.gov.tr/TR/19Marpol.aspx>, Erişim Tarihi: 15.01.2016.

Yayın Geliş Tarihi: 20.01.2016

Yayına Kabul Tarihi: 18.05.2016

Online Yayın Tarihi: 27.10.2016

DOI: 10.18613/deudfd.31505

Araştırma Makalesi (Research Article)

Dokuz Eylül Üniversitesi

Denizcilik Fakültesi Dergisi

ULK 2015 Özel Sayı Sayfa:179-196

ISSN:1309-4246

E-ISSN: 2458-9942

TİCARİ LİMANLARDA HESAP VEREBİLİRLİĞİN LOJİSTİK PERFORMANSA ETKİLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

**Ramazan KAYNAK¹
Şükrü SATILMIŞ²**

ÖZET

Artan rekabet ve değişen çevre koşullarıyla birlikte işletmelerin paydaşlarına, müşterilerine ve sosyal çevreye karşı sorumlulukları da artmaya başlamıştır. İşletmelerin üstlenmiş oldukları bu sorumluluğu yerine getirebilmeleri için kişi ve kurumlara karşı hesap verebilir olması gerekmektedir. Bu çalışmada ticari limanların hesap verebilirliğinin firmanın lojistik performansı üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Bu amaçla, Marmara bölgesinde faaliyet gösteren ticari limanların hesap verebilirliği, bu limanlardan hizmet alan gemi acentesi firmalar aracılığıyla sorgulanmıştır. Araştırma anketi bölgede faaliyet gösteren 60 adet gemi acentesine gönderilmiş, bunlardan 50 tanesinden cevap alınmıştır. Analizler sonucunda elde edilen bulgular göstermektedir ki, hesap verebilirlik boyutlarından çevresel hesap verilebilirlik ve şeffaflık limanların lojistik performansını olumlu etkilerken; ekonomik hesap verilebilirlik, sözleşme hesap verilebilirliği ve yasal hesap verilebilirlik boyutlarının liman lojistik performansı üzerinde anlamlı bir etkisi göstermemektedir.

Anahtar Kelimeler: Hesap verebilirlik, şeffaflık, adaletlilik, lojistik performans, ticari limanlar.

¹ Prof. Dr., Gebze Teknik Üniversitesi, İşletme Fakültesi, kaynak@gtu.edu.tr

² Öğr. Gör., Kocaeli Üniversitesi, Karamürsel Meslek Yüksek Okulu, sukrusatilmis@kocaeli.edu.tr

A STUDY ON THE EFFECTS OF ACCOUNTABILITY ON LOGISTICS PERFORMANCE IN COMMERCIAL PORTS

ABSTRACT

The increasing competition and changing environmental conditions have begun to increase the liabilities of organizations to their shareholders, customers and social environment. In order to fulfill their liabilities that they've undertaken, organizations should be accountable against individuals and institutions. In this work, the effects of the accountability of commercial ports on the logistics performance of a firm have been researched. For this purpose, the accountability of the commercial ports operating in Marmara region has been surveyed through the shipping agencies that get service from these ports. The survey questionnaires were sent to 60 shipping agencies operating in the region and 50 of them responded. The results of this study reveal that the environmental accountability and transparency dimensions of accountability make more powerful impact on the logistics performance of the ports but economic accountability, contract accountability and legal accountability dimensions make no impact on the logistics performance of ports.

Keywords: *Accountability, transparency, equity, logistics performance, commercial ports.*

1. GİRİŞ

Deniz taşımacılığı uluslararası ticarete en etkin taşıma yöntemlerinden birisidir. Özellikle sanayi hammaddesini oluşturan çok büyük miktarlardaki yüklerin bir defada taşınmasına imkân sağlaması, sınır aşımı olmaması, güvenilir olması, mal zayıyatının en alt düzeyde olması, havayoluna göre 14, karayoluna göre 7, demiryoluna göre 3,5 kat daha ucuz olmasından dolayı dünyada en çok tercih edilen ulaştırma sistemidir (Ece, 2006).

Limanlar, mal ve hizmetlerin bir taşımacılık modundan diğerine aktarılacak amacıyla gemiden başka bir taşıma sistemine veya gemiden gemiye yük aktarımının yapıldığı yerlerdir. Limanlar; karayolu, demiryolu ve denizyolu arasında bir ara birim görevi üstlenerek kara taşımacılığı ile deniz taşımacılığı arasında bağlantı sağlarlar (Carbone ve Martino, 2003: 305-320).

Limanlar uluslararası lojistik sistemde tüm ulaşım sistemlerini birbirine bağlar. Bu da limanları, ham maddeleri üretim merkezlerine, tamamlanmış ürünleri dağıtım merkezlerine ulaştıran endüstriyel tesisler

haline dönüştürmüştür. Bu yönüyle limanlar, katma değer yaratan lojistik tesislerdir (Salama ve Tawfik, 2012: 293-303).

Limanların gelişmişliği, etkinliği ve verimliliği; bulunduğu konuma, alt yapının ve üst yapının gelişmişliğine, bulunduğu bölgedeki ulaştırma sistemleriyle olan bağlantısına ve paydaşları, müşterileri ve çevresi ile olan ilişkilerine bağlıdır.

Günümüzde yönetim, örgütlerin büyümesi ile birlikte pazar ve hiyerarşilere odaklanmak yerine, farklı paydaşların bir dizi örgütsel ağlarda yer almasına bağlıdır. Kurumsal yönetim kamu, özel ve sivil aktörler arasında daha güçlü bir işbirliğini içeren bir yönetim paradigmasına dönüşmüştür (Collier, 2008). Kurumsal yönetimi en iyi uygulamanın yollarından biri de paydaşlara kurumsal hesap verebilirlik ihtiyacının ortaya konulmasıdır (Brennan and Solomon, 2008). OECD (1999, 2004) de bu yönde kurumsal yönetimin prensipleri üzerine önemli katkıları bulunmaktadır. Bu açıdan liman işletmelerinin lojistik performansını arttırabilmesi için paydaşlarına, müşterilerine ve çevreye karşı sorumluluklarını yerine getirmesi gerekmektedir.

Liman işletmeleri, sorumluluklarını yerine getirmenin yanı sıra hesap verebilir de olmalıdırlar. Örgütsel hesap verebilirlik, organizasyonun ilgili paydaşlara karar, niyet, yaptıkları ve yapamadıkları ile ilgili gerektiğinde açıklama yapmaya ve gerekçe göstermeye hazır veya hazırlıklı olmaları durumudur (Crane ve Matten, 2004: 357-369). Paydaşlara hesap verebilirlik, kurumsal yönetimin başlıca amaçlarından biridir (İşcan ve Kaygın, 2009: 13). Çünkü paydaşlara yapılacak açıklamalar taraflar arasındaki iletişimi artırmasının yanında, doğru bilgilerin doğru şekilde paylaşılmaması da olumsuzluklara neden olabilecektir (GRI, 2002: 9).

Bu çalışmada hesap verebilirlik kavramı paydaş hesap verebilirliği çerçevesinde değerlendirilmiş (Collier, 2008) ve liman işletmelerinin müşterileri olan acentelere karşı hesap verebilirliği incelenmiştir. Bunun için ekonomik ve etik hesap verebilirlik, çevresel hesap verebilirlik, yasal hesap verebilirlik, adaletlilik, sözleşme hesap verebilirliği, şeffaflık gibi hesap verebilirlik türlerinin liman lojistik performansına etkileri ölçülmeye çalışılmıştır.

2. HİPOTEZ GELİŞTİRME

2.1. Ekonomik ve Etik Hesap Verebilirlik

Yönetimde şeffaflığı sağlayabilmek için etkili ve iyi işleyen hesap verme süreçlerine; hesap verme süreçlerinin etkili ve iyi işlemesi için de açık ve şeffaf mali politikalara ihtiyaç vardır. Bu nedenle sağlam bir hesap verme yükümlülüğü şeffaflığı sağlamanın vazgeçilmez bir aracı; şeffaflık da hesap verme yükümlülüğünü yerine getirebilmenin olmazsa olmaz bir ön koşuludur (Gören, 2000: 122).

Ekonomik ve etik hesap verebilirlik, günümüzde hem ulusal hem de uluslararası çalışmalarda giderek önem kazanan konuların başında gelmektedir. Ekonomik hesap verebilirlik özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki kurum ve kuruluşlara güven duyulmasında etkili bir araç olduğu kadar, ekonomik istikrarın sağlanması ve sürdürülmesi açısından da son derece önem taşımaktadır. Bunu sağlamanın en önemli koşulu ise, başta bütçe olmak üzere diğer mali araçların hesap verme sorumluluğu çerçevesinde kullanılmasıdır (Bakkal ve Kasımoğlu, 2015: 1-10).

Yönetimin hedeflerinin etkinliğini değerlendirmek ve tanımlamak için yeterli prosedürler geliştirmeli ve aynı zamanda bu prosedürleri geliştirirken etiksel değerlere ve standartlara ulaşmayı garanti etmelidir. Organizasyondaki etiksel değerlerin yüksekliği yolsuzluk ve kötü yönetimi azalttığı gibi ortaklara ve dış çevreye karşı itibar da sağlamaktadır. Firmanın ekonomik istikrarı işletme performansını da olumlu etkileyecektir. Bu yüzden ekonomik ve etik hesap verebilirlik ile limanların lojistik performansı arasında olumlu bir ilişkiden söz edilebilir.

H₁: Ekonomik ve etik hesap verebilirlik ile limanların lojistik performansı arasında olumlu ilişki bulunmaktadır.

2.2. Çevresel Hesap Verebilirlik

Geleneksel, ekonomik ve finansal tabanlı hesap verebilirlik araştırma topluluklarının marjinal girişimlerde bulunmalarına yardımcı olmaktadır. Sosyal ve çevresel hesap verebilirlik ile ilgili araştırmalar son yıllarda büyük artış göstermektedir. Uluslararası artan para kaygıları, artan sera gazı etkisi, küresel ısınma, insan hakları, ormansızlaşma, kirlilik ve benzeri sorunlarla birlikte çevresel hesap verebilirlik

araştırmaları, hesap verebilirlik ile ilgili çalışmaların merkezinde yer almaktadır (Parker, 2011: 1-10).

Uluslararası denizcilik örgütü tarafından 1973 tarihinde Denizlerin Gemiler Tarafından Kirletilmesinin Önlenmesine ait Uluslararası Sözleşme (MARPOL, 73/78) kabul edilmiştir. Denizlerin Gemiler Tarafından Kirletilmesinin Önlenmesine ait Uluslararası Sözleşmenin 6 eki bulunmaktadır*. Ayrıca bu sözleşme, gemilerin gittikleri limanlarda “Liman Devleti” otoritesi tarafından denetlenmesine izin vermektedir. Bu sözleşmeyle aynı zamanda limanlara da çevre kirliliğini önlemek için atık alım hizmeti sorumluluğunu yüklemiştir. Bu sorumlulukları yerine getiren liman lojistik performans bakımından da sorumluluklarını yerine getirmiş sayılabilecektir.

H₂: Çevresel hesap verebilirlik ile liman lojistik performansı arasında olumlu ilişki bulunmaktadır.

2.3. Yasal Hesap Verebilirlik

Yasal hesap verebilirlik; yasalara, yönetmeliklere, genelgelere ve uluslararası kurallara uyulacağına dair hesap verebilirlik türüdür (Scott, 2000). Diğer yandan şu şekilde de tanımlanabilir: “...her türlü kamu kaynağının elde edilmesi ve kullanılmasında görevli ve yetkili olanlar, kaynakların etkili, ekonomik, verimli ve hukuka uygun olarak elde edilmesinden, kullanılmasından, muhasebeleştirilmesinden, raporlanmasından ve kötüye kullanılmaması için gerekli önlemlerin alınmasından sorumludur ve yetkili kılınmış mercilere hesap vermek zorundadır” (5018 sayılı kanun, Madde 8).

Limanlar, ithalat ve ihracatın gerçekleştiği noktalar olması nedeniyle verdikleri hizmetlerde kamu otoriteleriyle birlikte çalışmak ve yasalara uymak durumundadır. Bu nedenle liman işletmesinin yasal bakımdan kamuya karşı verebilir olması önem taşımaktadır. Müşteriler de yasalara, kural ve kaidelere uygun çalışan liman işletmeleriyle iş yapmak isteyeceklerinden; limanın yasal hesap verebilirliği lojistik performansı üzerinde anlamlı bir etkiye de sahip olabilecektir.

* MARPOL Sözleşmesi Ekler: Ek I – Petrol Kirliliğinin Önlenmesi Kuralları, Ek II - Dökme Halde Taşınan Zehirli Sıvı Maddelerden Kaynaklanan Kirliliğinin Önlenmesi Kuralları, Ek III - Denizde Paketli Halde Taşınan Zararlı Maddelerden Kaynaklanan Kirliliğin Önlenmesi Kuralları, Ek IV- Gemilerden Kaynaklanan Pis Su Kirliliğinin Önlenmesi Kuralları, Ek V – Gemilerden Kaynaklanan Çöp Kirliliğinin Önlenmesi Kuralları, Ek VI – Gemilerden Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Önlenmesi Kurallarını içermektedir.

H₃: Yasal hesap verebilirlik ile liman lojistik performansı arasında olumlu bir ilişki vardır.

2.4. Adaletlilik

Adaletlilik, şirket yönetiminin tüm faaliyetlerinde paydaşlara eşit davranmasını ve olası çıkar çatışmalarının önüne geçilmesini ifade eder (Yıldız, 2014: 71-89). Adaletlilik ya da adillik, ekonomistler tarafında kaynakların etkin dağıtımını teşvik için bir araç olarak kullanılmaktadırlar (Rescher, 2002: 5). Adaletlilik algısı tüm işletmeler için önemli bir kavramdır. Adaletlilik personel seçimi, değerlendirilmesi, işletme içi performans değerlendirmesi gibi insan kaynakları ile ilgili süreçlerde önemli rol oynamaktadır.

Liman işletmelerinde işlemsel adaletlilik, yapılan işlem ve muamelelerde adaleti gözetmek olup, liman olanaklarının müşteriler arasında adaletli bir şekilde dağıtımı ile ilgilidir. Liman işletmelerinin işlemsel adaleti gözetmesi, lojistik performansın gelecekte artmasını sağlayacaktır.

H₄: Adaletlilik ile liman lojistik performansı arasında olumlu bir ilişki vardır.

2.5. Sözleşme Hesap Verebilirliği

Sözleşme hesap verebilirliği, sistemin gereksinimlerini karşılamaya odaklanmıştır ve sözleşmenin gerekleri gittikçe artan bir şekilde sistematik operasyonel prosedürlerle (SOP) karşılanmaktadır (Gurr, 2007: 165-186). Liman işletmeciliğinde bu standart operasyonel prosedürler için kamuya ve limana ait kurallar düzenlenmiştir. Ayrıca uluslararası standart taşımacılık sözleşmeleri de bu sistemi desteklemektedir.

Tarafların sözleşmeye uymaması durumunda bir takım yaptırımlar söz konusu olmaktadır. İlk olarak bu yaptırımlar kamu yöneticileri tarafından üçüncü tarafları icraatlarından sorumlu tutmaya yönelik önemli bir araçtır. Yaptırımlar sözleşme hesap verebilirliği için tek yol değildir fakat icraattaki eksikliklerde cezalandırma için etkili bir yoldur. İkinci olarak sözleşmelerin içeriğinde çok sık kullanılsa da çok sayıda yaptırımlar vardır (Girth, 2012: 317-348). Sözleşmeler, güçlü tarafın hakkını gözetiyor görünse de aynı zamanda güçsüz taraf için de bir garanti niteliğindedir.

Sözleşme hesap verebilirliği yüksek bir liman işletmesi, rakiplerine oranla daha çok müşteri çekme potansiyeline sahiptir. Bu da limanın gelecekte ekonomik ve lojistik performansı üzerinde olumlu etkiye yol açacaktır.

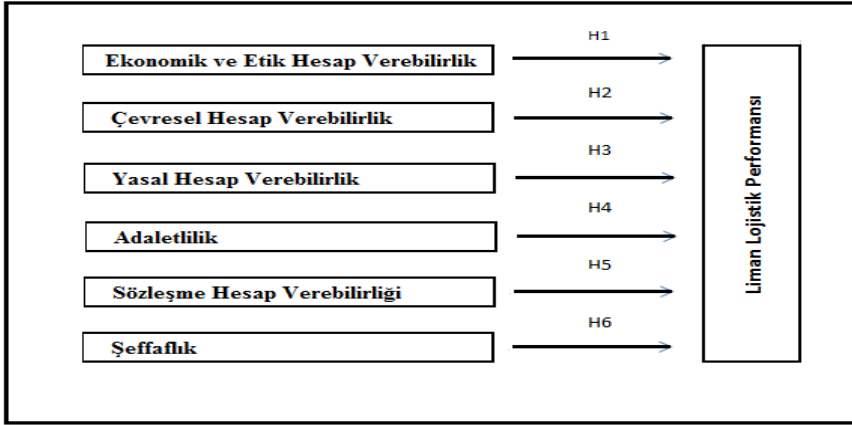
H₅: Sözleşme hesap verebilirliği ile liman lojistik performansı arasında olumlu bir ilişki vardır.

2.6. Şeffaflık

Hesap verebilirlikte önemli etkenlerden biri de işletmenin paydaşlarına karşı şeffaf politika izlemesidir. Şeffaflık, şirket ile ilgili finansal ve finansal olmayan bilgilerin zamanında, doğru, eksiksiz ve anlaşılabilir bir şekilde kamuoyuna duyurulmasıdır (Yıldız, 2014: 71-89). İşletmeler, şeffaflık ile dış çevreye sürekli bilgi sağlayarak, algılanan bilgi ihtiyacını en aza indirmesi, pazardaki en iyi alternatiflerin değerlendirilmesi bakımından müşteriye değer katmaktadır (Eggert ve Helm, 2003: 101-108). Şeffaflık iş, bilgisayar ve bilgi etiğinin yanı sıra kamu idaresi ve kamu politikasının içindeki etik alanlar gibi farklı uygulamalı etik disiplinleri arasında bağlantıyı da meydana getirir (Vaccaro ve Madsen, 2009: 101-103).

Şeffaflık, müşteriye istediği bilgileri sunan, zaman ve bilgi faydası yaratan bir faktör olduğundan müşteriler için son derece öneme sahiptir. Şeffaflık sayesinde hem hizmet alan müşteriler hem de firma daha etkin planlama gücüne sahip olacaktır. Bu yüzden ki, şeffaflık arttıkça liman işletmesinin lojistik performansında da iyileşmeler görülecektir.

H₆: Şeffaflık ile liman lojistik performansı arasında olumlu bir ilişki vardır.



Şekil 1: Araştırma Modeli

3. METODOLOJİ

3.1. Örneklem

Bu çalışmada liman işletmelerinin kendilerinden hizmet alan gemi acentelerine hesap verebilirliği araştırılmıştır. Gemi acentelerinin listesi Vapur Donatanları ve Acenteleri Derneği ile Kocaeli Gemi Acenteleri Derneğinden alınmıştır. 2014 yılına ait olan bu listede, Marmara bölgesi limanlarından hizmet alan 80 adet aktif çalışan gemi acentesi belirlenmiştir. Bu acentelerden 15 tanesi transit gemilere hizmet verdiğinden kapsam dışı bırakılmıştır. Araştırma 65 adet gemi acentesi üzerinde yürütülmüştür.

3.2. Veri Toplama Yöntemi

Araştırmada veri toplama yöntemi olarak anket formu kullanılmıştır. Anketler, Marmara bölgesi limanlarından hizmet alan gemi acenteleri tarafından doldurulmuştur. Anketler, gemi acentesi yetkileri ile bire-bir görüşülerek cevaplamaları sağlanmıştır. Bu şekilde muhatapların olası sorularına anında cevap verilmiş ve anketler daha doğru bir şekilde doldurulmuştur.

3.3. Kullanılan Ölçekler

Ölçekler hazırlanırken daha önce literatürde kullanılmış, geçerlilik ve güvenirliği test edilmiş ölçekler olmasına özen gösterilmiştir. Çünkü, hazır ölçeklerden yararlanılması anketlerin hem daha kolay

hazırlanmasına, hem de istenilen ölçümlerin daha doğru bir şekilde yapılmasına olanak tanımaktadır.

Hesap verebilirlik değişkeni ekonomik ve etik hesap verebilirlik, çevresel hesap verebilirlik, yasal hesap verebilirlik, adaletlilik, sözleşme hesap verebilirliği ve şeffaflık boyutlarından oluşmuştur. “Ekonomik ve etik hesap verebilirlik ölçeği”, 10 soru ile ölçülmüş ve bu sorular Murphy vd. (1991)’den yararlanılarak hazırlanmıştır. *Çevresel hesap verebilirlik ölçeği*, dört soru ile ölçülmüş, sorular hazırlanırken Shafer (2006)’in, Shafer vd. (2007)’nin geliştirmiş oldukları ölçeklerden yararlanılmıştır. *Yasal hesap verebilirlik ölçeği*, altı soru ile ölçülmüş, ölçekte yer alan sorular yazarlar tarafından oluşturulmuştur. *Adaletlilik ölçeğinin* ölçümü içi dört soru araştırmaya dâhil edilmiştir. Bu ölçek de yazarlar tarafından geliştirilmiştir. *Sözleşme Hesap Verebilirliği ölçeği*, dokuz soru sorularak ölçülmüştür. Ölçeğin geliştirilmesinde, Topçuoğlu’nun (2006) dağıtıcının yükümlülüğüne ilişkin açıklamalarından yararlanılarak hazırlanmıştır. *Şeffaflık ölçeği* için dokuz adet soru kullanılmıştır. Bu ölçeğe ait sorular için de Eggert ve Helm (2003)’in geliştirdikleri ölçekten yararlanılmıştır. *Liman lojistik performansı ölçeği*, ilgili literatürden yararlanılarak hazırlanmış ve 8 soru ile ölçülmüştür.

Araştırma anketinde 5’li likert ölçeği kullanılmış olup, 1: kesinlikle katılmıyorum, 2: katılmıyorum, 3: kararsızım, 4: katılıyorum, 5: kesinlikle katılıyorum şeklinde ifadelendirilmiştir.

3.4. Analizler ve Bulgular

Bu bölümde, öncelikle örneklem özellikleri için demografik veriler incelenmiş, ardından ölçeklerin geçerlilik ve güvenilirlikleri incelenmiştir. Bu amaçla SPSS istatistik programı kullanılmıştır.

Örneklem özellikleri incelendiğinde, araştırmaya katılanların % 20 si bayan % 76’sı erkek olduğu, eğitim düzeylerinin % 62’sinin lisans ve üzerinde olduğu görülmektedir. Katılımcıları yaş ortalaması ise 33.4, firma yaşı ise 7.1’dir (Tablo 1).

Tablo 1: Demografik Bilgiler

	Seçenek	Frekans	Yüzde
Cinsiyet	Bayan	10	20,0
	Erkek	38	76,0
	Cevapsız	2	4,0
	Toplam	50	100,0
Eğitim düzeyi	Lise	8	16,0
	Ön lisans	1	2,0
	Lisans	30	60,0
	Yüksek lisans	1	2,0
	Cevapsız	10	20,0
	Toplam	50	100,0
Diğer	Yaş	33,4	9,1
	Firma yaşı	7,1	6,3

Faktör analizi öncesinde Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Barlett's Küresellik testi değerleri incelenmiştir. KMO değerinin 0.500'ün üzerinde, Barlett testinin de p değerinin 0.01'ten küçük olması nedeniyle veri setinin faktör analizi için uygun olduğu görülmüştür (Williams vd. 2012).

Bağımsız değişkenler için temel bileşenler yöntemiyle yapılan faktör analizi sonuçları incelendiğinde altı faktörlü bir yapının ortaya çıktığı görülmektedir. Faktör yükleri 0.50'den büyük, açıklanan toplam varyans %77,17 düzeyinde gerçekleşmiş ve bu sonuçlar Ek-1'de verilmiştir. Bağımlı değişken olan liman lojistik performansına ilişkin faktör analizi bulgularında da KMO ve Barlett's Küresellik testi sonuçları olumlu çıkmış, faktör yükleri de 0.50'nin üzerinde gerçekleşmiştir (Ek-2). Buna göre ankette kullanılan ölçeklerin geçerliliğinin sağlandığı söylenebilir.

Faktör grupları arasındaki ilişkilerin yönünü ve büyüklüğünü test etmek üzere Pearson Korelasyon testi yapılmıştır (Türkbal, 1981: 158). Analiz sonuçları, liman lojistik performansının diğer tüm bağımsız değişkenler ile pozitif ve 0.01 seviyesinde anlamlı ilişkilere sahip olduğunu göstermektedir. Özellikle de liman lojistik performansı ile çevresel hesap verebilirlik arasında ($r = 0.734$) düzeyinde anlamlı ve pozitif ilişki mevcuttur.

Tablo 2: Korelasyon Analizi Sonuçları

	1	2	3	4	5	6	7
1.Eko. ve Etik Hesap Ver.	1						
2.Çevresel Hesap Ver.	,521**	1					
3.Sözleşme Hesap Ver.	,450**	,550**	1				
4.Yasal Hesap Ver.	,501**	,480**	,443**	1			
5.Adaletlilik	,564**	,519**	,670**	,542**	1		
6.Şeffaflık	,546**	,524**	,490**	,343*	,436**	1	
7.Liman Lojistik Performansı	,620**	,734**	,559**	,501**	,552**	,722**	1
Ortalama	3,97	3,75	3,5	3,7	3,61	3,73	3,9
Standart Sapm	0,7	0,9	0,93	0,95	0,91	0,72	0,8

**<0.01; *<0.05

Değişkenler arasındaki neden-sonuç ilişkisini test etmek için regresyon analizi yöntemi kullanılmıştır. Araştırma modelinde birden fazla bağımsız değişken bulunduğu için çoklu regresyon analizi tekniği kullanılmıştır. Regresyon analizinde F değeri 18,845**, R kare değeri ise 0.724 bulunmuştur. Çoklu bağıntı probleminin tespiti için varyans artış faktörü (VIF) incelenmiştir. Bağımsız değişkenler arası kısmi korelasyon katsayısının düşük olması ve VIF değerlerinin de 5'ten az olması nedeniyle çoklu bağıntı probleminin bulunmadığı görülmüştür Aynı şekilde otokorelasyon ve normallik varsayımının sağlandığı da görülmüştür.

Tablo 4: Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımsız Değişkenler	Std. Beta Kts	t	Sig.	VIF
H ₁ : Ekonomik ve Etik Hesap Ver.	0,127	1,147	0,258	1,914
H ₂ : Çevresel Hesap Verebilirlik	0,383	3,531	0,001	1,841
H ₃ : Sözleşme Hesap Verebilirliği	0,035	0,3	0,766	2,111
H ₄ : Yasal Hesap Verebilirlik	0,08	0,79	0,434	1,611
H ₅ : Adaletlilik	0,046	0,377	0,708	2,316
H ₆ : Şeffaflık	0,387	3,719	0,001	1,689
R Kare	0,724			
F	18,845**			

Bağımlı Değişken: Liman lojistik performansı

**<0.01; *<0.05

Tablo 4'teki standart beta katsayılarına ve t istatistiği değerlerine bakıldığında çevresel hesap verebilirlik ($\beta=0,383^{**}$) ve şeffaflık ($\beta=0,387^{**}$) boyutları liman lojistik performansını olumlu etkileyen değişkenlerdir. Buna göre H_2 ve H_6 hipotezleri kabul edilmiştir. Diğer hesap verebilirlik boyutlarının liman lojistik performansı üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunmaması nedeniyle, H_1 , H_3 , H_4 , ve H_5 hipotezleri kabul edilememiştir.

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada ticari limanların hesap verebilirlik düzeyleri hizmet verdikleri gemilerin ve yük sahiplerinin temsilcisi olan acentelerin bakışıyla değerlendirilmiştir. Literatürde hesap verebilirlik boyutları arasında en çok kullanılan Ekonomik ve Etik Hesap Verebilirlik, Çevresel Hesap Verebilirlik, Sözleşme Hesap Verebilirliği, Yasal Hesap Verebilirlik, Adaletlilik ve Şeffaflık boyutları ele alınmıştır. Analizler sonucunda elde edilen bulgular tartışılmış, araştırmadan elde edilen sonuçlar ile kısıtlar ve önerilere yer verilmiştir.

Bu araştırmanın en çarpıcı sonuçlarından biri çevresel hesap verebilirliğin limanların lojistik performansını olumlu etkilemesidir. İşletmelerin üst kademe yöneticileri ve politika üreticileri ekonomik ve çevresel sürdürülebilirlik üzerindeki engellerin lojistik yetenekler için de birer engel oluşturduğunu belirtmektedirler (Rodrigues vd. 2010). Bu yüzden çevresel hesap verebilirliğin artması doğrudan firmanın lojistik aktivitelerinin de genişlemesine yol açmaktadır. Yine literatürde yapılan çalışmalar da bu görüşü destekler mahiyettedir (Baud ve Dhanalakshmi, 2007: 138-147).

Liman işletmelerinin faaliyette bulundukları çevreye karşı duyarlı olması ve sorumluluklarının bilincinde hareket etmesi son derece önemlidir. Özellikle de son yıllarda, liman işletmelerinin deniz kirliliğini önlemeye yönelik sorumlulukları artmıştır. Özellikle bölgede bulunan otomobil firmaları araçlarının çevresel etkilerden kaynaklı kirlenmesini istememelerinden dolayı çevresi temiz olan limanlarda elleçlenmesini tercih etmektedirler. Bu yüzden liman işletmeleri, tercih edilebilirliğini arttırmak ve diğer liman işletmeleriyle rekabet edebilir düzeye gelmek için çevresel hesap verebilirliğe önem vermesi gerekmektedir.

Hesap verebilirlik boyutlarından şeffaflık da liman işletmelerinin lojistik performansı üzerinde doğrudan ve pozitif bir etkiye sahiptir. Elde edilen bu bulgu da literatür tarafından desteklenmektedir (Kalkan ve Alparşlan, 2009: 38). Şeffaflık boyutu tedarik zinciri risk yönetimi

bağlamında ele alındığında şeffaflığın en büyük yararı, zincirde yer alan firmalar arasındaki riskin azalmasına sağladığı katkıdır (Waters, 2011: 58). Özellikle bilgi sistemlerinin entegrasyonu firmalar arasındaki şeffaflığı artırmakta, bu ise lojistik süreçlerdeki operasyonel etkinliği artırmaktadır (Vanpoucke vd. 2014; Trienekens vd. 2011). Liman işletmesi lojistik performansını arttırmak için özellikle operasyonel bilgileri zamanında müşterileri ile paylaşması gerekmektedir. Bu paylaşım, limanın hizmet verdiği gemi acentelerine fırsat eşitliği sağladığı gibi, aynı zamanda adaletli bir şekilde hizmet vermesine de yardımcı olacaktır.

Özellikle çevresel hesap verebilirlik ve şeffaflık ticari limanların lojistik performansını en fazla etkileyen hesap verebilirlik türleridir. Ticari limanlar lojistik performansını hesap verebilirlik boyutlarını kullanarak arttırmak isterse, öncelikli olarak çevresel konular üzerine hassasiyet göstermeli, arkasından yaptıkları işlerde, özellikle de operasyonel işlemlerde şeffaflığa özen göstermelidirler.

Bu araştırmada literatürde en sık karşılan hesap verebilirlik türleri ele alınmıştır ancak araştırmaya dâhil edilmeyen bireysel ve sosyal hesap verebilirlik gibi diğer hesap verebilirlik türleri de bulunmaktadır. Bunlar gelecekte yapılacak araştırmalarla detaylı bir şekilde incelenebilir. Diğer yandan ticari limanların ve gemi acente sayılarının az olması da bu araştırma açısından bir kısıt oluşturmuştur. Gelecekte örneklem daha da genişletilerek araştırma yinelenebilir, hatta başka sektörler ile kıyaslamalı çalışmalar da yürütülebilir.

KAYNAKLAR

Bakkal, H. ve Kasımoğlu, A. (2015). Bütçe sürecinde mali saydamlık ve hesap verebilirliğin önemi. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 52 (599), 37-53.

Baud, I. S. A. ve Dhanalakshmi, R. (2007). Governance in urban environmental management: Comparing accountability and performance in multi-stakeholder arrangements in South India. *Cities*, 24 (2), 133-147.

Brennan, N. M. ve Solomon, J. (2008). Corporate governance, accountability and mechanisms of accountability: An overview. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 21 (7), 885- 906.

Carbone, V. ve De Martino, M. (2003). The changing role of ports in supply chain management: An empirical analysis. *Maritime Policy and Management*, 30 (4), 305-320.

Collier, P. M. (2008). Stakeholder accountability: A field study of the implementation of a governance improvement plan. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 21(7), 933-954.

Crane, A. ve Matten, D. (2004). Questioning the domain of the business ethics curriculum. *Journal of Business Ethics*, 54(4), 357-369.

Eggert, A. ve Helm, S. (2003). Exploring the impact of relationship transparency on business relationships a cross-sectional study among purchasing managers in Germany. *Industrial Marketing Management*, 32, 101-108.

Girth, A. M. (2012). A closer look at contract accountability : Exploring the determinants of sanctions for unsatisfactory contract performance. *Journal of Public Administration Research and Theory Advance Access*, 24, 317-348.

Gören, İ. (2000). *Kamu Mali Yönetiminin Yeniden Yapılandırılması ve Denetim, Parlamento ve Sayıştay Denetimi*. İstanbul: TESEV Yayınları.

Gurr, D. (2007). Diversity and progress in school accountability systems in Australia. *Educational Research for Policy and Practice*, 6(3), 165-186.

İşcan, Ö. F. ve Kaygın, E. (2009). Kurumsal yönetim sürecinin gelişimi üzerine bir araştırma. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(2), 213-224.

Kalkan, A. ve Alparslan, A. M. (2009). Şeffaflık, iletişim ve hesap verebilirliğin yerel yönetim başarılarına etkileri. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 1(1), 25-40.

Murphy, P.R. Smith, J.E. ve Daley, J.M. (1991). Ethical behavior of U.S. general freight carriers: An empirical assessment. *Logistics and Transportation Review*, 27 (1), 55-65.

OECD (1999). *OECD Principles of Corporate Governance*. Paris: OECD.

OECD (2004). *OECD Principles of Corporate Governance*, Paris: OECD.

Parker, L. D. (2011). Twenty-one years of social and environmental accountability research: A coming of age. *Accounting Forum*, 35(1), 1-10.

Rescher, N. (2002). *Fairness: Theory and Practice of Distributive Justice*. New Jersey: Transaction Publishers.

Rodrigues, S., Augusto, V., Naim, M. M., ve Potter, A. T. (2010). Evaluating the causes of uncertainty in logistics operations. *The International Journal of Logistics Management*, 21(1), 45-64.

Salama, S. Z. A. E., Tawfik, M. A. E. (2012). A proposed benchmark to evaluate investment in maritime hub ports. *Journal of Shipping and Ocean Engineering*, 2, 293-303.

Scott, C. (2000). Accountability in the regulatory state. *Journal of Law and Society*, 27(1), 38-60.

Shafer, W. E. (2006). Social paradigms and attitudes toward environmental accountability. *Journal of Business Ethics*, 65, 121-147.

Shafer, W. E., Lee, G. M. ve Fukukawa, K. (2007). Values and attitudes toward social and environmental accountability: A study of MBA students. *Journal of Business Ethics*, 71, 381-394.

Topçuoğlu, M. (2006). *Rekabet Hukuku Açısından Acentelik ve Dağıtım Sözleşmeleri*. İstanbul: Asil Yayın Dağıtım.

Trienekens, J. H., Wognum, P. M., Beulens, A. J., ve van der Vorst, J. G. (2012). Transparency in complex dynamic food supply chains. *Advanced Engineering Informatics*, 26(1), 55-65.

Türkbal, A. (1981). *Bilimsel Araştırma Metodları ve Uygulamalı İstatistik*. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Yayınları.

Vaccaro, A. ve Madsen, P. (2009). Transparency in business and society: Introduction to the special issue. *Ethics and Information Technology* 11(2), 101-103.

Vanpoucke, E., Vereecke, A. ve Boyer, K. K. (2014). Triggers and patterns of integration initiatives in successful buyer-supplier relationships. *Journal of Operations Management*, 32(1-2), 15–33.

Waters, D. (2011). *Supply Chain Risk Management: Vulnerability and Resilience in Logistics*. London: Kogan Page Publishers.

Williams, B., Brown, T. ve Onsman A. (2012). Exploratory factor analysis: A five-step guide for novices. *Australasian Journal of Paramedicine*, 8(3), 1-13.

Yıldız, A. (2014). Kurumsal yönetim endeksi ve Altman Z skoruna dayalı lojistik regresyon yöntemiyle şirketlerin kredi derecelendirmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19 (3), 71-89.

İnternet Kaynakları:

Ece, J. N. (2006). *Dünya Deniz Ticareti ve Konteyner Taşımacılığı*. <http://www.kaptanhaber.com/YAZAR/11/100107/dr-jale-nur-ece.html>
Erişim Tarihi: 05.06.2016.

GRI (Global Reporting Initiative) (2002). http://www.globalreporting.org/AboutGRI/GRI_Brochure_July2000.pdf
Erişim Tarihi:02.06.2016

EKLER**Ek 1: Bağımsız değişkenlere ait faktör analizi değerleri**

	F.Yükleri
Ekonomik ve Etik Hesap Verebilirlik ($\alpha=0,828$)	
Eeh1.Liman işletmesi müşterilerine finansal konularda hesap verebilir	0,683
Eeh2.Hissedarlarına finansal konularda hesap verebilir	0,735
Eeh3.Resmi kurumlara finansal konularda hesap verebilir	0,695
Eeh4.Kârlarını manipüle edecek muhasebe tekniklerinden uzak durur	0,654
Eeh5.Liman hizmetinin maliyeti konusunda hesap verebilir	0,657
Eeh6.Liman işletmesinin çalışanları etik ilkelere uygun hareket eder	0,737
Çevresel Hesap Verebilirlik ($\alpha=0,887$)	
Ch1.Liman işletmesi çevreyi koruyucu politikalar izlemektedir	0,667
Ch2.Liman işletmesi çevre üzerinde oluşturduğu etkiler hakkında hesap verme sorumluluğuna sahiptir (Ör.emisyon, atık madde ve çöp ve enerji kullanımı)	0,818
Ch3.Liman işletmesi geri dönüşüm ve yeniden kullanıma özen göstermektedir	0,751
Ch4.Hizmet aldığımız liman işletmesi çevrenin korunması konusunda sorumluluk sahibidir	0,821
Yasal Hesap Verebilirlik ($\alpha=0,778$)	
Yh1.Liman işletmesi yasal prosedürlere uygun şekilde hareket etmektedir	0,767
Yh2.İkili sözleşmelere uygun şekilde hareket etmektedir	0,709
Yh3.Yöneticileri yasal kurallara uymaktadır	0,647
Adeletlilik ($\alpha=0,884$)	
Ad1.Liman işletmesi tüm müşterilerine eşit mesafelidir.	0,739
Ad2.Müşterilerine adaletli fiyatlandırma yapar.	0,795
Ad3.Müşterilerine teslimatta adaletli davranır.	0,703
Ad4.Müşterilerine geliş önceliklerine uygun şekilde hizmet verir	0,670
Sözleşme Hesap Verebilirliği ($\alpha=0,908$)	
Sh1.Liman işletmesi önceden belirlenmiş taşıma, depolama vb. sözleşme maddelerine sadık kalır	0,740
Sh2.Verilen hizmetin satışına yönelik sözleşme hükümlerine sadıktır	0,731
Sh3.Sözleşmede belirtilen talimatlara uygun hareket eder	0,810
Sh4.Sözleşme maddelerine sadakatle bağlıdır	0,842
Şeffaflık ($\alpha=0,790$)	
Sf1.Liman işletmesi faaliyetlerine ilişkin sonuçları kamuya açıklamaktadır.	0,735
Sf2.Liman işletmesi geleceğe ilişkin tahminlerini ve gerekçelerini kamuya açıklanmaktadır	0,582
Sf3.Liman işletmesi, kamu otoriteleri tarafından denetlenmektedir	0,706
Sf4.Liman işletmesi, paydaşlarıyla ekonomik konuları şeffaf bir şekilde paylaşmaktadır	0,710
Toplam Açıklanan Varyans	%77,17
KMO Değeri	0,807
Barlett's Test Approx.Chi-Square (300df, Sig. ,01)	983,23**

Ek 2: Bağımlı değişkene ait faktör analizi değerleri

	F.Yükleri
<i>Limn Lojistik Performansı ($\alpha=0,935$)</i>	
Lp1.Bize özel operasyonel hizmetler sunmuştur	0,770
Lp2.Ürün/hizmet'lerimizin ulaşılabilirliğini artırmıştır	0,779
Lp3.Maliyetlerimizi azaltmıştır	0,784
Lp4.Bilgi teknolojimizi geliştirmiştir	0,868
Lp5.İşlerimizi daha hızlı ve daha iyi hale getirmiştir	0,853
Lp6.Operasyonlar ve faaliyetlerimiz üzerindeki uzmanlığımızı artırmıştır	0,827
Lp7.Hizmet aldığımız liman işletmesi sayesinde dağıtım kanallarımızın etkinliği artırmıştır	0,872
Lp8.Müşteriye daha kısa sürede hizmet vermemizi sağlamıştır	0,898
Toplam Açıklanan Varyans	%69,35
KMO Ölçümü	0,870
Barlett's Test Approx.Chi-Square (28df, Sig. ,01)	304,872

YAZARLARA DUYURU

Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Dergisi'ne gönderilecek çalışmalar aşağıda belirtilen kurallara uygun olarak hazırlanmalıdır.

Yazı Karakteri ve Sayfa Düzeni

· Denizcilik Fakültesi Dergisi'ne gönderilen çalışmalar, Microsoft Word ortamında Times New Roman yazı karakteri kullanılarak, ana metin 11 punto ve tek satır aralıklı olarak yazılmalıdır. Söz konusu şekil şartlarına uymayan yazılar, hakemlere gönderilmeden yazarlarına iade edilir.

· Çalışmalar A4 kağıdına tek taraflı olarak yazılmalı ve üst:5 sol:5 alt:5 sağ:4,5 cm boşluk bırakılmalıdır.

Uzunluk ve Sayfa Numaraları

Yayınlanmak üzere gönderilen çalışmaların uzunluğu, ekler ve kaynakça dahil 30 sayfayı geçmemelidir. Buna karşın, Editör ve/veya Yayın Komisyonunun uygun görmesi durumunda, daha uzun çalışmalar da değerlendirme sürecine alınabilir. Gönderilen çalışmaların en az 10 sayfa uzunluğunda olması beklenmektedir. Çalışmaya sayfa numarası verilmemelidir.

Makale

Yazar bilgilerinin yer almadığı makale dosyası; makale başlığı, özet, anahtar kelimeler, giriş, ana metin, sonuç, kaynakça ve eklerden oluşan bölümdür. Dergiye gönderilen makalelerde aşağıdaki sıra izlenmelidir:

- Başlık,
- Öz, anahtar kelimeler,
- Giriş,
- Ana metin,
- Sonuç,
- Açıklayıcı notlar (eğer varsa),
- Kaynakça
- Ekler (eğer varsa).

Makalenin Başlığı

· Tüm harfler büyük, kalın (bold), Times New Roman yazı tipinde 12 punto ortalıanmış olarak yazılmalı ve iki satırı aşmamalıdır. Türkçe makaleler için başlığın İngilizcesi ve İngilizce makaleler için de başlığın Türkçesi yazılmalıdır.

· Başlığın altında yazar(lar)ın, Adı Soyadı bulunmalıdır. Birden fazla yazarın bulunması durumunda yazarlar üst bilgi ile numaralandırılmalıdır.

Örnek: ilk yazar adı (1) ve _inci yazar adı (2) vb.

Yazar(lar)ın kimliklerini belli edecek bilgiler (bağlı bulundukları kurum, elektronik posta adresleri) dipnot olarak bulunmalıdır. Yazar sayısının birden fazla olması durumunda, Dergi Editörlüğü ile yazarlar arasındaki iletişimi sağlayacak yazar belirtilmelidir. İletişim kurulacak yazarın belirtilmemesi durumunda, makaleyi dergiye gönderen yazar ile iletişim kurulur.

Öz ve Anahtar Kelimeler

Makalenin başında, en az 150, en fazla 180 kelimeden oluşan Türkçe ve İngilizce özetler yer almalıdır. Özetlerde; amaç, yöntem, bulgular ve sonuç bilgilerinin yer almasına özen gösterilmelidir. Türkçe ve İngilizce özetler içerisinde atıfta bulunulmamalı ve kısaltma kullanılmamalıdır.

· **Öz (abstract) başlığı:** Tüm harfler büyük, kalın (bold), Times New Roman yazı tipinde 10 punto ortalıanmış ve italik olmalıdır.

· **Öz (abstract) metni:** Times New Roman yazı tipinde 10 punto ve italik olmalıdır.

· Özetlerin altında bir satır boşluk bırakılarak, Türkçe ve İngilizce olarak, konuyu en iyi şekilde ifade eden beş (5) anahtar kelime yazılmalıdır.

· Yazılar Türkçe ve İngilizce dillerinde yazılmış olabilir. Ancak tüm çalışmalarda Türkçe ve İngilizce başlıkları ile birlikte Özet / Abstract bulunmalıdır.

Ana Metin ve Bölüm Başlıkları

· Ana metin Microsoft Times New Roman yazı karakteri kullanılarak 11 punto ve iki yana yaslı olarak yazılmalıdır. Paragraf öncesi ve sonrası tek paragraf aralığı (0 nk) verilmelidir. Paragrafların ilk satırları 1 cm içerden başlamalıdır. Makalenin ana başlık ve alt başlıkları 1., 1.1., 1.1.1 gibi ondalıklı şekilde, Giriş'ten başlayarak (Kaynakça hariç) numaralandırılmalıdır. Metin içerisinde en fazla üçüncü düzeye (1.2.4. gibi) kadar alt ayırım açılmalı, ihtiyaç duyulması halinde, daha alt düzeydeki başlıklar numara verilmeden italik ve koyu olarak yazılmalıdır.

· Yazıların ana başlığını oluşturan cümlelerin tümü **“BÜYÜK HARFLERLE ve KOYU (BOLD)”** yazılmalıdır. İkinci alt başlıklar ise **“İlk Harfleri Büyük ve Koyu (Bold)”** yazılmalıdır. Ana ve alt başlıklar Times New Roman yazı tipinde, 12 punto ile yazılmış olmalıdır.

Tablo ve Şekiller

Tablo ve şekiller sırasıyla numaralandırılmalı (Tablo 1, Tablo 2, Şekil 1 gibi) ve metin içerisinde bulunması gereken yerde olmalıdır. Tablonun ismi tablonun üstünde yer almalıdır. Şekillerin ismi ise şeklin altında yer almalıdır. Tablo ya da şeklin başlığının ilk harfleri büyük olmalıdır. Tablo veya şekle ilişkin kaynakça ise tablo ya da şeklin altına yazılmalıdır. Tablo ve şekiller, başlıklarıyla beraber metin içine ortalı olarak yerleştirilmelidir. Tablo ve şekiller ile metin arasında bir satır başlık bırakılmalıdır. Tablo, şekil vs. içindeki metin 9-11 punto aralığında olmalıdır. Akışı bozan tablo veya veriler, çalışmanın sonuna “Ek” olarak konulabilir.

Tablo ve Şekil Başlığı Örnek:

Tablo 1: Limanlarda Performans Ölçümüne Yönelik Yazın Taraması (11 punto)

Şekil 1: Çalışmanın Kavramsal Modeli (11 punto)

Matematiksel Denklemler ve Formüller

Metin içerisinde yer alan matematiksel denklem ve formüller ortalanarak yazılmalıdır. Matematiksel ifadelerle sıra numarası verilmeli ve sıra numaraları parantez içerisinde sayfanın sağına yaslı olarak yazılmalıdır. Denklem ile metin arasında (6 nk) boşluk bırakılmalıdır.

Kaynak Gösterme

· Kaynaklara yapılan atıflar dipnotlar ile değil, metin içinde yazar(lar)ın soyadı, kaynağın yıl, sayfa numaraları şeklinde yapılmalıdır.

Örnek : sonucu elde edilmiştir (Saçaklıoğlu, 2008 : 18–22).

· İki yazarlı çalışmalara atıfta bulunulduğunda her iki yazarın da soyadını yazılmalıdır. Yazar sayısı üç ve üçten fazla olan çalışmalara atıf yapıldığında, sadece ilk yazarın soyadı ve “vd.” yazılmalıdır. Yazar(lar)ın aynı yıl birden fazla eser yayınlanmış çalışmalarına atıf yapılmış ise, yayın yılının sonuna (a,b,c, vb.) gibi semboller yazılarak kaynaklar birbirinden ayrılması sağlanmalıdır. Cümle sonunda birden fazla çalışmaya atıfta bulunuluyorsa, bu kaynaklar parantez içerisinde yayın tarihine sıralanmalı ve aralarına noktalı virgül (;) konulmalıdır.

Metin İçinde Atıf Gösterimi

Kitap, makale, konferans bildirisi, editörlü kitap veya editörlü kitapta bölüme yapılacak olan atıflarda;

Tek yazar için:
(Stopford, 1997: 67)

İki yazar için:
(Bryman ve Teevan, 2005: 13)

İkiden fazla yazar için:
(Rodrigue et al. 2006: 54) İngilizce alışmalar için
(Rodrigue vd. 2006: 54) Türkçe alıřmalar için

Açıklayıcı (Son) Notlar

Metin içindeki açıklayıcı (son) notlar, makalenin sonunda, kaynakçadan önce yer almalı ve metin içindeki sıraya uygun olarak (1, 2, 3, vb.) yazılmalıdır.

Kaynakça

Kaynakça makalenin bittiği sayfadan başlatılmalı ve çalışmalar soyadına göre alfabetik olarak yazılmalıdır. Metin içerisinde atıfta bulunan bütün kaynaklar, kaynakçada belirtilmeli; atıfta bulunulmayan kaynaklar, kaynakçaya konulmamalıdır. Aynı yazar(lar)ın birden fazla çalışmasına atıfta bulunulmuş ise, yayın tarihi en eski olandan başlanılmalıdır. Yazar(lar)ın aynı tarihli birden fazla çalışmasına atıfta bulunulmuş ise, metin içerisinde olduğu gibi, kaynakça bölümünde de, yayın tarihinden sonra (a, b, c, ...) harfleri kullanılarak kaynaklar sıralanmalıdır. Bir yazarın tek ve birden fazla yazarlı çalışmasına atıfta bulunulması durumunda, önce tek yazarlı çalışmalar yazılmalıdır. Dergilerde yayımlanan makalelerin ve derleme niteliğindeki (editörlü) kitaplarda yer alan bölümlerin sayfa numaraları mutlaka yazılmalıdır.

Kaynakçada kullanılan kısaltmalar, referans verilen kaynağın dili gözetilmeksizin, makalenin yazım diline uygun yazılmalıdır.

Örneğin yazım dili Türkçe olan bir makalede referans gösterilen kaynak İngilizce ise, yazarlar arasında “and” yerine “ve” kullanılmalıdır.

Metin içinde atıfda bulunulan veya alıntı yapılan eserlerin kaynakçada gösterilmesine ilişkin bazı örnekler aşağıda görülmektedir.

KİTAP:

Stopford, M. (1997). *Maritime Economics*. New York: Routledge.

Bryman, A. and Teevan, J. (2005). *Social Research Methods*. Canamda: Oxford University Press. (*İngilizce dilinde bir makalede kaynak gösterimi*)

Rodrigue, J. Comtois, C. and Slack, B. (2006). *The Geography of Transport Systems*. New York: Routledge

Alpugan, O., Demir, H., Oktav, M. ve Üner, N. (1995). *İşletme Ekonomisi ve Yönetimi*. İstanbul: Beta Yayınları. (*Türkçe dilinde bir makalede kaynak gösterimi*)

MAKALE:

Mangan, J., Lalwani, C. ve Gardner, B. (2001). Identifying relevant variables and modelling the choice process in freight transportation. *International Journal of Maritime Economics*, 3 (3), 278-297. (*Türkçe dilinde bir makalede kaynak gösterimi*)

Anderson, E.W., Fornell, C. and Lehmann, D.R. (1994). Customer satisfaction, market share, and profitability: Findings from Sweden. *Journal of Marketing*, 58(3), 53–66. (*İngilizce dilinde bir makalede kaynak gösterimi*)

KONFERANS/SEMPOZYUM/ÇALIŞTAY BİLDİRİSİ

Atik, O. and Cerit, G. (2008). Government support for sustainability of marine salvage services: a case for Turkey. In: *Proceedings of IAME 2008 Conference*. Dalian, China.

RAPORLAR

DPT (2000). *İklim değişikliği özel ihtisas komisyonu raporu*. Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma planı, Ankara.

EDİTÖRLÜ KİTAPTA BÖLÜM

Heaver, T. (2002). Supply Chain and Logistics Management: Implications for Liner Shipping, in C. Grammenos (Ed.), *The Handbook of Maritime Economics and Business*, pp. 375-396. London: LLP Informa Publishing.

Cerit, A.G., Deveci, D.A. ve Denктаş Şakar, G. (2013). Denizcilik İşletmeleri Yönetimi: Sınıflamalar, İşlevler ve Deniz Ulaştırması. A. G. Cerit, D.A. Deveci ve S. Esmer (Ed.), *Denizcilik İşletmeleri Yönetimi* (s.3-21). İstanbul: Beta Yayınla

TEZ

Atlay Işık, D. (2010). *Yat turizminde holistik pazarlama ve Türkiye için farklılaşma stratejileri*, Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.

İNTERNET

Deniz Ticareti Genel Müdürlüğü. (2012). *Deniz Ticareti Analizleri*. http://www.ubak.gov.tr/BLSM_WIYS/DTGM/tr/YAYINLAR/20120816_142103_64032_1_64346.pdf, Erişim Tarihi: 04.01.2014.

Metin İçerisinde Kaynak Gösterilmesine İlişkin rnekler

Deniz taşımacılığında brokerler, gemilerin ve taşımacılık hizmetlerinin alıcı ve satıcılarını biraraya getiren taraflar olarak tanımlanmaktadır (Strandenes, 2000:17).

Collins (2000: 102)'in aktarmasıyla 1993 tarihli Lloyd's List dergisinde gemi brokeri řu şekilde tanımlanmaktadır:.....

Christopher vd. (1991: 4), ilişki pazarlamasının müşterileri elde etme ve elde edilen müşterileri koruma gibi çift yönlü bir amacı gerçekleştirmek üzere işletmenin mevcut ve potansiyel müşterileriyle uzun dönemli ilişki kurmayı hedefleyen müşteri odaklı bir pazarlama yaklaşımı olduğunu belirtmişlerdir.