



Deniz Taşımacılığı ve Lojistiği Dergisi



Yıl: 2021 Cilt: 2 Sayı: 1
Şubat 2021

Deniz Taşımacılığı ve Lojistiği Dergisi

Journal of
Maritime Transport and Logistics

Adres	: İskenderun Teknik Üniversitesi Merkez Yerleşke, 31200, İskenderun/HATAY - TÜRKİYE
İnternet Adresi	: https://dergipark.org.tr/tr/pub/mtl
Telefon	: 0 (326) 613 56 00
Faks	: 0 (326) 613 56 13
E-posta	: jmtl@iste.edu.tr
Yayın Tipi	: Online
Yayın Aralığı	: Yılda 3 kez
Yayın Tarihi	: 18 Şubat 2021
E-ISSN	: 2757-8119
Correspondence Address	: Iskenderun Technical University Main Campus, 31200, Iskenderun/HATAY - TURKEY
Web Page	: https://dergipark.org.tr/eng/pub/mtl
Tel	: +90 (326) 613 56 00
Fax	: +90 (326) 613 56 13
E-mail	: jmtl@iste.edu.tr
Publication Type	: Online
Publication Period	: Tri-annually
Publication Date	: 18 February 2021
E-ISSN	: 2757-8119

DERGİ SAHİBİ

İskenderun Teknik Üniversitesi Barbaros Hayrettin Gemi İnşaatı ve Denizcilik Fakültesi adına
Prof.Dr. Soner ESMER (*Dekan*)

BAŞ EDITÖR

Prof.Dr. Soner ESMER, *İskenderun Teknik Üniversitesi - Barbaros Hayrettin Gemi İnşaatı ve Denizcilik Fakültesi*

EDİTÖR YARDIMCISI

Doç.Dr. Alpaslan ATEŞ, *İskenderun Teknik Üniversitesi - Barbaros Hayrettin Gemi İnşaatı ve Denizcilik Fakültesi*

YAYIN EDİTÖRLERİ

Arş.Gör. Gizem GÜNAY *İskenderun Teknik Üniversitesi - Barbaros Hayrettin Gemi İnşaatı ve Denizcilik Fakültesi*

Arş.Gör. Şerif Can GÖKÇE *İskenderun Teknik Üniversitesi - Barbaros Hayrettin Gemi İnşaatı ve Denizcilik Fakültesi*

EDİTÖR KURULU

Prof.Dr. A.Zafer ACAR, *Piri Reis Üniversitesi - İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi*

Prof.Dr. D. Ali DEVECİ, *Dokuz Eylül Üniversitesi - Denizcilik Fakültesi*

Prof.Dr. Ersan BAŞAR, *Karadeniz Teknik Üniversitesi - Sürmene Deniz Bilimleri Fakültesi*

Prof.Dr. Ersin KAYAHAN, *Kocaeli Üniversitesi - Denizcilik Fakültesi*

Prof.Dr. Funda YERCAN, *Piri Reis Üniversitesi - Denizcilik Fakültesi*

Prof.Dr. Hüseyin YILMAZ, *Yıldız Teknik Üniversitesi - Gemi İnşaatı ve Denizcilik Fakültesi*

Prof.Dr. İsmet BALIK, *Akdeniz Üniversitesi - Kemer Denizcilik Fakültesi*

Prof.Dr. Mehmet BILGIN, *İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa - Mühendislik Fakültesi*

Prof.Dr. Muhammet BORAN, *Karadeniz Teknik Üniversitesi - Sürmene Deniz Bilimleri Fakültesi*

Prof.Dr. Murat YAKAR, *Mersin Üniversitesi - Denizcilik Fakültesi*

Prof.Dr. Oğuz Salim SÖĞÜT, *İstanbul Teknik Üniversitesi - Denizcilik Fakültesi*

Prof.Dr. Özcan ARSLAN, *İstanbul Teknik Üniversitesi - Denizcilik Fakültesi*

Prof.Dr. Selçuk NAS, *Dokuz Eylül Üniversitesi - Denizcilik Fakültesi*

Prof.Dr. Serdar KUM, *İstanbul Teknik Üniversitesi - Denizcilik Fakültesi*

Prof.Dr. Soner ESMER, *İskenderun Teknik Üniversitesi - Barbaros Hayrettin Gemi İnşaatı ve Denizcilik Fakültesi*

Prof.Dr. Temel ŞAHİN, *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi - Turgut Karan Denizcilik Fakültesi*

Doç.Dr. Alpaslan ATEŞ, *İskenderun Teknik Üniversitesi - Barbaros Hayrettin Gemi İnşaatı ve Denizcilik Fakültesi*

Doç.Dr. Alper KILIÇ, *Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi - Denizcilik Fakültesi*

Doç.Dr. Gökhan KARA, *İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa - Mühendislik Fakültesi*

Doç.Dr. İzzettin TEMİZ, *Mersin Üniversitesi - Denizcilik Fakültesi*

Doç.Dr. Mehmet Fatih HÜSEYİNOĞLU, *Girne Üniversitesi - Denizcilik Fakültesi*

Doç.Dr. Özkan UĞURLU, *Ordu Üniversitesi - Fatsa Deniz Bilimleri Fakültesi*

Doç.Dr. Yusuf ZORBA, *Dokuz Eylül Üniversitesi - Denizcilik Fakültesi*

Doç.Dr. Fatma Yasemin KOCA, *Kocaeli Üniversitesi - Denizcilik Fakültesi*

Dr. Öğr.Üyesi Ercan YÜKSEKYILDIZ, *Samsun Üniversitesi - İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi*

Dr. Öğr.Üyesi Tuba KEÇECİ, *İstanbul Teknik Üniversitesi - Denizcilik Fakültesi*

Dr.Öğr.Üyesi Seçil GÜLMEZ, *İskenderun Teknik Üniversitesi - Barbaros Hayrettin Gemi İnşaatı ve Denizcilik Fakültesi*

Dr.Öğr.Üyesi Sedat BAŞTUĞ, *İskenderun Teknik Üniversitesi - Barbaros Hayrettin Gemi İnşaatı ve Denizcilik Fakültesi*

Dr.Öğr.Üyesi Vahit ÇALIŞIR, *İskenderun Teknik Üniversitesi - Barbaros Hayrettin Gemi İnşaatı ve Denizcilik Fakültesi*

Dr.Öğr.Üyesi Ercan AKAN, *İskenderun Teknik Üniversitesi - Barbaros Hayrettin Gemi İnşaatı ve Denizcilik Fakültesi*

Dr.Öğr.Üyesi Özlem DOĞAN, *İskenderun Teknik Üniversitesi - Barbaros Hayrettin Gemi İnşaatı ve Denizcilik Fakültesi*

Dr.Öğr.Üyesi Kazım YENİ, *İskenderun Teknik Üniversitesi - Barbaros Hayrettin Gemi İnşaatı ve Denizcilik Fakültesi*

Dr. Gökçay BALCI, *The University of Huddersfield – Huddersfield Business School*

OWNER

On Behalf of Iskenderun Technical University Barbaros Hayrettin Naval Architecture and Maritime Faculty
Prof.Dr. Soner ESMER (Dean)

EDITOR-in-CHIEF

Prof.Dr. Soner ESMER, *Iskenderun Technical University - Barbaros Hayrettin Naval Architecture and Maritime Faculty*

DEPUTY EDITOR

Assoc.Prof.Dr. Alpaslan ATEŞ, *Iskenderun Technical University - Barbaros Hayrettin Naval Architecture and Maritime Faculty*

LAYOUT EDITORS

Res.Asst. Gizem GÜNAY, *Iskenderun Technical University - Barbaros Hayrettin Naval Architecture and Maritime Faculty*

Res.Asst. Şerif Can GÖKÇE, *Iskenderun Technical University - Barbaros Hayrettin Naval Architecture and Maritime Faculty*

EDITORIAL BOARD

Prof.Dr. A.Zafer ACAR, *Piri Reis University - Faculty of Economics and Administrative Sciences*

Prof.Dr. D. Ali DEVECİ, *Dokuz Eylül University - Maritime Faculty*

Prof.Dr. Ersan BAŞAR, *Karadeniz Technical University - Sürmene Faculty of Marine Sciences*

Prof.Dr. Ersin KAYAHAN, *Kocaeli University - Maritime Faculty*

Prof.Dr. Funda YERCAN, *Piri Reis University - Maritime Faculty*

Prof.Dr. Hüseyin YILMAZ, *Yıldız Technical University - Naval Architecture and Maritime Faculty*

Prof.Dr. İsmet BALIK, *Akdeniz University - Kemer Maritime Faculty*

Prof.Dr. Mehmet BILGİN, *Istanbul University-Cerrahpasa - Faculty of Engineering*

Prof.Dr. Muhammet BORAN, *Karadeniz Technical University - Sürmene Faculty of Marine Sciences*

Prof.Dr. Murat YAKAR, *Mersin University - Maritime Faculty*

Prof.Dr. Oğuz Salim SÖĞÜT, *Istanbul Technical University - Maritime Faculty*

Prof.Dr. Özcan ARSLAN, *Istanbul Technical University - Maritime Faculty*

Prof.Dr. Selçuk NAS, *Dokuz Eylül University - Maritime Faculty*

Prof.Dr. Serdar KUM, *Istanbul Technical University - Maritime Faculty*

Prof.Dr. Soner ESMER, *Iskenderun Technical University - Barbaros Hayrettin Naval Architecture and Maritime Faculty*

Prof.Dr. Temel ŞAHİN, *Recep Tayyip Erdogan University - Turgut Kiran Maritime Faculty*

Assoc.Prof.Dr. Alpaslan ATEŞ, *Iskenderun Technical University - Barbaros Hayrettin Naval Architecture and Maritime Faculty*

Assoc.Prof.Dr. Alper KILIÇ, *Bandırma Onyedi Eylül University - Maritime Faculty*

Assoc.Prof.Dr. Gökhan KARA, *Istanbul University-Cerrahpasa - Faculty of Engineering*

Assoc.Prof.Dr. İzzettin TEMİZ, *Mersin University - Maritime Faculty*

Assoc.Prof.Dr. Mehmet Fatih HÜSEYİNOĞLU, *Girne University - Maritime Faculty*

Assoc.Prof.Dr. Özkan UĞURLU, *Ordu University - Fatsa Faculty of Marine Sciences*

Assoc.Prof.Dr. Yusuf ZORBA, *Dokuz Eylül University, Maritime Faculty*

Assoc.Prof.Dr. Fatma Yasemin KOCA, *Kocaeli University - Maritime Faculty*

Asst.Prof.Dr. Ercan YÜKSEKYILDIZ, *Samsun University - Faculty of Administrative and Social Sciences*

Asst.Prof.Dr. Tuba KEÇECİ, *Istanbul Technical University - Maritime Faculty*

Asst.Prof.Dr. Seçil GÜLMEZ, *Iskenderun Technical University - Barbaros Hayrettin Naval Architecture and Maritime Faculty*

Asst.Prof.Dr. Sedat BAŞTUĞ, *Iskenderun Technical University - Barbaros Hayrettin Naval Architecture and Maritime Faculty*

Asst.Prof.Dr. Vahit ÇALIŞIR, *Iskenderun Technical University - Barbaros Hayrettin Naval Architecture and Maritime Faculty*

Asst.Prof.Dr. Ercan AKAN, *Iskenderun Technical University - Barbaros Hayrettin Naval Architecture and Maritime Faculty*

Asst.Prof.Dr. Özlem DOĞAN, *Iskenderun Technical University - Barbaros Hayrettin Naval Architecture and Maritime Faculty*

Asst.Prof.Dr. Kazım YENİ, *Iskenderun Technical University - Barbaros Hayrettin Naval Architecture and Maritime Faculty*

Dr. Gökçay BALCI, *The University of Huddersfield - Huddersfield Business School*

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

<i>İçindekiler / Contents</i>	<i>i</i>
<i>Editöre Notu / Editor's Note</i>	<i>ii</i>
<i>Türkiye'de Afetlere Etkin Müdahalede Deniz Alternatifi Önerisi: Afet Gemileri</i> İbrahim ÇATAK Araştırma Makalesi / Research Article	01
<i>Demiryolu Lojistiğinde Hizmet Kalitesi Ölçümü: Ege Bölgesinde Hizmet Veren Bir Demiryolu İşletmesine Yönelik Uygulama</i> Barış BULUT Araştırma Makalesi / Research Article	17
<i>Denizcilik Eğitiminde Oyunlaştırma Üzerine Derleme Türünde Literatür Çalışması</i> Sedat BAŞTUĞ, Salim Cem AYDIN Derleme Makalesi / Review Article	28
<i>Gemi Acentelerinde Çalışanların İş Doyumlarının Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma</i> Dilek YALÇIN, Vahit ÇALIŞIR Araştırma Makalesi / Research Article	36
<i>A systematic Analysis of Port Capacity Literature: Trends and Future Research Avenues</i> Seçil GÜLMEZ, Alpaslan ATEŞ Araştırma Makalesi / Research Article	52

Editörden

Deniz Taşımacılığı ve Lojistiği Dergisinin 2. Cilt ilk sayısını değerli okuyucularımıza sunuyoruz. Bu sayıda birisi İngilizce olmak üzere toplam 5 makale yer almaktadır. Bu sayımızdaki makaleler deniz taşımacılığı ile ilgili çeşitli konulara değinmektedir. Bu konular arasında denizcilik eğitiminde oyunlaştırma kullanımı, gemi acentelerinde çalışanların iş doyumlarının belirlenmesi, liman kapasitesi literatürünün sistematik olarak değerlendirilmesi, afet gemileri ve demiryolu lojistiği yer almaktadır.

Bu sayının yayınlanmasında emeği geçen başta yazarlar olmak üzere dergi sekreterliğine, sayı hakemlerine ve dergimizin editör kuruluna teşekkürlerimi iletmek isterim.

Okuyucularımıza faydalı bir sayı olması umuduyla sağlıklı günler dilerim.

Prof. Dr. Soner ESMER
Editör

Editorial

We present the first issue of the 2nd Volume of the Journal of Maritime Transport and Logistics to our valuable readers. There are 5 articles in this issue, one of which is in English. Articles in this issue touch upon various issues related to maritime transport. Among these topics are the use of gamification in maritime education, determination of job satisfaction of employees in shipping agencies, systematic evaluation of port capacity literature, disaster ships and railway logistics.

I would like to express my gratitude to the journal secretary, referees, and editorial board of our journal and especially the authors who contributed to the publication of this issue.

I wish you healthy days with the hope that this issue will be useful to our readers.

Prof. Dr. Soner ESMER
Editor-in-Chief

Türkiye’de Afetlere Etkin Müdahalede Deniz Alternatifi Önerisi: Afet Gemileri İbrahim ÇATAK^a

Yayın Geliş Tarihi

05 Ağustos 2020

Yayına Kabul Tarihi

15 Ağustos 2020

Elektronik Yayın Tarihi

18 Şubat 2020

Araştırma Makalesi

Anahtar Kelimeler

Bütünleşik Afet Yönetimi

Afet Lojistiği

Afet Gemisi

Öz

Günümüzde afetlerin çeşitliliği ve sıklığında artış meydana geldiği görülmektedir. Ülkemizde afet denilince akıllara öncelikle deprem gelse de kıyı kesiminde tsunami, hortum, tropik fırtına, sel, gemi kazaları, uçak kazaları, göçmen hareketleri gibi farklı afet tipleri ve acil durumların da meydana gelebileceği unutulmamalıdır. Dünyada birçok gelişmiş ülkenin kendi sınırları içinde bulunan bölgelerde gerek yardım faaliyetleri yürütmek, gerekse askeri deniz gücü ile koordineli olarak hizmet vermek için hastane gemisi bulunmaktadır. Bu gemiler yardım çağrısı alındığında yabancı ülkelerdeki afet bölgelerinde sağlık bakım hizmeti vermek için görevlendirilmektedirler. Tarih boyunca da savaş, kıtlık, kuraklık, deprem vb. afetlerde birçok medeniyet tarafından yardım gemileri afet bölgelerine gönderilmiştir. Ancak görevin özelliği dikkate alındığında afet için görevlendirilen bu gemiler için hiçbir zaman afet gemisi tanımının yapılmadığı görülmektedir. Kıyı kesiminde meydana gelebilecek olası bir afete hızlı ve etkin müdahale edebilmek için mutlaka deniz yolunun da afetlere müdahale planlarına dahil edilmesi gerekmektedir. Bu araştırmanın temel amacı, Türkiye’de afetlere müdahalede deniz alternatifini de değerlendirebilmek için resmi kurumlar, uzman ve yetkililerin görüş ve tutumlarının değerlendirmektir. Bu kapsamda, Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı, T.C. Sağlık Bakanlığı, Deniz Kuvvetleri Komutanlığı, Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü, Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi ve Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi’nde görev yapan akademisyen, kaptan ve yetkilileriyle mülakat yapılmıştır. Çalışmanın temel amacından hareketle alt amaç olarak Türkiye’nin deprem tehlike haritası ve kıyı kesimi nüfus yoğunluğu dikkate alınarak afet tehlike bölgelerinde görev yapacak afet gemilerinin sayısı, özellikleri, konuşlanacağı limanları ve niteliklerine ilişkin öneriler geliştirilmiştir. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden yarı yapılandırılmış mülakat tekniği kullanılmıştır. Oluşturulan mülakat formu açık uçlu 11 sorudan meydana gelmektedir. Sağlık personelinin nitelikleri ile daimi/geçici personel niteliklerine yönelik sorular bazı katılımcılar açısından bir arada değerlendirilmiştir. Çalışmanın örneklemini; 3 Afet ve Acil Durum Başkanlığı yetkilisi, 4 akademisyen kaptan, 1 Deniz Kuvvetleri Komutanlığı’nda görevli muvazzaf subay, 2 Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü personeli, 5 Sağlık Bakanlığı yetkilisi toplam 15 kişiden oluşmaktadır. Görüşmeler Mayıs 2018 ve Mart 2019 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın sonucunda 2 görüş ortaya çıkmıştır. İlk görüş afet gemileri inşa edilmesi gerektiğini belirtirken, ikinci görüş ise ülke envanterinde bulunan mevcut gemilerin afet gemisine dönüştürülebileceği yönünde görüş ortaya koymuşlardır.

^a  Sağlık Bakanlığı, İzmir İl Sağlık Müdürlüğü,, İzmir, Türkiye, ibrahimcatak@gmail.com.

Sea Alternative Proposal for Effective Disaster Response in Turkey: Disaster Ship

Article Submitted

05 August 2020

Article Accepted

15 August 2020

Available Online

18 February 2021

Research Article

Keywords

Integrated Disaster Management

Disaster Logistics

Disaster Ships

Abstract

Nowadays, it is seen that there is an increase in the variety and frequency of disasters. Although earthquakes come to mind when disasters are mentioned in our country, it should not be forgotten that different types of disasters and emergencies such as tsunami, tornado, tropical storm, flood, ship accidents, plane accidents, migrant movements may occur on the coastal area. Many developed countries in the world have hospital ships that serve both in coordination with the military and naval forces in the regions within their borders. These ships are assigned to provide health care services in disaster areas in foreign countries when a call for assistance is received. Throughout history, aid ships have been sent to disaster areas by many civilizations in disasters such as war, famine, drought and earthquake. However, considering the nature of the mission, it is seen that the disaster ship definition has never been made for these ships assigned for the disaster. To be able to respond quickly and effectively to a possible disaster that may occur in the coastal area, the sea route must also be included in disaster response plans. The main purpose of this study, an alternative to the sea in Turkey is to evaluate disaster response experts from government agencies and authorities to assess the opinions and attitudes. In this study, considering Turkey's earthquake hazard maps and the coastal areas of population density, the number of vessels to serve disasters in danger of disaster, the characteristics of these vessels has been determined to be deployed in the harbor of ships. Besides, recommendations regarding the qualifications of the ships have been developed. Semi-structured interview technique, which is one of the qualitative research methods, was used in the study. The interview form created consists of 11 open-ended questions. The questions regarding the qualifications of the health personnel and the qualifications of permanent/temporary personnel were evaluated together in terms of some participants. The sample of the study consists of 3 Disaster and Emergency Presidency officials, 4 academic captains, 1 active-duty officer in the Naval Forces Command, 2 personnel of the General Directorate of Coastal Safety, 5 officials in the Ministry of Health, and a total of 15 people. The interviews were conducted between May 2018 and March 2019. As a result of the study, 2 opinions emerged. While the first opinion stated that disaster ships should be built, the second view stated that the existing ships in the country inventory could be converted into disaster ships.

1. Giriş

Dünya genelinde meydana gelmiş olan afetlerin büyük çoğunluğu meteoroloji kaynaklıdır ve ülke özelinde afetlerin çeşitliliğiyle beraber önem derecesi de farklılık gösterebilmektedir. Son yıllarda ülkemizde farklı afet tipleri görülse de afet denilince ilk akla gelen afet türü depremlerdir. 2018 yılında AFAD tarafından güncellenen “Deprem Tehlike Haritası” ile birlikte sel baskını, heyelan, meteoroloji kaynaklı olayların yoğunluk haritası dikkatle incelendiğinde; kıyı kesiminde yaşayan nüfusun ciddi bir tehlike ile karşı karşıya olduğu görülmektedir. Ülkemizin adalarımız hariç kıyı kesimi uzunluğu 8333 kilometredir. Kıyı kesimi boyunca 21 ilimizin sınırı bulunmaktadır ve büyük çoğunluğunun yerleşim merkezi kıyı kesiminde yer almaktadır. Bu illerin 16 tanesinin nüfusu 750.000 kişiden fazla olduğu için büyükşehir kapsamında değerlendirilmekte ve kıyı kesiminde bulunan illerin toplam nüfusu 45 milyonu bulmaktadır (TÜİK, 2019). Afet ve Acil Durum Başkanlığı tarafından yayımlanan Türkiye Afet Müdahale Planı incelendiğinde nüfus yoğunluğu olan, özellikle kıyı kesiminde meydana gelebilecek olası bir afette denizden müdahale edilmesi ile ilgili ayrıntılı bir plana yer vermemiştir(AFAD, 2014).

Mevcut bilgiler, afetlere müdahale aşamasında çok geniş bir alanda hizmet verilmesi gerekebileceğini, havadan ve karadan müdahale seçeneklerinin yetersiz kalabileceğini ve afetlere denizden de müdahale edilebilecek kapasiteye ulaşılması için mevcut planlamaların afetlere denizden müdahale planları ile güncellenmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır. Yakın gelecekte olması beklenen ve çok ciddi hasara neden olacağı öngörülen Marmara depremi, afetlere müdahale planlarına denizden de müdahale etme yeteneğinin geliştirilmesinin gerekliliğini desteklemektedir. Tarih boyunca birçok devlet donanma gemilerinin bir bölümünde ya da ihtiyaca göre geminin tamamını hastanede bulunması gereken imkanlara eşdeğer olacak şekilde dizayn ederek, savaşlarda yaralanan askerlerine sağlık hizmeti vermek, hastanelere ya da güvenli kara birliklerine taşımak, az gelişmiş ülkelerdeki bakıma muhtaç insanlara ücretsiz sağlık hizmeti vermek için deniz yolunu da kullanılmışlardır. Osmanlı İmparatorluğu da 1853 – 1856 yılları arasında yapılan Kırım Savaşı sırasında cepheden yaralı asker transferi için deniz yolu kullanılmış, 1893 yılında ise İzmir isimli geminin hastane gemisine dönüştürülmesiyle birçok geminin hastane gemisine dönüştürülerek cephede yoğun olarak kullanılmasının önünü açmıştır (Karayaman, 2008). Osmanlı İmparatorluğu'nun 1845-1850 yılları arasında kitlesel ölümlere ve göçlere neden olan ve bir milyondan fazla insanın etkilendiği büyük 2 kıtlık felaketine İrlanda Devleti'ne 5 gemi ile tohum ve erzak yardımı yapmıştır. Bu yardım dikkate alınarak; Bir afet yaşayan ada ülkesine deniz yoluyla yapılan insani yardım, erzak ve gıda üretimi amaçlı tohum ulaştırılması afete denizden müdahale, bu amaçla kullanılan gemilere de afet gemisi tanımı yapılabilir. Afetlere denizden müdahale edecek gemilere afet gemisi tanımlaması yapılırken aklı her ne kadar afet bölgelerine gönderilen ve içinde sadece bir hastanede bulunması gereken personel, malzeme ve teçhizatı barındıran hastane gemileri gelse de, bu konuyu daha geniş bir yelpazede değerlendirmek gerekmektedir. Olası bir afette hastane gemilerinin tek başına afetlere müdahale kapasitesi sınırlıdır. Bunun başlıca nedenleri; personelin büyük bir kısmının gönüllü olarak hizmet vermesi, gönüllü personelin afetlere müdahale konusunda eğitim, bilgi ve becerilerinin sınırlı olabilmesi, hastane gemi işletme giderlerinin çoğunlukla bağışlarla yürütülmesidir. Geminin; afetlerin meydana geldiği bölgenin özellikleri, afetin çeşidi, büyüklüğü ve bölgenin ihtiyaçlarına göre içinde hastane gemisinin özelliklerine ek olarak ihtiyaç duyulacak diğer yardım malzemelerini barındırma kapasitesine sahip olması gerekmektedir. İçecek ve erzak yüklü afet gemisi afetin ilk günlerinde afetzedelerin ve afete müdahale eden ekiplerin ihtiyaçlarının karşılanmasına çok büyük katkı sağlayacak, gemide bulunan özel donanım ve teçhizatlar ekiplerin müdahale gücünü ve kapasitesini genişletecektir. Bu bağlamda, çalışmada ülkemizde afet yönetimi ve olası afet riskleri hakkında bilgi verilmiş, afet gemisi kavramı ve tarihçesi anlatılmış, yöntem olarak yapılandırılmış mülakat tekniği ile toplanan verilerin bulgularına yer verilmiştir.

2. Afet Kavramı

Afet kavramı konusunda meslek örgütleri ve bilim dallarının kendi açılarından farklı tanımlamaları mevcuttur. Bu tanımlama şekli nedeniyle, afetin kabul gören genel bir tanımını yapmak zorlaşmaktadır. Afet; toplumun belli bir kesiminde ya da tamamında ekonomik, fiziksel ve sosyal kayıplar yaratan, hayatın normal akışını ve insan faaliyetlerini kesintiye uğramasına veya tamamen durmasına sebep olan, etkilediği bölgede yaşayan toplumun üstesinden gelmekte yeterli olmadığı doğa, insan veya teknoloji kaynaklı olay olarak adlandırılmaktadır. Afetler, neden değil ortaya çıkan sonuç olarak değerlendirilmelidir(Sancaktar, 2017, s.41). Afetlerin insanlık tarihi boyunca meydana geldiği bölgeyi tamamen ortadan kaldıracak büyüklükte yıkıcı, uzun yıllar etkisini hissettirecek kadar kalıcı hatta bir medeniyeti yok edecek kadar büyük sonuçları olmuştur. Günümüzde tüm bilimsel gelişmelere rağmen afetlerin ağır sonuçlarına karşı yeteri kadar çözüm bulunabilmiş değildir. Ülkemizde heyelan başta olmak üzere, sel, göç, çığ, kaya düşmesi, yangın, erozyon gibi afetler meydana gelmektedir. Büyük hasar ve kayıplar meydana getiren, ülke genelinde en yoğun şekilde hissedilen afet türü ise depremlerdir. Ülkemizin coğrafi konumu, yer şekilleri, meteorolojik koşullar ve arazi yapısından dolayı çok sık doğal afetlerle karşı karşıya kalabilmekteyiz(Tanyaş, Günalay, Aksoy ve Küçük, 2013). Bir afetin büyüklüğünü genel olarak meydana getirdiği yapısal hasarlarla birlikte,

sosyal ve ekonomik kayıplar, neden olduğu can kayıpları ve yaralanmalarla ölçülmektedir. Sözü geçen birbirinden farklı bu ölçütler içerisinde en kutsal olan insan hayatı olduğu için meydana gelen afetin büyüklüğü kamuoyunda can kayıpları ve yaralanmaların sayısı ile değerlendirme eğilimi vardır (Dergerliyurt ve Erkal, 2009, s.149).

2.1. Afet Türleri

Afetlerle ilgili kullanılan terimlerde ortak bir dil konuşabilmek adına, 2006 yılında Dünya Sağlık Örgütü bünyesinde “Afet Epidemiyolojisi Araştırma Merkezi” (CRED) kurulmuştur (Below ve Wirtz, 2009, s.1). Farklı disiplinlerin kendilerine özgü kelimelerle afetler terimlerini tanımlamalarını engellemek ve dil birliği oluşturmak için, dünyada olduğu gibi ülkemizde de çalışmalar yapılmıştır. Afet yönetimi konusunda çatı kuruluş olan Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) tarafından 2014 yılında “Açıklamalı Afet Terimleri Sözlüğü” yayımlanarak önemli bir tanımlama eksikliği giderilmiştir (Afad, 2014, s.9). Günümüzde afetlerle ilgili yapılan sınıflandırmada afetin kaynağına göre; “doğal afetler” ve “insan - teknoloji kaynaklı afetler” olarak iki grupta tanımlanmaktadır.

2.1.1. Doğal afetler

Doğal afetler; insan ya da insan yapımı, teknoloji kaynaklı olmayan her türlü afet çeşidi olarak tanımlanabilir. Doğal afetleri yavaş gelişen ve ani gelişen doğal afetler olarak ayırmak mümkündür. Kıtık, kuraklık, şiddetli soğuklar vb. yavaş gelişen doğal afetlere örnek verilebilir. Deprem, çığ, seller, su taşkınları, toprak kaymaları, kaya düşmeleri, fırtınalar, hortumlar, volkanlar, yangınlar vb. ani gelişen doğal afetlere örnek gösterilebilir (Afadem, 2018). Doğal afetler; jeofizik, meteorolojik, hidrolojik, iklimsel ve biyolojik nedenli olarak sınıflandırılabilir.

2.1.2. Teknoloji / insan kaynaklı doğal afetler

Teknolojik gelişmelerin ışığında sanayinin gelişmesi ve sanayi bölgelerinin artması ile birlikte teknoloji kaynaklı afetlerin asıl nedeninin insan olduğu değerlendirilmektedir. Teknolojik afetler kasıtlı ya da kasıtsız meydana gelebilmektedir. Dünya genelinde tehlikeli madde taşımacılığının artması, bünyesinde kitle imha silahı barındıran ve kitle imha silahı geliştirmek isteyen ülke sayısının artması ve bu silahların terör örgütlerinin eline geçme ihtimali, günümüzde her an bir savaşın patlak vermesi ve teknoloji / insan kaynaklı afetlerin meydana gelmesinin riskini arttırmaktadır. Teknoloji / İnsan kaynaklı afetler; kimyasal, biyolojik, nükleer ve diğer tehlikeli madde kazaları, terörizm, endüstriyel kazalar, ulaştırma kazaları, madencilik kazaları, göçmenler ve yerlerinden edilenler. şeklinde sıralanabilir (Ekşi, 2015, s.136-140).

3. Afet gemisi ve hastane gemi kavramı

Tarih boyunca devletler, savaşlarda yaralanan askerlerine sağlık hizmeti vermek, hastanelere ya da güvenli kara birliklerine taşımak ve tedavi etmek amacıyla deniz yolunu da kullanmışlardır. Öncelikleri kendi askerlerinin sağlığı olsa da zamanla az gelişmiş ülkelerdeki bakıma muhtaç insanlara ücretsiz sağlık hizmeti vermek için de deniz yolu kullanılmış ve kullanılmaya da devam edilmektedir. Bu hizmeti sağlayabilmek için savaş gemilerinin bir bölümünde hasta ve yaralılara sağlık hizmeti verilebilecek şekilde tıbbi donanım ve sağlık personeli bulundurmışlardır. Ayrıca, ihtiyaca göre geminin tamamını hastanede bulunması gereken imkanlara eşdeğer olacak şekilde dizayn etmektedirler. Hastane gemi olarak adlandırılan bu gemiler savaşlarda sağlık hizmeti açısından donanmaya büyük katkılar sağlamışlardır. Barış ortamında ise gelişmemiş ve az gelişmiş ülkelere ücretsiz sağlık hizmeti sunulması görevini üstlenmektedirler.

Olası bir afette hastane gemilerinin afetlere müdahale kapasitesi sınırlıdır. Bunun başlıca nedenleri; personelin büyük bir kısmının gönüllü olarak hizmet vermesi, gönüllü personelin afetlere müdahale konusunda eğitim, bilgi ve becerilerinin sınırlı olabilmesi, hastane gemi işletme giderlerinin çoğunlukla bağışlarla yürütülmesidir. Afetlere müdahale planında yapılan en ufak bir hata ya da gözden kaçırılan eksiklik yapılan müdahalenin kalitesini ve ekibinin tüm hareket kabiliyetini olumsuz etkileyebilir. Bu nedenle, afet riski yüksek olan bölgelerde afetlere hızlı ve etkin müdahale edebilmek için farklı lojistik destek seçeneklerini değerlendirmek gerekmektedir. Meydana gelen afetlerde bölgeye giden karayollarının, demiryollarının ve havalimanlarının hasar görebileceği, kamu binalarının kullanılamaz hale gelebileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Böyle bir durumda kıyı kesiminde meydana gelen afetlere daha etkin müdahale edebilmek için lojistik açıdan en doğru seçenek, afetlere denizden de müdahale etmek olacaktır. Afet gemisi denilince akla her ne kadar afet bölgelerine gönderilen ve içinde sadece bir hastanede bulunması gereken personel, malzeme ve teçhizatı barındıran hastane gemileri gelse de, bu konuyu daha geniş bir yelpazede değerlendirmek gerekmektedir. Afetlerin meydana geldiği bölgenin özellikleri, afetin çeşidi, büyüklüğü ve bölgenin ihtiyaçlarına göre içinde hastane gemisinin özelliklerine ek olarak ihtiyaç duyulacak diğer yardım malzemelerini barındırma kapasitesine sahip olmalıdır. İçecek ve erzak yüklü afet gemisi afetin ilk günlerinde afetzedelerin ve afete müdahale eden ekiplerin ihtiyaçlarının karşılanmasına çok büyük katkı sağlayacak, gemide bulunan özel donanım ve teçhizatlar ekiplerin müdahale gücünü ve kapasitesini genişletecektir.

17. yüzyılda, yaralı denizcilere yardım etmek için tıbbi donanıma sahip hastane gemileri gelişmeye başladı. (TheNationalMuseum, 2014). Osmanlı İmparatorluğu'nda hastane gemisi ilk defa 1853 – 1856 yılları arasında yapılan Kırım Savaşı sırasında kullanılmıştır. Kırım Savaşı'nda kara birlikleri için “Mesudiye”, deniz birlikleri için “Suriye” ve savaşta Osmanlı İmparatorluğu'nun müttefiki olan İngiltere'nin askerleri için ise “Memduhiye” gemileri hastane gemi olarak tahsis edilmiştir. 1872 yılında “Hüma'yı Tefvik” vapuru Sıhhiye Nezareti'nin (Sağlık Bakanlığı) görevlendirmesi ile İstanbul'un Karadeniz'e açılan boğazında hastane gemisi olarak görevlendirilmiştir (Karayaman, 2008). 1893 yılında, padişaha saygı ve hürmetlerini bildirmek amacıyla İstanbul'a gelen İngilizlere ait “Mein” adındaki hastane gemisinin incelenmesi için Sultan 2.Abdülhamid Han, Tabib 1.Ferik İbrahim Ali'ye emir vermiştir. İncelemeler neticesinde hazırlanan raporda; Osmanlı donanmasının hastane gemisine ihtiyacının olduğu, “İzmir” isimli geminin hastane gemisine dönüştürülmesi için gayet uygun olduğu yazılmıştır. Osmanlı İmparatorluğu'nda hastane gemilerinin yoğun olarak kullanıldığı dönemler; Trablusgarp, Balkan ve Birinci Dünya Savaşı'dır. Bu savaşlar esnasında İzmir, Kayseri, Reşit Paşa, Gülcemal, Gülnihal, Edremit, Akdeniz, Rağbet, Sultaniye, Sütluçe ve Ziya isimli gemiler yaralı askerleri güvenli limanlara taşımak ve müdahale etmek amacıyla hastane gemisi olarak hizmet vermişlerdir (Temiz, 2009). Osmanlı İmparatorluğu'nda hastane gemilerinden önce bir bakıma afet gemisinin kullanıldığı da söylenebilir. 1845- 1850 yılları arasında büyük kıtlık felaketi yaşanan İrlanda Devletine Sultan Abdülmecid Han tarafından nakdi yardım yanında tohum ve erzak yardımı da yapılmıştır. Kitlelölümlere ve göçlere neden olan, bir milyondan fazla insanın etkilendiği büyük kıtlık felaketine yapılan bu yardım, 5 gemi vasıtasıyla yerine getirmiştir. Genel olarak değerlendirildiğinde; kıtlık afetinin meydana geldiği ve yaklaşık 7 yıl süren, kitlelölümlere ve göçlere yol açan, yerel kaynakların üstesinden gelemediği ve uluslararası yardıma muhtaç olan bir ülkeye erzak ve tohum yardımının yapılması, kıtlık ile boğuşan afetzedelere deniz yolu ile yapılan çok yerinde bir yardım organizasyonu olduğu söylenebilir. Bu yardım için kullanılan gemilere de afet gemisi tanımı yapılabilir. Bu yardımı; Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü Osmanlı Arşivi Daire Başkanlığı'nda yer alan dönemin İrlandalı asilzadelerinin gönderdiği teşekkür mektubu ve eski İrlanda Cumhurbaşkanı Mary McAleese'nin ülkemizi ziyareti sırasında söylediği “İrlanda halkı bu eşine az rastlanır bonkörlük girişimini asla unutmadı.” açıklaması doğrulamaktadır (Radikal, 2009; Türkiye,2016).

Amerika'da hastane gemilerinin tarihi 1860 yılına kadar uzanmaktadır. Amerikan iç savaşında Red Rover adındaki gemi bu uygulamanın en eski örneğidir. Red Rover gemisi görev aldığı 3 yıl boyunca 2947 hasta/yaralıyı tedavi etmiş ve nakletmiştir. Bu gemiler ayrıca uluslararası insani yardım operasyonları için de kullanıldığı için merhamet gemileri olarak da adlandırılmaktadırlar. 1.Dünya Savaşı sırasında bu gemiler hem savaş alanlarına asker sevkıyatı için hem de yaralanan askerleri tedavilerinin yapılması için ülkelerine geri götürmek amacıyla kullanıldı. Çanakkale'de yaralanan ANZAC (Australia and New Zeland Army Corps – Avustralya ve Yeni Zelanda Kolordusu) askerleri de bu gemilerle ülkelerine taşınmışlardır (Qaranc, 2018; Navy, 2017). Başta yaralı askerleri tedavi etmek için kullanılması planlanan hastane gemileri, yaralı askerlerin çok fazla olmasında dolayı yaralıları güvenli kıyılara transport amaçlı kullanılmıştır (The National Museum, 2014). Çanakkale Savaşında Osmanlı İmparatorluğu'nun da birçok geminin hastane gemisi olarak kullanıldığı ve yaralanan askerlerini çoğunlukla Haydarpaşa Limanı'na sevk ettiği kaynaklarda yer almaktadır. 2.Dünya Savaşı sırasında da afet gemileri yaralı ve hasta askerleri nakletmek için görev almaya devam etmişlerdir. 7 Aralık 1941'de Japonların Pearl Harbor'da bulunan Amerikan kuvvelerine düzenlediği bombardıman sonrasında da afet gemileri görev almışlardır (Qaranc, 2018; Navy, 2017). Vietnam Savaşı'nda USS Repose gemisi ile 9000'den fazla yaralıya, 1990'daki Körfez Savaşı'nda 8000'den fazla yaralıya müdahale edilmiştir. Afet gemileri ülkelerin askeri hareket dönemleri ile paralel olarak görev verildiği görülmektedir (Qaranc, 2018; Navy, 2017).

4. Araştırmanın Metodolojisi

Araştırmada, Türkiye'de afetlere etkili müdahale edebilmek için deniz alternatifine ilişkin resmi kurumlar, uzman ve yetkililerin görüş ve tutumları değerlendirilmiştir. Çalışmanın temel amacından hareketle alt amaç olarak Türkiye'nin deprem tehlike haritası ve kıyı kesimi nüfus yoğunluğu dikkate alınarak afet tehlike bölgelerinde görev yapacak afet gemilerinin sayısı, özellikleri, konuşlanacağı limanları ve niteliklerine ilişkin öneriler geliştirilmiştir. Araştırma, Türkiye'de meydana gelebilecek olası bir afette denizden afet gemileri ile müdahale seçeneğinin etkinlik sınırlarını kapsamaktadır. Karayolu, havayolu ve demiryolundan yapılan müdahaleler çalışmanın kapsamı dışında tutulmuştur.

Araştırmada gerçekleştirilen mülakatların kapsamı; Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı, T.C. Sağlık Bakanlığı, Deniz Kuvvetleri Komutanlığı, Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü, Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi ve Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi'nde görev yapan akademisyen, kaptanlarından ve yetkililerinden oluşmaktadır.

Mülakatlar kapsamında, meydana gelebilecek olası bir afet sürecinde görev alacak tüm kurum ve kuruluşların karar alıcı konumda olan kişilerden daha önceden hazırlanmış soruların cevaplanması istenmiştir. Yarı yapılandırılmış

mülakat tekniği ile hazırlanan sorular bu kişilerden randevu alınarak yüz yüze görüşme şeklinde cevaplandırılmıştır. Görüşülen katılımcılardan elde edilen bilgiler soru akışına göre her katılımcı için ayrı ayrı not alınmış, katılımcılardan ses kaydı alınmamıştır. O an cevaplandırmak istemeyen ya da randevu alınamayan kişilere mülakat formu makamına şahsen iletilmiş veya e-mail yolu ile gönderilmiştir. Mülakat soruları cevaplandırıldıktan sonra kendilerinden şahsen veya e-mail yoluyla temin edilmiştir. Araştırmaya kurumlarında afet yönetimi konusunda yönetici konumunda bulunmasına rağmen, mülakat sorularını cevaplandırmak istemeyen veya cevaplandırdığı mülakat sorularında isminin geçmesini istemeyen birçok yetkili bulunmaktadır. Bu kişiler verdikleri cevapların doğrudan kendilerini bağladığını belirterek, afet gemisi konusunda olumlu görüş bildirdiklerinde; neden daha önce böyle bir çalışma yapılmadığı, olumsuz görüş bildirdiklerinde ise; afet gemisi düşüncesi projelendirilir ve olumlu sonuçlar doğursa neden ön göremediklerine dair eleştirileceklerini vurgulamışlardır.

4.1. Örneklem Seçimi

Bu çalışmanın örneklemini 3'ü Afet ve Acil Durum Başkanlığı, 4'ü akademisyen kaptan, 1'i Deniz Kuvvetleri Komutanlığı, 2 Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü personeli, 4'ü Sağlık Bakanlığında görev yapan toplam 14 kişiden oluşmaktadır. Görüşmeler Mayıs 2018 ve Mart 2019 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Araştırmanın Örneklemini

Adı Soyadı	Kurumu	Unvanı	İş Tecrübesi	Şehir
Mehmet ERYILMAZ	T.C. Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği	Prof. Dr. Harp Cerrahisi ve Genel Cerrahi	30 Yıl	Ankara
Hasan ODABAŞIOĞLU	T.C. İzmir İl Sağlık Müdürlüğü	Afetlerde Sağlık Hizmetleri Birim Sorumlusu - Doktor	15 Yıl	İzmir
Serhat Sami ÇENGEL	T.C. İzmir İl Sağlık Müdürlüğü	İzmir Umke Sorumlusu İzmir 112 -Doktor	25 Yıl	İzmir
<u>İsminin Kullanılmasını Kabul Etmedi</u>	T.C. Kırıkkale İl Sağlık Müdürlüğü	112 Personeli Eğitimsi Umke Personeli - Paramedik	21 Yıl	Kırıkkale
<u>İsminin Kullanılmasını Kabul Etmedi</u>	UMKEDER Yönetim Kurulu Üyesi	Afetlerde Sağlık Hizmetleri Şube Müdürü - Doktor	15 Yıl	-----
Erkan DOĞANAY	Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı	Müdahale Daire Başkan Vekili	10 Yıl	Ankara
Atila ALTUNBULAK	Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı	Arama Kurtarma Birlik Müdürü	28 Yıl	İzmir
Atıl HEPÇORMAN	Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı	Sivil Savunma Uzmanı	18 Yıl	İzmir
Bilal EMİROĞLU	Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü	Afet Yönetimi Uzmanı Telsiz Zabiti	18 Yıl	İstanbul
Okan DANDİN	Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü	Nene Hatun Acil Durum Müdahale Gemisi Kaptanı	22 Yıl	İstanbul
Hasan ÇANKAYA	Türk Deniz Kuvvetli Komutanlığı	Ege Denizi Bölge Komutanı	30 Yıl	İzmir
Ali Cemal ÖZ	DEU Denizcilik Fakültesi	Öğretim Üyesi / Uzakyol Kaptanı	12 Yıl	İzmir
Burak KÖSEOĞLU	DEU Denizcilik Fakültesi	Öğretim Üyesi / Uzakyol Kaptanı	11 Yıl	İzmir
Serim PAKER	DEU Denizcilik Fakültesi	Öğretim Üyesi / Uzakyol Kaptanı	17 Yıl	İzmir
Yusuf ZORBA	DEU Denizcilik Fakültesi	Öğretim Üyesi / Uzakyol Kaptanı	25 Yıl	İzmir

4.2. Veri Toplama Aracı

Çalışmada konunun amacına yönelik verilerin toplanması için araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Oluşturulan mülakat formu açık uçlu 11 sorudan meydana gelmektedir. Sağlık personelinin nitelikleri ile daimi/geçici personel niteliklerine yönelik sorular bazı katılımcılar açısından bir arada değerlendirilmiştir. Bu nedenle bazı katılımcılara toplamda 11 soru sorulmuştur. Soruların içeriği incelendiğinde çalışmanın amacına uygun olarak öncelikle Türkiye’de afet gemilerinin gerekliliğine yönelik görüşler ve nedenleri sorgulanmıştır. Daha sonra genelden özele bir yaklaşım izlenerek; afet gemilerinde bulunması gereken malzeme ve teçhizatlara, daimi personel ve sağlık personeline, bu personelin niteliklerine, gemilerin konumlanması ve sayısına, afet gemilerinin görev tanımı ve bağlı olmaları gereken kurumlara, son olarak da afet gemilerinin uluslararası alanda etkin olup olmayacağına yönelik sorular sorulmuştur. Soruların hazırlanması aşamasında yurt içi ve yurt dışı literatür taraması gerçekleştirilerek konuya ilişkin benzer çalışmalara ulaşılmış ve bu çalışmalarda afet gemileri için önemli olabilecek hususlar ele alınmıştır.

Literatürde afet gemilerine özgü çok kısıtlı çalışmaların bulunması nedeniyle kapsam genişletilerek afet ve acil durumlarda deniz taşımacılığına yönelik çalışmalar araştırılmıştır. Bu çalışmalarda gerçekleştirilen uygulamalardan yola çıkılarak afet gemilerine yönelik sorulardan bazıları, Türkiye’nin kıyı bölgelerinin özellikleri göz önünde bulundurularak uyarlanmıştır. Türkiye’de Azman’ın (2012) yaptığı doktora çalışmasında yerel trafikte aktif olarak çalışan kaptan ve işletmecilere yönelik anket çalışması yapmış (Azman, 2012), Özkapıcı (2015), Şahin-Arslan ve Ertem (2015) ve Ertem, İşbilir ve Şahin-Arslan (2017) insani lojistik yardımı için denizcilik ulaşımında intermodal yük taşımacılığı kapasite analizi ve modelleme yapmışlardır (Özkapıcı, 2015; Şahin- Arslan ve Ertem, 2015, s. 38-48; Ertem, İşbilir ve Şahin-Arslan, 2017, s.1-11). Yurtdışı çalışmalarından Harrald, Marcus ve Wallace (1989) acil durumlarda denizyolu ulaşımı kriz yönetiminde planlama, önleme ve müdahalenin bütünleştirilmesini konu almıştır (Harrald, Marcus ve Wallace, 1989, s.1-25). Fernandes (1999) limanlarda acil müdahale ve bu müdahalenin Malezya limanlarına uygulanması için entegre yönetim yaklaşımını, sorunları ve çözümleri ele almıştır (Fernandes,1999). Zhang, Setunge ve van Elmpt (2014) afet sonrası dönemde geçici konut sağlamak amacıyla nakliye konteynerlerinin kullanılmasına ilişkin sosyal vaka çalışmaları yapmış ve odak grup tekniği kullanmışlardır (Zhan, Setunge ve van Elmpt, 2014, s. 618-625). McCoy ve Tulloch (2017) Kanada’da insani yardım ve afet yardım gemilerine yönelik gereksinimi ortaya koymuşlardır (McCoy ve Tulloch, 2017, s.4-9). Brodaski, Campanelli ve Zabisnki (2010) afetlerde kargo konteyneri acil sığınaklarına ilişkin kapsamlı bir araştırma yaparak konteynerlerde ekipman, maliyet, personel türü ve faaliyetleri, alan modifikasyonları belirlemişlerdir (Brodaski, Campanelli, ve Zabisnki, 2010). McCoy ve Brandeau (2011) afetlerde insani yardım için verimli stoklama ve nakliye politikalarını ele alarak envanter yönetimine ilişkin zorlukları incelemişlerdir (McCoy ve Brandeau, 2011, S.673-698).

Yukarıda belirtilen tüm çalışmalar incelenerek afet ve acil durumlarda afet gemilerine yönelik kullanılabilecek veriler çıkarılmış, literatürde araştırmaların problemlerindeki zorluklar kapsamında bazı sorular şekillendirilmiştir. Yurt dışı çalışmaların daha fazla yer alması nedeniyle bu çalışmalarda ele alınan sorunlar ve çözümlerinin Türkiye açısından uygulanabilirliğine ve değerlendirilmesine özen gösterilmiştir.

Mülakat yapılan kişilere yöneltilen sorular aşağıda sıralanmıştır.

1. Türkiye’nin afet gemisi olması gerekir mi? Sizce neden?
2. Afet gemilerinin içinde mutlaka olması gereken malzeme, teçhizat ve cihazlar neler olmalıdır?
3. Afet gemilerinde görev alacak geçici ve daimi sağlık personeli sayısı kaç tane olmalıdır?
4. Afet gemilerinde görev alacak sağlık personelinin nitelikleri ne olmalıdır?
5. Afet gemilerinde görev alacak geçici ve daimi sağlık personelinin çalışma sistemi nasıl olmalıdır?
6. Türkiye’de kaç tane afet gemisi olmalıdır?
7. Afet gemileri hangi limanlarda / bölgelerde konuşlanmalıdır?
8. Afet gemilerinde gerekli altyapı sağlanırsa afet koordinasyon merkezi oluşturulabilir mi?
9. Afet gemileri ve personeli hangi kuruma bağlı olarak çalışmalıdır?
10. Afet gemileri, afetler dışında başka herhangi bir görev tanımı olmalı mıdır?
(Örn: Deniz kirliliği ölçümü, yangın söndürme, çeki hizmetleri, dalış hizmetleri vb.)
11. Afet gemileri uluslararası yardım çağrılarında da cevap verebilmeli midir?

5. Araştırmanın Bulguları

Araştırma bulguları, yarı yapılandırılmış mülakat tekniği sonucunda elde edilen verilerden oluşmaktadır. Bulguların sunumunda standart bir prosedür izlenmiş ve birinci sorudan başlayarak her katılımcının soru bazında görüşlerine yer verilmiştir. Birinci soruya verilen tüm yanıtların değerlendirilmesinin ardından ikinci soruya geçilmiş ve benzer

şekilde soru bazında görüşler ortaya konmuştur. Mülakat soruları ve verilen cevapların bazıları aşağıda yer almaktadır.

1.Soru: Araştırmada Türkiye’de afetlere etkin müdahale edebilmek için deniz alternatifine ilişkin resmi kurumlar ve uzman yetkililerin görüş ve tutumlarının belirlenmesi amacıyla ilişkin öncelikle **“Türkiye’nin afet gemisi olması gerekir mi? Sizce neden?”** sorusuna yanıt aranmıştır. Sorulara verilen cevaplardan bazıları aşağıda yer almaktadır.

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı Müdahale Dairesi Başkan Vekili Erkan DOĞANAY: *“Ülkemizin önemli bir bölümünün denizlerle çevrili olması, meydana gelebilecek bir depremde olay yerine denizden ulaşımın sağlanması, uluslararası tahliye operasyonlarının yönetilmesi gibi nedenlerle evet.”*

Ege Deniz Bölge Komutanı Albay Hasan ÇANKAYA: *“Türkiye’nin üç tarafının denizlerle çevrili olması ve bir iç denize sahip olması, körfezlerinde büyük şehirler bulunması nedeniyle afet ve acil durum gemilerine ihtiyaç vardır.”*

Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Doç. Dr. Kaptan Yusuf ZORBA: *“Afet kapsamında gerçekleşen olayların deniz kıyısında veya denizden de kolay ulaşılacak bölgelerde olması halinde afet gemisi olarak tanımlanacak bir geminin elbette faydası olacaktır. Birkaç örnek vermek gerekirse Marmara Depremi sonrasında kara ulaşımında yaşanan güçlükler ve yardımların koordine edilmesinde ilk anda karşılaşılan sorunlar, yine Boğazda meydana gelen kazalar sonrasında ilk yardımın ulaşmasında ve uzmanlarca müdahale etmede gecikmeler, Ege denizinde sayıları kısmen azalmış olsa da göçmenlerin yaşadığı sıkıntılara müdahaleler, yurt dışında (Çin) yaşanmış bir uçak kazası sonrası denizdeki kazazedelere ulaşmada yaşanan sıkıntılar gibi örnekler verilebilir. Ayrıca son zamanlarda artan iklim değişikliği olayları nedeniyle hızla artan sayıda sel ve su baskınlarının da unutmamak gerekir. Ancak bununla sınırlı kalmamak üzere olası denizde yangın ve/veya kayı tesislerinde meydana gelecek yangın olaylarına müdahale edebilecek özellikte araç ve donanımların varlığı afetlere müdahale de etkinliği arttıracaktır. Ülkemiz bir deprem bölgesidir. Depremlerin sadece kıyılarda olması elbette beklenemez ancak olması halinde de bu tip gemilerin profesyonel olarak bölgeye ulaşması ve müdahaleye başlaması önemlidir, etkin yönetime güç kazandıracaktır.”*

AFAD Arama Kurtarma Birlik Müdürü Atıla ALTUNBULAK: *“Türkiye’nin üç tarafının denizlerle çevrili olması ve özellikle depremler olmak üzere afet risklerini içermesi nedeniyle acil sağlık hizmeti verebilecek yapıda bir gemi dizayn edilmesi uygun olur.”*

Sağlık Bakanlığı ASHEP Eğitmeni – UMKE Personeli: *Kesinlikle olması gerekir. Çünkü; 3 tarafı denizlerle çevrili bir ülke olmamız; jeopolitik konumumuz nedeniyle her an olağanüstü durumlarla karşılaşma ihtimalinin yüksekliği; bazı afet durumlarında olaya sadece kıyıda müdahale edilebilecek olması; ülkemize ve komşulara ait pek çok ada’nın varlığı; denizde meydana gelebilecek herhangi bir ticari veya yolcu gemi kazası; dünyanın gündeminde her geçen gün daha fazla yer işgal eden mülteci sorunu ve buna bağlı olarak denizlerde yaşanan bot/tekne kazası vb. durumlar için hazırlıklı olmak adına bir veya birkaç (Akdeniz, Karadeniz ve Ege) adet afet gemisi olması gerekir.*

Umkeder Yönetim Kurulu Üyesi: *Türkiye’nin afet gemisi olmalıdır. Afetin doğası gereği ortaya çıkacak ulaşım sorunları için iyi bir alternatiftir.*

Türkiye’de afet gemisinin bulunmasına ilişkin gereksinim tüm katılımcılar tarafından olumlu karşılanmıştır. Bunun nedenleri ise; Türkiye’nin 3 tarafının denizlerle çevrili bir ülke olması, jeopolitik konum nedeniyle her an olağanüstü durumlarla karşılaşma ihtimalinin yüksek olması, bazı afet durumlarında olaya sadece kıyıda müdahale edilebilecek olması, Türkiye’ye ve komşulara ait pek çok adanın varlığı, denizde meydana gelebilecek herhangi bir ticari veya yolcu gemi kazası, uluslararası tahliye operasyonları, dünyanın gündeminde her geçen gün daha fazla yer işgal eden mülteci sorunu ve buna bağlı olarak denizlerde yaşanan bot/tekne kazası vb. durumlar için hazırlıklı olmak şeklinde sıralanmıştır.

Afet Uzmanı Bilal EMİROĞLU ise afet gemisine duyulan gereksinime yönelik olumsuz yönleri de ortaya koymuştur:

“Afet ve acil durumlarda, müdahale operasyonunun yönetilmesi, lojistiğinin desteklenmesi, müdahale personelinin ibatesi, sağlık hizmetlerinin desteklenmesi, haberleşme ve ulaştırma hizmetlerinin kesintisiz devam ettirilebilmesi gibi amaçlarla deniz servisinin kullanılabilmesini önemli bir avantaj olarak görüyorum. Önceki afetlerde, iç su ve denizlerimize sabil olan kentlerimiz için, deniz araçlarından zaman zaman istifade edildiğini gördük. Ancak bu faydanın önceden planlanarak ve altyapısı sağlanarak daha etkili şekilde sürdürülmesi gerekiyor. Bununla birlikte, tüm afet ve/veya acil durumlara kapasite sağlayacak ya da müdahale imkânı sunacak bütünlük hizmet gemilerinin inşasını, kurulum ve işletim maliyetleri, bürokratik ve teknik sıkıntılar, kurumlar arası koordinasyon problemleri, planlamadaki belirsizlikler veya donatımında yaşanacak sorunlar gibi kriterleri dikkate alarak değerlendirdiğimde, doğru ve yerinde bulmuyorum. Kastettiğim şudur: Afetlerde ve acil durumlarda, deniz araçlarının muhtelif

fonksiyon ve yeteneklerinden de istifade edilmesinin gerekliliğine inanıyorum; ancak, sadece afet ve acil durum ihtiyaçları için üretilmiş ve donatılmış bir “afet gemisi”nin etkili ve sürdürülebilir bir müdahale aracı olamayacağını düşünüyorum.”

İlk soruya ilişkin genel bir değerlendirme yapılacak olursa, bir afet gemisi fikrinin kesinlikle ihtiyaç duyulan bir strateji olduğu ancak teknik özellikler, altyapı sorunları, koordinasyon, bürokratik engeller, maliyetler ve planlama yetersizlikleri nedeniyle bu stratejinin etkili olamayacağı de belirtilmiştir. Bu nedenle Türkiye’de afet gemisi uygulamasının afet ve acil durumlarda etkili hizmet sunabilmesinin birçok faktöre bağlı olduğu ve bu faktörler arasında uyumun sağlanmadığı durumda uygulamanın amacına ulaşamayacağına da dikkate alınması gerektiği önerilmiştir.

2.Soru: Yapılan mülakatlarda ikinci olarak **“Afet gemilerinin içinde mutlaka olması gereken malzeme, teçhizat ve cihazlar neler olmalıdır?”** sorusuna yanıt aranmıştır. Bu soruya yönelik cevaplar iki kutupta toplanabilir. Birinci görüşe göre malzeme, teçhizat ve cihazlara yönelik detaylı bilgi verilirken, diğer görüşe göre bunların farklı amaçlara ve kapsama göre değişeceği belirtilmiştir. Sorulara verilen cevaplardan bazıları aşağıda yer almaktadır.

Umkeder Yönetim Kurulu Üyesi: *Afet gemisi afetlerde sağlık hizmetleri açısından değerlendirilecekse (standart gemi donanımına ek olarak) Dünya Sağlık Örgütü tarafından hazırlanan ‘Ani gelişen afetlerde sağlık ekipleri için sınıflandırma ve asgari standartlar’ baz alınarak planlanmalı kendi bünyesinde tip3 seviye donanımına sahip olmalı, ek uzmanlaşmış ekipler ihtiva etmelidir. Ayrıca bünyesinde afet bölgesinde kurulabilecek bir adet tip 3 seviye üç adet, tip 2 seviye ve 10 adet, tip 1 seviye portatif üniteler ihtiva etmelidir. Mobil Medikal Kurtarma ekipleri de bünyesinde bulunmalıdır. Donanım ihtiyaçları dünya sağlık örgütü tarafından belirlenen seviyelere göre temin edilmelidir.*

Harp Cerrahisi ve Genel Cerrahi Profesörü Dr Mehmet ERYILMAZ: *‘Afet Gemisi’ oluşumu içinde en az 200 yataklı bir hastane donanımı yer almalıdır. Buna göre hem poliklinik hem klinik hem de laboratuvar özellikte hizmetler verilebilmelidir. Sadece afetlere yönelik hazırlanıp atıl beklemesi çok maliyet etkin olmayacaktır. Mutlaka rutin sağlık hizmetlerinde görev almalı ve personeli kadrolu çalışan olmalıdır.*

İzmir Umke Sorumlusu Dr. Serhat Sami ÇENGEL: *“Mutlaka ufak bir yataklı sağlık hizmeti sunulacak bir alan şart. 5-10 yataklı olabilir. Bunun dışında arama kurtarma malzemeleri (görevin türüne göre yüklenebilir), arazi aracı, ambulans gibi araçlar da olabilir. Nitekim Libya’dan yaralı tabiiyesinde Ankara gemisine bunlar yüklenmişti.”*

Sağlık Bakanlığı ASHEP Eğitmeni – UMKE Personeli: Gemide; KBRN Ünitesi, Karantina Ünitesi, İleri Yaşam Desteği Ekipmanları, Basit Cerrahi Girişimlerin Yapılabileceği Bir Ameliyathane, Doğumhane, Hiperbarik Oksijen Tedavi Ünitesi.

3.Soru: Yapılan mülakatlarda ikinci olarak **“Afet gemilerinde görev alacak geçici ve daimi personel sayısı kaç tane olmalıdır?”** sorusuna yanıt aranmıştır.

Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dr. Öğr. Üyesi Kaptan Ali Cemal TÖZ: *“Personel sayısı gemi büyüklüğüne göre belirlenebilir. Her bir müdahale ekipmanının operasyonu açısından ihtiyaç duyulacak personel sayısı değişiklik gösterebilir. O açıdan personel sayısı gemi büyüklüğü ve ekipman miktarına göre değişir.”*

Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dr. Öğr. Üyesi DUİM Bölüm Başkanı Kaptan Burak KÖSEOĞLU: *“Bu tamamen inşa edilecek gemi tipinin özellikleri ve içinde bulunacak birimler (arama kurtarma, kirliliğe müdahale, ilkyardım, haberleşme vb.) ortaya çıktığında konuşulabilir. Her birimin bulundurulması gerekli personel sayısı o birim tarafından belirlenebilir.”*

Nene Hatun Acil Durum Müdahale Gemisi Kaptanı Okan DANDİN: *Afet gemilerinde tam teçhizatlı hastane özelliği dışında o bölgelere lojistik destek sağlama özelliğine sahip olmalı, afet sabit kesiminde yaşanmış ise o bölgeye elektrik desteği sağlama altyapısına sahip olmalı, afet bölgesinde görev yapan tüm personele dinlenme, yemek vb. destek sağlamalı. Ayrıca temiz su depolama ve üretme özellikleri de işe yarayacaktır.*

Görüldüğü gibi genel yaklaşımda; personel sayısı, gemi tipi ve büyüklüğü, gemide bulunacak birimler, arama kurtarma materyali, yataklı sağlık hizmetlerinin sunulabileceği alan unsurlarının farklılık gösterdiği ve bunların görev türüne göre değişeceği belirtilmiştir. Bu yaklaşımdan farklı olarak afet ve acil durumlar için özel deniz araçları yerine kapasite açısından mevcut sefer yapan araçların kapasitelerinin artırılması gerektiği de öne sürülmüştür.

Afet Uzmanı Bilal Emiroğlu: “Afet ve acil durumlarda faydalanılacak özel inşa deniz araçları temini yerine, düzenli sefer yapan yahut kamu mülkünde bulunan deniz araçlarının kapasitelerinin afet/acil durum müdahalelerine elverecek ve sefer bölgelerindeki afet risklerine cevap verebilecek şekilde artırılmasının daha doğru olacağı kanaatindeyim. Örneğin bu gemilerde müdahale yönetim merkezleri için kullanılabilir alanlar ayrılabilir/belirlenebilir veya bu gemilerin mesela haberleşme imkânları, bir afet durumunda istifade edilecek şekilde geliştirilebilir. Gemilerde görev alacak/ bulunacak kişilerin sayısını belirleyen, (iaşe/ atık hacmi, can sallarının veya konaklama alanlarının kapasitesi gibi) güvenlik/ işletim kriterleri bulunmakta ve personel adedi gemilerin tür/ özelliklerine bağlı olarak değişmektedir.”

Farklı bir yaklaşıma göre, afet gemilerinde sağlık hizmetleri açısından gerekli donanımın Dünya Sağlık Örgütü tarafından oluşturulan standartlar doğrultusunda hazırlanması gerektiği savunulmuştur. Ayrıca mobil kurtarma ekiplerinin ve farklı tiplerde portatif kurtarma ünitelerinin de afet gemilerinde yer alması gereken teçhizatlardan olduğu ilave edilmiştir.

Umkeder Yönetim Kurulu Üyesi: “Afet gemisi afetlerde sağlık hizmetleri açısından değerlendirilecekse (standart gemi donanımına ek olarak) Dünya Sağlık Örgütü tarafından hazırlanan ‘Ani gelişen afetlerde sağlık ekipleri için sınıflandırma ve asgari standartlar’ baz alınarak planlanmalı kendi bünyesinde tip3 seviye donanımına sahip olmalı, ek uzmanlaşmış ekipler ihtiva etmelidir. Ayrıca bünyesinde afet bölgesinde kurulabilecek bir adet tip 3 seviye üç adet, tip 2 seviye ve 10 adet, tip 1 seviye portatif üniteler ihtiva etmelidir. Mobil Medikal kurtarma ekipleri de bünyesinde bulunmalıdır. Donanım ihtiyaçları dünya sağlık örgütü tarafından belirlenen seviyelere göre temin edilmelidir.”

4. ve 5. Soru: Yapılan mülakatlarda dördüncü ve beşinci sorularda “Afet gemilerinde görev alacak personelin/sağlık personelinin nitelikleri ve çalışma sistemi ne olmalıdır?” sorularına yanıt aranmıştır.

Bu sorulara verilen yanıtlar, katılımcıların kendi çalışma/uzmanlık alanlarına göre farklılaşmıştır. Örnek olarak AFAD katılımcılarından alınan yanıtlarda gemi boyutlarının en az 2000 kişiye hizmet verebilecek kapasitede donatılması gerektiği, mobil hastanenin kapasiteye uygun sayı ve branşlarda olması gerektiği, geminin kapasite ve yapısının netleşmesi durumunda kesin sayının verilebileceği veya Hudut ve Sahiller Genel Müdürlüğü tarafından belirlenen standartlar tarafından bu sayının tespit edilmesi gerektiği, personelin deniz aşinalıklarının ve gemiye uyumlarının önceden sağlanması, afet müdahalesi imkânı kazandırılmış gemilerde bu spesifik imkânı yönelik eğitimi ve tecrübesi bulunan afet müdahale personelinin önceden belirlenmesi, hazırlanması ve gemilerde geçici istihdamının sağlanması gerektiği ileri sürülmüştür. Deniz Kuvvetleri Komutanlığında çalışan katılımcının ise afet gemilerindeki personelin sağlık grubu, muhabere grubu, operasyon grubu, teknik grup ve lojistik grup olmak üzere beş gruba ayrılması gerektiğini savunmuştur.

Akademisyen kaptanların verdikleri cevaplar incelendiğinde, katılımcıların kendi aralarında verdikleri cevapların da farklılaştığı görülmüştür. Bazı katılımcılar afet, kriz, risk ve acil durumlara müdahale konularında eğitim ve tecrübeyi ön koşul olarak görürken; kişisel özellikleri açısından “soğukkanlı, stres yönetimi becerisi yüksek, kritik karar verme becerisine sahip ve takım çalışmasında etkin rol alabilmek” özelliklerini de ön planda tutmuşlardır. Farklı bir yaklaşıma göre afet gemisi organizasyonunun yapısında yer alacak kurum ve kuruluşlar belirlenmeden bu konuda bir yorum yapılamayacağı belirtilmiştir.

Bu konuya daha ayrıntılı bir yaklaşım ise Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesinden akademisyen kaptan Doç. Dr. Yusuf ZORBA tarafından yapılmıştır:

“Afet gemilerinde görev alacak personeli iki ayrı sınıfta ele almakta fayda var. Biri geminin seyri için gerekli olan donatım standartlarına göre çalışacak personel. Diğeri ise ek hizmetlerde görev alacak personel. Geminin donatım standartlarına göre yer alacak personelin zaten nitelikleri uluslararası gereklilikler çerçevesinde belirlenmiş durumda. Diğer görevlerin ne olacağına bağlı olarak da personelin standartları belirlenmeli ve bunun için konunun uzmanları ile görüşülmesi faydalı olacaktır. Örneğin gemide mutlaka bir helikopter olmalı ve onu uçurabilecek, gerektiğinde dalgalı deniz şartlarında gemiye iniş kalkış yapabilecek uçuş personeli olmalı. Bununla bağlantılı olarak yakıt alım verme işlemleri gibi uçuşa özgü hizmetleri gerçekleştirecek personelin de bulunması şart. Sağlık hizmetleri açısından ise afetlerde sıklıkla karşılaşılan sağlık sorunlarının neler olduğu araştırılmalı ve o konuların uzmanları bulunmalı veya yetiştirilmeli, kırık, ezilme, kopma gibi sağlık sorunları mesela ilk akla gelenler. Diğer taraftan barınma açısından durum düşünüldüğünde gemi müfâzınin da yeter sayıda malzeme ve çalışanla donatılmış olması önemli. Malzeme yönetimi bir başka akla gelen husus mesela. Çok sayıda insanın gemide yaşamak zorunda kalması durumunda hijyenden, battaniyesine çok farklı hususların düşünülmesi gerekir. Dolayısıyla olması gereken ne ise personel de buna uygun yetişmiş veya yetiştirilmiş olmalıdır.”

Sağlık Bakanlığı kapsamındaki katılımcılar ise sağlık personellerine odaklanarak bu personel ve çalışma saatlerini net bir şekilde ortaya koymuşlardır.

Umkeder Yönetim Kurulu Üyesi: “1. Tıp personelin acil ve birinci basamak müdahale alanında eğitim almış en az 3 doktor ile geriye kalan hemşireler, sağlık teknisyenleri ve lojistik personelden oluşması gereklidir. Personelin, acil ve travma müdahalesi, anne ve çocuk sağlığı alanlarında eğitimi ve endemik hastalık yönetimi konusunda bilgisi olmalıdır. 2. Tıp personel acil ve genel sağlık müdahalesi (pediatri ve anne sağlığı dahil) alanında eğitilmiş doktorlar, ameliyathane için cerrahi ve anestezi personeli, ayrıca yatan hastaları yönetmek üzere hemşireler, sağlık teknisyenleri ve lojistik personeldir. Hasta koşullarında 8 yatağa başına daima en az 1 hemşire bulundurulması gerekir. İşbirliği yapılan personele ek olarak radyoloji ve rehabilitasyon hizmetleri verecek olan lojistik personeli toplam ekip sayısına eklenmelidir. Tıp 2 sağlık ekiplerinde genel cerrahi işlemleri (acil durum ve travma), cerrahi yara bakımı, temel ortopedik işlemler ve acil obstetrik konusunda yeterli en az iki cerrah bulunmalıdır. 5 ameliyathane teknik personeli (hemşire ve eşdeğeri) bulunmalıdır. Tıp 3 sağlık ekipleri Tıp 2’de belirtilen uyanma personelinin içeren 2 anestezi teknisyenine ek olarak asgari düzeyde en az bir anestezi uzmanı doktor bulundurulmalıdır. Bir tanesinin yoğun bakım tıbbi konusunda eğitilmiş ve deneyimli olması gereken genel/ acil veya dahili tıp alanında iki uzmanın yanı sıra en az bir jinekoloji uzmanı ve bir çocuk doktoru bulundurulmalıdır.”

Sağlık Bakanlığında görev yapan Katılımcı 2 ise; afet gemilerinde çalışması planlanan sağlık personelinin; en az 3 yıl mesleki tecrübeye sahip olmak, modül eğitimlerini tamamlamış olmak, denizde çalışmasına bir engel bulunmamak, yabancı dil (tercihen İngilizce) bilmek, Teorik ve Pratik Yeterlilik Sınavı’nda başarılı olmak koşullarını sağlaması gerektiğini belirtmiştir.

İzmir Umke Sorumlusu Dr. Serhat Sami ÇENGEL, çalışma sürelerine ilişkin yaptığı yorumlarda uzun süreler denizde olmanın oldukça güç bir husus olduğunu belirterek, hem arama kurtarma personeli hem de sağlık personelinin 10-15 günlük nöbetler şeklinde çalışmaları gerektiğini savunmuştur. Sağlık personelinin ise öncelikle sağlık probleminin olmaması, onaylı yüzme bilen, yeşil pasaportlu, yurt dışına çıkış engeli olmayan, sağlıkta olabildiğince hastaya müdahale yetkisi olan personelin her birinden en az birer tane olmasını önermiştir.

Harp Cerrahisi ve Genel Cerrahi Profesörü Dr Mehmet ERYILMAZ: Özellikle travmaya yönelik olmak üzere halk sağlığı tarama programlarını yürütebilecek hizmet ve idari anlamda personel istihdam edilmelidir. Çalışma şekli olarak; rutin sağlık hizmetlerinde çalışmalı, Sağlık Bakanlığı bünyesinde ama özellikle askeri sağlık teşkilleri ile yakın temas içinde AFAD’la koordineli bir çalışma sistemi kurulmalıdır. Burada personel tamamıyla Sağlık Bakanlığı personeli olmalı ve kendi aralarında 200 yataklı bir hastane hizmeti beklentisi ile mevcut mevzuat dahilinde görev yapmalıdır.

6.Soru: Yapılan mülakatlarda altıncı olarak “Türkiye’de kaç tane afet gemisi olmalıdır?” sorusuna yanıt aranmıştır. Bu sorunun yanıtı genellikle Ege, Marmara, Akdeniz ve Karadeniz Bölgelerinde her bölgede bir adet afet gemisi olmak üzere toplam dört gemi şeklindedir. Ancak başlangıç için deneme amacıyla yalnızca bir adet geminin yeterli olacağı şeklinde bir görüş de bulunmaktadır. Farklı bir yaklaşıma göre 2 katılımcının sayıdan ziyade farklı yönlerde dikkat çektikleri görülmüştür.

Okan Dandin’e göre bu gemilerin işletim masraflarının göz ardı edilmemesi gereklidir. Her türlü noktaya en kısa sürede ulaşabilecek şekilde kritik lokasyonlara göre daha az sayıda afet gemisi ile bu sorunun üstesinden gelinebileceğini savunan Dandin, en mantıklı yaklaşımın öncelikle bir adet afet gemisi inşa edilmesi, geminin faaliyetlerinin tecrübe ve tespitler neticesinde sayısının artırılması için planlama yapılabileceğini belirtmiştir.

Bu konuda benzer ancak daha olumsuz bir görüşe sahip olan Bilal EMİROĞLU daha kapsamlı bir açıklama yapmıştır: “Afet ve acil durumlarda görev alacak deniz araçlarının, öncelikle afet türü ve gemi türüne uygun planlaması yapılmalıdır. Bir yolcu gemisinin afet bölgesinde konaklama amacıyla kullanılması mümkündür; bu imkan sadece müdahale personelinin kapsayacak şekilde dahi daraltılabilir. Yabut yangın müdahale römorkörlerinin sabil yangınlarına denizden müdahale ettiği vaka örneklerine geçmişte sıklıkla rastlanmaktadır. Özetle, bir ya da birkaç afet kapasitesi ile sınırlandırılmış gemi inşa ettirilmesi ve hazır durumda bekletilmesi yerine, hâlibazırda farklı amaçlarla kullanılmakta olan deniz araçlarının müdahale ihtiyaçlarında faydalanılabilecek şekilde planlanması ve geliştirilmesi daha doğrudur. Böylelikle, gerçekleştirilmesinde çok sayıda zorluklar bulunan çok az sayıda afet/ acil durum müdahale gemileri yerine, zaten işletilmekte olan çok sayıda ve özellikteki teknelerden kolaylıkla istifade edilebileceği; afet riskleri göz önünde bulundurularak yapılacak planlamalarla denizden sağlanacak faydanın artırılacağı düşünülmektedir. Bu bakışla Türkiye’de kullanılabilir afet müdahale gemileri için bir sayı verilmesi, hatta bunun kısıtlanması yerinde değildir.”

Erkan DOĞANAY: Türk Arama Kurtarma Bölgesi, nüfus, ulaşım, kıta sahalığı, olay istatistikleri, yerel kapasite gibi kriterlere göre bilimsel bir metodla belirlenmelidir.

Afet gemisi sayısına yönelik düşünceler genel olarak değerlendirildiğinde, gemi sayısının denize kıyısı olan bölgelere göre dağılımını savunan katılımcı sayısının fazla olduğu görülmektedir. Ancak bu gemilerin başlangıç ve işletim maliyetlerinin göz önünde bulundurulması, hatta yeni bir afet gemisi inşası yerine mevcut müdahale gemilerinin kullanılabilmesinin mümkün olduğu belirtilmektedir. Ayrıca afet türüne göre farklı gemi tasarımlarının oluşturulması da gemi sayısından ziyade niteliği açısından önem arz etmektedir.

7.Soru: Yapılan mülakatlarda yedinci olarak **“Afet gemileri hangi limanlarda/bölgelerde konuşlanmalıdır?”** sorusuna yanıt aranmıştır. Bu soruya verilen cevaplar genellikle afet gemilerinin büyük sahil kentlerinde konuşlandırılması gerektiğine işaret etmektedir. Afetlere müdahale haricinde bekleme konumunda olacak gemilerin korunaklı limanlarda bulunması her an göreve hazır olabilmeleri açısından önem arz etmektedir. Genel olarak bu kentlerin Antalya, Aliağa, İzmit, Samsun, Mersin, Çanakkale, İstanbul, Trabzon olması gerektiği belirtilirken, Marmara, Ege, Karadeniz ve Akdeniz Bölgeleri şeklinde genel cevaplar da verilmiştir.

Genellikle akademisyen kaptanların bu konuşlandırma sürecinin; denize kıyısı durumu, kurulu tesis ve yaşam alanları, nüfus, vaka istatistikleri, yerel kapasite gibi veriler dikkate alınarak belirlenmesi önerilmiştir. Ayrıca afet ve acil durum amaçları için kullanılabilir deniz araçlarının genellikle yerel/bölgesel kapasite içinden belirlenebileceği; özelliklerinin ihtiyaca göre geliştirilebileceği ve gerektiğinde afete yol açan koşullardan genellikle etkilenmeksizin afet/ acil durum bölgesine kaydırılabilecekleri dikkate alınması gerektiğinin üzerinde durmuşlardır.

8.Soru: Yapılan mülakatlarda sekizinci olarak **“Afet gemilerinde gerekli altyapı sağlanırsa afet koordinasyon merkezi oluşturulabilir mi?”** sorusuna yanıt aranmıştır. Bu soruya verilen yanıtların tümü, gerekli altyapının sağlanması koşulunda afet koordinasyon merkezinin oluşturulabileceği yönündedir. Buna ek olarak bazı katılımcılar afet büyüklüğü ve süresine uygun olarak oluşturulması koşulunu vurgularken, bazı katılımcılar iletişim ve internet altyapısını ön plana çıkarmışlardır.

Yusuf Zorba; *“Altyapıdan kastımız bugünün iletişim imkânları ise elbette çok rahatlıkla kurulabilir. Hatta acil durumlarda kullanılacak uydular sisteminin bir ikincisi hatta üçüncü yedek sistemi de bulunabilir. Bununla ilgili teknolojik bir sıkıntı olmadığını sanmıyorum. Ancak afet koordinasyon merkezi ile afetlere müdahale biriminin aynı yerde olmasının sakıncaları olabilir mi onu ayrıca düşünmek lazım.”*

Okan Dandin; *“Günümüzde hâlihazırda gemilerde uydulardan sağlanan altyapıları kullanan cihazlar ile okyanus ortasında haberleşme ve internet kullanılabilir. Bizim gemimizde olduğu gibi veya daha kapsamlı bir koordinasyon merkezi oluşturulabilir.”*

Bilal Emiroğlu; benzer şekilde gemilerin afet müdahalesine sağlayabilecekleri iase, ibate, güvenlik, ulaştırma ve haberleşme gibi fonksiyonları dikkate alındığında, sahil bölgelerindeki afet koordinasyonu için, belki en elverişli ortam olarak değerlendirilmeleri ve kullanılmalrı gerektiğini belirtmiştir.

Buradan anlaşılacağı üzere günümüzün gelişmiş iletişim ve haberleşme teknolojileri sayesinde afet koordinasyon merkezinin rahatlıkla oluşturulabileceği vurgulanmıştır. Ancak sağlık hizmetlerinin verildiği bir geminin genel afet koordinasyon merkezi olması yerine farklı kurumlara bağlı bir merkez olması gerektiği de savunulmuştur.

Atıla Altunbulak; sağlık hizmetlerinin koordinasyonu doğrultusunda SAKOM'a bağlı bir koordinasyon merkezinin olması gerektiğini düşünmektedir. Ancak afetin genel koordinasyonu için hastane olarak hizmet veren bir gemiye böyle bir merkez kurmanın uygun olmayabileceğini ifade etmiştir.

Erkan Doğanay; olayın kıyıya yakın bölgede meydana gelmesi, gerekli haberleşme vasıtalarının sağlanamaması gibi durumlarda olay yeri yönetiminin sağlanabilmesi açısından oluşturulması gerektiğini belirtmiştir.

9.Soru: Yapılan mülakatlarda dokuzuncu olarak **“Afet gemileri ve personeli hangi kuruma bağlı olarak çalışmalıdır?”** sorusuna yanıt aranmıştır.

Verilen cevaplara göre afet gemileri ve personelinin genellikle AFAD ve Sağlık Bakanlığına bağlı olarak çalışması savunulmaktadır. Bunlar yanı sıra İçişleri Bakanlığı, Sahil Güvenlik Komutanlığı, Başbakanlığa bağlı olarak da bu gemilerin çalışabileceği düşünülmektedir. Afet gemilerinin AFAD'a bağlı çalışabileceğini düşünenler arasında yüzer hastane düşüncesi durumunda bu gemilerin Sağlık Bakanlığı'na bağlı çalışabileceğini de söyleyenler bulunmaktadır. Sahil Güvenliğinin ise bot, helikopter gibi çok sayıda deniz aracı sayesinde AFAD ve Sağlık Bakanlığı ile koordinasyon sağlayabileceği ilave edilmiştir. Daha güncel bir yaklaşımda ise afet durumunda yönetimin doğrudan Başbakanlık'a

bağlı kararlar ile hızla yönetildiği düşünülmüştür. Ancak yeni sistem değişikliği ile doğrudan Cumhurbaşkanlığı'na bağlı bir Başkan Yardımcısına bağlı olmasının daha uygun olacağı ileri sürülmüştür. Aynı bir birim kurularak idaresi ve yönetiminin afet anlarında doğrudan devlet yönetimindeki kişilerce yürütülmesinin geminin etkinliğini ve operasyon kalitesini arttıracığı da vurgulanmıştır.

Yukarıdaki açıklamalar dışında daha farklı cevapların da elde edildiği gözlemlenmektedir. Afet gemilerinde faaliyetin kamu yararına yapılması doğrultusunda özel sektör yerine kamu denetiminin daha zorunlu olduğu da ilave edilmiştir. Farklı bir yaklaşımda ise tüm afet koordinasyon merkezlerinin tek bir çatıda ayrı bir birime bağlı olarak diğer kurumlar ile koordinasyonlu bir şekilde çalışması önerilmiştir. Ayrıca kontrolün kimde olacağına göre personelin de o kuruma bağlı çalışması gerektiği belirtilmiştir. Bunun nedeni de her kurumun kendi iç dinamiklerinin afet ve acil durumlar gibi kritik koşullarda akışkanlık olması adına birbirine karışmaması gerektiğidir.

10.Soru: Yapılan mülakatlarda dokuzuncu olarak **“Afet gemileri, afetler dışında başka herhangi bir görev tanımı olmalı mıdır? (Örneğin; deniz kirliliği ölçümü, yangın söndürme, çeki hizmetleri, dahi hizmetleri vb.)”** sorusuna yanıt aranmıştır.

Bu soruya yönelik genel kanı, afet gemilerinin farklı görev tanımları olması yönünde olsa da yine çeşitli tanımlarından bahsedilmiştir. Öncelikle bazı gemilerin çok sayıda amaca uygun hizmet etmesi şeklinde donatılması gerektiği vurgulanmıştır. Bu gemilerin her an müdahaleye hazır tutulması/bekletilmesi yerine, daha fazla sayıda ancak daha özelleşmiş amaçlara hizmet eden deniz araçlarının planlanmasına gereksinim duyulmaktadır. Türk ulusal deniz filosunda afet amaçları ile kullanılabilir özelliklere sahip, kirlilik müdahalesi vasıtaları, yangın ve çeki römorkörleri, sualtı operasyon gemilerinin mevcut olduğu ve bu özelliklerin korunarak afet ve acil durum müdahale hizmetlerinde kullanılabilir şekilde geliştirilmelerinin teşvik edilmesi gerektiği önerilmektedir. Farklı bir yaklaşıma göre afet gemilerinin mobil afet ve Sağlık Bakanlığı eğitim merkezi, mobil deprem simülasyon merkezi olarak kullanılabilirliği öne sürülmüştür.

Afet ve acil durum olaylarının gerçekleşmediği süre zarfında afet gemilerinin belirli bölgelerde sağlık taramaları için kullanılabilirliği de öngörülmüştür. Ayrıca afet gemilerinin buldukları bölgeye yakın ülkelere yardım amaçlı da kullanılabilirliği ifade edilmiştir. Bunun yanı sıra gemilerin buldukları bölgede içme ve kullanma sularına kirlilik karışıp karışmadığını tespit edebilecek bir laboratuvar, lojistik destek için araç alma ve verme kabiliyetine sahip bir araç ve belki de küçük çapta ekipman desteği sağlayan atölyeler şeklinde de kullanılabilirlikleri belirtilmiştir.

Genel kanının aksine Sağlık Bakanlığı çalışanlarıyla yapılan mülakatlarda ise, afet gemilerine afet ve acil durumlar haricinde başka görevler yüklenmemesi gerektiği üzerinde durulmuştur. Buna gerekçe olarak AFAD'ın görev tanımının geniş olduğu ve bunları yerine getirmesinin yeterli olacağı belirtilmiştir. Sağlık Bakanlığında yalnızca bir katılımcı, afet gemilerinin denizlerde güvenlik konusunda ek bir görev tanımına sahip olabileceğini belirtmiştir.

11.Soru: Yapılan mülakatlarda son olarak **“Afet gemileri uluslararası yardım çağrılarında da cevap verebilmeli midir?”** sorusuna yanıt aranmıştır. Bu soruya tüm katılımcılar, siyasi iradenin ihtiyaç duyması halinde afet gemilerinin uluslararası yardım çağrılarında cevap vermesi gerektiğini düşünmektedir. Buna ek olarak, bazı katılımcılar hali hazırda pek çok yardımın farklı yollarla gerçekleştirildiğini belirtmişlerdir.

Bilal EMİROĞLU: *“İspanya’da soykırımı maruz kalan Yahudilerin deniz yolu ile tahliyesi ve kurtarılmasından, AFAD’ın UNRWA koordinesinde gerçekleştirdiği ve abluka dolayısıyla insani ihtiyaçlarını karşılamakta zorlanan Filistin halkına 15.000 ton gıda malzemesinin 2015-2016 yılları içerisinde deniz yolu ile ulaştırılmasına varıncaya kadar, Türkiye tarafından gerçekleştirilmiş uygulamalar, dünyadaki örnekleri gibi çok sayıdadır.”*

Ali Cemal ÖZ: *“Bölgesel anlaşmalar çerçevesinde zaten Bükreş ve Barselona sözleşmelerine taraf olduğumuz için böyle bir yükümlülüğümüz zaten var.”*

Bu düşüncelerden farklı olarak uluslararası çağrılara “Türk Arama Kurtarma Yönetmeliği” çerçevesinde cevap verilmesi gerektiği yanı sıra gerekli altyapı ve donanımın, yeterli sayıda eğitilmiş personelin sağlanması, afet gemilerinin uluslararası standartlara uygun yapıda olması koşulları ile bu çağrılara kesinlikle cevap verilebileceği vurgulanmıştır.

6. Sonuç

Araştırmanın genel bir değerlendirilmesi yapıldığı bu bölümde, yapılandırılmış mülakat tekniği ile elde edilen bulgular yorumlanmış ve Türkiye'ye özgü afet gemisinin özellikleri konusunda ve ileride konu ile ilgili yapılması muhtemel bilimsel araştırmalara da öneriler sunulmuştur. Türkiye'de yazılmış olan makale, yüksek lisans ve doktora tezleri tarandığında, afet ve hastane gemi konusunda herhangi bir çalışmanın yapılmadığı görülmüştür. Hastane gemileri ile ilgili yurtdışı literatür tarandığında ise sınırlı kaynağa ulaşılırken, afet gemileri konusunda herhangi bir kaynağa ulaşılammıştır.

Araştırmamızda sonucunda ülkemizin afet gemisine sahip olması ile ilgili iki görüş hakimdir. İlk görüşe göre;

Afetlerde ve acil durumlarda kapasite ya da müdahale imkanı sunacak bütünlüklü hizmet gemilerinin inşasının; kurulum, personel ve işletim maliyetlerinin yüksek olması, bürokratik ve teknik sıkıntılar, kurumlar arası koordinasyon problemleri, planlamada ve donatımda yaşanacak olası sorunlar nedeniyle etkili ve sürdürülebilir olmayacağı ön görülerek olumsuz bakılmaktadır. Bu tercih yerine afet ve acil durumlarda ülkemizin envanterinde bulunan gemilerin muhtelif fonksiyon ve yeteneklerinden istifa edilecek şekilde planlamaların yapılması daha doğru bir tercih olacaktır. Afetler ve acil durumlara müdahalenin genellikle öngörülemez ve eldeki imkânların yetersiz kalabileceği göz önünde bulundurularak, afet müdahalesinde ihtiyaç duyulabilecek kaynakların karşılanamayacak boyutlara ulaşabileceği dikkate alınmalıdır. Afetlere müdahale edecek kurumların altyapılarını deniz araçlarının imkânlarından faydalanacak şekilde yaygınlaştırmalıdır. Ülkemizin kaynakları doğrultusunda mevcut gemiler içinden afet lojistiğine katkıda bulunabilecekler ve hastane gemisi olarak kullanılacak olan gemilerin özgün görev tanımlamaları yapılarak afetlere kendi amaçları doğrultusunda kullanan kurumun koordinesinde kalmaları sağlanmalıdır. Kurumlar tarafından uygun görülen ve kapasiteleri geliştirilen deniz araçlarının koordinasyonu tek bir çatı altında toplanmalı, afetlere müdahalede kullanılan diğer araç ve imkanlarda olduğu gibi belirli bir mevzuata sahip olmalıdırlar.

Ülkemizin afet gemisine sahip olması ile ilgili ikinci görüşe göre;

Afet gemisi tasarlanmalı ve inşa edilmelidir. Afet gemilerinin tasarım aşamasında Amerika Birleşik Devletleri, Rusya, İngiltere, Çin, Güney Kore gibi ülkeler tarafından kullanılan hastane gemilerinden edinilen tecrübe, bilgi ve birikiminden faydalanılmalıdır. Gemi inşasına başlanmadan önce afet gemisinin uluslararası yardımlarda bulunma olasılığı da göz önüne alınmalı, uluslararası denizcilik kurallarına uygunluğu denetlenmeli, profesyonel bir tasarım için Dünya Sağlık Örgütü tarafından hazırlanan “Anı Gelişen Afetlerde Sağlık Ekipleri İçin Sınıflandırma ve Asgari Standartlar” temel alınmalı ve kendi bünyesinde Tıp 3 seviye donanıma sahip ek uzmanlaşmış ekipler ihtiva etmelidir. Afet gemisinin personeli daimi ve gönüllü olmak üzere 2 tip olmalıdır. Daimi personel; gemi kaptanı, zabıt, makinist, yağcı, aşçı gibi geminin afet için görevlendirilmediği zamanlarda geminin göreve hazır bulunmasını sağlayacak sayıca az ama nitelikli kişilerden oluşmalıdır. Afet meydana geldiğinde; geminin daimi personelinin yanı sıra daha önceden belirlenmiş ve yedekleri oluşturulmuş icap nöbeti listesinde yer alan personelin gemide görev yapması sağlanmalı, personelin geminin bulunduğu bölgeye intikali konusunda alternatif planlar göz önünde bulundurulmalıdır. Görev alacak personelin bölgeye en yakın UMKE ekibinden oluşturulması sağlanabilir. Afet durumunda geminin bölgeye hareketi başladıktan sonra personelin gemiye ulaşabilmesi için en hızlı transfer seçeneği olan havayolu ile transferin gerçekleştirilebileceği bir sistem oluşturulmalıdır. Afet gemisinde görev yapacak personel görev tanımlamaları net bir şekilde belirlenmeli, belirtilen niteliklere sahip personel bulundurulmalı, gönüllü olan personelin öncelikle denizcilik, afetlerde müdahale vb eğitimleri tamamlanmalıdır. Bu eğitimler her yıl tekrarlanmalı, eğitim almayan kişilere gemide görev verilmemelidir. Eğitim müfredatı afet yönetimi, denizcilik, uluslararası ilişkiler, sağlık, psikoloji vb. konuları içinde barındıran multidisipliner bakış açısını temsil etmelidir. Afet gemisinde bulunacak gıda ve yardım malzemeleri gemi personeli hariç en azından görev verilen bölgedeki afetzedelere diğer yardım ekipleri ulaşmaya kadar yetecek şekilde planlanmalıdır.

Ülkemizin afet gemisine sahip olması ile ilgili her iki görüşe göre;

Tasarlanacak/dönüştürülecek olan afet gemilerine, afet bölgelerine kara ve hava yolu ile ulaştırılması gereken öncelikli erzak, içecek, malzeme, cihaz ve teçhizatlar hazır bulundurulmalıdır. Malzeme, cihaz ve teçhizatlar; şişme sahra çadır hastaneleri, seyyar ameliyathaneler, haberleşme cihazları, alternatif enerji kaynakları vb. ekipmanlarla da donatılmalıdır. Afet gemisinde ihtiyaç duyulacak süreklilik arz edecek enerji ihtiyacı sadece fosil yakıtlar üzerinden planlanmamalıdır. Geminin güneş, rüzgar vb alternatif enerji kaynakları da barındırması müdahale yeteneğini kalitesini arttıracaktır. Afet gemisinin büyüklüğüyle orantılı olacak sayıda filikalar bulundurulabilir. Filikalarla

geminin yaşanmadığı bölgelerde suda arama kurtarma ve gemiye transfer işlemleri gerçekleştirilebilir. Deprem, tsunami, sel, fırtına veya diğer afetler nedeniyle meydana gelebilecek olası taşkınlarda bu kurtarma seçeneği etkin rol alabilir. Marmara depreminde birçok yapının deniz sularına karıştığı düşünüldüğünde bu organizasyonun etkili sonuçlar vermesi beklenebilir. Akut böbrek yetmezliği gelişen vakalarda diyaliz ihtiyacını en hızlı şekilde karşılamak için afet gemisinde diyaliz ünitesi oluşturulabilir. Böylelikle enkazdan çıkartılan yaralının diyaliz ünitesi olan bir sağlık merkezine transfer planlaması süresince geçen zamandan tasarruf edilerek yaralının acil diyaliz ihtiyacı giderilmiş olacaktır. Afet gemisine taşınan yaralılar belli bir doluluk oranına ulaştıktan sonra güvenli kıyılarda kurulan sahra hastanelerine nakli sağlanarak görevin sürekliliği sağlanmalıdır. Afet gemisinin çağrı alır almaz hareket etmesi ve bölgeye ulaşması geminin de konuşlanacağı limana bağlı olarak değişiklik gösterecektir. Bu yüzden gemi sayısı ve konuşlanacağı limanların seçimi afet bölge haritalarına göre belirlenmesi uygun olacaktır.

Yetkili kişilerle yapılan mülakatların sonucunda; afetlerde deniz ulaşımını daha etkin kullanmamız gerektiği ortaya konmuştur. Mevcut görüşler ışığında; deprem ve diğer afet türlerinin tehlike haritaları dikkate alınarak “Türkiye’de Afetlere Denizden Müdahale Planı” oluşturulması çok önem arz etmektedir. Bu planda; hangi donanıma sahip geminin nerede konuşlanacağı, tür ve boyutuna göre hangi afete hangi geminin müdahale edeceği ayrıntılı bir şekilde yer almalıdır. Afete müdahalede kullanılacak geminin ve personelinin nitelikleri doğrultusunda özgün bir görev tanımı yapılmalıdır. Afetlere denizden müdahale organizasyonu AFAD’ın koordinasyonunda gerçekleştirilmelidir. Personel, görevlendirilme yapılmadan önce görevin gerektirdiği şekilde araç ve teçhizatların kullanımı konusunda eğitilmeli, bilgiler tatbikatlarla pekiştirilmelidir. Afet gemileri bekleme konumundayken aktif şekilde kullanılmaya devam etmelidir. Geminin bir bölümüne ya da konuşlanacağı limanda temin edilecek bir alan afet simülasyon merkezi haline dönüştürülüp afete hazır bir toplum yaratılmasına katkı sağlayabilir. Milli Eğitim Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı ve Yüksek Öğretim Kurulu ile yapılacak protokolle afet gemisinde görev alacak personel meslek yüksekokulu statüsünde uygulamalı olarak yetiştirilebilir. Sağlık Bilimleri Üniversitesi ve denizcilik fakültesi bulunan bir üniversite işbirliği ile kurularak “Deniz Tıbbı” ve “Afet Tıbbı” Fakülteleri kurulabilir. Böylelikle hem afetlere denizden müdahale için ihtiyaç duyulan personel olması gerektiği şekilde yerinde eğitim ile yetiştirilebilir hem de afet haricinde denizlerimizde meydana gelebilecek her türlü acil durumda deniz şartlarında müdahale yeteneği olan profesyonel personel yetiştirilmiş olacaktır. Afet gemisinin bekleme konumunda sağlık ve afet alanında personel yetiştirilmesinin yanında “Gemi Adamı” eğitimi de verilebilir. Genellikle sertifika programları ile verilen bu eğitim meslek yüksekokulu çatısı altında toplanarak daha nitelikli bir çerçeveye oturtulabilir. Hem sağlık/afet hem de gemi adamlığı eğitimleri sırasında acil durum veya afet meydana gelirse, öğrencilerin aldığı eğitimin seviyesine göre olay için sarf edilen süre uygulama eğitimi olarak da düşünülebilir. Bu şekilde geminin ismi her ne kadar afet gemisi olsa da bir nevi eğitim gemisi görevini de icra etmiş olacaktır. Afet gemisi belirli zaman aralıklarında icra edilen tatbikatlar çerçevesinde TSK ile koordineli bir şekilde kıtalararası seyir planı yaparak, hem askeri personele hem de uğradığı ülkelerde sağlık hizmeti vermesi değerlendirilmelidir.

Kaynakça

- Afad. (2014). Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü. Ankara: T.C.Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı.
- AFAD. (2014). Türkiye Afet Müdahale Planı. Afet ve Acil Durum Başkanlığı. https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/2419/files/Afet_Mud_PI_ResmiG_20122013.pdf adresinden alınmıştır
- Afadem. (2018). Doğal Afetler. 08 11, 2018 tarihinde www.afadem.afad.gov.tr: <https://afadem.afad.gov.tr/tr/3880/Dogal-Afetler> adresinden alındı
- AFADEM. (tarih yok). Afet ve Acil Durum Eğitim Merkezi. 04 15, 2019 tarihinde www.afadem.afad.gov.tr: <https://afadem.afad.gov.tr/tr/3881/Insan-Kaynakli-Afetler> adresinden alındı
- AustralianWarMemorial. (2017, 10 23). Centaur (Hospital ship). 03 20, 2018 tarihinde www.awm.gov.au: <https://www.awm.gov.au/articles/encyclopedia/centaur> adresinden alındı
- Azman, M. (2012). İstanbul'da Olası Bir Yıkıcı Deprem Sonrası Deniz Trafik Unsurları İçin Örnek Eylem Planı. İstanbul: Doktora Tezi.
- Below, R., & Wirtz, A. (2009). Disaster Category Classification and Peril Terminology for Operational Purposes. Brussels, Munich: Centre for Research on the Epidemiology of Disasters - CRED.
- Brodaski, M., Campanelli, R., & Zabisnki, K. (2010). Shipping Container Emergency Shelters. Worcester Polytechnic Institute: Bachelor Project.
- Değerliyurt, M., & Erkal, T. (2009, Temmuz). Türkiye'de Afet Yönetimi. Doğu Coğrafya Dergisi, 14(22), 149.
- DenizKuvvetleriKomutanlığı. (2018). Türkiye Denizlerini Tanıyor Muyuz? 02 02, 2018 tarihinde <https://m.dzkk.tsk.tr/>: https://m.dzkk.tsk.tr/pages/denizwiki/konular.php?icerik_id=136&dil=1&wiki=1&catid=1 adresinden alındı

- Duygun, A. (2014). Afet ve acil durumlarda uygulanmak üzere ulaştırma yönetimi. Ankara: Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı.
- Ekşi, A. (2015). Kitlesel Olaylarda Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri Yönetimi. İZMİR: Kitapana Basım Yayın Dağıtım Bilişim.
- Ersoy, P., & Börühan, G. (2013). Lojistik Süreçler Açısından Afet Lojistiğinin Önemi. Finans Politik & Ekonomik Yorumlar, 75-85.
- Ertem, M. A., İşbilir, M., & Şahin-Arslan, A. (2017). Review of intermodal freight transportation in humanitarian logistics. Eur. Transp. Res. Rev. (, 1-11.
- Fernandes, C. (1999). An integrated management approach to emergency response and its application to Malaysian port. Sweden: World Maritime University Dissertations.
- Harrald, J., Marcus, H., & Wallace, W. (1989). The management of a maritime crisis: The integration of planning, prevention, and response. South Florida: FMHI Publications.
- Harrell, M. C., & Bradley, M. A. (2009). Data Collection Methods. 09 10, 2018 tarihinde www.rand.org: https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/technical_reports/2009/RAND_TR718.pdf adresinden alındı
- Karayaman, M. (2008). Kırım Harbine Sağlık Hizmetleri. Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 67.
- McCoy, J., & Brandeau, M. (2011). Efficient stockpiling and shipping policies for humanitarian relief: UNHCR's inventory challenges. OR Spectrum, 673-698.
- McCoy, K., & Tulloch, T. (2017). Why Canada Needs a Humanitarian Assistance and Disaster Relief Ship. Canadian Naval Review, 4-9.
- Navy. (2017, 03 07). HospitalL Ships - T-AH. 1 24, 2018 tarihinde <http://www.navy.mil>: http://www.navy.mil/navydata/fact_display.asp?cid=4625&tid=200&ct=4 adresinden alındı
- Özdemir, M. (2010, Haziran). Nitel Veri Analizi: Sosyal Bilimlerde Yöntembilim Sorunsalı Üzerine Bir Çalışma. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 11(1), 237.
- Özen, Y., & Gül, A. (2007). Sosyal ve Eğitim Bilimleri Araştırmalarında Evren/Örneklem Sorunu. Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi(15), 414.
- Özkapıcı, D. B. (2015). An Intermodal Humanitarian Logistics Model Based On Maritime Transportation For Relief Item Distribution in Istanbul. Ankara: Yüksek Lisans Tezi.
- Padem, H., Göksu, A., & Konaklı, Z. (2012). Araştırma Yöntemleri SPSS Uygulamalı. Sarejevo, Bosna Hersek: International Burch University.
- Qaranc. (2018, 2 3). <http://qaranc.co.uk>. 2 3, 2018 tarihinde <http://qaranc.co.uk>: <http://qaranc.co.uk/hospitalships.php> adresinden alındı
- Radikal. (2009, 10 10). Osmanlı açlıktan ölen İrlandalılara yardım etmiş. 10 11, 2018 tarihinde www.radikal.com.tr: <http://www.radikal.com.tr/turkiye/osmanli-acliktan-olen-irlandalilara-yardim-etmis-958535/> adresinden alındı
- Sancaktar, O. (2017). Afet Mevzuatı ve Afet Hukukuna Giriş. A. A. Zerrin Toptak KARAMAN içinde, Bütünleşik Afet Yönetimi (s. 41). İzmir: Birleşik Matbaacılık.
- Seçer, H. (2010). Çalışan Anneler ve Çalışan Annelere Yönelik Ayrımcılık. İzmir: Altın Nokta Yayınevi.
- Şahin-Arslan, A., & Ertem, M. A. (2015). A Capability Analysis of Maritime Transportation for Humanitarian Logistics., (s. 38-48). İzmir.
- Tanyaş, M., Günelay, Y., Aksoy, L., & Küçük, B. (2013). İstanbul İli Afet Lojistik Planı Klavuzu. İSTANBUL: Lojistik Derneği - LODER.
- Temiz, A. (2009, 09). Osmanlı Hastane Gemileri. 03 01, 2018 tarihinde <http://yedikita.com.tr>: <http://yedikita.com.tr/osmanli-hastane-gemileri/> adresinden alındı
- TheNationalMuseum. (2014). Hospital ships. 03 26, 2018 tarihinde www.nmrn-portsmouth.org.uk: <https://www.nmrn-portsmouth.org.uk/sites/default/files/Hospital%20ships.pdf> adresinden alındı
- Türkiye. (2016, 12 28). Osmanlı'dan Türkiye'ye en büyük miras. 10 11, 2018 tarihinde www.turkiyegazetesi.com.tr: <http://www.turkiyegazetesi.com.tr/ekonomi/433052.aspx> adresinden alındı
- Türnüklü, A. (2000). Eğitimbilim Araştırmalarında Etkin Olarak Kullanılabilecek Nitel Bir Araştırma Tekniği: Görüşme. Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 547.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. Ankara: Seçkin Yayıncılık San. ve Tic. A.Ş.
- Zhang, G., Setunge, S., & van Elmpt, S. (2014). Using shipping containers to provide temporary housing in postdisaster recovery: social case studies. Procedia Economics and Finance, 618-625.



Demiryolu Lojistiğinde Hizmet Kalitesi Ölçümü: Ege Bölgesinde Hizmet Veren Bir Demiryolu İşletmesine Yönelik Uygulama Barış Bulut^a

Yayın Geliş Tarihi

06 Ağustos 2020

Yayına Kabul Tarihi

03 Eylül 2020

Elektronik Yayın Tarihi

18 Şubat 2020

Araştırma Makalesi

Anahtar Kelimeler

Lojistik

Demiryolu Taşımacılığı

Hizmet

Hizmet Kalitesi

Öz

Demiryolu taşımacılığı, Sanayi Devrimi'nin ardından yaygınlaşmaya başlayan, uzak mesafelere yük taşınabilen, görece ucuz, yüksek hacimli yüklerin taşınabildiği ve kaza riski düşük bir taşımacılık modudur. Ülkemizde cumhuriyetin ilanının ardından demiryollarına büyük önem verilmişse de İkinci Dünya Savaşı'nın ardından ABD'nin Avrupa'nın yeniden inşası için hazırladığı Marshall Planı'na Türkiye'yi de dâhil etmesinin ardından karayollarına önem verilmesi nedeniyle geri plana itilmiştir. Asya ile Avrupa arasındaki jeostratejik konumu ile Türkiye demiryolu taşımacılığından aldığı payı her geçen gün artırmaktadır. Ancak bu payın artırılabilmesi için hizmet kalitesi hayati önem taşımaktadır. Demiryolu ile yük taşımacılığı yapan firmaların hizmet kalitesine ilişkin literatürde az sayıda çalışma olduğu görülmüş ve Ege Bölgesinde hizmet veren bir demiryolu işletmesinin müşterileri ile işletmenin hizmet kalitesine yönelik müşteri algıları ölçülmeye çalışılmıştır. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre Ege Bölgesinde hizmet veren işletmenin algılanan hizmet kalitesi beklenenden düşüktür. İşletmenin özellikle verilen sözlerin zamanında yerinde getirilmesi konusunda iyileştirmeye gitmesi gerekmektedir.

Measurement of the Service Quality in Railway Logistics: An Application at a Railway Company in Aegean Region

Article Submitted

06 August 2020

Article Accepted

03 September 2020

Available Online

18 February 2020

Research Article

Keywords

Logistics

Railroad Transportation

Service

Service Quality

Abstract

Railway transportation, which is relatively cheap, which can transport high volume goods to long distances, and which has a low risk of accidents, is a mode of transport that is becoming widespread after the Industrial Revolution. Even though Turkey attached importance to railway transportation with the proclamation of the republic, it was pushed into background due to increasing importance of road transportation with the help of Marshall Plan of USA, which is organized after WW2, in order to reconstruct Europe. With the help of Turkey's geostrategic position between Asia and Europe, our country increases the share of railway transportation in the international trade each passing day. However, in order to increase this share, service quality has a vital importance. After seeing that there are few studies in the literature on the service quality of the companies engaged in freight transportation by rail, it is decided to measure the customer perception of service quality of a company in the railway transportation sector, which is operating in Aegean Region. According to the findings obtained from the study, the perceived service quality of the company operating in the Aegean Region is lower than expected. In particular, the firm should go about improving its promises on time.

^a Milli Savunma Bakanlığı, Kara Kuvvetleri Komutanlığı, Ankara, Türkiye, bulutbarisbulut@gmail.com.

1. Giriş

Dünya ticaretinde lojistik sektörünün kritik bir rolü bulunmaktadır. Uluslararası ticarete mallar lojistik sektörünün en önemli faaliyeti olan taşımacılık ile mümkün olmaktadır. Taşımacılık denildiğinde ise birbirine karşı farklı üstünlükleri olan karayolu, havayolu, denizyolu ve demiryolu taşımacılığı aklı gelmektedir. Bu taşımacılık modları içerisinde demiryolu taşımacılığı, Sanayi Devrimi'nin ardından yaygınlaşmaya başlamıştır. Görece daha az kaza riski, uzak mesafelere daha fazla yük taşımak gibi artılarıyla demiryolu taşımacılığı dünya ticaretinde önemli roller üstlenmektedir.

Türkiye, dünya ticaretinde jeostratejik konumu nedeniyle önemli avantajlara sahiptir. Örneğin 4-5 saatlik uçuş mesafesinde dünya nüfusunun neredeyse yarısına ulaşabilmektedir. Küresel ticaretin gelişmesi ile birlikte Eski Dünya denilen Asya ve Avrupa'nın bütünleşmesinde demiryolu ticaretinin artan rolü ile birlikte Türkiye, konumunun avantajıyla Asya ile Avrupa'yı birbirine demir ağlarla bağlamaktadır. Böylece insanlığın en büyük hallerinden olan Pekin ile Londra'nın birbirine bağlanması, demiryolu ağları ile mümkün olmaktadır.

Türkiye'de demiryollarına Cumhuriyet'in ilk yıllarında büyük önem verilmiş ve ülke boydan boya demir ağlarla örülmeye çalışılmıştır. Ancak İkinci Dünya Savaşı'nın ardından ABD'nin Avrupa'nın yeniden inşası için uygulamaya koyduğu Marshall Planı'na Türkiye'yi de dâhil etmesi ile birlikte karayollarına önem vermeye başlanmış ve demiryolları geri plana itilmiştir. 2000'li yıllar ile birlikte ulaşımın atağa kalkan Türkiye'nin başta YHT ve Marmaray olmak üzere demiryollarına yaptığı yatırımlar ve uluslararası demiryolu ağlarına katılımı ile demiryolu taşımacılığı yeniden önem kazanmıştır.

Demiryolu ile taşımacılık hizmeti sunan firmalar da özünde bir hizmet sunduğundan, hizmet kalitesini anahtar unsur olarak görmek durumundadır. Bununla birlikte demiryolu taşımacılığında hizmet kalitesine odaklanan çalışmalar genel itibariyle yolcu taşımacılığına odaklanmaktadır. Demiryolu ile yük taşımacılığı yapan firmaların hizmet kalitesine ilişkin çalışmalar yok denilecek kadar azdır. Bu çalışmada Ege Bölgesinde demiryolu ile yük taşımacılığı yapan bir işletmenin müşterilerinin, o işletmenin hizmet kalitesine yönelik beklentileri ve algıları arasındaki farklılığın araştırılması amaçlanmaktadır. Çalışmanın demiryolu yük taşımacılığı yapan işletmelerde hizmet kalitesine ilişkin literatüre katkı sağlaması hedeflenmektedir.

Çalışmada demiryolu lojistiği ve hizmet kalitesi konuları aktarılmış daha sonra demiryollarında yük taşımacılığında hizmet kalitesine ilişkin bir uygulamaya yer verilmiştir.

2. Demiryolu Taşımacılığında Hizmet Kalitesine Yönelik Araştırmalar

Demiryolu taşımacılığında hizmet kalitesi ile ilgili yerli literatürde az sayıda çalışma olmakla birlikte yabancı literatürde oldukça fazla çalışmaya rastlanmaktadır. Çalışmanın bu kısmında demiryolu taşımacılığında hizmet kalitesine ilişkin önceki araştırmaların bulgularına yer verilecektir.

2.1. Yolcu Taşımacılığında Hizmet Kalitesine Yönelik Çalışmalar

Demireli ve Bayraktar (2014), demiryolu taşımacılığında hizmet kalitesi ve hizmet değerinin müşteri memnuniyetine etkisini incelemiştir. Yüksek Hızlı Tren (YHT) ile seyahat eden 630 yolcu ile gerçekleştirilen araştırmadan elde edilen bulgulara göre müşteri memnuniyeti ile hizmet kalitesi arasında düşük düzeyde bir ilişki söz konusudur. Memnuniyet faktörlerinden fiziksel varlıklar, güvenilirlik ve karşılık verebilme boyutları, hizmet kalitesinden etkilenmektedir.

Geetika ve Nandan (2010), hizmet kalitesinde müşteri memnuniyetinin belirleyicilerini Hint demiryolu şirketlerinde araştırmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular, sunulan ikramların ve personelin davranışlarının memnuniyetin belirlenmesinde en önemli bulgular olduğunu ortaya koymaktadır.

Ona, J. D. Vd. (2015), demiryollarında hizmet kalitesini araştırdığı çalışmalarını İtalya'nın kuzeyindeki banliyöleri birbirine bağlayan hatlarda işletilen demiryolu işletmeleri özelinde incelemiştir. Bu hatları kullanan yöre halkının hizmet kalitesine yönelik algılarının araştırıldığı çalışmadan elde edilen bulgular, güvenlik, temizlik, konfor, bilgi ve personel gibi hizmet özelliklerine yönelik hizmet kalitesi algısının gruplar arasında farklılaştığını ortaya koymaktadır.

Wu (2011), Kore'de daha önce kapatılan dağ yolunun kültür turizmi kapsamında tekrar açılması için ve açıldıktan sonra hizmet kalitesi bağlamında nelere dikkat edilmesi gerektiğine ilişkin çalışmada, demiryolu için en önemli hizmet kalitesi unsurunun güvenlik olduğunu ortaya koymuştur. Güvenliği hizmet tesisleri, rahatlık ve acil sağlık hizmetleri takip etmektedir.

Gupta ve Datta (2012), Hindistan'daki tren istasyonlarında hizmet kalitesini incelediği çalışmaları sonucunda, yolcuların en çok bekleminin kapsamından memnun olmadığını ortaya koymuştur. İkinci sırada gelen memnuniyetsizlik faktörü ise güvenlidir. Yolcular en çok güvenliğinin artırılması gerektiğini düşünmektedir. Bunun yanı sıra otomatik veznelere, seyahat ile ilgili tesisler, istasyonlardaki mobilyalar ve alışveriş yapılabilecek yerlerin varlığı gibi konular da hizmet kalitesini doğrudan etkileyen ve geliştirilmesi istenilen konulardır.

Balakrishnan (2012), Hindistan'ın güney eyaletlerinde işletilen demiryolu operatörlerinde hizmet kalitesini araştırmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular, demiryolu taşımacılığında hizmet kalitesini etkileyen en önemli faktörlerin bekleme süresi, koltukların durumu, koltuklar arasındaki boşluk, trendeki koridorların genişliği, pencerelerin boyutu ve trenin içindeki hijyenik koşullar olduğunu göstermektedir.

Feiz, Maleki ve Zargar (2010), İran demiryolları sektöründe hizmet kalitesinin ölçümü amacıyla çalışmalarını gerçekleştirmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgular, İran demiryolları sektöründe güvenliğinin, karşılık verebilirliğinin, fiziksel varlıkların ve lavaboların temizliğinin kabul edilebilir düzeyde olduğunu, buna karşılık çalışanların empati yeteneğinin, güvenilirliğinin ve konforunun ise kabul edilemez ölçüde düşük olduğunu göstermektedir.

Eboli ve Mazzulla (2013), demiryollarında hizmet kalitesini Kuzey İtalya'daki demiryolu operatörleri özelinde incelemiştir. Yaklaşık 16 bin yolcudan elde edilen veriler, yolcular için en önemli hizmet kalitesi unsurunun seyahat güvenliği ve istasyonlardaki ve trenlerdeki kişisel güvenliğinin olduğunu ortaya koymaktadır. Bununla birlikte Kuzey İtalya'daki demiryolları işletmelerinde en çok memnun olunan hizmet kalitesi unsurlarının ise yine güvenlik, istasyonlardaki kişisel güvenlik ve trenlerdeki personelin nezaketi olduğu belirlenmiştir.

Miranda, Tavares ve Querio (2018), demiryolu sektöründe hizmet kalitesi ve müşteri memnuniyetini Portekiz'deki demiryolu sektörü özelinde incelemiştir. 352 yolcu ile gerçekleştirilen araştırmadan elde edilen bulgular, hizmet kalitesi boyutlarından konfor, bağlantı (aktarma) olanaklarının varlığı ve ulaşılabilirliği (sefer sayısı sıklığı) müşteri memnuniyetini en çok etkileyen faktörler olduğunu ortaya koymaktadır.

Chiu, Chen, Liang ve Ho (2012), çalışmalarında Tayvan Hızlı Tren İşletmesi'nin (THSR) hizmetlerinin kalitesine ve performansına odaklanmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular, Tayvanlı hızlı tren yolcularının hızlı trenleri diğer trenlere göre temiz, rahat, konforlu, zamandan tasarruf sağlaması ve yüksek hizmet kalitesi nedeniyle tercih ettiğini göstermektedir.

2.2. Yük Taşımacılığında Hizmet Kalitesine Yönelik Çalışmalar

Chow ve Poist (1982) demiryolu ile yük taşımacılığında hizmet kalitesini, demiryolu ile yük taşıyan toplam 202 firmanın üst düzey yöneticileri ile anket çalışması yaparak incelemiştir. Araştırmadan elde edilen bulgular, demiryolu ile yük taşımacılığında hizmet kalitesine etki eden altı faktör bulunduğunu göstermektedir. Bu faktörler genel olarak taşımacılık ücretlerine ilişkin, taşıma süresine ilişkin, taleplere ilişkin, kullanılan ekipmanlara ilişkin, personele ilişkin, faaliyetlere ilişkin faktörlerdir. Demiryolu ile yük taşımacılığında hizmet kalitesine etki eden en önemli faktör kapıdan kapıya taşımacılık faaliyetlerinin maliyetleridir. Sonrasında yük kaybı ve zararı, şikâyetleri işleme alma hızıdır.

Duan, Rezaei, Tavasszy ve Chorus (2016), demiryolu ile yük taşımacılığında hizmet kalitesini Çin özelinde incelemiştir. Araştırmada hizmet kalitesi literatürden kullanılan Seçime Dayalı Analiz Modeli (CBC) kullanılmıştır. Toplam 114 firmadan elde edilen veriler araştırmada kullanılmıştır. Yapılan CBC analizi sonucunda yük taşımacılığı hizmetinde maliyet, zaman, sıklık, güvenilirlik ve güvenlik gibi hizmet kalitesi unsurlarının bir bütün olarak bulunması gerektiği, yalnızca tek bir özneliğe göre yapılacak pazarlama faaliyetlerinin uygun olmayacağı ortaya konulmuştur.

Shainesh ve Mathur (2000) Hindistan'daki demiryolu işletmelerinde hizmet kalitesini incelemiştir. Algılanan ve beklenen hizmet kalitesi arasındaki farkın ölçüldüğü SERVQUAL modeli çerçevesinde gerçekleştirilen araştırmadan elde edilen bulgular, Hint demiryolu işletmelerinde en çok memnun olunan hizmetin taşımacılık

maliyetleri olduğu görülmüştür. En az memnuniyetin ise Hint demiryolu işletmesinin esnekliğe izin vermemesi kaynaklı olduğu görülmüştür.

Görüldüğü üzere yerli literatürde demiryolu ile yolcu taşımacılığına ilişkin tek bir çalışma yer alırken, yük taşımacılığında hizmet kalitesine ilişkin çalışma ise hiç yoktur. Yabancı literatürde de ağırlık yolcu taşımacılığında hizmet kalitesine yönelik olup yük taşımacılığında hizmet kalitesine ilişkin çalışmalar sınırlıdır. Bu nedenle Çalışmanın sonraki bölümünde demiryolu ile yük taşımacılığında hizmet kalitesine yönelik bir araştırmaya yer verilecektir.

3. Araştırmanın Metodolojisi

Demiryolu lojistiğinde hizmet kalitesi ölçümü ile ilgili araştırmalar genel olarak yolcu taşımacılığına odaklanmaktadır. Yük taşımacılığında hizmet kalitesine ilişkin araştırmalar genellikle geri planda kalmaktadır. Bu araştırmanın özellikle uluslararası taşımacılıkta önemli bir yer kaplayan demiryolu taşımacılığında hizmet kalitesinin ölçülmesi bakımından sektöre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın amacına uygun olarak, araştırmanın temel sorusu, “Ege Bölgesinde demiryolu lojistiği hizmeti veren bir demiryolu işletmesinin hizmet kalitesinin müşterileri tarafından algılanması nasıldır?” olarak belirlenmiştir. Çalışmada Ege Bölgesinin seçilme nedeni bölgede demiryolu taşımacılığının bir gelişim eğilimi göstermesinden dolayıdır. Bu kapsamda temel sorunun incelenebilmesi için aşağıdaki ana ve yan hipotezler oluşturulmuştur:

H10: Demiryolu lojistiğinde hizmet kalitesinden beklentiler cinsiyete göre farklılık göstermektedir.

H11: Demiryolu lojistiğinde hizmet kalitesinden beklentiler yaşa göre farklılık göstermektedir.

H12: Demiryolu lojistiğinde hizmet kalitesinden beklentiler öğrenim durumuna göre farklılık göstermektedir.

H13: Demiryolu lojistiğinde hizmet kalitesinden beklentiler hizmetlerin kullanım sıklığına göre farklılık göstermektedir.

H14: Demiryolu lojistiğinde hizmet kalitesinden beklentiler taşınan yükün cinsine göre farklılık göstermektedir.

H20: Demiryolu işletmesinin algılanan hizmet kalitesi düzeyi cinsiyete göre farklılık göstermektedir.

H21: Demiryolu işletmesinin algılanan hizmet kalitesi düzeyi yaşa göre farklılık göstermektedir.

H22: Demiryolu işletmesinin algılanan hizmet kalitesi düzeyi öğrenim durumuna göre farklılık göstermektedir.

H23: Demiryolu işletmesinin algılanan hizmet kalitesi düzeyi hizmetlerin kullanım sıklığına göre farklılık göstermektedir.

H24: Demiryolu işletmesinin algılanan hizmet kalitesi düzeyi taşınan yükün cinsine göre farklılık göstermektedir.

H30: Demiryolu işletmesinin algılanan hizmet kalitesi düzeyi beklenen hizmet kalitesi düzeyinden daha yüksektir.

3.1. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini ülkemizde demiryolu lojistiği alanında faaliyet gösteren tüm işletmelerden hizmet alan tüm firmalarda lojistik ile ilgilenen yöneticilerden oluşturmaktadır. Örneklem belirlenebilmesi için ise Ege Bölgesinde X demiryolu işletmesinin hizmet verdiği bölgede faaliyet gösteren tüm firmaların kurumsal eposta adreslerine epostalar gönderilmiş ve telefonla tek tek aranarak X demiryolu işletmesinden demiryolu taşımacılığı hizmeti alıp almadıkları sorulmuştur. Bölgede demiryolu lojistiğinin son yıllarda hızla gelişiyor olması, ayrıca araştırma için ayrılan zaman ve bütçe kısıtlarından dolayı araştırma Ege Bölgesi ile sınırlandırılmıştır. Gerek kurumsal eposta ile gerekse de telefon ile iletişim neticesinde toplam 41 firmanın araştırma kapsamında incelenen X işletmesinden demiryolu taşımacılığı hizmeti aldığı belirlenmiştir. Bu 41 firmanın tamamına anket formu gönderilmiş, 36 tanesi ise ankete katılım göstermiş, diğer 5 firmadan tüm çabalara rağmen yanıt alınamamıştır. Bu nedenle araştırmanın örneklemine Ege Bölgesinde demiryolu lojistiği hizmeti veren X işletmesinden demiryolu lojistik hizmeti alan 36 firma oluşturmaktadır.

3.2. Veri Toplama Aracı

Araştırma amacıyla katılımcıların kişisel özellikleri ve firmaya ilişkin bilgilerin yanı sıra, bir demiryolu işletmesinde olması gereken özelliklerin katılımcılar nezdindeki önem düzeyi ve 22’şer maddelik beklenen ve algılanan hizmet

kalitesi ölçekleri (SERVQUAL Ölçeği) kullanılmıştır. SERVQUAL Ölçeği 5'li Likert Tipinde hazırlanmıştır. Ölçekten alınan artan puan ortalamaları, hizmet kalitesinin yüksekliğini ifade etmektedir.

3.3. Güvenilirlik – Normallik

Toplanan verilerin güvenilir sonuçlar verip vermediğinin belirlenmesi için öncelikle güvenilirlik analizinden faydalanılmaktadır. Güvenilirlik analizinde güvenilirlik katsayısından faydalanılmaktadır. İlgili katsayı 0 ile 1 arasında değer alabilmektedir. Katsayı 0'a yaklaştıkça güvenilirlik azalmakta, 1'e yaklaştıkça güvenilirlik artmaktadır. Katsayının 0,70'in üzerinde olması halinde anketin güvenilir olduğu yorumu yapılmaktadır. Tablo 1'de görüldüğü üzere araştırmada kullanılan beklenti (Cronbach's Alpha: 0,917) ve algılama (Cronbach's Alpha: 0,984) ölçeklerinin güvenilirlik katsayıları oldukça yüksektir. Bu nedenle ölçeklerin güvenilirliği onanmıştır.

Tablo 1. Güvenilirlik Analizi

	Cronbach Alpha	N
Beklenti	0,917	22
Algı	0,984	22

Güvenilirliği onanan ölçekle toplanan verilere hangi tip analizlerin uygulanacağını belirlemek için normallik analizinden faydalanılmaktadır. Verilerin normal dağılım varsayımını sağlaması için ya KolmogorovSmirnov testinin istatistiksel olarak anlamsız çıkması ($p > 0,05$) ya da basıklık ve çarpıklık değerlerinin -1 ile +1 arasında kalması gerekmektedir. Beklenti ölçeğinin normallik analizi sonucunda ilk bakışta normallik varsayımını sağlamadığı görülüyorsa da ($p=0,042 < 0,05$), basıklık ve çarpıklık değerlerinin -1 ile +1 arasında kalması nedeniyle verilerin normal dağılım gösterdiği görülmüştür. Bu nedenle de verilerin parametrik analizler ile çözümlenmesine karar verilmiştir.

Tablo 2. Normallik Analizi

		Beklenti	Algı
N		36	36
Normallik Parametreleri	Ortalama	4,3611	3,9179
	St. Sapma	0,47993	0,85507
Aşırı Farklılıklar	Mutlak	0,149	0,120
	Pozitif	0,092	0,103
	Negatif	-0,149	-0,120
Test İstatistiği		0,149	0,120
p		,042	,200
Basıklık		-0,966	
Çarpıklık		0,729	

Verilerin çözümlenmesinde parametrik analizlerden bağımsız örneklem t testi, ANOVA analizi ve eşleştirilmiş örneklem t testlerinden faydalanılmıştır. Yapılan tüm analizler, SPSS for Windows v25.0 paket programı aracılığı ile gerçekleştirilmiştir.

4. Bulgular

Araştırmanın bulguları aşağıda sistematik olarak sunulmuştur.

Kişisel ve Firmaya İlişkin Bilgiler

Katılımcıların %55,6'sı erkek, %44,4'ü ise kadındır. Yarıdan fazlası 26 ile 35 yaş aralığında olan katılımcıların %36,1'i de 36 ila 45 yaş aralığındadır. Katılımcıların büyük çoğunluğu üniversite mezunudur.

Katılımcıların %47,2'si demiryolu taşımacılığı hizmeti sunan firmanın hizmetlerini günde 3 kereden fazla kullanmaktadır. %16,7'si haftada 5 kereden fazla, %13,9'u ise ayda 5 kereden az kullanmaktadır. Son olarak

katılımcıların %55,6'sı çimento, demir çelik ve endüstriyel madde taşıdığını belirtmiştir. Proje lojistiğine yönelik taşımalar yaptığını belirten firmaların oranı ise %36,2'dir. Tablo 3'de kişisel ve firmaya ilişkin bilgiler bütünsel olarak görülmektedir.

Tablo 3. Kişisel ve Firmaya İlişkin Bilgiler

Cinsiyet	N	%	Demiryolu Taşımacılığı Hizmeti Sunan Firmanın Hizmetlerini Kullanım Sıklığı	N	%
Erkek	20	55,6	Günde 3'ten fazla	17	47,2
Kadın	16	44,4	Günde 1-3 arası	3	8,3
Yaş	N	%	Haftada 5'ten az	3	8,3
25 Yaş ve Altı	3	8,3	Haftada 5'ten fazla	6	16,7
26-35 Yaş Arası	19	52,8	Ayda 5'ten az	5	13,9
36-45 Yaş Arası	13	36,1	Ayda 5'ten fazla	2	5,6
46-55 Yaş Arası	1	2,8	Total	36	100,0
Öğrenim	N	%	Taşıyan Yük	N	%
Lise	2	5,6	Tehlikeli Madde (Akaryakıt, Atık Yağ)	3	8,3
Yükseköğretim	8	22,2	Çimento, Endüstriyel Madde, Demir Çelik	20	55,6
Üniversite	26	72,2	Proje Lojistiğine İlişkin Taşımalar	13	36,2
Total	36	100,0	Total	36	100,0

Katılımcı firmalara demiryolu lojistik hizmeti sunan X işletmesinin sunduğu hizmetlerden en çok hangilerini kullandıkları sorulmuş ve birden fazla yanıt verebilme serbestisi tanınmıştır. Bu nedenle verilen yanıtların toplam sayısı, toplam katılımcı sayısından fazladır. Buna göre katılımcı firmalar X demiryolu işletmesinin sunduğu hizmetlerden en çok Tam / Parsiyel Tük Taşımacılığı hizmetini almaktadır (%41,38). Ardından ise Kantar Tartım Hizmetleri (%26,44), Depolama Hizmeti (%17,24), Elleçleme Hizmetleri (%10,34) ve TIR Parkı Hizmetleri (%4,60) gelmektedir.

Tablo 4. Demiryolu Taşımacılığı Hizmeti Sunan Firmadan Alınan Hizmetler

	N	%
Tam / Parsiyel Yük Taşımacılığı Hizmetleri	36	41,38
Kantar Tartım Hizmetleri	23	26,44
Depolama Hizmetleri	15	17,24
Elleçleme Hizmetleri	9	10,34
TIR Parkı Hizmetleri	4	4,60
Toplam	87	100,00

Betimleyici İstatistikler

Katılımcılara “ideal bir demiryolu işletmesinden beklentileri” ve “demiryolu lojistik hizmeti sunan X işletmesinin hizmetlerinden memnuniyet düzeyleri” sorulmuştur. Tablo 5’de her iki ölçeğin de betimleyici istatistikleri görülmektedir. Buna göre katılımcıların mükemmel bir demiryolu işletmesinden beklentilerinin ortalamasının “oldukça yüksek” olduğu, demiryolu lojistik hizmeti sunan X işletmesinin sunduğu hizmetlerin kalitesine yönelik algısının ise “yüksek” olduğu görülmektedir.

Tablo 5. Betimleyici İstatistikler

	N	Ortalama	St. Sapma
Beklenti	36	4,3611	0,47993
Algı	36	3,9179	0,85507

Katılımcıların mükemmel bir demiryolu işletmesinden beklentileri ile Ege Bölgesinde demiryolu lojistik hizmeti sunan X işletmesinin hizmet kalitesine yönelik algılarına yönelik ölçekte yer alan ifadelerle ilişkin yanıtlarının

ortalamaları Tablo 6'da görülmektedir. Buna göre beklenti ölçeğinde yer alan ifadelerden 9. ifade olan “Müşterilerle ilgili kayıtlar ve belgeler hatasız olarak tutulur (ortalama 4,83 ve standart sapma 0,447)” en yüksek ortalamaya sahip olan ifadedir. En düşük ortalamaya sahip ifade ise 2. ifade olan “Binaları ve iç ortamları göze hoş görünür (ortalama 3,64 ve standart sapma 1,018)” ifadesidir.

Katılımcıların Ege Bölgesinde demiryolu lojistik hizmeti sunan X işletmesinin hizmet kalitesine ilişkin algılarına yönelik ifadeler incelendiğinde ise en yüksek ortalamaya sahip olanın 16. ifade (Çalışanlar, müşterilere karşı saygılı ve kibardır: Standart sapma 0,941) ve 17. ifade (Çalışanlar, müşterilerin sorularına cevap verecek yeterli bilgiye sahiptir: Standart Sapma 1,000) olduğu görülmektedir (Ortalama 4,17). En düşük ortalamaya sahip ifade ise 10. ifade olan “Çalışanlar, müşterilerin bilgi ve becerilerinin geliştirilmesi için çaba gösterir (ortalama 3,72 ve standart sapma 0,974)” ifadesidir.

Algılanan ile beklenen arasındaki farklara bakıldığında algılanan hizmet kalitesi aleyhine en yüksek farkın 5. ifade olan “verilen tüm sözler zamanında yerine getirilir (Fark: -0,97)” olduğu görülmektedir. Algılanan hizmet kalitesi lehine en yüksek fark ise 3. İfade olan “Çalışanları temiz ve iyi giyimlidir (ortalama 4,06 ve standart sapma 0,826) olduğu görülmektedir.

Tablo 6. Beklenen ve Algılanan Hizmet Kalitesine İlişkin Betimleyici İstatistikler

	Ortalama	St. Sapma		Ortalama	St. Sapma	Fark
B01	3,81	1,064	D01	3,78	0,832	-0,03
B02	3,64	1,018	D02	3,75	0,841	0,11
B03	3,92	0,906	D03	4,06	0,826	0,14
B04	3,83	0,910	D04	3,78	0,898	-0,06
B05	4,78	0,540	D05	3,81	1,037	-0,97
B06	4,81	0,525	D06	4,00	1,014	-0,81
B07	4,61	0,599	D07	3,92	0,996	-0,69
B08	4,47	0,878	D08	3,97	0,971	-0,50
B09	4,83	0,447	D09	3,94	1,040	-0,89
B10	4,19	0,889	D10	3,72	0,974	-0,47
B11	4,67	0,586	D11	3,94	0,924	-0,72
B12	4,53	0,560	D12	4,00	0,986	-0,53
B13	4,19	0,822	D13	3,78	1,017	-0,42
B14	4,72	0,513	D14	4,03	1,000	-0,69
B15	4,64	0,639	D15	3,97	1,000	-0,67
B16	4,64	0,639	D16	4,17	0,941	-0,47
B17	4,58	0,692	D17	4,17	1,000	-0,42
B18	4,31	0,889	D18	3,92	1,052	-0,39
B19	4,47	0,845	D19	3,89	1,116	-0,58
B20	3,97	1,055	D20	3,92	1,052	-0,06
B21	4,42	0,996	D21	3,94	1,013	-0,47
B22	3,92	0,967	D22	3,75	1,105	-0,17

Katılımcılara demiryolu işletmelerinin verdikleri hizmetler ile ilgili bazı özellikler verilmiş ve bu özelliklerin katılımcılar için önem derecesine göre toplam puan 100 olacak şekilde 0 ile 100 aralığında puan vermesi istenmiştir. Buna göre katılımcılar için en önemli olan konu, “Vaat edilen hizmeti güvenilir ve kusursuz bir biçimde sunmasıdır (ortalama 37,00 ve standart sapma 18,111).” En önemsiz görülen özellik ise “Binalarının, ekipmanlarının ve kullanılan malzemelerin görünüşüdür (ortalama 12,08 ve standart sapma 7,962).”

Tablo 7. Demiryolu İşletmelerinin Özelliklerinin Önemi

	Ortalama	St. Sapma	Minimum	Maximum
Binalarının, ekipmanlarının ve kullanılan malzemelerin görünüşü	12,08	7,962	0	30
Vaat edilen hizmeti güvenilir ve kusursuz bir biçimde sunması.	37,00	18,111	15	80
Müşterilerine yardım etme ve hızlı hizmet sunma konusundaki istekliliği ve gönüllülüğü	19,17	8,660	0	40
Çalışanlarının bilgisi, nezaketi ve müşterilerinde güven duygusu uyandırma becerileri	18,56	8,467	5	50
Müşterilerine bireysel ilgi göstermesi ve duyarlı olması	13,19	9,498	0	50

Katılımcıların mükemmel bir demiryolu işletmesine ilişkin beklentileri ve demiryolu lojistik hizmeti sunan X işletmesinin hizmet kalitesine ilişkin algılarının cinsiyetlerine göre değişkenlik gösterip göstermediğinin belirlenmesi için bağımsız örneklem t testinden faydalanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda, mükemmel bir demiryolu işletmesinden beklentiler ($p=0,397 > 0,05$) ile demiryolu lojistik hizmeti sunan X işletmesinin algılanan hizmet kalitesi düzeyinin ($p=0,055 > 0,05$) katılımcıların cinsiyetlerine göre farklılık göstermediği görülmüştür.

Tablo 8. Beklenti ve Algının Cinsiyete Göre Değişkenliği

Cinsiyet	N	Ortalama	St. Sapma	t	p	
Beklenti	Erkek	20	4,4227	0,42438	0,858	0,397
	Kadın	16	4,2841	0,54583		
Algı	Erkek	20	4,1614	0,91321	1,989	0,055
	Kadın	16	3,6136	0,68695		

Katılımcıların mükemmel bir demiryolu işletmesine ilişkin beklentileri ve demiryolu lojistik hizmeti sunan X işletmesinin hizmet kalitesine ilişkin algılarının yaşlarına göre değişkenlik gösterip göstermediğinin belirlenmesi için bağımsız örneklem t testinden faydalanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda, mükemmel bir demiryolu işletmesinden beklentiler ($p=0,085 > 0,05$) ile demiryolu lojistik hizmeti sunan X işletmesinin algılanan hizmet kalitesi düzeyinin ($p=0,961 > 0,05$) katılımcıların yaşlarına göre farklılık göstermediği görülmüştür.

Tablo 9. Beklenti ve Algının Yaşa Göre Değişkenliği

Yaş	N	Ortalama	St. Sapma	t	p	
Beklenti	35 Yaş Üstü	14	4,1883	0,59154	-1,776	0,085
	35 Yaş Altı	22	4,4711	0,36702		
Algı	35 Yaş Üstü	14	3,9091	0,69965	-0,049	0,961
	35 Yaş Altı	22	3,9236	0,95680		

Katılımcıların mükemmel bir demiryolu işletmesine ilişkin beklentileri ve demiryolu lojistik hizmeti sunan X işletmesinin hizmet kalitesine ilişkin algılarının öğrenim durumlarına göre değişkenlik gösterip göstermediğinin belirlenmesi için bağımsız örneklem t testinden faydalanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda, mükemmel bir demiryolu işletmesinden beklentiler ($p=0,414 > 0,05$) ile demiryolu lojistik hizmeti sunan X işletmesinin algılanan hizmet kalitesi düzeyinin ($p=0,074 > 0,05$) katılımcıların öğrenim durumlarına göre farklılık göstermediği görülmüştür.

Tablo 10. Beklenti ve Algının Öğrenim Durumuna Göre Değişkenliği

Öğrenim Durumu	N	Ortalama	St. Sapma	t	p	
Beklenti	Üniversite	26	4,3199	0,48421	-0,826	0,414
	Lise ve Yüksekokul	10	4,4682	0,47627		
Algı	Üniversite	26	3,7605	0,87552	-1,841	0,074
	Lise ve Yüksekokul	10	4,3273	0,67549		

Katılımcıların mükemmel bir demiryolu işletmesine ilişkin beklentileri ve demiryolu lojistik hizmeti sunan X işletmesinin hizmet kalitesine ilişkin algılarının demiryolu lojistik hizmeti sunan X işletmesinin hizmetlerini kullanım sıklığına göre değişkenlik gösterip göstermediğinin belirlenmesi için bağımsız örneklem t testinden faydalanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda, mükemmel bir demiryolu işletmesinden beklentiler ($p=0,709 > 0,05$) ile demiryolu lojistik hizmeti sunan X işletmesinin algılanan hizmet kalitesi düzeyinin ($p=0,266 > 0,05$) katılımcıların demiryolu lojistik hizmeti sunan X işletmesinin hizmetlerini kullanım sıklığına göre farklılık göstermediği görülmüştür.

Tablo 11. Beklenti ve Algının Hizmet Kullanım Sıklığına Göre Değişkenliği

Demiryolu Taşımacılığı Hizmeti Sunan Firmanın Hizmetlerini Kullanım Sıklığı	N	Ortalama	St. Sapma	t	p
Beklenti					
Günde 3'ten Seyrek	19	4,3900	0,55055	0,376	0,709
Günde 3 Kereden Fazla	17	4,3289	0,40097		
Algı					
Günde 3'ten Seyrek	19	4,0742	0,64358	1,136	0,266
Günde 3 Kereden Fazla	17	3,7433	1,03539		

Katılımcıların mükemmel bir demiryolu işletmesine ilişkin beklentileri ve demiryolu lojistik hizmeti sunan X işletmesinin hizmet kalitesine ilişkin algılarının taşınan yük türüne göre değişkenlik gösterip göstermediğinin belirlenmesi için bağımsız örneklem t testinden faydalanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda, mükemmel bir demiryolu işletmesinden beklentiler ($p=0,070 > 0,05$) ile demiryolu lojistik hizmeti sunan X işletmesinin algılanan hizmet kalitesi düzeyinin ($p=0,199 > 0,05$) katılımcıların demiryolu lojistik hizmeti sunan X işletmesi ile taşıdıkları yük türüne göre farklılık göstermediği görülmüştür.

Tablo 12. Beklenti ve Algının Taşınan Yük Türüne Göre Değişkenliği

		Kareler Toplamı	df	Ortalamaların Karesi	F	p
Beklenti	Gruplar Arası	1,202	2	0,601	2,892	0,070
	Grup İçi	6,860	33	0,208		
	Toplam	8,062	35			
Algı	Gruplar Arası	2,386	2	1,193	1,697	0,199
	Grup İçi	23,204	33	0,703		
	Toplam	25,590	35			

Katılımcıların mükemmel bir demiryolu işletmesinden beklentileri ile demiryolu lojistik hizmeti sunan X işletmesinin hizmetlerinin kalitesine yönelik algılarının farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi için eşleştirilmiş örneklem t testinden faydalanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda katılımcıların beklentileri ile algıladıkları hizmet kalitesi arasında farklılık olduğu görülmüştür ($p=0,002 < 0,05$). Buna göre katılımcıların mükemmel bir demiryolu işletmesinden beklentilerinin demiryolu lojistik hizmeti sunan X işletmesinin hizmetlerinin kalitesine ilişkin algılarından daha yüksek olduğu görülmüştür ($\text{Ortalama}_{\text{Beklenti}} > \text{Ortalama}_{\text{Algılanan}}$).

Tablo 13. Beklenen ve Gerçekleşen Hizmet Kalitesinin Farkı.

	Beklenti	Algı		
Ortalama	4,3611	3,9179	t	3,289
N	36	36	df	35
St. Sapma	0,47993	0,85507	p	0,002

5. Sonuçlar

Demiryolu taşımacılığı, Sanayi Devrimi'nin ardından yaygınlaşmaya başlayan, uzak mesafelere yük taşınabilen, görece ucuz, yüksek hacimli yüklerin taşınabildiği ve kaza riski düşük bir taşımacılık modudur. Ülkemizde cumhuriyetin ilanının ardından demiryollarına büyük önem verilmişse de İkinci Dünya Savaşı'nın ardından ABD'nin Avrupa'nın yeniden inşası için hazırladığı Marshall Planı'na Türkiye'yi de dâhil etmesinin ardından karayollarına önem verilmesi nedeniyle geri plana itilmiştir. 2000'li yıllar ise demiryollarına yeniden yatırımların yapıldığı dönem başlamıştır. 2000'li yıllar ile ülkemiz, uluslararası demiryolları ağları için stratejik bir nokta olarak

demiryolu ağlarını birbirine bağlamıştır. Günümüzde Pekin ile Londra'yı birbirine bağlama çabalarının bir ürünü olarak Trans Asya Demiryolu gibi dev demiryolu ağları, Kars-Tiflis-Bakü Demiryolu hattı ile ülkemiz üzerinden geçmekte ve TRACECA ile Balkanlara ve Ukrayna'ya uzanmaktadır. Ayrıca CREAM Projesi ile bu ağ Benelux ülkelerine ulaşmaktadır. Böylece Pekin'den başlayan demiryolu Hollanda'ya ve oradan da Londra'ya kadar uzanmaktadır.

Asya ile Avrupa arasındaki jeostratejik konumu ile Türkiye'de demiryolu taşımacılığında alınan pay her geçen gün artmaktadır. Ancak bu payın artırılabilmesi için hizmet kalitesi hayati önem taşımaktadır. Özünde bir hizmet olan demiryolu taşımacılığı hizmetini sunan işletmeler, tüm işletmeler için olduğu gibi hizmet kalitesini ön planda tutmak zorundadır.

Demiryolu ile yük taşımacılığı yapan firmaların hizmet kalitesine ilişkin literatürde az sayıda çalışma olduğu görülmüş ve Ege Bölgesinde demiryolu ile yük taşımacılığı yapan bir demiryolu işletmesinin müşterileri ile söz konusu işletmenin hizmet kalitesine yönelik müşteri algıları ölçülmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda demiryolu ile yük taşımacılığı yapan bir işletmenin müşterileriyle hizmet kalitesi beklentileri ile algılanan hizmet kalitesi arasında farklılık değerlendirilmiştir.

Araştırmaya Ege Bölgesinde faaliyet gösteren ve demiryolu lojistik hizmeti veren bir işletmenin toplam 36 müşterisi dâhil edilmiştir. Katılımcı 36 firmanın temsilcilerine uygulanan anketten elde edilen bulgular, katılımcıların çoğunluğunun erkek, 26-35 yaş arasında, üniversite mezunu, firmanın taşımacılık hizmetlerini günde 3 kereden fazla kullanan ve çimento, endüstriyel madde ve demir-çelik gibi malzemeler taşıyanlardan oluştuğunu göstermektedir. Katılımcılar, demiryolu ile yük taşımacılığı yapan firmadan en çok tam / paresiyle yük taşımacılığı hizmeti, kantar tartım ve depolama hizmetlerini aldığını göstermektedir.

Katılımcılar için demiryolu işletmelerinin hizmetlerinde en önemli görülen unsur vaat edilen hizmeti güvenilir ve kusursuz bir biçimde sunmasıdır. Ardından ise "Müşterilerine yardım etme ve hızlı hizmet sunma konusundaki istekliliği ve gönüllülüğü", "çalışanların bilgisi, nezaketi ve müşterilerinde güven duygusu uyandırma becerileri", "müşterilerine bireysel ilgi göstermesi ve duyarlı olması" ile "binaların, ekipmanların ve kullanılan malzemelerin görünüşü" gelmektedir.

Katılımcıların mükemmel bir demiryolu işletmesinden beklendikleri hizmet kalitesinin, katılımcı profiline göre değişkenlik gösterip göstermediğinin belirlenmesi için gerçekleştirilen analizler sonucunda mükemmel bir demiryolu işletmesinin hizmet kalitesinden beklentilerin, cinsiyet, yaş ve öğrenim durumu gibi kişisel özelliklere ve firmanın hizmetlerini kullanım sıklığı ve taşınan yük türü gibi firmaya ilişkin özelliklere göre farklılık göstermediği belirlenmiştir.

Benzer sonuçlar Ege Bölgesinde demiryolu lojistik hizmeti sunan X işletmesinin algılanan hizmet kalitesi için de geçerlidir. X işletmesinin algılanan hizmet kalitesi cinsiyet, yaş ve öğrenim durumu gibi kişisel özelliklere ve firmanın hizmetlerini kullanım sıklığı ve taşınan yük türü gibi firmaya ilişkin özelliklere göre farklılık göstermediği belirlenmiştir.

Katılımcıların mükemmel bir demiryolu işletmesinden beklentileri incelendiğinde müşterilerle ilgili kayıtların ve belgelerin hatasız olarak tutulması gerektiğine ilişkin beklentileri en yüksektir. Bununla birlikte Ege Bölgesinde demiryolu lojistik hizmeti sunan X işletmesinin algılanan hizmet kalitesi konusunda da müşterilerin çalışanların müşterilere karşı saygılı ve kibar olması ve çalışanların müşterilerin sorularına cevap verecek yeterli bilgiye sahip olması en çok memnun olduğu konulardır. Buna karşılık çalışanların müşterilerin bilgi ve becerilerinin geliştirilmesi için çaba göstermediğine yönelik görüşler de yoğunluktadır.

Katılımcı müşterilerin Ege Bölgesinde demiryolu lojistik hizmeti sunan X işletmeden algıladıkları ile beklendikleri hizmet kalitesi arasındaki farklara bakıldığında verilen sözlerin zamanında yerine getirilmesi konusunda firmadan daha fazla beklenti içerisinde oldukları görülmektedir. Buna karşılık çalışanların temiz ve iyi giyimli olması katılımcıların beklentilerini aşmaktadır.

Bununla birlikte mükemmel bir demiryolu işletmesinden beklenen hizmet kalitesi ile Ege Bölgesinde demiryolu lojistik hizmeti sunan X işletmesinin algılanan hizmet kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Her ne kadar X işletmesinin algılanan hizmet kalitesi yüksekse de X işletmesinin algılanan hizmet kalitesi, beklenen hizmet kalitesinden düşüktür. Bu bağlamda Ege Bölgesinde demiryolu lojistik hizmeti sunan X

işletmesinin özellikle verilen sözlerin zamanında yerine getirilmesi konusunda beklentileri karşılayamaması nedeniyle verdiği sözleri zamanında tutmasına yönelik çalışmalar yapması yerinde olacaktır.

Araştırmanın sadece Ege Bölgesinde yalnız bir ilde sınırlı sayıda firmaya demiryolu lojistiği hizmeti veren bir demiryolu işletmesine yönelik yapılması araştırmanın kısıtlarını oluşturmaktadır.

Bundan sonraki araştırmalarda kapsam genişletilerek birden fazla demiryolu hizmeti veren işletmelerin bulunduğu birden fazla bölgelerde, daha fazla firmalara yönelik hizmet kalitesi ölçümlerinin yapılmasının, ayrıca uygulanan anketin demiryolu lojistiğine uyarlanarak hizmet kalitesinin ölçülmesinin, demiryolu lojistiğinde hizmet kalitesinin artırılmasına önemli katkılarda bulunacağı öngörülmektedir.

Kaynakça

- Balakrishnan, K. P. (2012). A Study on Service Quality Perception of Railway Passengers of Southern Railway. *International Journal of Management Research*, 2(2).
- Chiu, C.-H., Chen, H.-Y., Liang, C.-H. ve Ho, L.-H. (2012). Effectiveness Observed by Passengers Taking the Taiwan High Speed Railway Service: Especially Their Observation of Overall Quality and Satisfaction. *Advanced Materials Research*, 482-484.
- Chow, G. ve Poist, R. F. (1982). Measuring the Quality of Freight Service: Analysis of Shipper Recording Practices with Emphasis on Railway Users. *Transportation Research Board* (91): 299-312.
- Demireli, C., & Bayraktar, U. (2014). Hizmet Kalitesi ve Hizmet Değerinin Müşteri Memnuniyetine Etkisi: Demiryolu Taşımacılığında Bir Uygulama. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 13(4).
- Duan, L., Rezaei, J., Tavasszy, L. ve Chorus, C. (2016). Heterogeneous Valuation of Quality Dimensions of Railway Freight Service by Chinese Shippers. *Transportation Research Record*, 2546(1): 178-190.
- Eboli, L., & Mazzulla, G. (2013). A Multicriteria Approach for Analysing Railway Service Quality. 92th Annual Meeting of the TRB. Washington DC, USA.
- Feiz, D., Maleki, M. ve Zargar, S. M. (2010). Measuring Service Quality: Iran Railway. *SCMS Journal of Indian Management* (July-September).
- Geetika, & Nandan, S. (2010). Determinants of Customer Satisfaction on Service Quality: A Study of Railway Platforms in India. *Journal of Public Transportation*, 13(1).
- Gupta, S., & Datta, R. (2012). Prioritizing service attributes for quality up-gradation of Indian railway stations. *The TQM Journal*, 24(2).
- Miranda, S., Tavares, P. ve Queiró, R. (2018). Perceived servicality and customer satisfaction: A fuzzy set QCA approach in the railway sector. *Journal of Business Research*, 89.
- Ona, J. D., Ona, R. D., Eboli, L., & Mazzulla, G. (2015). Heterogeneity in Perceptions of Service Quality among Groups of Railway Passengers. *International Journal of Sustainable Transportation*, 9(8).
- Shainesh, G. ve Mathur, M. (2000). Service Quality Measurement: The Case of Railway Freight Services. *Vikalpa*, 25(3): 23-45.
- Wu, K.-Y. (2011). Applying the Fuzzy Delphi Method to Analyze the Evaluation Indexes for Service Quality after Railway Reopening - Using the Old Mountain Line Railway as an Example. *Proceedings of the 15th WSEAS international conference on Systems*. Corfu, Greece.



Denizcilik Eğitiminde Oyunlaştırma Üzerine Derleme Türünde Literatür Çalışması

Sedat BAŞTUĞ^{a(*)} Salim Cem AYDIN^b

Yayın Geliş Tarihi

14 Ekim 2020

Yayına Kabul Tarihi

25 Kasım 2020

Elektronik Yayın Tarihi

18 Şubat 2020

Derleme Makalesi

Anahtar Kelimeler

Oyunlaştırma

Denizcilik Eğitimi

Öğrenme Motivasyonu

Oyun Öğeleri

Eğitime Katılım

Öz

Son yıllarda oyunlaştırma yöntemi birçok alanda kullanılmakla beraber özellikle yükseköğretimde ön plana çıkmaktadır. Yapılan son çalışmalar taşımacılık alanında özellikle lojistik üzerine oyunlaştırma yönteminin yoğun bir şekilde öğrenci eğitim motivasyonunu arttırmada kullandığını göstermektedir. Ancak taşımacılığın her kolunda (örneğin, denizcilik veya sivil havacılık) oyunlaştırma yönteminin değeri tam olarak anlaşılammıştır. Bu yüzden ana çalışmanın amacı, denizcilik eğitiminde oyunlaştırma üzerine yapılan çalışmaların derleyerek gelecekte yapılacak olan diğer çalışmalar için bir teorik zemin hazırlamaktır. Çalışmada yöntem olarak geleneksel derleme türünde bir literatür çalışması tercih edilmiştir. Çalışmanın sonuçları son yıllarda denizcilik eğitiminde az da olsa oyunlaştırma yönteminin öğrenci motivasyonu üzerinde kullanıldığını ve eğitime katılımı arttırdığını göstermektedir. Bu makalenin oyunlaştırma yönteminin denizcilik eğitimi alanında kullanımı üzerine araştırmacılara yeni ufuklar açacağı düşünülmektedir.

Narrative Based Literature Review on Gamification at Maritime Education

Article Submitted

14 October 2020

Article Accepted

25 November 2020

Available Online

18 February 2020

Review Article

Keywords

Gamification

Maritime Education

Game Elements

Learning Motivation


Educational Participation

Abstract

Although the gamification method has been used in many fields in recent years, it especially becomes more important in higher education. Recent studies show that the gamification methodology, especially on logistics, is used extensively in the field of transportation to increase student education motivation. However, the value of the gamification method in every branch of transport (i.e. maritime or civil aviation) is not fully understood. Therefore, the aim of the main study is to compile the studies on gamification in maritime education and to prepare a theoretical basis for other future studies. A narrative based literature review was preferred as a methodology in the study. The results of the study show that, in recent years, it has been determined that the gamification methodology in maritime education has been used on student motivation and increased participation in education. It is thought that this paper will open new horizons for researchers on the making use of gamification in the field of maritime education.

^a  İskenderun Teknik Üniversitesi, Barbaros Hayrettin Gemi İnşaatı ve Denizcilik Fakültesi, Hatay, Türkiye,

^(*) Sorumlu Yazar / Corresponding Author : Sedat BAŞTUĞ, sedat.bastug@iste.edu.tr.

^b  İskenderun Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Hatay, Türkiye, aydinsalimcem@gmail.com.

1. Giriş

İnternet kullanımının artışı ve eğitim teknolojilerinin hızlı gelişimi, insanların eğitim ve bilgiye kolay bir şekilde ulaşmasını sağlamaktadır. Fakat bazı nedenlerden dolayı öğrencilerin aktif eğitime katılımları düşmekte ve motivasyonları yok olmaktadır. Her ne kadar internet ve teknoloji, bireylerin yeni düşünme yollarını öğrenme ve kültürlerarası beceriler geliştirme fırsatını artırırken eğitime katılımı zorlaştırmaktadır. Yapılan bir çalışma (Wood ve Reiners, 2012: 1) giderek artan ilgisiz öğrencilerin ve farklı öğrenme motiflerinin öğrenciye ders içeriklerini öğretmedeki zorluğu arttırdığına işaret etmektedir. Aynı zamanda, öğretim üyelerinin de sınırlı kaynaklarla çok sayıda öğrenciyi profesyonel/akademik olarak kabul edilebilir performans seviyesine çıkartabilmek adına olabildiğince çok çalışmaya zorlandıkları görülmektedir (Buckridge ve Guest, 2007: 144). Öğrencinin daha fazla eğitime katılımı, genellikle aktif eğitim ve etkinliklerde pedagojik araçlar yolu ile elde edilmektedir (Wood ve Reefke, 2010). Ancak, yalnızca bu araçların kullanılması, bir şekilde işlerin yürümesini sağlamamaktadır. Bu amaçla son yıllarda kullanılan diğer bir araçta oyunlaştırma. Oyunlaştırmanın amacı, temel olarak oyunlarda yaygın olan deneyimleri teşvik etmek ve deneyimler aracılığıyla motivasyon veya katılım yaratmak ve artırmaktır. Denizcilik eğitiminde de öğrencilerin temel ve ileri düzeyde denizcilik eğitimlerini pekiştirmek ve katılımlarını arttırmak için de oyunlaştırma kullanılmaktadır. İşte bu çalışma da oyunlaştırma tekniğine ilişkin literatür çalışmaları incelenerek gelinen son durum hakkında araştırmacılara bilgi verilmesi amaçlanmaktadır.

Bu çalışma sırasıyla şu bölümlerden oluşmaktadır. İlk olarak oyunlaştırma kavramı literatür taraması içinde açıklanmıştır. Aynı bölümde, genel anlamda eğitim alanında oyunlaştırma kavramı ile denizcilik alanında oyunlaştırma kavramından bahsedilmiştir. Sonraki bölümde araştırma yöntemi ve derlenen literatür anlatılmış, çalışmanın sonunda sonuçlar ve öneriler ile makale bitirilmiştir.

2. Yöntem

Literatür taramasında tercih edilen yöntem geleneksel derleme türüdür. Bu tür derleme çalışmalar, genellikle o alanda uzman olan kişiler tarafından belirli bir yöntem izlenmeksizin, farklı yollarla ve farklı kaynaklardan elde edilen bilgilerin derlendiği yazılardır (Burns ve Grove, 2009; Gerrish ve Lacey, 2010; Moule ve Goodman, 2009). Her ne kadar derleme literatüründe bağımsız bir metot izlense de bu yöntem bir takım özelliklere sahip olmalıdır. Öncelikle, literatür taraması için taranacak elektronik veritabanları belirlenmelidir. Bu çalışmada, Scopus kullanılarak 25 adet farklı dergi taranmıştır. Araştırma esnasında anahtar kelimeler “oyunlaştırma”, “lojistik” ve “denizcilik” kelimeleri İngilizce olarak TITLE-ABS-KEY(gamif*) AND TITLE-ABS-KEY(logistic*) OR TITLE-ABS-KEY(maritime*) operatörleri birlikte kullanılmıştır.

Anahtar kelime araştırması sonucunda 104 sonuç ortaya çıkmış ve bir takım kriterlere göre elenerek bu sayı azaltılmıştır. Bu kriterlere göre, çalışmaya araştırma makalesi olmayan editöre not, konferans notları vb. çalışmalar hariç tutulmuştur. Çalışmaların İngilizce olmasına özen gösterilmiştir. Farklı dillerde yazılan kaynaklar araştırma haricinde tutulmuştur. Özellikle lojistik ve denizcilik eğitimi ile ilgili yapılan çalışmalar tercih edilmiştir. Ayrıca, çalışmaların birbirinin aynısı olabileceği de hesaba katılarak çift olan çalışmalar makaleye eklenmemiştir.

Araştırma kısmının tamamlanmasından sonra kriterlere uyan 21 makale ortaya çıkmıştır. Daha sonra, bu 21 makalenin referansları ve alıntıları üzerinde geriye dönük bir araştırma yapılmıştır. Ancak bu kısımda yukarıda açıklanan kriterlere uyan başka bir makale ulaşılamamıştır. Bu nedenle, anahtar kelime araştırması sonucu nihai makale seçimi 21 çalışmadan oluşmaktadır.

3. Literatür Taraması

Bu kısım, oyunlaştırma kavramı ve lojistik ile denizcilik eğitimlerinde kullanım alanlarına ilişkin literatürden kısaca bahsetmektedir.

3.1. Oyunlaştırma Kavramı

Oyunlaştırma, geniş anlamda oyunlaştırılabilir sistemleri, hizmetleri, etkinlikleri veya organizasyonları geçici olarak dönüştüren tasarım türünü ifade eder (Huotari ve Hamari, 2017; Vesa vd., 2017). Oyunlaştırmanın merkezinde iki unsur vardır. İlk olarak, tüm oyunlaştırma uygulamaları kullanıcıların eğlenmesi için tasarlanmıştır.

İkinci olarak, oyunlaştırma uygulamaları, örneğin bireysel davranış ve faaliyetler veya örgütsel performans gibi belirli alanlar için tasarlanmıştır (Huotari & Hamari, 2017). Bu nedenle oyunlaştırma, oyun tasarımının benzer deneyimleri ortaya çıkarmak ve katılan kişilerin davranışlarını daha da etkilemek için bir araç olarak kullanılmasıdır (geleneksel olarak oyun veya oyun olarak algılanmayan bağlamlarda) (Huotari & Hamari, 2017; Vesa vd., 2017). Bu nedenle, oyunlaştırma üç temel ilgi unsuruna bölünebilir (Huotari ve Hamari, 2017): oyunlaştırma tasarımı, ara psikolojik sonuçlar ve davranışsal sonuçlar.

Bu çalışmada oyunlaştırma kavramı, araştırma amacı gereği, oyunlaştırma öğeleri, eğitimde oyunlaştırma ve denizcilik eğitiminde oyunlaştırma olarak üç kısımda incelenmektedir.

3.2. Oyunlaştırma Öğeleri

Oyunlaştırma kavramı üzerine birçok farklı yöntem bulunmaktadır. En temelinde oyunların nasıl tasarlandıkları bakıldığında 6 temel oyun öğesi ortaya çıkmaktadır. Bunlar aksiyon, kurallar, hedef, nesne, oyun alanı ve oyunculardır.

- a) **Aksiyon:** Oyuncuların oyun esnasında amaca ulaşmak için yaptıkları hareketlerdir. Örneğin, bir futbol oyununda en temel aksiyonlar topa vurmak ve koşturmadır.
- b) **Kurallar:** Oyuncuların oyun esnasında ne yapıp ne yapmayacaklarını tanımlayan sözlü veya yazılı emirlerdir. Oyunun ana çerçevesini oluştururlar. Örneğin, futbol oyununda oyuncular topu sadece ayakları ile sürebilirler. Ayrıca, oyun kuralı gereği sadece kaleciler topa elle müdahale hakkına sahiptirler.
- c) **Hedef:** Oyuncuların oyun esnasında belirli kurallar çerçevesinde ulaşmaya çalıştıkları noktadır. Oyunun hedefi aslında oyunu kazanmaktır.
- d) **Nesne:** Oyuncuların oyun esnasında etkileştikleri obje/objelerdir. Oyundaki nesnelere tek başlarına işe yaramazlar. Nesnelere bir araya geldiklerinde ve aralarında bir ilişki olduğu anda bir anlam ifade ederler. Örneğin, topun olduğu ama kalenin olmadığı oyun sahası tamamen anlamsızdır.
- e) **Oyun alanı:** Oyunun oynandığı kurallar dâhilinde aksiyonun gerçekleştiği alanlardır. Oyun alanında nesnelere ve kurallar birbirine bağlantılıdır. Örneğin futbol sahası bir oyun alanıdır. Kale sahanın iki uç noktasında yer alır ve kurallar gereği top saha çizgilerini geçtiği anda oyun durur.
- f) **Oyuncular:** Oyuna anlam katan en temel öğelerdir. Oyuncular olmadığı takdirde nesnelere ve kuralların bir anlamı olmaz. Oyuncular oyun sahası içindeki kurallar dahilinde oyun hedefine ulaşmaya çalışırlar.

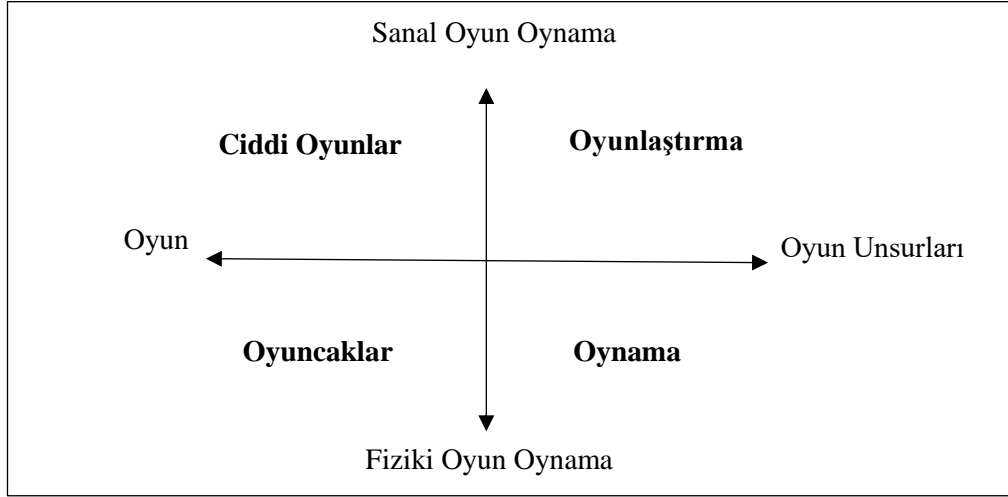
3.3. Eğitimde Oyunlaştırma Kavramı

Oyunlaştırma kavramı ilk olarak 2008 yılında dijital medya sektöründe tanıtılmasına rağmen, 2010'un ikinci yarısına kadar geniş çaplı kullanımı olmamıştır (Deterding vd., 2011: 1; Glover, 2013: 1999). Oyunlaştırma üzerine pek çok sektörde farklı akademik çalışmalar yürütülmüştür (Hamari vd., 2014: 238; Thiebes vd., 2014: 3; Connolly vd., 2012: 662; Deterding vd., 2011: 10). Fakat eğitimde oyunlaştırma üzerine yapılan akademik çalışmalar sınırlı sayıda kalmaktadır (Surendeleğ vd., 2014: 1610). Öte yandan, de Sousa Borges vd. (2014: 217) 'ne göre oyunlaştırma uygulamalarının araştırmacılar üzerinde bir çekim alanı haline gelmesinin temel nedeni, öğrenme sürecinde öğrencilerin ilgisini çekmesi ve motive etmesi adına bir alternatif yaratmasıdır. Huang ve Somon (2013: 6) insanlar üzerinde artan oyunlaştırma eğilimini hayatta kendilerini oyunlarda oldukları kadar iyi olmadıklarını hissetmeleridir.

Kapp (2012: 2) oyunlaştırmayı eğitim üzerine kurulu oyunun resmileşmiş tanımı olarak görmektedir. Böyle bir oyun, yapıyı oluşturan sistem içinde "oyuncular", "soyut düşünme", "meydan okuma", "öğrenme ortamı", "öğrenme hedefleri", "duygusal tepki" ve "geri bildirim" içermelidir. Kapp (2012) oyunlaştırmının öğrenmeyi önemsizleştirmedini, öğrenme sürecini geliştirmek için yoğun bir motivasyon sağladığını iddia etmektedir.

Dicheva vd. (2015: 78), yükseköğretimde kullanılan oyunlaştırma, en çok bilgisayar bilimi ve bilgi teknolojisi disiplinlerinde kullanılmaktadır. Bu anlamda, yazılım içeren oyunlaştırma, tipik olarak öğrencileri bilgisayar tabanlı öğrenme etkinliklerine çeken çevrimiçi uygulamalardan oluşmaktadır. Deterding (2012), bu görüşün aksine oyunlaştırma tekniğinin mutlaka yazılım gerektirmediğini vurgulamaktadır.

Şekil 1. Oyun, Oynama ve Oyun öğeleriyle İlişkili Olarak Oyunlaştırma



Kaynak: Arabelen ve Demirbas (2016)

Kapp (2012) ile paralel olarak O'Donovan vd. (2013: 242) öğrencilerin derse katılımını iyileştirmek ve aktif öğrenmeye ivme kazandırmak amacıyla eğitimin oyunlaştırılmasını tavsiye etmektedirler. Farklı tanımlardan da anlaşılacağı üzere oyunlaştırma kavramı, “oyun öğeleri ve oyun düşüncesinin oyun olmayan etkinlikler ile entegrasyonu” olarak özetlenebilir (Kiryakova vd., 2014: 2).

3.4. Denizcilik Eğitiminde Oyunlaştırma Kavramı

Son yıllarda oyunlaştırma kavramının farklı sektörlerde uygulanması ile birlikte denizcilik eğitiminde de oyunlaştırma kavramı üzerine gelişmeler görülmektedir. Denizcilik eğitiminden önce oyunlaştırma kavramını taşımacılık sektörü için değerlendirmek gerekmektedir. Çünkü lojistik üzerinde yapılan çalışmalar denizcilik sektöründe oldukça fazladır. Şöyle ki;

- 1960 yılında MIT laboratuvarlarında geliştirilen Bira oyunu (The beer game) tedarik zinciri üzerindeki “kamçı etkisi” ni göstermek için tasarlanmış sınırlı karmaşıklığa sahip bir simülasyondur.
- Takım tabanlı bir diğer oyun ise “Taze Bağlantı” isimli (Fresh Connection) meyve suyu üretimi üzerine kurulu oldukça karmaşık bilgisayar tabanlı bir lojistik oyunudur (Cotter vd., 2009). Bu oyunda öğrenciler tedarik zincirinde değişen koşullara ayak uydurarak kendilerine sunulan tedarik zinciri işlevlerini en iyi şekilde tepki vermeleri beklenmektedir. Oyun, bir oturumda günlük veya tüm bir dönem boyunca her hafta dönüşümlü olarak çalıştırılabilir.
- Responsive.net, Tedarik Zinciri Oyunu (Feng & Ma, 2008).
- Tedarik Zinciri Risk Yönetimi Oyunu (Kuijpers, 2009).
- Lojistik eğitimi tüm taşıma modlarını kapsadığından denizcilik eğitiminde önemi büyüktür ancak denizcilik eğitimi içinde özel bir takım oyunlaştırma denemeleri yapılmıştır. Örneğin, Port Simulator 2012-Hamburg, bir liman senaryosu üzerinde oyuncular arasında rekabete izin veren bir bilgisayar oyunudur. Bu oyun denizcilik alanındaki sınırlı sayıda bilgisayar destekli oyunlaştırma çalışmalarından biridir. Oyunda amaç limana uğrak yapan konteyner gemilerindeki yük elleçleme operasyonunu düzenlemek, operasyonların bütçesini hazırlamak ve oluşan dar boğazları çözmek üzerine kuruludur. Ancak, oyunlaştırma kavramı sınıf içi aktivitelerde kitaplardan elde edilen bilgiler ışığında sanal paralarla, hatta kağıttan yapılan uçaklarla oynanan simülasyonlardan öteye geçememektedir (Gregory vd., 2011).

4. Araştırma Bulguları

Bu kısımda literatür çalışmasında yer alan yayınlar özellikle tanımlayıcı olarak incelenmiştir. Tablo 1’de görüldüğü üzere, literatür taramasında yer alan çalışmalardan 16 adedi bilimsel makaleden, 5 adedi ise kongrelerde sunulan bildirilerden oluşmaktadır.

Tablo 1. Oyunlaştırma üzerine yapılan Literatür Çalışmaları

Yazar Adı	Yayın Tarihi	Yayın Türü	Araştırma Türü	Araştırma Yöntemi
Warmelink vd.	2020	Makale	Teorik	Literatür Taraması
Klock vd.	2020	Makale	Teorik	Literatür Taraması
Toda vd.	2019	Makale	Teorik	Anket Çalışması
Filippou vd.	2018	Makale	Görgül	Anket Çalışması
Roche vd.	2018	Makale	Görgül	K-Clustering
Tsouflias	2018	Bildiri	Teorik	Literatür Taraması
Bassani vd.	2018	Makale	Görgül	Vaka Çalışması
Huotari & Hamari	2017	Makale	Teorik	Literatür Taraması
Loos & Crosby	2017	Makale	Görgül	Odak Grup Çalışması
Buckley & Doyle	2016	Makale	Görgül	Anket Çalışması
Arabelen ve Demirbas	2016	Bildiri	Teorik	Vaka Çalışması
Nicholson	2015	Makale	Teorik	Literatür Taraması
Hanus & Fox	2015	Makale	Görgül	Anket Çalışması
Seaborn & Fels	2015	Makale	Teorik	Literatür Taraması
Klemke vd.	2014	Makale	Görgül	Odak Grup Çalışması
Hamari vd.	2014	Bildiri	Teorik	Literatür Taraması
Nah vd.	2014	Makale	Teorik	Literatür Taraması
Yoon vd.	2014	Makale	Görgül	Granger Nedensellik Testi
Sailer vd.	2013	Makale	Teorik	Literatür Taraması
Huotari & Hamari	2012	Bildiri	Teorik	Literatür Taraması
Deterding et al.	2011	Bildiri	Teorik	Literatür Taraması

Araştırmalarda en çok kullanılan yöntem literatür taraması olup, daha sonra çoğunlukla nicel yöntemlerin kullanıldığı anket çalışmaları yapılmıştır. Bulgular göstermektedir ki, çalışmaların çoğu nitel ağırlıklı olup, teorik bir temele dayanmaktadır. Araştırmalarda 2014 yılından itibaren başlayan yukarı yönlü bir ivmelenme dikkat çekmektedir.

Warmelink vd. (2020) son yıllarda oyunlaştırma kavramı ile ilişkili yapılan çalışmaların artışını üç temel nedene bağlamaktadır. Birincisi, üretim ve lojistikteki operasyonel faaliyetler, ileri derecede yapılandırılmış, standartlaştırılmış ve tekrarlayan doğaları gereği genellikle basit ve monotondurlar. Çalışanların mutluluğu, iş tatmini ve örgüt performansı oyunlaştırma beklentilerini karşılayabildiği oranda artabilir. İkincisi, sensör teknolojileri, son on yılda üretim ve lojistik iş ortamına büyük ölçüde nüfuz etmiş, bu da iş ile ilişkili veriler (örneğin, puanlama ve liderlik tabloları vb.) ile ortak oyunlaştırma teknoloji ve kurallarını kullanmayı kolaylaştırmıştır. Üçüncüsü, üretim ve lojistik alanlarında karmaşık işleri otomatikleştirmenin maliyet verimliliği hala çok düşüktür (Korn, Schmidt ve Hörz, 2012). İşçilere ve iş süreçlerine yatırım yapmak bu nedenle çekici bir seçenek olarak görülmekte ve oyunlaştırma kavramı eğitim sektörüne ilginç fırsatlar sunmaktadır.

Toda vd. (2019) oyunlaştırma üzerine yapılan çalışmalarda oyunlaştırma stratejilerinin oluşturulmasında analiz ve tasarıma dair yapılan tanımların yetersiz olduğunu savunmuşlar ve bu kavramları açıklayan bir taksonomi geliştirmişlerdir. Onlara göre oyunlaştırma taksonomisi beş ana boyuttan oluşmaktadır. Bunlar çevresel, sosyal, bireysel, kurgusal ve performanstır. Bu boyutlar altında bir takım alt kriterlere yer vermişlerdir. Tablo 2’de bu taksonomiye ait oyunlaştırma boyut ve alt kriterleri gösterilmektedir. Bu taksonomi sayesinde oyunlaştırmaya ilişkin çalışmalarda kullanılan oyun öğelerinin de tanımlanması ve değerlendirilmesi kolaylaşmaktadır.

Elbette ortaya çıkan taksonomi daha fazla oyun öğesinin araştırılmasına ihtiyaç olduğunu ortaya koymaktadır. Huotari & Hamari (2012)’e göre oyunlaştırma oyun öğelerine dayanmaktadır. Bununla beraber oyunlara özgü

açıkça belirtilmiş oyun öğeleri olmadığı gibi bu öğeler otomatik olarak bir oyun deneyimi de yaratmazlar. Bu tarz öğeleri oyun-dışı eğitim faaliyetlerinde de rastlanmak mümkündür. Houtori & Hamari (2012) oyun öğelerinin oyun deneyimine olan katkısını ortaya koymuş ve hizmet pazarlamadaki yerini de belirtmişlerdir. Kendileri uzun vadede katılım sağlanması için oyunlaştırma sisteminin kişiyi bağlayan eğlenceli bir yolculuk olarak tasarlanması gerektiğini savunmuşlardır.

Hanus ve Fox (2015) belirli oyun mekaniklerinin akılda kalıcılık yarattıklarını ve öğrenme hedefleri ile birleştiklerinde ilgi çekici ve anlamlı bir deneyim sunduklarını belirtmişlerdir. Fakat eğitimcilerin Houtori & Hamari (2012)'in yaptıklarının aksine liderlik tablosu, rozetler vb. oyun öğelerini kullanmaktan kaçınmaları gerektiğini de savunmuşlardır. Hamari vd. (2014) oyunlaştırmanın öğrenme motivasyonu açısından gerçekten işe yaradığını öne sürmekte ancak bazı uyarılarda da bulunmaktadır. Örneğin nicel yapılan çalışmalarda oyunlaştırma öğeleri ile incelenen sonuçlar arasında kurulan ilişkilerin bir kısmında olumlu etkiler olduğunu tespit etmişler, nitel yapılan çalışmalarda ise, öngörülenden daha farklı sonuçlara ulaşıldığını gözlemlemişlerdir. Arabelen ve Demirbas (2016), bilgisayar çipi üreten bir işletmenin lojistik süreçleri üzerinde oyun öğelerini içeren sınıf-İçi öncül bir nitel çalışma yapmışlardır. Çalışmalarında oyun öğelerinin doğru bir şekilde seçilmesinin öğrenci motivasyonu üzerinde pozitif etki yarattığını ortaya çıkarmışlardır.

Tablo 2. Oyunlaştırma Taksonomisi

Temel Boyutlar	Alt Kriterler	Tanımı
Çevresel	Şans	Bu tanım oyundaki rastgelelik, şans, servet veya olasılık olarak bilinir.
	Empoze edilen Seçim	Bu tanım oyunda yapılan sorgulama ve seçilen yollar olarak bilinir.
	Ekonomi	Oyun içindeki maddi işlemler, takar ve piyasadır.
	Nadirlik	Oyun içinde yer alan sınırlı sayıdaki öğelerdir.
	Zaman Baskısı	Oyunda yer alan geriye doğru sayan sayaçlardır.
Sosyal	Rekabet	Lider ve puan tabloları üzerinden oyuncular arasındaki çatışmadır.
	İş Birliği	Takım çalışması ve gruplar arası iş paylaşımıdır.
	İtibar	Oyuncunun oyun içindeki statüsüdür.
	Sosyal Baskı	Oyuncuların arkadaş ve arkadaş grupları içindeki psikolojik baskıdır.
Bireysel	Yenilik	Oyuna ilişkin güncelleme ve oyunculara verilen sürprizlerdir.
	Hedefler	Oyun içinde seviyelere göre belirlenen amaçlardır.
	Bulmaca	Oyun içindeki zorlu bilişsel görevlerdir.
	Canlanma	Oyun içinde verilen ek canlar veya canlanmalardır.
	Duygular	Görsel ve sesli uyarımlardır.
Kurgusal	Derleme	Oyunda anlatılan kurgusal hikâye olup, karma sistemi ifade eder.
	Hikâye	Sesli anlatım ve metin içerikleri ile anlatılan kurgusal hikâyedir.
Performans	Ödüller	Oyun esnasında kazanılan madalyalar, rozetler ve diğer başarıları temsil eder.
	Seviye	Oyuncunun beceri ve karakter seviyesini ifade eder.
	İlerleme	Oyun içindeki harita, oyundaki yapılacak tüm adımları ifade eder.
	Puanlar	Deneyim ve beceri puanlarıdır.
	Oyun İçi Bilgi	Oyuncu ekranında gösterilen bilgi ekranıdır.

Kaynak: Toda vd. (2019)

Tsoufias (2018) de oyuncu tipleri (saldırgan, etkileyici, sosyal ve arşivci vb.) üzerinden oyunlaştırma kavramını açıklamış ve denizcilik ile lojistik süreçlerinde oyuncu tipleri ayrımının önemine dikkat çekmiştir. Roche vd. (2018) oyunlaştırmanın öğrenmede öğrencilerin ilgisini çeken yeni bir yol olduğu sonucuna varmışlardır. Yazılım tabanlı oyunlaştırmanın eğitim fırsatları açısından yeni fırsatlar sunduğunu belirtmişlerdir. Bu sayede, eğitimciler sınıftaki öğrencileri yazılıma dayalı oyunlara katılmaya teşvik ederek, yalnızca öğrencilerin ilgisinden ziyade yeni içerikler dağıtarak ve öğrenci katılımını uzun vadede artırarak bir dizi dijital veriye de erişim sağlamıştır. Oyun boyunca düzenli olarak katılım sağlayan öğrencilerin elde ettikleri bilgiyi korudukları ve final sınavlarında notlarının iyileştiği gözlemlemişlerdir. Oyunlaştırmadan elde edilen sonuçlar harika görünse de, öğrencilerin dersten elde ettiği çıktıyı en üst düzeye çıkarmak için alınan eğitimin ölçülmesi de önem arz etmektedir. Sonuçta elde edilen veriler öğrenci katılımını, öğrencinin öğrendiği bilgiyi hatırlama oranını ve ders performansını daha da arttırmak için kullanılabilir potansiyel eğitim stratejilerinin oluşturulmasını sağlamaktadır.

5. Sonuç ve Öneriler

Son yıllarda eğitimde kullanımı artan oyunlaştırma kavramı, öğrencilerin eğitimdeki motivasyonunu ve eğitime katılımlarını arttırmaktadır. Ancak, denizcilik eğitimi üzerine yapılan çalışmalar tüm çalışmalara göre nispeten azdır ve çoğunlukla tedarik zinciri yönetimi üzerinedir. Oyunlaştırma kavramlarını ve öğelerini tanımlamaya ilişkin taksonomi çalışmaları da bu teknik ile yapılan araştırma sonuçlarının analizini oldukça kolaylaştırmaktadır.

Çoğu oyunlaştırma çalışmasında öğrenciler arasındaki eğitim motivasyonu memnuniyet veya etkinliklerinin artışına bağlı olarak öz değerlendirmelerle ölçülmektedir. Çalışmalar oyunlaştırma öğelerinin belirlenmesinde öğrenme motifinin önemine işaret etmekte ve belirli bir standart olmadığını belirtmektedir. Bu yüzden oyunu oynayan öğrencilerinde öğrenme motivasyonları farklı olabilmektedir. Bu durum öğrenci katılımını uzun vadeli olarak ta etkilemektedir. Özellikle son dönemlerde yaşanan pandeminin öğrencilerin öğrenme motivasyonları üzerinde olumsuz etkileri olduğu düşünüldüğünde karma öğrenme stratejilerinin denizcilik eğitiminde kullanılması gerektiği ortaya çıkmaktadır.

Oyunlaştırma kavramının pazarlama alanında kullanımının artışı diğer alanlardaki araştırmaları da teşvik etmektedir. Bu yüzden, bu çalışmada denizcilik ile ilişkili oyunlaştırma örnekleri toplanmış ve diğer birçok çalışma ile sentezlenmiştir. İleri de yapılacak çalışmalarda araştırmacıların özellikle gelişen teknolojiyi oyunlaştırmada nasıl kullandıkları, hangi kültürler üzerinde uygulandığı ve araştırma motiflerinin güncel olarak takip edilmesinde fayda bulunmaktadır.

Kaynakça

- Arabelen G. ve Demirbas (2016). Lojistik ve Tedarik Zinciri Eğitiminde Oyunlaştırmanın Etkisi: Çip Tedariği Vaka Çalışması, 21. Pazarlama Kongresi.
- Bassani, G., Bezzi, M., & Mă, L. (2018). The challenges of digitally-mediated Italian language and culture development: Engaging the online learner through gamification. *LEA-Lingue e Letterature d'Oriente e d'Occidente*, 7, 447-464.
- Buckridge, M., & Guest, R. (2007). A conversation about pedagogical responses to increased diversity in university classrooms. *High Education Research & Development*, 26(2), 133-146.
- Connolly, T. M., Boyle, E. A., MacArthur, E., Hailey, T., & Boyle, J. M. (2012). A systematic literature review of empirical evidence on computer games and serious games. *Computers & education*, 59(2), 661-686.
- Cotter, J., Forster, G., & Sweeney, E. (2009). Supply chain learning: The role of games. *Supply Chain Perspectives, the Journal of the National Institute for Transport and Logistics*, 10(3).
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011, September). From game design elements to gamefulness: defining "gamification". In *Proceedings of the 15th international academic MindTrek conference: Envisioning future media environments* (pp. 9-15).
- de Sousa Borges, S., Durelli, V. H., Reis, H. M., & Isotani, S. (2014, March). A systematic mapping on gamification applied to education. In *Proceedings of the 29th annual ACM symposium on applied computing* (pp. 216-222).
- Dicheva, D., Dichev, C., Agre, G., & Angelova, G. (2015). Gamification in education: A systematic mapping study. *Journal of Educational Technology & Society*, 18(3).
- Gregory, S., Dalgarno, B., Campbell, M., Reiners, T., Knox, V., & Masters, Y. (2011). Changing directions through VirtualPREX: engaging pre-service teachers in virtual professional experience. *ascilite 2011 changing demands, changing directions*, 491-501.
- Hamari, J. (2013). Transforming homo economicus into homo ludens: A field experiment on gamification in a utilitarian peer-to-peer trading service. *Electronic commerce research and applications*, 12(4), 236-245.
- Hanus, M. D., & Fox, J. (2015). Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. *Computers & education*, 80, 152-161.
- Huang, W. H. Y., & Soman, D. (2013). Gamification of education. *Report Series: Behavioural Economics in Action*, 29.
- Huotari, K., & Hamari, J. (2017). A definition for gamification: anchoring gamification in the service marketing literature. *Electronic Markets*, 27(1), 21-31.
- Filippou, J., Cheong, C., & Cheong, F. (2018). A model to investigate preference for use of gamification in a learning activity.
- Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education*. John Wiley & Sons.

- Kiryakova, G., Angelova, N., & Yordanova, L. (2014). Gamification in education. Proceedings of 9th International Balkan Education and Science Conference.
- Klemke, R., Eradze, M., & Antonaci, A. (2018). The flipped MOOC: using gamification and learning analytics in MOOC design—a conceptual approach. *Education Sciences*, 8(1), 25.
- Klock, A. C. T., Ogawa, A. N., Gasparini, I., & Pimenta, M. S. (2018). Integration of learning analytics techniques and gamification: An experimental study. In 2018 IEEE 18th International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT) (pp. 133-137). IEEE.
- Loos, L. A., & Crosby, M. E. (2017, July). Gamification methods in higher education. In International Conference on Learning and Collaboration Technologies (pp. 474-486). Springer, Cham.
- Nah, F. F. H., Zeng, Q., Telaprolu, V. R., Ayyappa, A. P., & Eschenbrenner, B. (2014, June). Gamification of education: a review of literature. In International conference on hci in business (pp. 401-409). Springer, Cham.
- Nicholson, S. (2015). A recipe for meaningful gamification. In *Gamification in education and business* (pp. 1-20). Springer, Cham.
- O'Donovan, S., Gain, J., & Marais, P. (2013, October). A case study in the gamification of a university-level games development course. In Proceedings of the South African Institute for Computer Scientists and Information Technologists Conference (pp. 242-251).
- Roche, C. C., Wingo, N. P., Westfall, A. O., Azuero, A., Dempsey, D. M., & Willig, J. H. (2018). Educational analytics: A new frontier for gamification?. *Computers, informatics, nursing: CIN*, 36(9), 458.
- Sailer, M., Hense, J., Mandl, J., & Klevers, M. (2014). Psychological perspectives on motivation through gamification. *Interaction Design and Architecture Journal*, (19), 28-37.
- Seaborn, K., & Fels, D. I. (2015). Gamification in theory and action: A survey. *International Journal of human-computer studies*, 74, 14-31.
- Surendeleg, G., Murwa, V., Yun, H. K., & Kim, Y. S. (2014). The role of gamification in education a literature review. *Contemporary Engineering Sciences*, 7(2932), 1609-1616.
- Toda, A. M., Klock, A. C., Oliveira, W., Palomino, P. T., Rodrigues, L., Shi, L., & Cristea, A. I. (2019). Analysing gamification elements in educational environments using an existing Gamification taxonomy. *Smart Learning Environments*, 6(1), 16.
- Vesa, M., Hamari, J., Harviainen, J. T., & Warmelink, H. (2017). Computer games and organization studies. *Organization Studies*, 38(2), 273-284.
- Warmelink, H., Koivisto, J., Mayer, I., Vesa, M., & Hamari, J. (2020). Gamification of production and logistics operations: Status quo and future directions. *Journal of Business Research*, 106, 331-340.
- Wood, L., & Reiners, T. (2012). Gamification in logistics and supply chain education: Extending active learning. *Internet Technologies & Society 2012*, 101-108.
- Wood, L. C. & Reefke, H. Year. Working with a diverse class: Reflections on the role of team teaching, teaching tools and technological support. In: Huai, H., Kommers, P. & Isaías, P., eds. IADIS international conference on international higher education (IHE 2010), 2010 Perth, Australia. pp. 72-79.
- Yoon, K. (2016). The gamification of mobile communication among young smartphone users in Seoul. *Asiascape: Digital Asia*, 3(1-2), 60-78.

Gemi Acentelerinde Çalışanların İş Doyumlarının Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma

Dilek YALÇIN^{a(*)}, Vahit ÇALIŞIR^b

Yayın Geliş Tarihi

24 Ocak 2021

Yayına Kabul Tarihi

11 Şubat 2021

Elektronik Yayın Tarihi

18 Şubat 2021

Araştırma Makalesi

Anahtar Kelimeler

İş Doyumu

Performans

Gemi Acenteciliği

Öz

Çağdaş yönetim anlayışında işletmelerin kaynakların arasında insan kaynağı en önemli kaynak olarak ön plana çıkmaktadır. İşletmelerin başarısı çalışanların verimliliğine bağlıyken, çalışanların verimliliği ise sağlıklı bir iş ortamına ve dolayısıyla iş doyumlarına bağlıdır. Bu nedenle son yıllarda bütün sektörlerde çalışanların iş doyumları üzerine birçok araştırma yapılmaktadır. Çalışmanın konusunu gemi acenteciliği alanında iş doyumunu oluşturmaktadır. Araştırmanın temel amacı gemi acentelerinde çalışan personellerin iş doyum düzeylerini belirlemek; elde edilen bulgular ve sonuçları literatürdeki çalışmalar ile karşılaştırmaktır. Araştırma nicel olarak tasarlanmış ve veri toplama yöntemi olarak anket tekniği kullanılmıştır. 196 adet anket verisiyle analizler gerçekleştirilmiştir. Analiz olarak frekans dağılımı, normallik testi, geçerlilik ve güvenilirlik testi, küresellik testi, Mann-Whitney U ve Kruskal Wallis H testi yapılmıştır. Araştırmada sonuç olarak katılımcıların iş doyumları ile ilgili algıları yaş ve eğitim durumlarına göre farklılık gösterirken; cinsiyet, mezun olunan bölüm, katılımcıların çalıştıkları departman ve çalışma pozisyonları ve çalışma deneyimlerine göre farklılık göstermemektedir. Elde edilen sonuçlar alan yazındaki çalışmalarla karşılaştırılarak öneriler sunulmuştur.

A Research on Determining Job Satisfaction of Employees in Ship Agencies

Article Submitted

24 Ocak 2021

Article Accepted

11 Şubat 2021

Available Online

18 February 2021

Research Article

Keywords

Job Satisfaction

Performance

Ship Agency

Abstract

In the modern management approach, human resource stands out among the resources of the enterprises as the most important resource. While the success of the enterprises depends on the productivity of the employees, the efficiency of the employees depends on a healthy work environment and therefore job satisfaction. For this reason, many researches have been conducted on job satisfaction of employees in all sectors in recent years. The subject of the study is job satisfaction in the field of shipping agency. The main purpose of the research is to determine the job satisfaction levels of the personnel working in shipping agencies; To compare the findings and results with the studies in the literature. The research is designed quantitatively. Questionnaire technique was used as data collection method. Analyzes were carried out with 196 survey data. Frequency, normality test, validity and reliability test, sphericity test, Mann-Whitney U and Kruskal Wallis H test were used for analysis. As a result of the research, while the perceptions of the participants about their job satisfaction differ according to their age and education level; gender situations; the department they graduated from; It does not differ according to the position and work experience of the participants. The obtained results were compared with the studies in the literature and recommendations were made.

^a  İskenderun Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Hatay, Türkiye.

^(*) Sorumlu Yazar / Corresponding Author : Dilek YALÇIN, dilekbatatyalcin@gmail.com.

^b  İskenderun Teknik Üniversitesi, Barbaros Hayrettin Gemi İnşaatı ve Denizcilik Fakültesi, Hatay, Türkiye, vahit.calisir@iste.edu.tr.

1. Giriş

Çalışma yaşamı ve çalışma psikolojisi alanlarında iş doyumunu sıkça gündeme gelen bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bireylerin işlerinden doyum sağlaması organik ve psikolojik varlıkları açısından büyük önem arz etmektedir (Telman ve Ünsal, 2004). Özellikle insan ilişkileri yaklaşımını benimseyen psikoloji uzmanlarına göre örgütlerin öncelikli hedeflerinin çalışanların iş doyumları olması gerektiği yönündedir (Henne ve Locke, 1985). Bunun nedeni bireyin işinin veya mesleğinin aslında bireyin kimliğinin oluşumunda etkisinin olması ve bireyin bu vasıtayla çevresinden saygı görmesi ve işe yarar hissetmesidir (Kuzgun, 2003). Bununla birlikte iş doyumunu yüksek olan çalışanların işini severek yaptıkları ve işte kalma niyetlerinin uzayarak daha iyi iş performansı sergiledikleri (Sönmezer, 2007) ve iş doyumunun da örgütsel amaçlar doğrultusundaki katkıları yükselten en önemli etkenlerden biri olduğu görülmektedir (Karayel, 1999). Bunların yanı sıra çalışanların iş doyumlarının sağlanması aynı zamanda örgütlerin sosyal görevleri arasında bulunmaktadır (Akıncı, Z. 2002). Çünkü insani nedenler olarak tanımlanan yaşam doyumunu ile iş doyumunu bağlantılıdır (Akşit, 2010) ve bireylerin fiziksel ve psikolojik sağlığını da etkilemektedir (Çimen ve Şahin, 2005). İş yaşamında çalışanların iş hayatlarının kalitesinin artırılması, çalışma şartlarının ve çevresinin düzenlenmesi, çalışanların toplumsal, psikolojik ve ekonomik ihtiyaçlarının karşılanması, çalışanların karşılaştıkları sorunların en aza indirilmesi iş doyumunu ile sağlanabilecektir (Gürsel, Izgar, Altınok ve Kesici, 2003) ve çalışanların iş doyumlarının sağlanmasının örgütler için hedeflenen planlara daha kısa vadede ve istenilen düzeyde ulaşılmasında anahtar rol oynadığı dolayısıyla ne denli önem arz ettiği görülmektedir (Çevik, 2010).

Locke (1976) iş doyumunu; çalışanın işi ve iş deneyimlerini değerlendirmesi sonucu ulaştığı olumlu ve keyif veren duygusal durumların tamamı olarak tanımlamaktadır. Başka bir ifadeyle iş doyumunu, çalışanların iş yaşamı boyunca, deneyimledikleri, gördükleri, kazandı, kaybettikleri, mutluluk ve mutsuzluk duydukları tüm duygusal çıktılarının sonucunda çalıştıkları örgüte ve yaptıkları işe karşı geliştirdikleri tüm tutumların genel bir sonucu olup (Keser, 2006; Şahin, 2011), çalışanın fiziksel ve zihinsel açıdan iyi durumda olması olarak ifade edilmektedir (Akşit, 2010). İş doyumunu, çalışanların görev ve sorumluluklarını başarılı bir şekilde yerine getirebilmesi ve sürdürebilmesi, örgüt içerisinde mutlu olabilmesi ve dolayısıyla pozitif örgütsel davranışlarda bulunabilmesi, negatif örgütsel davranış hareketlerinden kaçınabilmesi, yüksek üretkenlik verimlilik performansı gösterebilmesi için gerekli motivasyon araçlarından biridir (Sünter, Canbaz, Dabak, Öz ve Pekşen, 2006).

Günümüzde çeşitlendirilerek yaygınlaşan taşımacılık faaliyetlerinden en önemli bağlantı noktasını deniz yolu taşımacılığı oluşturmaktadır. Dünya genelinde taşımacılık faaliyetlerinin yaklaşık olarak üçte ikisi deniz yolu taşımacılığı ile gerçekleştirilmektedir. Bu durum limanların ve liman işletmelerinin küresel ticarete kattığı değerin gözler önüne sermektedir (Köseoğlu, 2014). Deniz yolu taşımacılığının en önemli hizmet alanlarından birisi ise gemi acenteciliğidir. Günümüzde hızla gelişen ve sürekli değişen rekabet ortamında gemi acentelerinin varlığını sürdürebilmesinin yolu ise tüm örgütlerde olduğu gibi çalışanların istek ve ihtiyaçlarının karşılanmasından geçmektedir (Kahraman, 2010).

Çalışmanın ana konusunu gemi acentelerindeki örgütlerde iş doyumunu oluşturmaktadır. Çalışmanın belirlenen konusu doğrultusunda iş doyumunun kavramsal incelenmesi, iş doyumunu etkileyen etkenler, iş doyumunun gelişimi ve gemi acentelerinde çalışan bireyler üzerinde alanyazındaki iş doyumunu ile ilgili çalışmalar derlenerek ilgili sektörde iş doyumunun önemi incelenmektedir. İş doyumunu kavramı son yıllarda çok farklı alanlarda çalışılan bir konu olmasına rağmen, literatürde gemi acenteleri çalışanları üzerine veya denizcilik işletmeleri alanında yerli yazında rastlanamamıştır. Bu çalışma alan yazındaki bu eksikliğin giderilmesi açısından oldukça önem arz etmektedir. Bu doğrultuda araştırmanın amacı; gemi acentelerinde çalışan personellerin iş doyum düzeylerini belirlemek; elde edilen bulgular ve sonuçları literatürdeki çalışmalar ile karşılaştırmaktır.

2. Kavramsal Çerçeve

2.1. İş Doyumu

Örgütsel davranış literatüründe iş doyumunu ilk olarak Hoppock tarafından, verimlilik ve performans arasındaki ilişkilerle birlikte incelendiği görülmektedir (Eren, 2008). Türkçede ki karşılığı tatmin olan “yetinmek, hoşnut kalmak, kanmak” anlamlarına gelen (Tınaz, 2005) doyum ancak kişisel olarak ifade edilebilen öznel bir ifade olarak tanımlanmaktadır (Eroğlu, 1984).

Birbirinden farklı pek çok şekilde ifade edilen iş doyumunu, en genel tanımı ile iş doyumunu, çalışanların işine gösterdiği genel tutum (Fisher, 2000); çalışanların işlerini yaparken algıladığı hoşnutluk (Gibson, Ivancevich, Donnelly ve Konopaske, 2012) ve tatmin duygusu (Oshagbemi, 2013), mutluluktur (Bingöl, 1990; Aksu, Acuner ve Tabak 2002;). Çalışanların mesleklerini sevip sevmeme derecesi, çalışanların işlerine karşı duyduğu memnuniyet ve

memnuniyetsizlikten (Ertürk ve Keçecioglu, 2012) oluşan olumlu veya olumsuz duygusal tepkilerdir (Gibson, Ivancevich ve James, 1997; Türk, 2007).

Başka bir tanımla iş doyumunu, “bir çalışanın yaptığı işin ve elde ettiklerinin gereksinimleriyle ve kişisel değer yargularıyla örtüştüğünü veya örtüşmesine olanak sağladığını fark etmesi sonucu yaşadığı bir duygu” olarak açıklamaktadır (Barutçugil, 2004) yani iş doyumunu çalışanın verdiği emek sonucu beklediği ve arzuladığı çıktılarla reelde oluşan çıktılarının denkleşmesi düzeyi (Bruck, Allenve Spector, 2002) ve bu çıktılar arasında yaptığı karşılaştırmalara karşı verdiği duygusal tepkilerden meydana gelmektedir (Baştumur, 2006; Buitendach ve Rothmann, 2009). Dolayısıyla iş doyumunun çalışanın işten beklentileriyle şekillendiği söylenebilmektedir (Gençtürk, 2008; Yenihan, 2014). Kısaca iş doyumunu çalışanın elde etmek istediği ve ettiği kazanımların arasındaki farktan meydana gelmektedir (Miner, 1992).

İş doyumunu çalışanın yaptığı işi ve işi yapma koşullarını algılayışına göre geliştirdiği tepkilerden meydana gelmektedir (Çekmecelioglu, 2006). Dolayısıyla değişken bir yapıya sahiptir ve değişken bir yapısı olması örgüt içerisinde bir defa sağlandığında sürekli ve aynı düzeyde kalacağı veya değişim göstermeyeceği anlamına gelmemektedir (Şeker ve Zırhlıoglu, 2009). İşe karşı duyulan hoşnutsuzluk iş doyumuna yansırken, işten duyulan hoşnutsuzluk beraberinde iş doyumsuzluğunu getirmektedir (Özdemir, 2006). İş doyumunu çalışanlarda, yüksek performans, verimlilik, motivasyonda artış ve yüksek örgütsel bağlılık davranışı geliştirmektedir (Şimşek, Akgemci ve Çelik, 2007). Bu sayede de örgüt içerisinde iş birliği yükselecek ve yardımlaşma yaygınlaşacaktır (Sönmezer, 2007). Bunun yanı sıra iş doyumunu, bireyin yaptığı işe olan tutkusunu arttırmak gibi süreçlerde bireysel faydalar sağlarken, kararlara katılmak gibi toplumsal etkilere bağlanmaktadır (Yıldırım, 1995). Bununla birlikte örgüt içerisinde çalışanın yaşadığı iş doyumsuzluğu azalan örgütsel bağlılık (Moser, 1997), örgüt içerisinde çatışma, yüksek devamsızlık, grevlerin başlaması, yüksek iş gücü devir oranına neden olarak (Şimşek, Akgemci ve Çelik, 2007), stres, sağlık sorunları ve hatta işten ayrılmaya (Moore, 2000) sebebiyet verebilmektedir (Serinkaya ve Bardakçı, 2009).

Genel olarak iş doyumunu kavramı, çalışma koşulları ile örgütsel ve bireysel sonuçlar arasında oluşan bir ara değişken konumundadır (Dormann ve Zapf, 2001). İş doyumunun birçok kavramla ilişkili olduğu görülmektedir. Bu kavramlar;

1. Moral, Psikososyal bir kavram (Eren, 2008) olan moral; çalışanların bağlı olduğu örgüt içerisindeki tüm olumlu duyguların yansımaları olarak tanımlanmaktadır (Ülgen, 1983).
2. Motivasyon, örgüt içerisindeki bireylerin, örgütün diğer çalışanları ve örgüt hedefleri doğrultusunda harekete geçmeye istek duymasını sağlama faaliyetleridir (Can, Akgün ve Kvuncubaşı, 2001). Motivasyon çalışanın örgüte bağlılığını arttıran, devamsızlığını azaltan ve dolayısıyla verimliliği arttıran önemli bir faktör olarak görülmektedir (Kırel, 1998). Alan yazın incelendiğinde iş doyumunun temellerinin ortaya konduğu kuramların bir çoğunda, iş doyumunu ile motivasyon ilişkisi ana etken olarak görülmektedir (Silah, 2005).
3. Verimlilik, örgütün kısa zamanda ortaya çıkarmış olduğu ürün miktarı ve/veya hizmet durumu ve bunların kalitesiyle ölçümlenen bir kavramdır (Altuğ, 1997).

Genel bir bakış açısıyla iş doyumunun özellikleri aşağıdaki gibi sıralanabilmektedir (İbicioğlu, 2011);

1. İş doyumunu çalışanın işine olan pozitif duyguları ile ortaya çıkmaktadır.
2. Çalışanlar açısından iş doyumunu iş ve işin farklı yönlerinin tamamını ile ortaya çıkmaktadır.
3. Öznel ve tutumsal bir değişkendir.
4. Örgütsel süreçler özelinde ele alınabildiği gibi fizyolojik ve psikolojik açılarından da değerlendirilmektedir.
5. Örgütsel süreçlerin nihai bir çıktısı niteliğindedir.
6. Çalışanların kişisel çabalarının yanı sıra örgütsel desteğin bir sonucu olarak da ortaya çıkabilir.
7. Hem bireysel hem örgütsel açıdan performans ile doğrudan ilişkilidir.
8. Örgütler için insan kaynaklarının yönetiminde oldukça önemli bir role sahiptir.
9. Örgütsel davranışların sergilenmesinde önemli bir role sahiptir.

Alanyazın incelendiğinde iş doyumuna etki eden birçok farklı etkenin olduğu görülmektedir (Toker, 2007; Ceylan ve Ulutürk, 2006). İş doyumunun ilişkili olduğu önemli değişkenlerden biri çalışanların performanslarının niteliği ve niceliğidir. Geçmişten günümüze birçok araştırmacının performans ve iş doyumunu arasındaki ilişkiyi incelediği görülmektedir (Chamundeswari, 2013). Koç, Yazıcıoğlu ve Hatipoğlu (2009) çalışmalarında iş doyumunu ve performans arasında ilişki olduğunu saptamışlardır. Alan yazında benzer şekilde sonuçlara rastlanmıştır (Gürbüz, Erkuş ve Sığırı, 2010). İş doyumunu çok boyutlu ve etkenli bir olgu olarak, işin niteliğinden (Kök ve Çakıcı, 2016). ,

örgütün sağlamış olduğu imkanlar, çalışma koşullarının uygunluğundan (Aksayan, 1990), çalışma arkadaşları ile olan ilişkilerden ve yöneticilerle olan ilişkilerden (Bozkurt ve Bozkurt, 2008), çalışma ortamından (Barutçugil, 2004) ve bireyin beklentilerinden (Simon ve Lam, 1996; Bilgiç, 1998; Duffy, Ganster ve Shaw, 1998; Wagner ve Rush, 2000), çalışanın kendisine adil davranılıp davranılmadığına olan inancı (Yıldırım, 2007), güvenlik, statü, takdir görme, ücret ve terfi olanakları (Moynihan ve Pandey, 2001; Furnham ve Andreas-Chamorro, 2009) ve çalışanın hayatı boyunca elde ettiği deneyimler (Akşit, 2010) gibi faktörlerden etkilendiği görülmektedir. Bu doğrultuda çalışanın iş doyumunun gerek içsel gerekse dışsal birçok faktörden etkilendiğini söylemek mümkündür (Kılıç, Efeoğlu, Mimaroglu ve Özgen, 2008). İş doyumunu ile ilişkili diğer bir etkenin ise liderlik olduğu görülmektedir. Alanyazında ki çalışmalarda liderliğin iş doyumunun anlamlı bir yordayıcısı olduğu görülmektedir (Aydın, Sarier ve Uysal, 2013; Tanrıverdi ve Paşaoğlu, 2014).

Alanyazında bireylerin iş doyumlarını etkileyen faktörlerin bireysel ve örgütsel faktörler olarak iki sınıfta incelendikleri görülmektedir (Durmuş ve Günay, 2007).

1. Bireysel faktörler, çalışanların yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi ve mesleki deneyim gibi kişiye has demografik özellikleri ile değer yargıları, kariyer imkânları ve inançları iş doyumunu etkileyen bireysel faktörler arasında yer almaktadır (Budak, 1999). Okpara'ya göre (2004), iş doyumunu ile eğitim düzeyi arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Eğitim düzeyi yüksek olan bireylerin, düşük olan bireylere oranla doyumlarının daha yüksek olduğu (Aşık, 2010) ve kariyer basamakları çıktıkça iş doyumunun da yükselişe geçtiği saptanmıştır (Kök ve Çakıcı, 2016). Bilgiç (1998) çalışmasında eğitim düzeyi yüksek olan bireylerin iş ile ilgili şikayetlerinin olmadığı ve performans ve iş kalitesiyle daha ilgili olduklarını saptamıştır. Örgütlerin çalışan bireylerin kişiliklerini doğrudan etkilemedikleri görülsede örgüt içerisinde ki doğru uyumun iş doyumuna katkı sağladığı görülmektedir (Saari ve Judge, 2004).
2. Örgütsel faktörler, tespit edilebilen, karşılaştırılabilen ve toplumsal nitelikte olan bu faktörler ile iş doyum seviyesi arasında bir ilişki olduğu görülmektedir. Bu faktörler; Ödüllendirme, çalışma şartları, ücret, terfi, iş niteliği ve niceliği, çalışma arkadaşları ve yöneticilerin denetimidir (Şimşek ve Akın, 2003).

Alanyazında iş doyumunu kuramları genel olarak iki grupta incelenmektedir. Bunlar içerik (kapsam) kuramları (Efil, 2006) ve süreç kuramlarıdır (Koçel, 2001). Kapsam kuramları, bireylerin tatmin edilmemiş içsel faktörlerine odaklanırken, süreç kuramları, kişilerin dışsal faktörlerine; çevrelerini nasıl algıladıkları ve sürekli olarak nasıl tepki verdikleri odaklanmaktadır (Barutçugil, 2004).

İçerik (Kapsam) Kuramları: İçerik kapsamında yer alan kuramlar çalışanları belirli bir yönde davranmaya güdüleyen etmenleri özetlemeye çalışmaktadır (Koçel, 2001). Özetle söz konusu kuramlar iş doyumunu ve motivasyonu üzerine etkili olan faktörlerin belirlenmesine yöneliktir (Canbulat, 2007:30). Bu kuramlar aşağıdaki gibi özetlenmektedir (Bassett-Jones ve Lloyd, 2005);

1. Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi (1954); bireylerin ihtiyaçlarının belirli basamaklarda özetlendiği ve bireylerin, ihtiyaçlar hiyerarşisindeki ihtiyaçların giderildikçe mutlu olacağını söyleyen bu kurama göre doyum bireyin gereksinimlerinin karşılanmasına bağlıdır (Kirel, 1996; Ertürk, 2013). Tanımlana hiyerarşik düzen içerisinde, bireylerin hepsinde bu ihtiyaçlar ortaktır ancak ihtiyaçların şiddeti bireyden bireye değişiklik gösterebilmektedir (Öztürk, 2002). Bu kuram beş temel ihtiyaçtan oluşmaktadır. Bunlar; sırası ile fiziksel ihtiyaçlar, ait olma, saygı ve kendini gerçekleştirme olarak hiyerarşik bir biçimde sıralanmaktadır (Barutçugil, 2004; Aksoy, 2007). Kurama göre yüksek düzeyli bir gereksinimin ortaya çıkması için öncelikle alt düzeydeki ihtiyacın karşılanması gerekmektedir (Çetinkanat, 2000) ve bir ihtiyacı tamamen tatmin etmek mümkün değildir (Özkalp ve Kirel, 2010).
2. Herzberg'in Çift Etmen Kuramı (1959), çalışanların ulaşmak istedikleri amaçlara ve kaçınmaya çalıştıkları durumlara ağırlık veren (Şanlı, 2006) bu kurama göre çalışanların güdülenmesinde iki temel etken bulunmaktadır ve güdülenmenin gerçekleşmesi ancak güdüleyici etmenler sağlanırsa gerçekleşecektir (Koçel, 2001). Bunlar; hijyen ve güdüleyici etmenlerdir (Eren, 2001). Hijyen etmenleri; ücret, iş güvencesi, statü, çalışma koşulları, yönetici davranışları, yöneticilerle, denetçilerle ve meslektaşlarla ilişkilerdir. Herzberg'e göre hijyen faktörleri iş ortamında bulunması gereken asgari şartları oluşturur ve onlar olmadan motivasyon faktörlerinin varlığı motivasyonu sağlamada yeterli olmayacaktır (Kaya, Yıldız, ve Yıldız, 2013; Sabuncuoğlu ve Tüz, 2003). Güdüleme etmenleri ise başarı, takdir görme, terfi olanakları, işin kendisi, gelişme olanakları ve sorumluluktur (Robbins, 1994; Toker, 2006). Herzberg'in araştırmasında yanıt aradığı temel soru işe ilişkin etkenlerin iş doyumunu ya da doyumсуuzluğu üzerindeki etkileridir. Herzberg'in

güdüleyici faktörleri, Maslow'un "kendini gerçekleştirme ve tatmin, saygınlık ve statü" ihtiyaçları ile benzeşmektedir, "ait olma ve sosyal etkinlik, güvenlik, fizyolojik ihtiyaçlar" ise Herzberg'in yaklaşımında hijyen faktörler olarak tanımlanmaktadır (Öztürk, 2002; Okumuş,2011).

1. Alderfer'in ERG Kuramı (1972); Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisinden uyarlanmış bir yaklaşım olan ERG kuramına göre bireyin var olmaya dair ihtiyaçları, ilişkisel ihtiyaçları ve gelişimi veya büyümeye yönelik ihtiyaçları olmak üzere üç temel ihtiyacı bulunmaktadır (Koçel, 2001; Riggio, 2014; Küçüközkan, 2015). Maslow'un hiyerarşisinde olduğu gibi alt seviyedeki bir ihtiyaç giderilmeden üst seviyedeki bir ihtiyaca geçilememektedir (Tevrüz, 1999). Diğer yandan bireylerin üst seviye ihtiyaçları engellendiğinde, bir alt seviyedeki ihtiyaçlara dönmesinin normal olduğu düşünülmektedir (Çelik, 2003) ve üst düzeydeki gereksinimler az doyurulduğunda, alt düzeyledeki gereksinimlere daha çok ihtiyaç duyulmaktadır (Çakmur, 2009).
2. McClelland'ın Başarı Güdüsü Kuramı (1961); önem yadsınamaz bir oldu olan başarı ve doyurulduğunda bireyi memnuniyet, moral gibi olumlu tutumlar içerisine alan (Kılıç, 2011) bu kuramda iş ortamı ile ilgili "başarma, ilişki ve güç" olmak üzere üç gereksinim üzerinde durulmuştur (Efil, 2006; Ertürk, 2013). Bireyler yaptıkları işlerde başarılı olma hayali kurarken bir yandan da başarısız olmaktan korkmaktadırlar (Balci, 2004). Başarı güdüsü bireyin başarısı ile doğru orantılıdır ve yüksek başarı güdüsü olan bireylerde iş başarısının daha yüksek olduğu görülmektedir (Akdoğan, 2002). Bu teoriye göre İlişki kurma ihtiyacı, çevresi tarafından sevilme ve kabul görme isteğini, güç kazanma ihtiyacı, diğer bireylei yönetme ve kontrol etme isteğini ortaya koyarken, başarı ihtiyacı ise, başarılı olmak ve işi yapmak için zorlayıcı bir dürtüdür (Riggio, 2014). Bu üç temel güdüden hangisi baskın ise davranış ona göre yönlendirilmektedir (Şahin, 1997).

Alan yazında iş doyumunu ile ilgili temel yaklaşım kuramlardan en çok Maslow, Herzberg ve Adams'ın kuramlarının öne çıktığı görülmektedir (Özer, 2008).

Süreç Kuramları: Pekiştirme Kuramı, Vroom'un Bekleyiş Kuramı, Adams'ın Eşitlik Kuramı, Locke'un Amaç Kuramı olmak üzere dört motivasyon kuramı incelenmektedir.

1. Pekiştirme Kuramı; bu kuram çalışanın örgütsel amaçlarını gerçekleştirme durumunda ödüllendirilmesi ve önderlik yapılması durumunda, amaç koyma ve amaca ulaşma çabaları karşılıksız bırakılmamış, bireyler özendirilmiş ve davranış pekiştirilmiş olması anlayışına dayanmaktadır (Başaran, 2000).
2. Vroom'un Bekleyiş Kuramı; bu kurama göre bireylerin hedeflerine ulaşabilmek adına kendilerine sunulan en uygun seçeneği seçmeleri, davranışlarını o yönde belirlemeleri ve akılcı davranma eğilimi göstermelerini ifade etmektedir (Ağan, 2002). Robbins ve Judge (2012) çalışmalarında, günümüzde motivasyonla ilgili en çok kabul gören kuramın Victor Vroom'un Beklenti Kuramı olduğunu vurgulamaktadır. Tosunoğlu (1998) çalışmasında beklentiler kuramına ait "ödülün çekiciliği, bekleyiş ve araçsallık" kavramını belirlemiştir. Beklenti performans ve ödül ilişkisini içermekleyen, amaçsallık performans ve güç ilişkisini belirlemektedir (Altuğ, 1997). Araçsallık bireyin hedeflediği sonuçlara ulaşması durumunda sağlayacağı faydaya ilişkin algısıdır (Koçel, 2001). Çekicilik ise bireyin başarı sonucunda ödellendirileceğine inancının olmasıdır. Ödül birey için yüksek önem taşıyorsa gösterdiği çaba o kadar yüksek olmaktadır (Özkalp ve Kirel, 2010).Güdülenme bireyin davranışlarının istediği hedefe göre düzenlenerek hedefe ulaşma beklentisi ve hedefin birey için öneminin çarpımından meydana gelmektedir (Akdoğan, 2002).
3. Adams'ın Eşitlik Kuramı, bu kuram Stacy Adams tarafından geliştirilmiş olup, örgüt içerisindeki ödül adaletinin çalışanları güdüleme ve onları teşvik etme açısından büyük öneme sahiptir (Eren, 2001). Kurama göre örgüt işleyişi içerisinde bütün çalışanlara eşit davranılması gerektiğini savunmaktadır. Adalet anlayışının bozulması güdülenmeyi olumsuz etkileyecektir (Armstrong, 1993). Çünkü Adams'a göre, çalışan sarf ettiği gayret ve karşılığında elde ettiği sonucu aynı örgüt içerisindeki farklı çalışanların sarf ettiği gayret ve elde ettikleri sonuç ile karşılaştırmaktadır (Çetinkanat, 2000; Dümen, 2008). Özetle örgüt içerisinde bireyin tatmin olma derecesi örgüt işleyiş sürecindeki eşitlik ve eşitsizliğe bağlıdır (Adams, 1963).
4. Locke'un Amaç Kuramı, bu kurama göre bireyler amaçlarını bilinçli olarak seçmektedir. Eğer bir kişi ulaşılması zor bir amaç belirlediyse daha kolay bir amaç belirlemiş olan diğer bireylerden daha çok çaba saf edecek ve daha fazla motive olacaktır (Koçel, 2001; Riggio, 2014). Amaçsız bir bireyin sürekli olarak rasyonel davranması beklenemez (Ağan, 2002).

Örgütler bir taraftan hedefleri doğrultusunda etkinlik ve verimliliklerini arttırmayı amaçlarken diğer yandan çalışanların istek ve ihtiyaçlarına önem vererek, onları örgütün bir parçası gibi hissettirmek durumundadır. Alanyazın incelendiğinde etkin olan örgütlerin, çalışanların iş doyumunun uzun vadeli yararlar için büyük önem taşıdığı farkında olan örgütler olduğu görülmektedir (Güçlü, 2001). Alanyazında İş doyumunu ile performans arasındaki ilişki incelendiğinde, iş doyumunu yüksek olan çalışanların performanslarının da yüksek olacağına işaret etmektedir (Sabuncuoğlu, ve Tüz, 2003). İş doyumunun, iş verimliliğine doğrudan güçlü bir etkisinin olduğu görülmesine de yapılan birçok araştırmada iş doyumunun yüksek olması durumunda, örgüt içerisinde olumsuz davranışların (çatışma, devamsızlık, iş gücü devri vb.) azalacağını göstermektedir (Kolb ve Hanley, 2003). Dolayısıyla bir örgütün başarısı bu iki amaca ulaşmadaki denge düzeyine bağlıdır (Başaran, 2000).

Peria ve Baker (1997) çalışmalarında, çalışanların kariyer olanaklarının, aldıkları ücretten daha etkili olduğunu saptamışlardır. Benzer bir sonuçla Hill (1994) çalışmasında kariyer olanaklarının, sosyal statüyü yükselteceği ve beraberinde gelen başarının iş doyumunu arttıracığı yönünde bulgulara ulaştığı görülmektedir. Alanyazındaki diğer çalışmalar incelendiğinde de iş doyumunu konusunda genellikle alınan ücretten ziyade iş yeri koşullarının ve iş arkadaşlığı gibi faktörlerin ön planda tutulduğu, başka bir ifadeye iş doyumunda çalışanların işten elde ettiği maddi yarar ve kazançların yanında (Griffith, 2004) örgüte ve sosyal çevreye ilişkin iklimsel ve kültürel özelliklerin ön plana geldiği görülmektedir (Sivrikaya ve Şahin, 2019). Başka bir ifadeyle iş doyumunu örgüt içerisinde çalışan bireylerin maddi ve manevi ihtiyaçlarının tamamının karşılanma düzeylerini ve çalışanların bu ihtiyaçlara verdikleri önem düzeyleri arasındaki ilişkileri ifade etmektedir (Eckman, 2004).

Alanyazın incelendiğinde iş doyumunu ile pozitif ve negatif yönlü örgütsel davranışlar arasında ilişki olduğu görülmektedir. İş doyumunu, fiziksel ve ruhsal anlamda çalışanların yaşamına katkı sağlamaktadır (Başaran, 2004). İş doyumunun; iş performansı, örgütsel bağlılık, örgütsel vatandaşlık davranışı, çalışan tutumları ve temel benlik değerlendirmesi (Saari ve Judge, 2004;) ile pozitif yönlü bir ilişkiye sahip olduğu ve tükenmişlik, işten ayrılma niyeti, iş aile çatışması ve stres (Tett ve Meyer, 1993; Bruck, Allen ve Spector, 2002) ile negatif yönlü bir ilişkiye sahip olduğu görülmektedir.

2.2.Gemi Acentelerinde İş Doyumu

Dünya geneline bakıldığında taşımacılık faaliyetlerinin neredeyse üçte ikisinin deniz yoluyla gerçekleştirildiği görülmektedir (Köseoğlu, 2014). Deniz taşımacılığı ulaştırma faaliyetlerinden biri olup, en önemli kollarından biri de gemi acenteciliğidir(Kahraman, 2010: 4).

Kürese anlamda bir genelleme ile örgütlerin, özelinde de gemi acenteciliği yapan örgütlerin, Yoğun rekabet ortamının getirdiği pazarda varlığını sürdürebilmesi için öncelikli hedeflerinin çalışanlarının mutluluğunun ve iş doyumlarının yüksek olmasıdır (Kahraman, 2010: 4).

Tüm örgütlerde olduğu gibi gemi acentelerinde çalışan bireylerin performansını etkileyen birçok etken bulunmaktadır. Ayan (2005) çalışmasında bu etkenleri aşağıdaki şekilde özetlemektedir:

- Nitelik,
- Toplam verimlilik,
- Çalışma ortamının özellikleri,
- Devamlılığın sağlanması,
- İş kazalarının durumları,
- İşten çıkarılma ve işten çıkarılma devir oranı,
- Çalışanların motivasyonları,
- Örgüt içerisindeki çatışmalar,
- Çalışanların örgütsel bağlılıkları,
- Örgüt içerisinde esneklik ve uyum,
- Örgüt içerisinde rol ve normların uygunluk düzeyi,
- Tüm çalışanların örgütsel amaç birliği,
- Yöneticilerin iş sürecindeki becerileri,
- İnsan kaynaklarına verilen değer,
- Örgüt içerisinde işe katılım oranı ve yetki paylaşımı,
- Çalışanların eğitim ve gelişimine verilen önem derecesi,
- Örgüt içerisinde başarıya verilen önem ve
- Çalışanların iş doyumları.

2.3. Gemi Acentelerinde İş Doymu Üzerine Alanyazındaki Çalışmalar

Çalışmanın konusunu oluşturan gemi acenteleri ile ilgili yerli alanyazın incelendiğinde bu alanda pek fazla çalışmaya rastlanılmamıştır. Gemi acentelerindeki çalışmaların kısıtlı olması nedeniyle literatürdeki benzerlik gösteren liman işletmeleri üzerine yapılan çalışmalara da yer verilmiştir.

Kahraman (2010) tez çalışmasında gemi acenteliği sektöründe çalışan personellerin işlerinden duydukları doymu ortaya çıkarmak amacıyla İzmir Bölgesinde faaliyet gösteren gemi acenteleri üzerine bir çalışma gerçekleştirmiştir. Araştırmacı sonuç olarak gemi acentesi çalışanlarının iş doyumlarının ortalamasının üzerinde olduğu ve çalışanların farklı özelliklere sahip olmasına rağmen çalışanlar için bu durumun büyük ölçüde geçerli olduğunu belirtmiştir. Atlay Işık ve Cerit (2015) Ege Bölgesinde bulunan kurvaziyer limanlarında içsel pazarlama uygulamalarının hizmet kültürünün geliştirilmesindeki ilişkisini belirlemek amacıyla yapmış oldukları çalışmada, şirketlerin içsel pazarlama yaklaşımını ve bunların hizmet kültürlerinin yaratılmasına ilişkin yansımalarını değerlendirmenin önemli olduğunu belirtmişlerdir.

Baran (2016) tez çalışmasında içsel pazarlama faaliyetlerinin çalışanların iş tatmini üzerindeki etkisini ölçmek amacıyla İzmir'deki konteyner hat acentelerinin ofis çalışanları üzerine bir araştırma yapmıştır. Araştırmacı sonuç olarak içsel pazarlamanın İzmir'deki konteyner hat acentelerinin ofis çalışanlarının iş tatminleri üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu belirtmiştir.

Kesiktaş (2017) limanlarda iş tatmini üzerine yaptığı çalışmasında, örneklemin genel ve içsel doyum puanlarının yüksek, dışsal doyum puanının ise yükseğe oldukça yakın bir ortalamada olduğunu saptamıştır. Bunu yanı sıra iş tatmininde içsel unsurların, dışsal unsurlara oranla daha ön planda olduğu sonucuna ulaşmıştır. Yapılan analizler sonucunda ise; cinsiyet, sektörle ilgili eğitim almış olma, genel eğitim seviyesi ve örgütte çalışma süresinin iş tatminini anlamlı düzeyde etkilediği görülmektedir.

Yorulmaz ve Karabacak (2020) liman çalışanlarının örgütsel güven algısı ile iş performansı arasındaki ilişkiyi bulmayı amaçladıkları çalışmalarında, çalışanların örgütsel güven algısının iş performansları üzerinde pozitif yönde bir etkisinin olduğunu ve örgütsel güvenin tek başına iş performansındaki değişimin %11'ini açıkladığı sonucuna ulaşmışlardır.

3. Materyal ve Yöntem

Araştırmanın temel amacı, gemi acentelerinde çalışan personellerin iş doyum düzeylerini belirlemek; elde edilen bulgular ve sonuçları literatürdeki çalışmalar ile karşılaştırmaktır. Belirlenen amaç doğrultusunda araştırma nicel olarak tasarlanmış ve veri toplama aracı olarak anket tekniği kullanılmıştır. Anket formu tercih edilirken araştırmanın amacına uygun olarak Minnesota iş doyum ölçeği tercih edilmiştir. Minnesota iş doyum ölçeği Weiss, Dawis, England ve Lofquist (1967) tarafından geliştirilmiş, Baycan (1985) tarafından Türkçe'ye çevrilmiştir. Oluşturulan anket formu katılımcıların kişisel bilgileri ve iş doyumlarını belirlemeye yönelik olmak üzere 2 bölümden oluşmaktadır. Anket formunun birinci bölümünde katılımcıların cinsiyet, yaş durumu, eğitim düzeyi, mezun olunan bölüm, katılımcıların çalıştıkları acentenin bulunduğu bölge, katılımcıların çalıştıkları departmandaki pozisyonları, katılımcıların sektördeki deneyim süreleri, mevcut iş yerindeki çalışma süresini öğrenmeye yönelik olarak 8 adet soru bulunmaktadır. Anketin ikinci bölümü 2 farklı şekilde değerlendirilmiştir. İlk olarak Minnesota'ya göre içsel doyum 12 önerme dışsal doyum 8 önerme genel iş doymu olarak ise 20 önermenin tamamı şeklinde boyutlandırılmaktadır. Katılımcıların anket formunun ikinci bölümünde yer alan önermelere (1) Kesinlikle Katılmıyorum, (2) Katılmıyorum, (3) Ne Katılmıyorum Ne Katılıyorum, (4) Katılıyorum ve (5) Kesinlikle Katılıyorum şeklinde sıralanan ölçek üzerinde değerlendirmeleri istenmiştir. Araştırmada Türkiye faaliyet gösteren 1316 adet Gemi Acentesindeki çalışanlar araştırmanın evrenini oluşturmaktadır. Ertürk (2011) çalışmasında kullandığı örneklem formülünden %95 güvenilirlik ve %5 hata payı ile örneklem büyüklüğü 167,6 olarak hesaplanmış ve 168 olarak belirlenmiştir. Katılımcılardan elde edilen ve analizlerde kullanılacak 204 adet anket formundan önermelerin boş bırakıldığı ve/veya yanlış cevaplandığı 8 adet anket analize dâhil edilmemiş, 196 adet anket formu ile analizler gerçekleştirilmiştir.

4. Bulgular

Katılımcıların doldurdıkları anket formlarından elde edilen verilere frekans dağılımları, geçerlilik ve güvenilirlik analizi, normallik testi, Mann Whitney U testi ve Kruskal Wallis H testi uygulanmıştır.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Bilgilerine Yönelik Frekans Dağılımları

Cinsiyet	f	%	Çalıştığınız Acentenin Bulunduğu Bölge	f	%
Kadın	70	35,7	Akdeniz	94	48,0
Erkek	126	64,3	Ege	56	28,6
Yaş Aralığı	f	%	Marmara	34	17,3
18-25 yaş	22	11,2	Karadeniz	12	6,1
26-30 yaş	54	27,6	Sektördeki Deneyim Süreniz	f	%
31- 40 yaş	90	45,9	1 yıldan az	21	10,7
41-50 yaş	23	11,7	1-3 yıl	57	29,1
51 yaş ve üzeri	7	3,6	4-6 yıl	73	37,2
Eğitim Düzeyiniz	f	%	7-9 yıl	28	14,3
İlköğretim/Lise	20	10,2	10 yıl ve üzeri	17	8,7
Önlisans	37	18,9	Mevcut İş Yerindeki Çalışma Süreniz	f	%
Lisans	129	65,8	1 yıldan az	31	15,8
Lisansüstü	10	5,1	1-3 yıl	62	31,6
Mezun Olunan Bölüm	f	%	4-6 yıl	61	31,1
Denizcilik	74	37,8	7-9 yıl	23	11,7
Diğer	122	62,2	10 yıl ve üzeri	19	9,7
Departmandaki Pozisyonunuz	f	%			
Yönetici	99	50,5			
Çalışan	97	49,5			

Ölçeğe güvenilirlik ve geçerlilik analizi yapılmıştır. Verilere uygulanan testler sonucunda KMO değeri 0,831 olarak; Bartlett's testi değeri 0,000 olarak hesaplanmıştır. KMO değeri 0,5'ten büyük olduğu ve Bartlett's değeri 0,001'den küçük olduğu için değişkenler arasında yüksek korelasyonlar mevcut olduğu için verilerin faktör analizi yapılmasına uygun olduğu görülmektedir. Yapılan faktör analizi sonucunda 20 önerme iki boyut altında toplansa da, içsel boyutta yer alan 16 ve 20 numaralı önermeler dışsal boyut içerisinde görüldüğünden analizlerden çıkartılmıştır. Ayrıca dışsal boyutta yer alan 18 numaralı önerme yapılan faktör analizinde içsel boyutta yer aldığı için analizlerden çıkartılmıştır. Faktör analizinde faktör yüklerinin 0,40'tan yüksek olması yeterli kabul edilmektedir (Yeşilyurt, 2018: 149). Faktör analizinde bir önermenin yükü 0,267 olarak hesaplanmış, 0,40'tan küçük olduğu için analizlerden çıkartılmıştır. Yapılan faktör analizi neticesinde içsel doyum 10, dışsal doyum 6 olmak üzere toplam 16 önerme üzerinden tekrar güvenilirlik ve geçerlilik analizleri yapılmıştır. Yapılan Faktör analizi sonucunda içsel doyum %38,39 ve dışsal doyum %22,58 olmak üzere toplamda bu ölçek ölçülmeye çalışılan gemi acentelerinde çalışan personellerin genel iş doyumunu özelliğinin %60, 975'ini açıklamaktadır. İçsel doyum boyutunun Cronbach's Alpha Değeri 0,918 olarak dışsal doyum boyutunun Cronbach's Alpha Değeri 0,877 olarak hesaplanmış ve toplam 16 önermeden genel iş doyumunu ölçeğinin Cronbach's Alpha Değeri 0,878 olarak hesaplanmıştır. Gemi acentelerinde çalışan personellerin iş doyumları algı değişkenleri için Kolmogorov-Smirnov normallik testi sonuçlarına göre içsel doyum, dışsal doyum ve genel iş doyumunun significant değeri 0,05'ten küçük olduğu için verilerin normal dağılım göstermediği tespit edilmiştir. Analizlerde veriler normal dağılım göstermediği için Mann-Whitney U testi ve Kruskal Wallis H testi yapılmıştır.

Tablo 2. Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre İş Doyumu Algılarının Mann-Whitney U Testi Sonuçları

	Cinsiyet	n	Sıra Ortalaması	Std. Sapma	Z	U	p
İçsel Doyum	Kadın	70	97,29	380,075	,222	4494,5	,824
	Erkek	126	99,17				
Dışsal Doyum	Kadın	70	102,28	376,680	-,702	4145,5	,483
	Erkek	126	96,40				
Genel İş Doyumu	Kadın	70	98,29	380,280	,039	4425,0	,969
	Erkek	126	98,62				

Uygulanan Mann-Whitney U testi sonucu genel iş doyumunu anlamlılık düzeyi 0,969; içsel doyum anlamlılık düzeyi 0,824; dışsal doyum anlamlılık düzeyi 0,483 çıkmış ve bu değerler 0,05'ten büyük olduğu için katılımcıların genel iş doyumunu, içsel doyum ve dışsal doyum ile ilgili algıları cinsiyete göre değişmemektedir şeklinde yorumlanmaktadır.

Tablo 3. Katılımcıların Yaş Durumlarına Göre İş Doyumu Algılarının Kruskal- Wallis H Testi Sonuçları

	Yaş	n	Sıra Ortalaması	Std. Sapma	H	p
İçsel Doyum	18-25 yaş	22	87,05	0,875	9,519	,049*
	26-30 yaş	54	118,45			
	31-40 yaş	90	92,25			
	41-50 yaş	23	87,85			
	51 ve zeri	7	95,93			
Dışsal Doyum	18-25 yaş	22	116,20	0,883	13,627	,009*
	26-30 yaş	54	108,86			
	31-40 yaş	90	97,78			
	41-50 yaş	23	75,54			
	51 ve zeri	7	47,64			
Genel İş Doyumu	18-25 yaş	22	96,77	0,675	14,195	,007*
	26-30 yaş	54	120,67			
	31-40 yaş	90	93,33			
	41-50 yaş	23	77,80			
	51 ve zeri	7	67,43			

Uygulanan Kruskal- Wallis H testi sonucunda genel iş doyumunu anlamlılık düzeyi 0,007 çıkmış ve bu değer 0,05'ten küçük olduğu için katılımcıların genel iş doyumunu ile ilgili algıları yaş durumlarına göre değişmektedir şeklinde yorumlanmaktadır. 26-30 yaş aralığındaki katılımcıların, 41-50 yaş aralığındaki katılımcılara göre genel iş doyumunu algıları daha yüksektir (41-50 yaş aralığı: 77,80, 26-30 yaş aralığı: 120,67). İçsel doyum anlamlılık düzeyi 0,049 çıkmış ve bu değer 0,05'ten küçük olduğu için katılımcıların içsel doyum ile ilgili algıları yaş durumlarına göre değişmektedir şeklinde yorumlanmaktadır. Dışsal doyum anlamlılık düzeyi 0,009 çıkmış ve bu değer 0,05'ten küçük olduğu için katılımcıların dışsal doyum ile ilgili algıları yaş durumlarına göre değişmektedir şeklinde yorumlanmaktadır. 51 ve üzeri yaş aralığı ile 18-25 yaş aralığındaki katılımcıların dışsal doyum algıları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p=0,049$). 18-25 yaş aralığındaki katılımcıların, 51 ve üzeri yaş aralığındaki katılımcılara göre dışsal doyum algıları daha yüksektir (51 ve üzeri yaş: 47,64; 26-30 yaş aralığı: 116,20).

Tablo 4. Katılımcıların Eğitim Düzeylerine Göre İş Doyumu Algılarının Kruskal- Wallis H Testi Sonuçları

	Eğitim Düzeyi	n	Sıra Ortalaması	Std. Sapma	H	p
İçsel Doyum	İlköğretim/Lise	20	68,33	0,875	8,950	0,030*
	nlisans	37	99,84			
	Lisans	129	100,34			
	Lisansüstü	10	130,15			
Dışsal Doyum	İlköğretim/Lise	20	84,25	0,883	11,257	0,010*
	nlisans	37	91,66			
	Lisans	129	98,45			
	Lisansüstü	10	153,00			
Genel İş Doyumu	İlköğretim/Lise	20	70,33	0,675	12,443	0,006*
	nlisans	37	96,84			
	Lisans	129	99,56			
	Lisansüstü	10	147,35			

Uygulanan Kruskal- Wallis H testi sonucunda genel iş doyumunu anlamlılık düzeyi 0,006 çıkmış ve bu değer 0,05'ten küçük olduğu için katılımcıların genel iş doyumunu ile ilgili algıları eğitim düzeylerine göre değişmektedir şeklinde yorumlanmaktadır. Lisansüstü eğitim düzeyindeki katılımcılar, ilköğretim/lise düzeyindeki katılımcılara göre genel iş doyum algı düzeyleri daha yüksektir (Lisansüstü: 147,35, İlköğretim/Lise: 70,33). İçsel doyum anlamlılık düzeyi 0,030 çıkmış ve bu değer 0,05'ten küçük olduğu için katılımcıların içsel doyum ile ilgili algıları eğitim düzeylerine göre değişmektedir şeklinde yorumlanmaktadır. Lisansüstü eğitim düzeyindeki katılımcılar, ilköğretim/lise düzeyindeki katılımcılara göre içsel doyum algı düzeyleri daha yüksektir (Lisansüstü: 130,15, İlköğretim/Lise: 68,33). Dışsal doyum anlamlılık düzeyi 0,010 çıkmış ve bu değer 0,05'ten küçük olduğu için katılımcıların dışsal doyum ile ilgili algıları eğitim düzeylerine göre değişmektedir şeklinde yorumlanmaktadır. Lisansüstü eğitim düzeyindeki katılımcılar, ilköğretim/lise düzeyindeki katılımcılara ($p=0,009$), nlisans düzeyindeki katılımcılara

($p=0,013$), lisans düzeyindeki katılımcılara ($p=0,018$) göre dışsal doyum algı düzeyleri daha yüksektir (Lisansüstü: 153,00, Lisans: 98,45, Önlisans: 91,66, İlköğretim/Lise: 84,25).

Tablo 5. Katılımcıların Mezun Oldukları Bölüme Göre İş Doyumu Algılarının Mann-Whitney U Testi Sonuçları

	Bölüm	n	Sıra Ortalaması	Std. Sapma	Z	U	p
İçsel Doyum	Denizcilik	74	99,19	384,530	-,133	4463,0	,894
	Diğer	122	98,08				
Dışsal Doyum	Denizcilik	74	114,18	381,096	-3,044	3354,0	,002*
	Diğer	122	88,99				
Genel İş Doyumu	Denizcilik	74	108,27	384,737	-1,879	3791,0	,060
	Diğer	122	92,57				

Mann-Whitney U testi sonucunda genel iş doyumunu anlamlılık düzeyi 0,060; içsel doyum anlamlılık düzeyi 0,894 çıkmış ve bu değerler 0,05'ten büyük olduğu için katılımcıların genel iş doyumunu ve içsel iş doyumunu ile ilgili algı düzeyleri mezun oldukları bölüme göre değişmemektedir şeklinde yorumlanmaktadır. Dışsal doyum anlamlılık düzeyi 0,002 çıkmış ve bu değer 0,05'ten küçük olduğu için katılımcıların dışsal doyum ile ilgili algı düzeyleri mezun oldukları bölüme göre değişmektedir şeklinde yorumlanmaktadır. Denizcilik veya denizcilik ile ilgili bir bölümden mezun olan katılımcıların, diğer bölümlerden mezun olan katılımcılara göre dışsal doyum algıları daha yüksektir (Denizcilik: 114,18; Diğer: 88,99).

Tablo 6. Katılımcıların Çalıştıkları Acentenin Bulunduğu Bölgeye Göre İş Doyumu Algılarının Kruskal- Wallis H Testi Sonuçları

	Bölge	n	Sıra Ortalaması	Std. Sapma	H	p
İçsel Doyum	Akdeniz	94	94,72	0,875	2,118	,548
	Ege	56	99,12			
	Marmara	34	100,53			
	Karadeniz	12	119,50			
Dışsal Doyum	Akdeniz	94	91,46	0,883	4,553	,208
	Ege	56	98,56			
	Marmara	34	111,38			
	Karadeniz	12	116,88			
Genel İş Doyumu	Akdeniz	94	92,09	0,675	4,224	,238
	Ege	56	98,08			
	Marmara	34	109,13			
	Karadeniz	12	120,58			

Kruskal- Wallis H testi sonucunda genel iş doyumunu anlamlılık düzeyi 0,238; içsel doyum anlamlılık düzeyi 0,548 ve dışsal doyum anlamlılık düzeyi 0,208 çıkmış ve bu değerler 0,05'ten büyük olduğu için katılımcıların iş doyumunu ile ilgili algı düzeyleri çalıştıkları acentenin bulunduğu bölgeye göre değişmemektedir şeklinde yorumlanmaktadır.

Tablo 7. Katılımcıların Çalıştıkları Departmanlarındaki Pozisyonlarına Göre İş Doyumu Algılarının Mann-Whitney U Testi Sonuçları

	Pozisyon	n	Sıra Ortalaması	Std. Sapma	Z	U	p
İçsel Doyum	Yönetici	99	101,45	396,587	-,738	4509,0	,461
	Çalışan	97	95,48				
Dışsal Doyum	Yönetici	99	95,07	393,045	,864	5141,0	,388
	Çalışan	97	102,00				
Genel İş Doyumu	Yönetici	99	97,99	396,800	,126	4851,5	,900
	Çalışan	97	99,02				

Yapılan Mann-Whitney U testi sonucu genel iş doyumunu anlamlılık düzeyi 0,900; içsel doyum anlamlılık düzeyi 0,461; dışsal doyum anlamlılık düzeyi 0,388 çıkmış ve bu değerler 0,05'ten büyük olduğu için katılımcıların genel iş doyumunu, içsel doyum ve dışsal doyum ile ilgili algı düzeyleri çalıştıkları pozisyona göre değişmemektedir şeklinde yorumlanmaktadır.

Tablo 8. Katılımcıların Sektördeki Deneyim Sürelerine Göre İş Doymu Algılarının Kruskal- Wallis H Testi Sonuçları

	Deneyim Süresi	n	Sıra Ortalaması	Std. Sapma	H	p
İçsel Doym	1 Yıldan Az	21	68,12	0,875	11,727	,019*
	1-3 Yıl	57	114,05			
	4-6 Yıl	73	100,77			
	7-9 Yıl	28	91,29			
	10 Yıl ve Üzeri	17	86,03			
Dışsal Doym	1 Yıldan Az	21	99,67	0,883	,434	,980
	1-3 Yıl	57	95,30			
	4-6 Yıl	73	101,22			
	7-9 Yıl	28	99,16			
	10 Yıl ve Üzeri	17	95,03			
Genel İş Doymu	1 Yıldan Az	21	74,19	0,675	7,107	,130
	1-3 Yıl	57	109,69			
	4-6 Yıl	73	101,38			
	7-9 Yıl	28	92,38			
	10 Yıl ve Üzeri	17	88,71			

Kruskal- Wallis H testi sonucunda genel iş doymu anlamlılık düzeyi 0,130 ve dışsal doym anlamlılık düzeyi 0,980 çıkmış ve bu değerler 0,05'ten büyük olduğu için katılımcıların genel iş doymu ve dışsal doym ile ilgili algı düzeyleri sektördeki deneyim sürelerine göre değişmemektedir şeklinde yorumlanmaktadır. Kruskal- Wallis H testi sonucunda içsel doym anlamlılık düzeyi 0,019 çıkmış ve bu değer 0,05'ten küçük olduğu için katılımcıların içsel doym ile ilgili algı düzeyleri sektördeki deneyim sürelerine göre değişmektedir şeklinde yorumlanmaktadır. Sektördeki deneyimi 1 ve 3 yıl arasında olan katılımcılar, sektördeki deneyimi 1 yıldan az olan katılımcılara göre içsel doym algıları daha yüksektir (p=0,015, 1 yıldan az: 68,12; 1-3 yıl:114,05).

Tablo 9. Katılımcıların Mevcut İş Yerlerindeki Çalışma Sürelerine Göre İş Doymu Algılarının Kruskal- Wallis H Testi Sonuçları

	Deneyim Süresi	n	Sıra Ortalaması	Std. Sapma	H	p
İçsel Doym	1 Yıldan Az	31	78,53	0,875	9,531	,049*
	1-3 Yıl	62	114,85			
	4-6 Yıl	61	94,10			
	7-9 Yıl	23	94,15			
	10 Yıl ve Üzeri	19	97,11			
Dışsal Doym	1 Yıldan Az	31	108,92	0,883	4,397	,355
	1-3 Yıl	62	106,24			
	4-6 Yıl	61	91,47			
	7-9 Yıl	23	92,52			
	10 Yıl ve Üzeri	19	86,05			
Genel İş Doymu	1 Yıldan Az	31	87,74	0,675	9,031	,060
	1-3 Yıl	62	116,31			
	4-6 Yıl	61	91,29			
	7-9 Yıl	23	90,67			
	10 Yıl ve Üzeri	19	90,58			

Kruskal- Wallis H testi sonucunda genel iş doymu anlamlılık düzeyi 0,060 ve dışsal doym anlamlılık düzeyi 0,355 çıkmış ve bu değerler 0,05'ten büyük olduğu için katılımcıların genel iş doymu ve dışsal doym ile ilgili algı düzeyleri iş yerindeki çalışma sürelerine göre değişmemektedir şeklinde yorumlanmaktadır. İçsel doym anlamlılık düzeyi 0,049 çıkmış ve bu değer 0,05'ten küçük olduğu için katılımcıların içsel doym ile ilgili algı düzeyleri iş yerindeki çalışma sürelerine göre değişmektedir şeklinde yorumlanmaktadır. İş yerindeki çalışma süresi 1 ve 3 yıl arasında olan katılımcılar, sektördeki deneyimi 1 yıldan az olan katılımcılara göre içsel doym algıları daha yüksektir (p=0,036, 1 Yıldan Az: 78,53; 1-3 Yıl:114,85).

5. Sonuç ve Öneriler

Günümüzde çağdaş yönetim anlayışında işletmelerin sahip olduğu bütün kaynakların arasında en önemli kaynak olarak insan kaynağı ön plana çıkmaktadır. Bu nedenle çalışanların verimliliğini artırılması amacıyla onların istek ve

beklentilerini karşılayabilmek çalışanları tatmin edecek iş ortamını sunabilmek işletmenin başarılı olabilmesi için oldukça önem arz etmektedir. Bu etkenler çalışanların iş doyumları ile iş yerine, işine olan tutum ve davranışlarını etkilediğinden dolayı, iş doyum kavramı son yıllarda çalışma hayatında bütün sektörlerde en fazla üzerinde durulan konulardan biri haline gelmiştir. Verimli bir işletme ancak sağlıklı bir iş ortamına, sağlıklı bir iş ortamı sağlıklı çalışanlara, sağlıklı çalışanlar ise iş doyum düzeylerinin yüksek olmasına bağlıdır. Çalışanların sağlıkları iş doyumuna bağlıdır. Çalışanların iş doyumunu sadece kendi sağlıklarını değil, iş yerindeki organizasyon içerisindeki bütün süreçleri olumlu veya olumsuz etkileyebilmektedir.

Araştırmada gemi acentesi çalışanlarının genel iş doyumunu ile ilgili algı düzeyleri cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. Elde edilen bu sonuç literatürdeki farklı alanlarda Aslan (2020), Bozkurt, Daşdemir ve Balcı (2020), Sarıkaya (2019), Gafa (2019) tarafından yapılan çalışmaların sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Bu durumun nedeni olarak ise, gemi acentelerinde çalışanların iş içeriklerinin ve iş yüklerinin aynı olması düşünölmektedir. Gemi acentesi çalışanlarının genel iş doyumunu ile ilgili algı düzeyleri yaş durumlarına göre anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Elde edilen bu sonucun literatürdeki farklı alanlarda Sarıkaya (2019), Filiz (2014), Gamsız, Yazıcı ve Altun (2013), Erşan, Yıldırım, Doğan ve Doğan (2013) tarafından yapılan çalışmaların sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Bu durumun nedeni olarak ise, gemi acentelerindeki işlerin yoğun bir iletişim gerektirmesi ve çalışanları mental olarak yıpratması olduğu düşünölmektedir. Gemi acentesi çalışanlarının genel iş doyumunu ile ilgili algı düzeyleri eğitim düzeylerine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Elde edilen bu sonucun literatürdeki farklı alanlarda Akkaş (2017), Filiz (2014), Özyürek (2009), Değirmenci (2006) tarafından yapılan çalışmaların sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Gemi acentesi çalışanlarının genel iş doyumunu ile ilgili algı düzeyleri mezun oldukları bölüm ve çalıştıkları acentenin bulunduğu bölgeye göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Gemi acentesi çalışanlarının genel iş doyumunu ile ilgili algı düzeyleri çalışanların departmandaki pozisyonlarına göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Elde edilen bu sonuç literatürdeki Bozkurt, Daşdemir ve Balcı (2020), Hejazian, Lotfalian, Esfandiari ve Parinejad (2015) çalışmalarından farklılık göstermektedir. Gemi acentesi çalışanlarının genel iş doyumunu ile ilgili algı düzeyleri sektördeki deneyim sürelerine ve iş yerindeki çalışma deneyimlerine göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Elde edilen bu sonuç literatürde yer alan Bozkurt, Daşdemir ve Balcı (2020) tarafından yapılan çalışmanın sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir.

Çalışmanın ana konusunu oluşturan gemi acentelerinde çalışan personellerin iş doyumunu düzeylerine yönelik literatürdeki çalışmaların yetersiz olduğu görölmektedir. İş doyumunu üzerine bankacılık, eğitim gibi farklı alanlarda birçok çalışma bulunmasına rağmen denizcilik sektöründe alanyazında eksiklik olduğu ve özellikle denizcilik sektöründe hizmet veren gemi acenteleri ile ilgili çalışmalarda alanyazında eksiklik olduğu görölmektedir. Ayrıca Türkiye’de liman veya gemi acenteciliği üzerine yapılan çalışmalar alan yazında yetersiz olmasına rağmen olan çalışmalarında İzmir bölgesinde yoğunlaşıldığı görölmektedir. Üç tarafı denizlerle çevrili olan ölkemizde, Mersin, Samsun, İşkenderun, Trabzon gibi uluslararası limanlarda ilgili alan yazındaki eksiklikleri gidermek adına farklı zaman dilimlerinde çalışanlar üzerine iş doyumunu ile ilgili araştırmalar yapılmalı ve bu tez çalışmasından elde edilen sonuçlar ile karşılaştırılarak farklılık değişimler ve varsa nedenleri araştırılmalıdır.

Kaynakça

- Adams, J. S. (1963). Toward and Understanding of Inequity. *Journal of Applied Psychology*, 46-47.
- Ağan, F. (2002). Özel Okullarda, Devlet Okullarında ve Dershanelerde Çalışan Lise Öğretmenlerinin İş Tatminlerinin Karşılaştırılması, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Akdoğan, E. (2002). Öğretim Elemanlarının Algıladıkları Liderlik Stilleri ile İş Doyum Düzeyleri Arasındaki İlişki, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Akıncı, Z., (2002). Turizm Sektöründe İş Gören İş Tatmini Etkileyen Faktörler: Beş Yıldızlı Konaklama İşletmelerinde Bir Uygulama. *Akdeniz Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Dergisi*, 40 (2).
- Akkaş, S. (2017). Özel Eğitim ve Oem Sınıflarında Çalışan Öğretmenlerin İş Doyumu. *Medeniyet Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 53-65.
- Aksayan, S. (1990). Koruyucu ve tedavi edici sağlık hizmetlerinde çalışan hemşirelerin iş doyumunu etkenlerinin irdelenmesi. (Yayınlanmamış doktora tezi), İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Akşit, A. N. (2010). Çalışanların İş Doyumunu Etkileyen Bireysel Ve Örgütsel Faktörler İle Sonuçlarına İlişkin Kavramsal Bir Değerlendirme. *Türk İdare Dergisi*, 467, 31-51.
- Aksoy, H. (2007). Örgüt İklimi ve Motivasyon. T. Solmuş (Ed.), *Endüstriyel Klinik Psikoloji ve İnsan Kaynakları Yönetimi Kuramdan Uygulamaya İş Yaşamında Psikoloji İçinde* (s. 16-58). İstanbul: Beta Basım A.ř.
- Aksu, G., Acuner, A., ve Tabak, R. (2002). Sağlık bakanlığı merkez ve taşra teşkilatı yöneticilerinin iş doyumuna yönelik bir araştırma (Ankara Örneği), *Ankara Üniversitesi Tıp Fakölte Meczusu*, 55(4), 271-281.

- Altuğ, D. (1997). Örgütsel Davranış: Toplam Kalite Yönetimi Anlayışı İçinde. Ankara: Haberal Vakfı Yayıncılık.
- Armstrong, M. (1993). Management Personel Practice. (4. Baskı) London: Kogan Page Limited.
- Aslan, G. (2020). İlkokul Yöneticilerinin İş Doyum Düzeyleri İle Yaşam Doyum Düzeylerinin İncelenmesi. T.C. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Yönetimi, Teftişi, Planlaması Ve Ekonomisi Bilim Dalı Tezsiz Yüksek Lisans Projesi, Denizli.
- Atlay Işık, D., Cerit, A. G. (2015). Hizmet İşletmelerinde Hizmet Kültürünün Oluşturulmasında İçsel Pazarlamanın Rolü: Kruvaziyer Turizmden Bir Örnek Olay. Niğde Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi. 8(2):61-77.
- Aydın, A., Sarier, Y. ve Uysal, Ş. (2013). Okul müdürlerinin liderlik stillerinin öğretmenlerin örgütsel bağlılığına ve iş doyumuna etkisi. Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri 13(2), 795-811.
- Balcı, B. (2004). Milli Eğitime Bağlı Meslek Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin İş Tatmini, Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Baran, E. (2016). The Effect Of Internal Marketing On Job Satisfaction: A Research On Ship Agencies, Dokuz Eylül University Graduate School Of Social Sciences Department Of Maritime Business Administration Maritime Business Administration Program Master's Thesis, İzmir.
- Barutçugil, P. D. (2004). Stratejik insan kaynakları yönetimi, İstanbul: Kariyer Yayıncılık.
- Başaran, İ. E. (2004). Yönetimde insan ilişkileri (3.baskı.). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Başaran, İ.E. (2000). Örgütsel Davranış, Ankara: Feryal Yayıncılık.
- Bassett-Jones, N. ve Lloyd, G.C. (2005). Does Herzberg's Motivation Theory Have Staying Power? Journal of Management Development, 24 (10), 929-943.
- Baştemur, Y. (2006). İş Tatmini İle Yaşam Tatmini Arasındaki İlişkiler: Kayseri Emniyet Müdürlüğü'nde Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi.
- Bilgiç, R. (1998). The relationship between job satisfaction and personal characteristics of Turkish workers. The Journal of Psychology, 132, 549-557.
- Bingöl, D. (1990). Personel Yönetimi ve Beşeri İlişkiler. No: 679.Erzurum: Atatürk Üniversitesi Yayınları.
- Bozkurt, A., Daşdemir, İ., Balcı, K. K. K. (2020). Kavak odunu işleyen sanayi işletmeleri çalışanlarının iş doyumunu etkileyen faktörler. Türkiye Ormanlık Dergisi, 21(3), 294-303.
- Bozkurt, Ö. ve Bozkurt, İ. (2008). İş Tatminini Etkileyen İşletme İçi Faktörlerin Eğitim Sektörü Açısından Değerlendirilmesine Yönelik Bir Alan Araştırması. Doğu Üniversitesi Dergisi, 9(1), 1-18.
- Bruck, S.C., Allen, D.T. & Spector, E.P. (2002). The relation between work-family conflict and job satisfaction: a finer-grained analysis. Journal of Vocational Behavior, 60 (3), 336-353.
- Budak, G. (1999). İşletmeleri Başarıya Ulaştıran Yol: Organizasyon Yapısı-Birey-İş Doyumunun Uyumu. İzmir: Ticaret Odası Yayınları.
- Buitendach, J. H. ve Rothmann, S. (2009). The validation of the Minnesota Job Satisfaction Questionnaire in selected organizations in South Africa. SA Journal of Human Resource Management, 7 (1). 1-8.
- Çakmur H. (2009). "İş Betimlemesi Ölçeği"ni Geliştirme Ve Uzman Hekimlerde İş Doyumunu Değerlendirme. Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İzmir.
- Can, H. Akgün, A. ve Kavuncubaşı, Ş. (2001). Kamu ve Özel Kesimde İnsan Kaynakları Yönetimi. Ankara: Siyasal Kitapevi.
- Canbulat, S. (2007). Duygusal Zeka'nın Çalışanların İş Doyumları Üzerindeki Etkisinin Araştırılması, Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Çekmecelioglu, H. (2006). İş tatmini ve örgütsel bağlılık tutumlarının işten ayrılma niyeti ve verimlilik üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi: bir araştırma. İş, Güç Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi, 8(2), 153-168.
- Çelik, Z. ve Baştürk, R. (2013). Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin mesleki doyum düzeylerinin yordanması. Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 7(1).
- Çetinkanat, C. (2000). Örgütlerde Güdülenme ve İş Doyumu, Ankara, Anı Yayıncılık
- Çevik, N. (2010). İlköğretim Kurumlarında Örgütsel İklim ile İş Doyumu Arasındaki İlişki. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ceylan, A. ve Ulutürk, Y. (2006). Rol belirsizliği, rol çatışması, iş tatmini ve performans arasındaki ilişkiler. Doğu Üniversitesi Dergisi. 7(1), 48-58.
- Chamundeswari, S. (2013). Job satisfaction and performance of school teachers. International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 3(5), 420-428.
- Çimen, M. ve Şahin, İ. (2005). Bir Kurumda Çalışan Sağlık Personelinin İş Doyumunun Belirlenmesi. Sabem Elektronik Dergisi, 9, 181-184.
- Değirmenci, S. (2006). Lise Yöneticilerinin Kültürel Liderlik Rollerinin Öğretmenlerin İş Doyumuna Etkisi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Dormann, C. & Zapf, D. (2001). "Job Satisfaction: A Meta-Analysis of Stabilities", Journal of Organizational Behavior, August, 22(5), pp. 483-504.

- Duffy, M. K., Ganster, D. C. & Shaw, J. D. (1998). Positive affectivity and negative outcomes: The role of tenure and job satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, 83, 950-959.
- Dümen, G. (2008). Dönüşümcü Liderlik Davranışlarının Personelin İş Tatminine Etkisi ve Bir Askeri Birlikte Uygulama Çalışması, Gazi Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Durmuş, S. ve Günay, O. (2007). Hemşirelerde iş doyumunu ve anksiyete düzeyini etkileyen faktörler. *Erciyes Tıp Dergisi*, 29(2), 139-146.
- Eckman, E. W. (2004). Similarities and differences in role conflict, role commitment, and job satisfaction for female and male high school principals. *Educational administration quarterly*, 40(3), 366-387.
- Eren, E. (2001). Yönetim ve organizasyon, İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Eren, E. (2008). Örgütsel Davranış ve Yönetim Psikolojisi. İstanbul: Beta Yayınevi.
- Eren, E. (2011). Yönetim ve Organizasyon “Çağdaş ve Küresel Yaklaşımlar” (10. baskı), İstanbul, Beta Basım Yayın Dağıtım
- Eroğlu, F. (1984). Motivasyon. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Erzurum.
- Erşan, E. E., Yıldırım, G., Doğan, O., Doğan, S. (2013). Sağlık Çalışanlarının İş Doyumu Ve Algılanan İş Stresi İle Aralarındaki İlişkinin İncelenmesi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 14(2), 115-121.
- Ertürk, E. ve Keçecioglu, T. (2012). Çalışanların iş doyumları ile mesleki tükenmişlik düzeyleri arasındaki ilişkiler: öğretmenler üzerine örnek bir uygulama, *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 12(1), 39-52.
- Ertürk, M. (2013). İşletmelerde yönetim ve organizasyon, İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Filiz, Z. (2014). Öğretmenlerin İş Doyumu ve Tükenmişlik Düzeylerinin İncelenmesi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 10(23), 157-171.
- Fisher, C.D. (2000). “Moods and Emotions while Working: Missing Pieces of Job Satisfaction?”, *Journal of Organizational Behavior*, 21(2), 185-202.
- Furnham, A. ve Andreas-Chamorro, P. T. (2009). Personality, motivation and job satisfaction: Herzberg meets the Big Five. *Journal of Managerial Psychology*, 24 (8), 765-779.
- Gafa, İ. (2019). Sınıf öğretmenlerinin iş doyumunu ve iş yaşamındaki yalnızlık düzeylerinin incelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırşehir.
- Gamsız, Ş., Yazıcı, H., Altun, F. (2013). Öğretmenlerde A tipi kişilik, stres kaynakları, öz yeterlik ve iş doyumunu. *Turkish Studies – International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic* Volume 8/8, 1475-1488, Ankara.
- Gençtürk, A. (2008). İlköğretim Okulu Öğretmenlerinin Öz-Yeterlilik Algıları ve İş Doyumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Zonguldak.
- Gibson, J. L., Ivancevich J. M. ve James H. (1997). *Organizations: Behavior, Structure, Processes*, 9. Ed., McGraw-Hill, Usa.
- Gibson, J.L., Ivancevich, J.M., Donnelly, J.H. ve Konopaske, R. (2012). *Organizations: Behavior, Structure, Processes*, (14th ed.), New York: The McGraw-Hill Companies.
- Griffith, J. (2004). Relation of principal transformational leadership to school staff job satisfaction, staff turnover, and school performance. *Journal of educational administration*, 42(3), 333-356.
- Güçlü, N. (2001). Stres Yönetimi, G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 21 (1), 91-109.
- Gürbüz, S., Erkuş, A. & Sıgır, Ü. (2010). İş tatmini ve iş performansının yeni öncülü: Temel benlik değerlendirmesi. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 2(1), 69-76.
- Gürsel, M., Izgar, H., Altınok, V., Kesici, Ş., (2003). Endüstri ve Örgüt Psikolojisi İş Doyumu. Konya: Eğitim Yayınevi.
- Hejazian, M., Lotfalian, M., Esfandiari, O., Parinejad, H., (2015). Investigation of job satisfaction on forest logging groups: Case study North of Iran. *Proceedings of the 48th FORMEC Symposium*, 4-8 October, Linz, Austria, pp. 355-363.
- Henne, D. ve Locke, E. A. (1985). Job Dissatisfaction: What Are The Consequences?. *International Journal of Psychology*, 20(2), 221-240.
- Hill, T. (1994). Primary headteachers: Their job satisfaction and future career aspirations. *Educational Research*, 36, 223-235.
- İbicioğlu, H. (2011). İnsan Kaynakları Yönetimi. Üçüncü Baskı. Ankara. Alter Yayınları.
- Kahraman, Z. (2010). İzmir'de gemi acentelerinde çalışanların iş doyumlarının belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Denizcilik İşletmeleri Yönetimi Anabilim Dalı, İzmir.
- Karayel, B. (1999) İşletme Yöneticilerinin Önderlik Davranışları ve İşgören Tatmini Üzerine Etkileri, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Kaya, F. Ş., Yıldız, B. ve Yıldız, H. (2013). Herzberg'in Çift Faktör Kuramı Açısından İlköğretim Birinci Kademe Öğretmenlerinin Motivasyon Düzeylerinin Değerlendirilmesi. *Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi* (39).

- Keser, A. (2006). Çağrı Merkezi Çalışanlarında İş Yükü Düzeyi İle İş Doymu İlişkisinin Araştırılması. Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 11(1), 100-119.
- Kesiktaş, H. İ. H. (2017). Limanlarda İş Tatmini Üzerine Bir Araştırma. Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi, 10(1), 41-60.
- Kılıç, C., Efeoğlu, İ.E., Mimaroglu, H. & Özgen, H. (2008). Adana ilindeki özel sağlık merkezlerinde çalışan personelin iş-aile yaşam çatışmasının örgütsel bağlılık, iş doymu ve iş stresine etkisi üzerine bir araştırma. Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 17(2), 241-254.
- Kirel, Ç. (1996). Örgütlerde Güdüleme Süreci ve Kuramları, E. Özkalp (Ed.), Örgütsel Davranış, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Kirel, Ç. (1998). Örgütsel davranış. In E. Özkalp, (Ed). Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını.
- Koç, H., Yazıcıoğlu, İ. ve Hatipoğlu, H. (2009). Öğretmenlerin iş doym algıları ile performansları arasındaki ilişkinin belirlenmesine yönelik bir araştırma. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 28, 13-22.
- Koçel, T. (2001). İşletme Yöneticiliği: Yönetici ve Organizasyonlarda Davranış. Klasik Modern - Çağdaş Yaklaşımlar ve Güncel Yaklaşımlar. İstanbul: Beta Yayınevi.
- Kolb, S. M., Hanley, C. M., (2003). Critical social skills for adolescents with high incidence disabilities: parental perspectives. CEC.
- Köseoğlu, B. (2014). Liman Modelleme ve Seyir: Optimizasyon Tekniklerinin Uygulanması. Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Kuzgun, Y. (2003). Meslek Rehberliği ve Danışmalığına Giriş. Ankara: Nobel Yayın.
- Locke, E.A. (1976). The Nature and Causes Of Job Satisfaction, (Ed, Dunnette, M. D.) Handbook of Industrial and Organizational Psychology, 1297-1350, Chicago: Rand McNally Pub, Co.
- Miner, J.B. (1992). Industrial-Organizational Psychology. New York: McgrawHill Book Company.
- Moore, J.E. (2000). One Road To Turnover: an Examination of Work Exhaustion in Technology Professionals. MIS Quarterly, 24(1), 141-168.
- Moynihhan, D.P. ve Pandey, S.K.(2007). Finding workable levers over work motivation: Comparing job satisfaction, job involvement, and organizational commitment. Administration and Society, 39 (7), 803-832.
- Okpara, J. O. (2004). Personal characteristics as predictors of job satisfaction an exploratory study of IT managers in a developing economy. Information Technology & People, 17(3), 327-338.
- Okumuş, M. (2011). Öğretmenlerde Meslek Tatmini ve İş Stresi, Özgü Yayınları, İstanbul.
- Oshagbemi, T. (2003). Personal correlates of job satisfaction: Empirical evidence from UK universities. International Journal of Social Economics, 30, 1210 - 1232.
- Oshagbemi, T. (2013). Job Satisfaction in Higher Education, Trafford Publishing (Google Books-open accessed)
- Özdemir, F. (2006). Örgütsel iklimin iş tatmin düzeyine etkisi: Tekstil sektöründe bir araştırma. Doktora Tezi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı.
- Özdemir, M. K. (2006). Turizm sektöründe işgörenlerin iş tatmini faktörleri ile dış müşteri tatmini arasındaki ilişkinin belirlenmesine yönelik bir araştırma (Master's thesis, Akdeniz Üniversitesi).
- Özer Süral, P. (2008). Kişisel Özelliklerin İş Doymu, Yaşam Doymu ve İş-Yaşam Doymu İlişkisindeki Rolü, Öz Benlik Değerlendirmeleri ile İşin Merkeziliğine Yönelik Bir Araştırma. Dokuz Eylül Üniversitesi Yayınları, İzmir.
- Özkalp, E. ve Kirel, Ç. (2010). Örgütsel Davranış (4. Baskı). Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Öztürk, G. (2002). Beden Eğitimi Öğretmenlerinde İş Doymu, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Peria, M. & Baker, D. P. (1997). Job satisfaction among America's teachers: Effects of workplace conditions, background characteristics and teacher compensation. Statistical analysis report. National Centre for Educational Statistics. <http://nces.ed.gov/pubs97/97471.pdf>. İndirme Tarihi: 05.07.2010.
- Riggio, R. E. (2014). Endüstri ve örgüt psikolojisine giriş, Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Robbins, S. P., ve Judge, T. A. (2012). Örgütsel davranış, Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Robbins, S.P. (1994). Örgütsel Davranışın Temelleri, S. A. Öztürk (Çev.), Eskişehir: ETAM.
- Saari, L. M., ve Judge, T. A. (2004). Employee attitudes and job. Human Resource Management, 43(4), 395-407.
- Sabuncuoğlu, Z. ve Tüz, M. (2003). Örgütsel psikoloji. Bursa: Furkan Ofset
- Şahin, F. (2011). Liderin Kültürel Zekâsının Astların Örgütsel Vatandaşlık Davranışı İle İş Doymu Üzerine Etkisi. Savunma Bilimleri Dergisi, 10(2), 80-104.
- Şahin, S. (1997). İlköğretim Müdürlerinin Okul Müdürlerinin Güdüleyici Davranışları Gösterme Derecelerine İlişkin Algı ve Beklentileri. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Şanlı, S. (2006). Adana İlinde Çalışan Polislerin İş Doymu ve Tükenmişlik Düzeylerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.

- Sarıkaya, Ş. (2019). Öğretmenlerin İş Doyumunun Yordayıcısı Olarak Örgütsel Güven Ve Örgütsel Destek Algısı. Master's thesis, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı. İstanbul.
- Şeker, B.D. ve Zırhlıoğlu, G. (2009). Van Emniyet Müdürlüğü kadrosunda çalışan polislerin tükenmişlik, iş doyum ve yaşam doyumları arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesi. Polis Bilimleri Dergisi, 11(4), 126.
- Serinkaya, C. ve Bardakçı, A. (2009). Pamukkale Üniversitesi'ndeki akademik personelin iş tatminleri ve tükenmişlik düzeylerine ilişkin bir araştırma. Sosyal Bilimler Dergisi, 15(21), 115-132.
- Silah, M. (2005). Sosyal Psikoloji Davranış Bilimi, Ankara: Seçkin.
- Simon, S. ve Lam, S. (1996). Total quality management and its impact on middle managers and front-line workers. Journal of Management Development, 15, 41-43.
- Şimşek, M. S. ve Akın, H. B. (2003). Teknoloji yönetimi ve örgütsel değişim, Konya: Çizgi Kitabevi.
- Şimşek, M.Ş., Akgemci, T., Çelik, A., (2007) Davranış Bilimlerine Giriş ve Örgütlerde Davranış, Ankara: Detay Yayıncılık.
- Sivrikaya, Ö. Ü. K. ve Şahin, H. (2019). Sağlık Kültür Ve Spor Daire Başkanlıklarında Çalışan Yöneticilerin İş Doyum Düzeylerinin Belirlenmesi: İstanbul Örneği. International Multilingual Journal of Science and Technology, 4(2), 413-419.
- Sönmezer, M. G. (2007). Milli Eğitim Bakanlığı'nda Çalışan Öğretmenler İle Milli Eğitim Bakanlığı'ndan Emeklilik Veya İstifa Nedeniyle Özel Eğitim Kurumlarında Çalışanların İş Tatmin Düzeylerinin Karşılaştırmalı Analizi. Doktora Tezi. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Sünter, T.A., Canbaz, S., Dabak, Ş., Öz, H. ve Pekşen, Y. (2006). Pratisyen Hekimlerde Tükenmişlik, İşe Bağlı Gerginlik ve İş Doyumu Düzeyleri. Genel Tıp Dergisi, 16(1), 9-14.
- Tanrıverdi, H. ve Paşaoğlu, S. (2014). Dönüşümcü liderlik örgütsel adalet ve iş tatmini arasındaki ilişkileri belirlemeye yönelik okul öncesi öğretmenleri üzerinde bir araştırma. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 3(50), 274-293
- Telman, N. ve Ünsal, P. (2004). Çalışan memnuniyeti, İstanbul: Epsilon Yayınları.
- Tett, P.R. & Meyer, P.J. (1993). Job satisfaction, organizational commitment, turnover intention, and turnover: Path analyses based on meta-analytic findings. Personnel Psychology, 46(2), 259-293.
- Tevrüz, S. (1999), Endüstri ve Örgüt Psikolojisi, Türk Psikologları Derneği Yayınları, Ankara.
- Tınaz, P. (2005). Çalışma Yaşamından Örnek Olaylar. İstanbul: Beta Yayınları.
- Toker, B. (2006). Konaklama İşletmelerinde İşgören Motivasyonu ve Motivasyonun İş Doyumuna Etkileri: İzmir'deki 5 ve 4 Yıldızlı Otellere Yönelik Bir Uygulama, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Toker, B. (2007). Demografik değişkenlerin iş tatminine etkileri: İzmir'deki beş ve dört yıldızlı otellere yönelik bir uygulama. Doğu Üniversitesi Dergisi.8(1), 92-107.
- Tosunoğlu, H. (1998). Fırat Üniversitesi Öğretim Elemanlarında İş Doyumu, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Elazığ.
- Türk, M. S. (2007). Örgüt kültürü ve iş tatmini. Ankara: Özkan.
- Ülgen, E. (1983). Yönetim Organizasyon ve Personel Yönetimi. No: 22. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Yayınları.
- Wagner, S. L. & Rush, M. C. (2000). Altruistic organizational citizenship behaviour: Context, disposition, and age. Journal of Social Psychology, 140 (3), 379-392.
- Yenihan, B. (2014). Örgütsel Bağlılık ve İş Tatmini Arasındaki İlişki. Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 4(2), 170-178.
- Yıldırım, F. (2007). İş Doyumu İle Örgütsel Adalet İlişkisi. Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 62(1), 253-278.
- Yıldırım, S. (1995). Yöneticilerin algıladıkları iş tatmini. Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, 50, 1, 442-448.
- Yorulmaz, Ö. Ü. M. ve Karabacak, A. (2020). Liman Çalışanlarında Örgütsel Güven ile İş Performansı Arasındaki İlişki: İş Tatmini ve Örgütsel Bağlılığın Rolü. Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi, 6(2), 121-130.



A systematic Analysis of Port Capacity Literature: Trends and Future Research Avenues

Seçil GÜLMEZ^a Alpaslan ATEŞ^{b(*)}

Article Submitted

31 January 2021

Article Accepted

09 February 2021

Available Online

18 February 2021

Research Article

Keywords

Port Capacity

Systematic Literature Review

Content Analysis

Research Agenda

Abstract

The continuous growth in the world economy, technology, and the population still shapes the industrialization patterns. This massive progress has also shaped the international transportation requirements. Ports, as the one of the important infrastructure in international transportation and supply chains, have been pushed by these changes in terms of structuring their capacities to satisfy the demand. This study aims to systematically analyze port capacity literature regarding the perspectives of researchers. To do this, this study adopted a systematic literature review and content analysis together. Keywords were determined in the study and searched in databases without time limit and the obtained studies classified and evaluated by content analysis to find out the advances of the port capacity domain. Also, the research streams were analyzed thematically and future research avenues were provided. The result of this study showed that the most attractive topics are service level and performance in performance main category; development and planning in “capacity planning” main category; cost and investment topic in “cost and economic analysis” main category; demand and forecasting subcategories in “forecasting and market analysis” main category. Besides, this study suggests future research avenues in port capacity literature.

1. Introduction

Ports are referred to as a strategic topic for both port users and operators. Technological advances and increasing integration of transportation modes have increased the planning requirements of ports (Frankel, 1987). Planning the ports draws several fields together such as policy, strategy, operations, port investment, design, and capacity. However, the main target of the port planning is to balance capacity shortage and excess capacity (Bichou, 2013). Despite the diversity in its definitions, final output (Gaur, Pundir and Sharma, 2011a), the total quantity of cargo of specific berths (Zenerović, Vilke, and Jurjević 2011; Bassan 2007), the maximum utilization rate of infrastructure (Bichou, 2013) and amount of vessel call that the port can service while providing minimum service quality (Morales-Fusco, Saurí, and Spuch, 2010), port capacity shows the capability of infrastructure and superstructure (Bichou, 2013). Because maritime transport is a link between supply chain and trade flow, and regarding this link can be possible with the ports, any fluctuations in demand affect the ports’ operations directly and rises excess or deficiency in capacity topics. Despite capacity topic gains attention in the practice, the reflection of this attention to the literature is considerably limited.

Port capacity is a multifaceted concept that involves several perspectives. As an important decision making in port investment/reinvestments, capacity development, and planning of the port capacity are associated fields because the logic behind these concepts are based on economies of scale applications and serving with adequate capacity. This also led to profit and cost associated considerations (Luo, Liu, and Gao, 2012). Also, capacity planning and expansion decisions require significant forecasting avoiding the future oversupply or undersupply conditions of

^a İskenderun Teknik Üniversitesi, Barbaros Hayrettin Gemi İnşaatı ve Denizcilik Fakültesi, Hatay, Türkiye, secil.gulmez@iste.edu.tr.

^b İskenderun Teknik Üniversitesi, Barbaros Hayrettin Gemi İnşaatı ve Denizcilik Fakültesi, Hatay, Türkiye,

^(*) Corresponding Author: Beatriz Molina Serrano, alpaslan.ates@iste.edu.tr.

port capacity (Souf-Aljen et al., 2016). This, of course, encompasses the capacity analysis of ports. Bassan (2007) focused on capacity analyses of ports regarding the functional activities of the terminals. One other subject in port capacity is developing a capacity measurement method but this approach is considerably limited. Park, Yoon, and Park (2014) developed a formula for measuring the berth capacity of general cargo ports. Similarly, Gulmez (2019) proposed a series of the capacity formula for dry bulk terminals. Unlike Park et al. (2014), Gulmez (2019) addressed the capacity within a holistic perspective considering the ports as systems which composed of subsystems such as berth, stockyard, equipment, and gate. Performance, on the other hand, is highly effective and highly affected by port capacity. This bilateral relationship has an impact on throughputs of the ports because building the capacity without performance issues results in excess or shortage in the capacity as well as in capacity planning issue. Also, capacity creation can possible with the increasing port performance (Gaur, Pundir, and Sharma, 2011).

Regarding its importance in both supply chain, and trade flow, the port capacity topic is needed to be researched in all its parts. Despite their significant contribution to port capacity literature, limited literature makes the port capacity domain open to study. As far as is known, there is no study addressing all aspects of ports and existing gaps that lead future research efforts. Therefore, this study aims to systematically analyze how the port capacity topic is addressed by different researches. In line with the research objective, the following research questions were determined to perform the related analysis:

R.Q. 1: To what extent does port capacity gain attention in current literature?

R.Q. 2: What are the main streams addressed in port capacity literature?

R.Q.3: How can the main streams be categorized and how those categories related to each other?

R.Q.4: What are the avenues for future researches in the port capacity topic?

To answer these questions, this study adopts both systematic literature review and content analysis.

The remainder of this study is as follows: In the second section involves the details of the research protocol, descriptive statistics of sample researches obtained from the databases, and the analysis of main and subcategories. The third section analyses thematic findings, and finally section fourth suggests further research avenues.

2. Methodology

In this study, the port capacity topic was addressed through content analysis. Content analysis is a research technique that allows categorization of the text and can be repeated with the purpose of the research (Krippendorff, 2004). With this technique, words in a text can be categorized as more specific word groups (Weber, 2011). Thus, the data obtained through literature review can be well-understood and the concept can be investigated more comprehensively (Elo and Kyngäs, 2008).

Systematic literature review in this study adopts Seuring and Gold, (2011) approach which consists of four steps, namely (i) data collection, (ii) descriptive statistics, (iii) category selection, (iv) data evaluation. The data collection process explains the determination process of keywords, topics, and scope of the journal, descriptive statistics include the related statistics of the port capacity literature, category selection indicates the inductive and deductive category building that subjected to the analysis. Finally, the data analysis section includes the iterative codes and the sub-categorization of these codes (Seuring and Gold, 2012).

2.1. Data Collection

Port capacity related researches were obtained through Web of Science, Scopus, and Google Scholars regardless of the time and whether peer-reviewed to examine the topic with a broader perspective. In the initial process of the query, related keywords were set as “port capacity”, “capacity calculation” and this query resulted in 236 pieces of research (See Table 1). However, once these researches were examined, it was noticed that the query had irrelevant researches in several fields. For this reason, keywords were narrowed to reach port capacity-related results and a new research string was formed. Direct results were obtained through this research string. However, to reach relatively all studies in the port capacity domain, different keyword combinations were tried within the narrowed context for the second query process and added to the research string. In this stage, duplicated studies were eliminated and new findings were included in the sample.

Table 1. Data collection procedure.

	Database	Research String	Query Limits		Result
			Search Field	Document Type	
Initial Step					
1	Scopus	"port capacity" AND "capacity calculation"	Heading, Abstract, Keyword, Full Text	Article, Proceeding Paper	63
2	Web of Science	"port capacity" AND "capacity calculation"	Heading or Topic	Article, Proceeding Paper	37
3	Google Scholar	"port capacity" AND "capacity calculation"	Article Heading, Abstract, Keywords, Full Text	Article, Proceeding Paper, Thesis	136
First Step					
1	Scopus	"port capacity" AND "capacity calculation" ("seaport" OR "terminal")	Heading, Abstract, Keyword, Full Text	Article, Proceeding Paper	45
2	Web of Science	"port capacity" OR "seaport capacity" OR "port terminal capacity"	Heading or Topic	Article, Proceeding Paper	13
3	Google Scholar	"port capacity" OR "capacity calculation"- "seaport" OR "terminal" OR "port"-NOT "airport"	Article Heading, Abstract, Keywords, Full Text	Article, Proceeding Paper, Thesis	10
Second Step					
4	Scopus	("capacity calculation" AND "berth capacity") OR ("capacity calculation" AND "storage yard capacity") OR ("capacity calculation" AND "yard capacity") OR ("capacity calculation" AND "stockyard capacity") OR ("capacity calculation" AND "gate capacity")-("seaport" OR "terminal")-NOT "airport"	Article Heading, Abstract, Keywords, Full Text	Article, Proceeding Paper	2 (Duplication)
5	Web of Science	"port capacity" OR "berth capacity" OR "storage yard capacity" OR "yard capacity" OR "stockyard capacity" OR "gate capacity"	Heading or Topic	Article, Proceeding Paper	15 (13 Duplication, 2 New)
6	Google Scholar	"port capacity" OR "berth capacity" OR "storage yard capacity" OR "yard capacity" OR "stockyard capacity" OR "gate capacity"	Article Heading, Abstract, Keywords, Full Text	Article, Proceeding Paper, Thesis	4 (Duplication)

Results were evaluated, the researches included related keywords, but not addressed the "port capacity" were excluded from the study. Additionally, total of 2 studies, 1 research in Scopus and 1 study in Web of Science, were excluded due to being non-English text, although abstract of these researches in English. Table 2 shows the final results.

Table2. Number of publication.

Database	Number of researches	Final results
Scopus	45	26
Web of Science	15	14
Google Scholar	10	9
Total	70	49

2.2. Descriptive Statistics

In this stage, the classification of the researches was performed through NVIVO 12 software. Each research was appointed in NVIVO as individual cases, and name of the journal, type of publication (proceeding paper, article, book, book chapter, and thesis), year of publication, the category (empirical and theoretical), method, type of port (dry bulk, general cargo, container, Ro-Ro, liquid bulk, and all types of ports that disregard the port category), focused topic, focused part of the port (berth, yard, gate and all part that does not include in only part) and database were appointed to each case.

2.3. Category Selection

The categories subjected to content analysis were formed following the research questions. The main topics were determined and associated topics were coded under the same main category by analyzing each research manually. These topics were set as the themes for content analysis. Categories were re-evaluated in the “Material Evaluation” section, the categories in coding were re-formed.

2.4. Material Evaluation

Several categories were formed to perform a clear analysis of the port capacity literature with NVIVO software. A general overview of the researches performed to form categories of the literature and final categories were set namely “capacity planning”, “economic and cost analysis”, “performance”, “forecasting and market analysis”. To address the port capacity topic in a more comprehensive perspective, sub-categories were appointed to these main categories (See Table 3). Once the sub-categories were determined, keywords mostly associated with the related fields were selected.

Table 3. Main and sub-categories.

Main Categories	Sub-Categories
Capacity Planning	construction, expansion, design, inadequate, overcapacity, planning, development
Cost and Economic Analysis	cost, capital, investment, economic, depreciation
Performance	utilization, efficiency, effectiveness, service level, congestion, performance
Forecasting and Market Analysis	forecast, market, supply, demand, customer

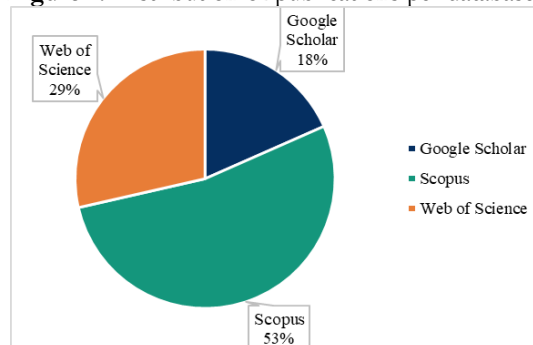
2.5. Descriptive Statistics

Port capacity literature was analyzed under the seven headings namely, distribution of publications per databases, distribution of publication types and categories, distribution of focal point of publications and databases, distribution of the focal point of the publications, distribution of the methods used in the publications, distribution of the focal points per port types, distribution of focal points and part of the port.

2.5.1. Distribution of publications per databases

Figure 1 shows the distribution of researches according to three different databases.

Figure 1. Distribution of publications per databases.

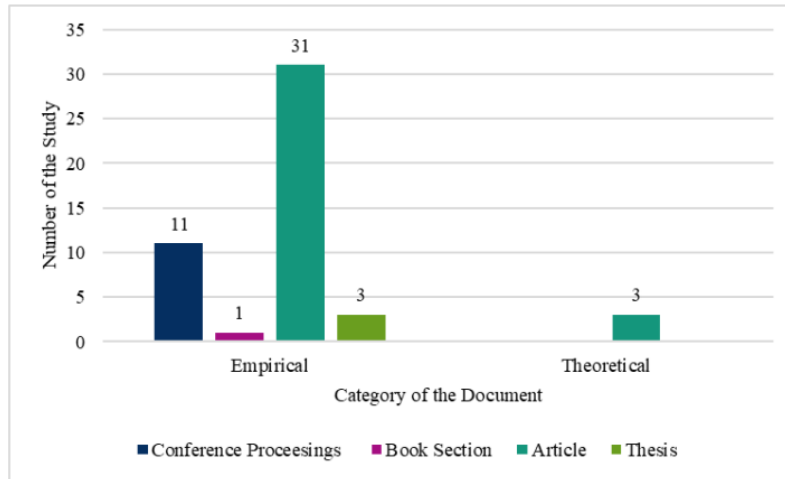


A majority of the port capacity researches were obtained from the Scopus database with a share of 53% share. Total of 29 percent. 29% of the studies were obtained from Web of Science, while Google Scholar constitutes 18% of this share.

2.5.2. Distribution of publication types and categories

Findings achieved by classification of the publications as empirical and theoretical are illustrated in Figure 2.

Figure 2. Distribution of publication types and categories.

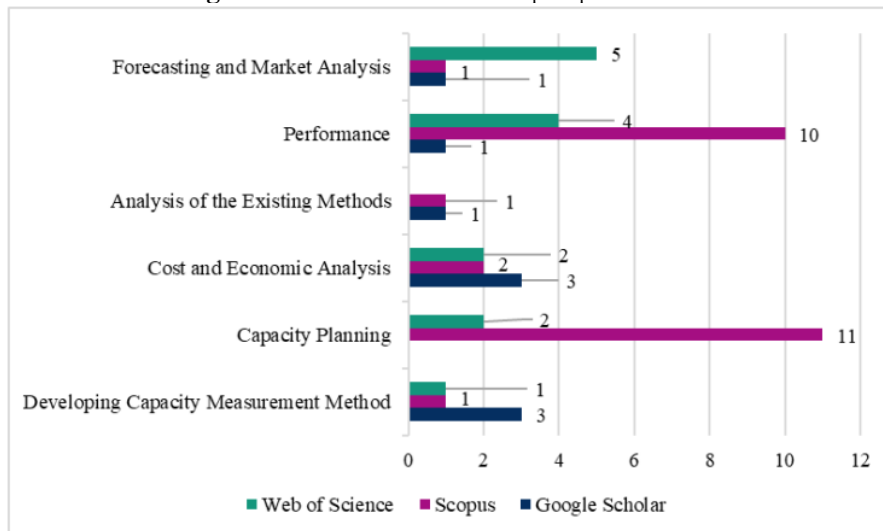


Classification yielded 46 empirical and 3 theoretical types of research. While the studies in the “article” category have the biggest share among the empirical studies, the study in the “book section” has only 1 study. In the theoretical category, types of studies are article types of research. Theoretical studies are considerably limited comparing the “empirical” publication category.

2.5.3. Distribution of focal point of publications and databases

Focal points of the studies were formed through the manual analysis of each study. Figure 3 shows the distribution of main topics over databases.

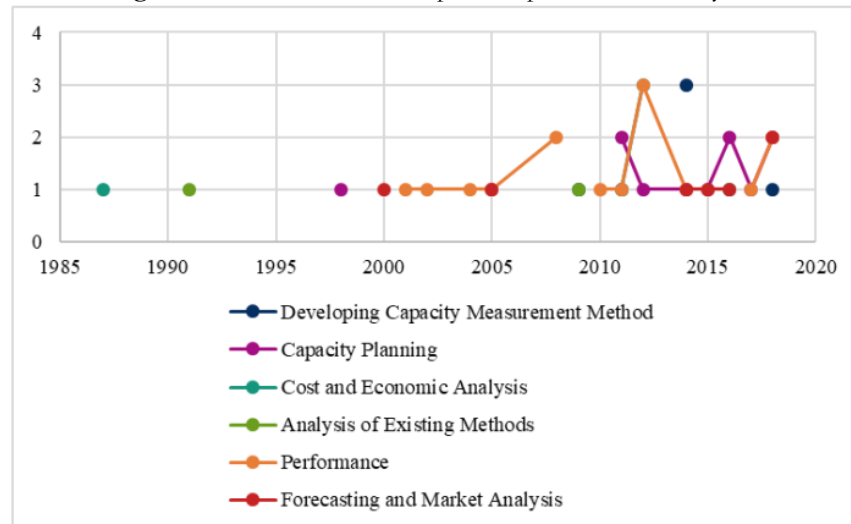
Figure 3. Distribution of main topics per databases.



The studies in which capacity measurement methods were developed mostly in the Google Scholar database. Capacity planning-related studies were mostly achieved from Scopus, no study was recorded in Google Scholar. All databases included the studies on cost and economic analysis. Web of Science mostly focused on forecasting and market analysis, whereas no study was found related to testing the existing measurement methods. Significant attention was paid to the studies that mostly addressed the capacity planning and performance topics.

2.5.4. Distribution of focal point of publications over years

Figure 4 indicates the distribution of focal points of studies over the years.

Figure 4. Distribution of focal point of publications over years.

In port capacity literature, the continuity was found in performance and capacity planning categories. As of 2000, there has been an increase in studies focused on performance. Moreover, performance has recorded a higher increase compared to other studies between the years of 2010 and 2015. Besides, discrete progress was recorded in developing capacity measurement. In recent years, in line with the findings, only one study was performed on this topic. The forecasting and marketing analysis topic was addressed in 2000 and 2005, despite it showed continuity between the years of 2014 and 2016.

2.5.5. Distribution of the focal point of the publications

Sampling researches were examined and classified according to the methods used in the research. Total 21 methods were determined. The methods used to analyze the main categories are shown in Table 4. Studies in port capacity literature preferred quantitative methods rather than qualitative. Optimization techniques, especially simulation methods and queuing theory were commonly used in these studies.

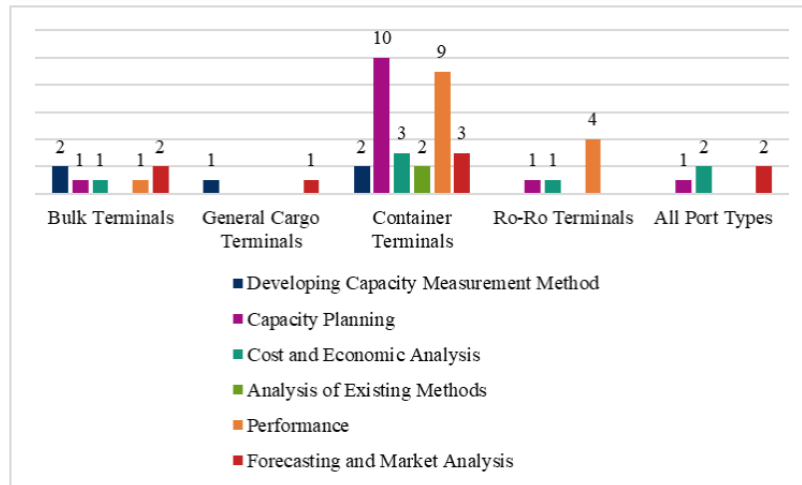
Table 4. Analysis of main categories according to methods.

Methods	Developing Capacity Measurement Method	Capacity Planning	Cost and Economic Analysis	Analysis of Existing Methods	Performance	Forecasting and Market Analysis	Total
Survey						1	1
Discrete Event Simulation		1			2	1	4
Computer-based Simulation Methods	1	2	1		4		8
Fuzzy Comprehensive Evaluation		1					1
Non-linear Programming			1				1
General Equilibrium Model			1				1
Genetic Algorithm	1	1			1		3
Goal Programming					1		1
Statistical Methods-Data Analysis		1	2	1		1	5
Queuing Approach		4	1		4		9
Literature Review		1					1
Mathematical Programming						1	1
Interview					1		1
Game Theory			1				1
Case Study	2			1			3
Regression Analysis						1	1
Heuristic Algorithm		1					1
Simulation-Markov Chain	1						1
Simulation-System Dynamics		1					1
Neural Artificial Network					1		1
Time Series Analysis					1	2	3
Total	5	13	7	2	15	7	49

2.5.6. Distribution of the focal points per port types

Regarding the research questions, the distribution of the focal points per port type was analyzed (Figure 5).

Figure 5. Distribution of main categories per port types.

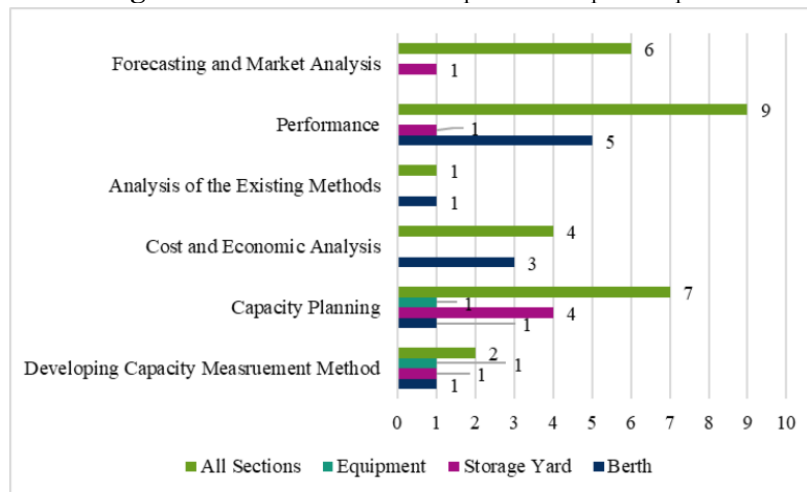


All the categories were mostly performed on container terminals. The least interesting terminal type is general cargo terminals. The studies in container terminals mostly addressed capacity planning and performance topics.

2.5.7. Distribution of Focal Points and Part of Port

Once analyzing the port capacity literature, it was determined which part of the port that main categories considered (Figure 6).

Figure 6. Distribution of focal points and part of port.



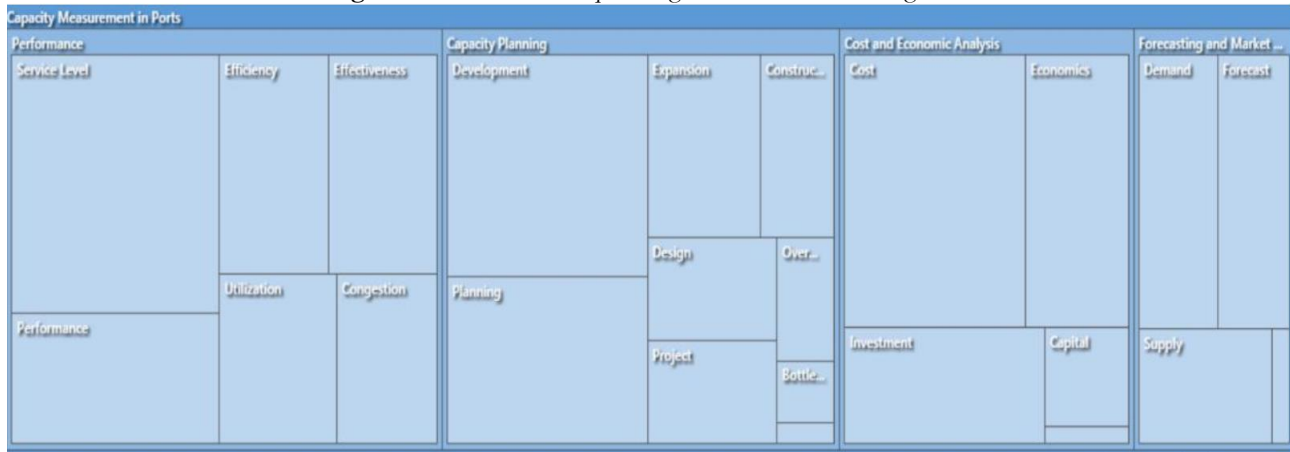
As shown in the figure, all categories did not discriminate the part of the port. Performance category mostly focused on berth following all sections, whereas planning addressed the stockyard following all sections of the port.

3. Thematic Findings

In this study, thematic analysis was conducted to explore the patterns of the main categories through NVIVO 12. Nvivo is a useful tool that allows making sense of the data. With this tool, the relationship between the texts can become more visible through the text formatting. Also, it can establish a nexus between documents and categories. As mentioned in “1.2. Descriptive Statistics”, 49 documents imported to the program in 3 databases categories, and the main and sub-categories shown in Table 3 were appointed as free nodes and tree nodes respectively. With the text query function, sub-categories were searched in 49 files. In the query, the “With Stemmed Words” function

of the tool was used to acquire the synonym words within the “Broad Context”. The paragraphs containing the words were coded at the relevant nodes. The frequency of sub-categories that were determined by content analysis and the number of files that were used to obtain data were determined. Service level (1603 words) and performance (807 words) sub-categories are the most repeated words in the “Performance” main category. Besides, the usage of development (1331 words), and planning (1000 words) are more than the other sub-categories in the “Capacity Planning” category. The sub-categories, cost (1492 words) and economic (855 words), are more than the remaining sub-categories, whereas demand (668 words) and forecasting (612 words) in “Forecasting and Market Analysis” are more than the other sub-categories in this category. Figure 7 shows the hierarchical sequencing of main and sub-categories depending on their frequencies.

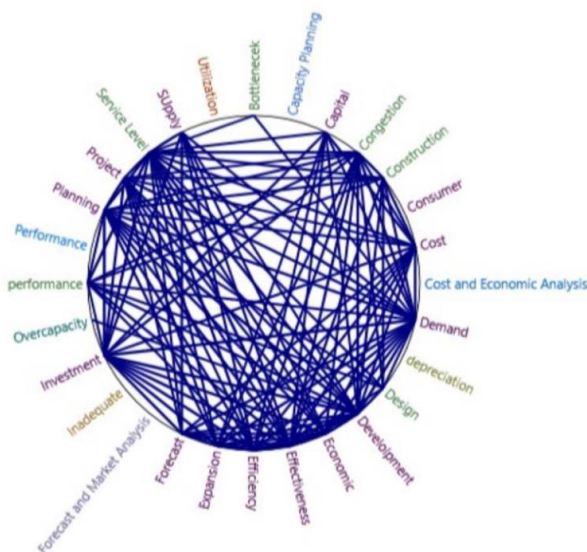
Figure 7. Hierarchical sequencing of main and sub-categories.



Hierarchical chart shows allow researchers to analyze patterns, see the patterns of nodes, codes, and attributes (QSR International, 2021). With the hierarchy chart, the pattern of the port capacity categories, the shares of the categories can be seen. Among the categories nested in the main rectangles performance and capacity planning dominate the port capacity literature. In these categories, service level code has a big share in the performance rectangle, whereas development in capacity planning has the biggest rectangle size comparing the other sub-categories.

Cluster analysis, besides, was conducted for the determination of the relationships of main categories. Cluster analysis provides identifying the discrete groups and grouping the similar sources into groups, and similarities between the nodes can be determined with this analysis. The similarity is a statistical technique that calculates the correlation between the nodes and it is measured by “Pearson”, “Jaccard” and “Sorensen” coefficients (QSR International, 2021). Figure 8 illustrates the relationships between the categories.

Figure 8. Similarity analysis of nodes.



In circle graph visualization, blue arcs stand for the strong similarity between the nodes. According to Figure 8, many of the categories and subcategories show the similarity between them. The most intensive network was found between “investment”, “performance”, “demand”, “congestion”, “planning”, “cost”, “service level”, “development” and “expansion” subcategories. Pearson correlation coefficient was used to determine the similarity level between the categories. A high correlation level was found between “service level”, “performance”, “congestion”, “construction”, project” subcategories. Additionally, “demand”, “effectiveness”, “investment”, “expansion”, “project” categories highly correlated, while “performance”, “economic”, “forecasting” and “analysis” are highly correlated with each other.

4. Future Research Avenues

According to the content analysis result of this study, port capacity literature can be evaluated under the four main streams namely capacity planning, performance, cost and economic analysis, forecasting, and market analysis. Considering the scanty of literature, port capacity remains an unexplored research domain.

Port is a system that involves several sub-systems. Any disruption in the sub-systems affects the whole port mechanism. Therefore port capacity needs to be discussed within a holistic perspective regarding berths, stockyards, gates, intermodal transport capacity, etc. Performance trend in of ports, as the most compelling subject in the port capacity related literature, was generally addressed the performance topics focusing on a limited section of the port while performance topic needs to be addressed in a holistic perspective. Further researches can discuss the performance from a holistic perspective. This can also allow for conducting process integrated performance studies. Additionally, connectivity is another up to date concern in port performance. The impact of connectivity levels of the ports, which depends on several parameters, namely number of called ships, number of service providers, number of services, size of the ships, and annually deployed container carrying capacity, on both port capacity and performance can be analyzed in the future studies.

Regarding the function of ports in global supply chains, capacity planning is essential in the realization of port services and production planning. Capacity planning has the second biggest share in port capacity literature. Capacity planning mostly focuses on overcapacity and capacity deficiency, on the other hand, the installation of new infrastructures, and optimization of port’s extant resources specific to berth, stockyard, and gate sections of ports. Existing researches addressed the capacity planning in the static base which does not affect by internal, or external factors such as crisis, wars, pandemics, etc. Even though studies focused on capacity planning, current literature mostly ignores the managing of the capacity. Thus, considering the continuous changes in globalization trends, and supply chains, future researches may focus on dynamic capacity planning and capacity management concerning supply chain vulnerabilities and changing patterns of economy and globalization.

As for that cost and economic analysis, existing studies overwhelmingly addressed port development, economic analysis, and cost of port expansion. As well as the capacity investments, the number of services, and the cost of these services to the port investor are important decision parameters to investing in port projects. Future studies may address the transaction costs based analysis of the invested services or capacity that can be used as a decision support system in the evaluation of the efficiency of investment and following new investments.

Forecasting and market perspective is the least interesting stream in port capacity literature. This topic generally addressed the forecasting demand-sided (amount of throughput) of the port services. However, there is room for supply-sided forecasting that regards new entrants in the market, how much TEU or ton basis capacity will be supplied by the port operators in the future, and the effects of these entrants on market and the existing competition structure of the ports located within the same range. Future researches may consider these issues.

5. Conclusion

This study systematically analyses port capacity literature within three selected databases, namely Scopus, Google Scholar, and Web of Science by determining keywords without time limits. Following the query procedure, 49 studies were obtained. Regarding the number of studies, port capacity literature is quite limited. Once the distribution of the number of the studies according to databases, Scopus has the highest percentage among the other databases. In general, papers can be characterized as articles that are empirically conducted. Port capacity literature has advanced within the key areas; capacity measurement, capacity planning, cost and economic analysis, evaluation of the existing measurement methods, performance, and forecasting and market analysis. While the studies in the performance category showed continuity over the years, the studies in the remaining categories showed discrete progress. Descriptive statistics results showed that there was an increase as of 2000. These studies were mostly employed optimization techniques and mostly focused on container terminals rather than others.

Results also showed that these studies involved all the subsystems of ports (stockyard, equipment, berths, and gate). The most attractive topics are service level and performance in performance main category; development and planning in the “capacity planning” main category; cost and investment topic in the “cost and economic analysis” main category; demand and forecasting subcategories in “forecasting and market analysis” main category. Besides, cluster analysis showed that a high correlation was found between performance and capacity planning topics.

Also, this study suggests future research avenues in port capacity literature. With the analysis employed in this study, main categories and sub-categories in port capacity were determined and this was also led to the determination of streams in port capacity literature. For instance, studies commonly focused on capacity planning. Future studies may go beyond the planning topic and study the capacity planning within the management perspectives. Such perspective provides port service providers or port authorities to manage port capacity supply against vulnerabilities in supply and transport chain in their dynamic environment.

This study, of course, has some limitations. One of the limitations is the analysis of the limited number of databases. Different databases may be included in further studies to obtain more papers. Besides, different research string combinations may be used and the keyword used in string formation may be extended in future studies.

Acknowledgment

The methodology section of this research was presented under the title of “Limanlarda Kapasite Ölçümü” at “8. Ulusal Lojistik Kongresi 2019”.

References

- Bassan, S. (2007) ‘Evaluating Seaport Operation and Capacity Analysis—Preliminary Methodology’, *Maritime Policy & Management*, 34(1), pp. 3–19. doi: 10.1080/03088830601102725.
- Bichou, K. (2013) *Port Operations, Planning and Logistics, Informa Law from Routledge*. doi: 10.5399/osu/jtrf.49.3.2606.
- Elo, S. and Kyngäs, H. (2008) ‘The Qualitative Content Analysis Process’, *Journal of Advanced Nursing*, 62(1), pp. 107–115. doi: 10.1111/j.1365-2648.2007.04569.x.
- Frankel, E. G. (1987) *Port Planning and Development*. Canada: A Wiley-Interscience Publication.
- Gaur, P., Pundir, S. and Sharma, T. (2011) ‘Ports face inadequate capacity, efficiency and competitiveness in a developing country: Case of India’, *Maritime Policy and Management*, 38(3), pp. 293–314. doi: 10.1080/03088839.2011.572700.
- Gulmez, S. (2019). *Developing a Model for Measuring the Capacity of Dry Bulk Ports in Turkey*. Dokuz Eylül University, Institute of Social Sciences. (Doctoral Thesis):İzmir
- Krippendorff, K. (2004) *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology*. Second Edi, Sage Publications. Second Edi. California: Sage Publications. doi: 10.1103/PhysRevB.31.3460.
- Luo, M., Liu, L. and Gao, F. (2012) ‘Post-entry container port capacity expansion’, *Transportation Research Part B: Methodological*. Elsevier Ltd, 46(1), pp. 120–138. doi: 10.1016/j.trb.2011.09.001.
- Morales-Fusco, P., Saurí, S. and Spuch, B. (2010) ‘Quality Indicators and Capacity Calculation for RoRo Terminals’, *Transportation Planning and Technology*, 33(8), pp. 695–717. doi: 10.1080/03081060.2010.527179.
- Park, N. K., Yoon, D. G. and Park, S. K. (2014) ‘Port Capacity Evaluation Formula for General Cargo’, *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 30(2), pp. 175–192. doi: 10.1016/j.ajsl.2014.09.003.
- QSR International. “What is NVIVO”. Access Date 30.01.2021. Available at: <https://www.qsrinternational.com/nvivo/what-is-nvivo>
- Seuring, S. and Gold, S. (2011) ‘Conducting Content-Analysis Based Literature Reviews in Supply Chain Management’, *Supply Chain Management: An International Journal*, pp. 544–555. doi: 10.1108/13598541211258609.
- Souf-Aljen, A. S. et al. (2016) ‘Port capacity forecasting and the impact of the dredging works on port sea operations using discrete event simulation’, *Jurnal Teknologi*, 78(9–4), pp. 31–40. doi: 10.11113/jt.v78.9692.
- Weber, R. (2011) ‘Basic Content Analysis’, *Basic Content Analysis*. doi: 10.4135/9781412983488.
- Zenzerović, Z., Vilke, S. and Jurjević, M. (2011) ‘Queuing Theory in Function of Planning the Capacity of the Container Terminal in Port of Rijeka’, *Pomorstvo-Scientific Journal of Maritime Research*, 25(1), pp. 45–69. Available at: <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-79960526390&partnerID=40&md5=e86abdcafed8cb835adb5811db10af60>.

