

# Gemi İnsanlarının Gemi Türü Tercihleri ve Gemi Özelliklerinin İş Tatmini Üzerindeki Etkisi

Ozan Hikmet ARICAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dr. Öğretim Üyesi, Kocaeli Üniversitesi, Denizcilik Fakültesi, Denizcilik İşletmeleri Yönetimi,  
ozanhikmet.arican@kocaeli.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2061-6112

**Özet:** Denizcilik sektörü, küresel ticaretin bel kemiğini oluşturan ve dünya ekonomisinin işleyişinde kritik bir rol oynayan bir endüstridir. Bu sektör, gemi insanlarının yetkinliği, güvenliği ve iş tatmini üzerine yoğunlaşan çeşitli faktörlere dayanmaktadır. Gemi adamları, dünya genelindeki ekonomik faaliyetlerin sürekliliğini sağlar. Yiyecek, yakıt, hammaddeler ve tüketim malları gibi kritik ürünlerin taşınması onların yetkinliğiyle mümkün olur. Bunun yanında denizde güvenliğin sağlanmasında kritik bir rol oynar. Gemi yönetimi, navigasyon, yükün güvenli taşınması, yangın ve acil durum müdahaleleri gibi alanlarda uzmanlaşmışlardır. Bu beceriler, denizdeki riskleri minimize eder. Bu önemli rolde yer alan gemi adamları, uzun süreler boyunca denizde kalmakta ve zorlu çalışma koşulları altında görev yapmaktadır. Bu durum, onların çalışacakları gemi türü ve geminin sahip olduğu özelliklerin, iş tatminleri ve genel refahları üzerindeki etkisini artırmaktadır. Bu çalışmanın amacı, gemi insanlarının çalışmak isteyecekleri gemi türü ve bu gemilerin sahip olması gereken özellikleri belirlemektir. Çalışma, anket yöntemi ile gerçekleştirilmiş ve 330 gemi adamından elde edilen veriler analiz edilmiştir. Anket sonuçlarına göre gemi türü seçiminde etkili olan değişkenlerin etki değeri analizi Çoklu Doğrusal Regresyon ile yapılmıştır. Anket sonuçları, gemi insanlarının en çok konteyner gemileri ve LNG<sup>1</sup> tankerlerini tercih ettiğini ve bu gemilerin güvenlik donanımları, yaşam alanlarının konforu ve internet erişimi gibi özelliklere sahip olmasını önemli bulduklarını ortaya koymuştur. Elde edilen bulgular, gemi insanlarının tercih ettiği gemi türü ve özelliklerinin, iş tatminlerini doğrudan etkilediğini göstermektedir. Çoklu doğrusal regresyon sonucunda ise  $E_1$ ,  $E_3$ ,  $E_5$  değişkeninin gemi türü seçimi üzerinde pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Güvenlik donanımı, yaşam mahali konforu ve internet belirleyici etkiye sahip olduğu çıkmıştır. Bu sonuçlar, gemi işletmecilerinin, gemi filolarını çağdaştırmaları ve gemi insanlarının ihtiyaçlarına uygun donanımlar sunmaları gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, araştırma denizcilik sektöründe çalışanların refahını artırmak ve iş gücü verimliliğini yükseltmek amacıyla önemli ipuçları sunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Gemi Adamı, Gemi Seçimi, Denizcilik İşletmeleri, Deniz Ulaşımı, Gemi İşletmeciliği

## Determination of the Most Suitable Ship Type and Features According to the Working Preferences of Seafarers

**Abstract:** The maritime sector is a critical industry that forms the backbone of global trade and plays a vital role in the functioning of the world economy. This sector relies on various factors focused on the competence, safety, and job satisfaction of seafarers. Seafarers ensure the continuity of economic activities worldwide by transporting essential products such as food, fuel, raw materials, and consumer goods. Additionally, they play a crucial role in ensuring safety at sea, specializing in areas such as ship management, navigation, secure cargo transport, fire, and emergency response. These skills help minimize risks at sea. Seafarers, who have extended periods at sea and work under challenging conditions, are significantly impacted by the type of ship they work on and its features. The purpose of this study is to identify the types of ships and the features they should have that seafarers would prefer. The study was conducted using a survey method, and data from 330 seafarers were analyzed. The analysis of variables affecting ship type preference was performed using Multiple Linear Regression. The survey results revealed that seafarers preferred container ships and LNG tankers and considered safety equipment, comfort of living spaces, and internet access as important features. The findings indicate that the type of ship and its features directly affect seafarers' job satisfaction. The Multiple Linear Regression results show that variables  $E_1$ ,  $E_3$ ,  $E_5$  have a positive and statistically significant impact on ship type preference. Safety equipment, living space comfort, and internet access emerged as decisive factors. These results suggest that ship operators need to modernize their fleets and provide equipment that meets the needs of seafarers. In this context, the research offers valuable insights for enhancing the well-being of maritime sector employees and improving workforce productivity.

**Key Words:** Seafarer, Ship Selection, Maritime Management, Maritime Transportation, Ship Management

### 1. GİRİŞ

Denizcilik sektörü, küresel ticaretin bel kemiğini oluşturan ve dünya ekonomisinin işleyişinde kritik bir rol oynayan dinamik ve zorlu bir endüstridir (Arıcan ve Ünal, 2023: 561). Bu sektörde görev

yapan gemi insanlarının iş tatmini ve verimlilikleri, büyük ölçüde çalıştıkları geminin türü ve sahip olduğu özelliklere bağlıdır (Ahmed vd., 2020: 2). Gemi insanlarının, çalışacakları gemiyi seçerken

<sup>1</sup> LNG: Likit Dopal Gaz taşıyıcı tankerler olarak adlandırılır.

değerlendirdikleri kriterler, sadece iş verimliliklerini değil, aynı zamanda genel yaşam kalitelerini ve mesleki tatminlerini de doğrudan etkiler (Arıcan ve Okşas, 2022: 179). Denizcilik sektörü, dünya ticaretinin %90'ından fazlasını taşımakta ve bu bağlamda stratejik bir önem arz etmektedir (Arslan vd., 2023: 15). Sektörde, farklı tipte gemiler ve çeşitli görevlerde çalışan gemi insanları bulunur.

2023 yılı Deniz Ticaret Odası (DTO) verilerine göre, dünya genelinde deniz taşımacılığında kullanılan başlıca gemi türleri ve sayıları Tablo 1'de sunulmuştur. Bu veriler, sektördeki gemi çeşitliliğini ve her bir gemi türünün taşıdığı önemi gözler önüne sererken, gemi insanların hangi koşullarda çalıştıklarını anlamamız için de önemli bilgiler sunmaktadır.

Tablo 1: 2023 Yılı Dünya Genelinde ve Türkiye'de Gemi Türleri ve Sayıları

Gemi Türü	Gemi Sayısı (GS)	Türk Siciline Kayıtlı Gemi (TSGS) Sayısı	% TSGS/GS
Dökme Yük Gemisi	11.000	144	1.3
Konteyner Gemisi	5.300	52	0.98
Tanker	8.200	110	1.34
Ro-Ro Gemisi	1.200	36	3
Kimyasal Tanker	3.500	72	2.05
LNG Tankeri	900	2	0.22
Diğer	4.000	275	6.87

Kaynak: (DTO, 2023: 36).

Dökme yük gemileri en fazla sayıda olan gemi türüdür. Bu tür gemiler genellikle kuru dökme yük (kömür, demir cevheri, tahıl vb.) taşımak için kullanılır. Dökme yük gemilerinin bu kadar yaygın olmasının nedeni, dünya genelinde büyük miktarlarda dökme yük taşıyan ticaretin yaygın olmasıdır. Tankerler, sıvı yükleri taşımak için tasarlanmıştır ve büyük bir filoya sahiptir (Arıcan ve Ünal, 2023: 562). Bu gemiler, petrol, kimyasal maddeler ve diğer sıvıları taşıma kapasitesine sahiptir. Tankerlerin yüksek sayıda olması, küresel

enerji ve kimya endüstrisinin büyüklüğünü yansıtır. Tablo, denizcilik sektöründe çeşitli görevlerde çalışan gemi insanların sayısını göstermektedir. Gemi türlerine ek olarak, bu gemilerde görev alan gemi insanların sayısı ve görev dağılımı da oldukça çeşitlidir. Her görev türü, geminin operasyonları ve bakımında farklı roller üstlenir. 2023 yılı itibarıyla, dünya genelinde denizcilik sektöründe çalışan gemi insanların görevleri ve sayıları Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2: 2023 Yılı Dünya ve Türkiye Genelinde Gemi İnsanlarının Görevleri ve Sayıları.

Görev	Gemi İnsanı Sayısı (GİS)	Türk gemi insanı sayısı (TGİS)	% TGİS/GİS
Kaptan	55.000	5400	9.0
Baş Mühendis	50.000	5300	10.6
Güverte Zabiti	150.000	17000	11.3
Makine Zabiti	120.000	12000	10.0
Usta Gemici	300.000	37000	12.3
Yağcı	200.000	35000	17.5

Kaynak: (ILO, 2023:2).

Gemici pozisyonu, gemide en fazla sayıya sahip olan görevdir. Gemiciler genellikle günlük gemi operasyonları ve genel bakım işlerinde çalışır. Bu yüksek sayı, gemilerin büyük mürettebat ihtiyacını

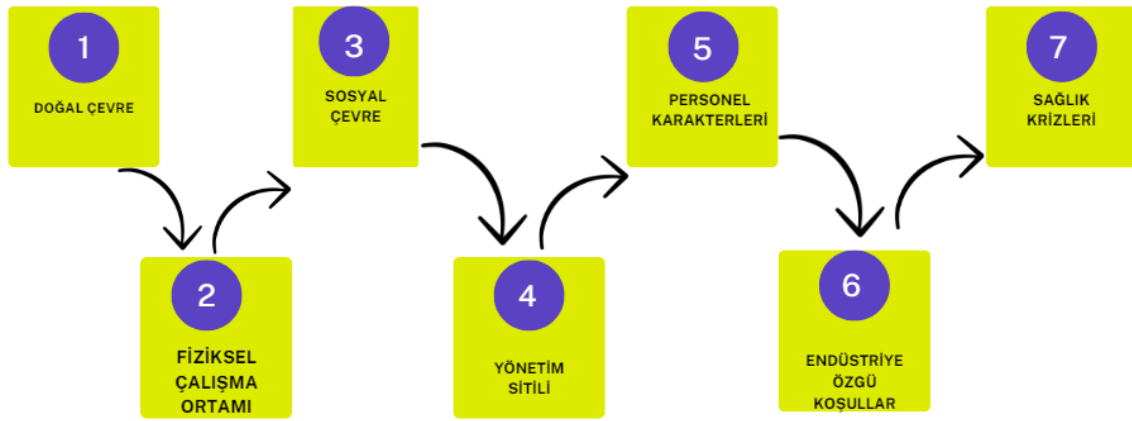
ve gemi üzerinde çeşitli görevlerde çalışan gemicilerin önemini yansıtır. Güverte zabitleri, geminin güvertesinde görev yapar ve genellikle navigasyon ve güvenlik konularında sorumludur.

Sayıları, güverte operasyonlarının düzenli bir şekilde yürütülmesi gerektiğini yansıtır (Arıcan ve Okşaş, 2022: 173).

Bu tablolar, denizcilik sektörünün ne kadar büyük ve karmaşık bir yapı olduğunu ve farklı gemi türleri ile gemi insanların bu yapının nasıl bir parçası olduğunu göstermektedir. Gemi insanların sayısı ve görev dağılımı, denizcilik operasyonlarının sürekliliği ve güvenliği açısından kritik bir öneme sahiptir.

Şekil 1: Gemi yaşam koşullarını etkileyen faktörler.

### Gemi Yaşam Zorlukları



Kaynak: (Lie ve ark., 2022: 21).

Bu çalışma, gemi insanların hangi gemi türlerini tercih ettiklerini ve bu gemilerde aradıkları özellikleri belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın amacı, denizcilik şirketlerine ve gemi işletmecilerine, gemi insanların beklentilerini

## 2. LİTERATÜR TARAMASI

Gemi insanların çalışma koşulları ve gemi tercihlerine yönelik literatür, gemi insanların iş tatmini, verimliliği ve sağlıkları üzerinde önemli etkiler olduğunu ortaya koymaktadır. Gemi türü ve özellikleri, gemi insanların çalışma koşullarını ve dolayısıyla performanslarını şekillendiren temel faktörlerden biridir. Bu bölümde, gemi insanların teknolojik donanımlarla bilinirken, dökme yük gemileri daha uzun sefer süreleri ve daha zorlu çalışma koşulları sunabilir (Ünal ve Alkan, 2023: 42). LNG tankerleri ise yüksek güvenlik standartları ve modern donanımları ile dikkat çeker. Bu gemi türlerinin farklı çalışma dinamikleri, gemi

Gemi yaşamı, denizciler için birçok zorluk ve zorluklarla doludur. Bu zorluklar, fiziksel, psikolojik ve sosyal faktörlerin birleşiminden kaynaklanır. Denizci sağlık koşulları (1) doğal çevre; (2) fiziksel çalışma ortamı; (3) sosyal çevre; (4) kişisel özellikler; (5) yönetim tarzı; (6) sektöre özgü özellikler; (7) sağlık krizi tarafından etkilenebileceği düşünülmüştür (Lie ve ark., 2022: 21).

karşılıyacak şekilde gemi filolarını optimize etmelerine yardımcı olmaktadır. Aynı zamanda, gemi insanların çalışma koşullarının iyileştirilmesi ve sektörde daha sürdürülebilir bir iş gücü oluşturulması hedeflenmektedir.

gemi türleri ve özellikleri üzerindeki tercihlerini etkileyen faktörlere odaklanan mevcut araştırmalar incelenecektir.

### 2.1. Gemi Türleri ve İş Tatmini

Çeşitli gemi türleri, farklı çalışma ortamları ve görevler gerektirir. Örneğin, konteyner gemileri genellikle daha düzenli hat seferleri ve gelişmiş

insanlarının gemi türlerine yönelik tercihlerini belirlemede kritik rol oynar. Bhardwaj (2013), gemi insanların iş tatmininde gemi türünün önemli bir faktör olduğunu ve daha modern, yüksek teknolojiye sahip gemilerin tercih edildiğini vurgulamaktadır (Bhardwaj, 2013: 190).

## 2.2. Gemi Özellikleri ve Gemi İnsanlarının Tercihleri

Gemi özellikleri, gemi insanların yaşam kalitesi ve iş verimliliği üzerinde doğrudan etkili olabilir. Österman vd. (2020), gemi insanların en çok önemsendiği özelliklerin gemi güvenlik donanımları, yaşam alanlarının konforu ve geminin genel teknik durumu olduğunu belirtmektedir (Österman vd., 2020: 412). Özellikle, yaşam alanlarının genişliği, hijyen koşulları ve internet erişimi gibi modern yaşam kolaylıkları, gemi insanların çalışma koşullarını iyileştiren başlıca faktörler arasında sayılmaktadır. Arıcan ve Ünal (2023), gemi kaptanlarının çalışacağı gemi şirketinin seçimine dair bir araştırma adlı çalışma yapmışlardır. Çalışma sonucunda şirketlerin tercih edilmesinde en önemli kriterler olarak iletişim olanakları (internet), maaş ve gemi büyüklüğü ön plana çıkmıştır. Çalışmalarında en az tercih kriterleri arasında MLC<sup>2</sup> gereklilikleri, sosyal haklar ve geminin çalışma

bölgesi olarak belirlemişlerdir (Arıcan ve Ünal, 2023: 567).

## 2.3. Gemi İnsanlarının Sağlığı ve Güvenliği

Denizcilik sektöründe çalışanların karşılaştıkları sağlık ve güvenlik riskleri, gemi tercihlerinde belirleyici bir etkiye sahiptir (Arslan, 2022: 1664). Güvenlik önlemleri, gemi insanların gemiyi tercih etmelerinde kilit rol oynar (Ünal ve Günay, 2013: 139). Lie vd. (2022), gemi insanların, yüksek güvenlik standartlarına sahip gemileri, daha az riskli ve daha güvenli çalışma ortamı sundukları için tercih ettiklerini göstermektedir (Lie vd., 2022: 21). Ayrıca, geminin yaşının ve bakım durumunun da gemi insanların sağlık ve güvenlikleri açısından önemli olduğu Choe ve arkadaşları (2021) tarafından vurgulanmaktadır (Choe vd., 2021: 40). Literatürden özetlenen gemi adamlarının çalıştıkları gemi ortamı arasındaki ilişkiyi gösteren bilgi şekil 2'de gösterilmiştir.



Kaynak: (Yazar, 2024).

Sampson ve ark. (2018) tarafından gerçekleştirilen "The Working and Living Conditions of Seafarers on Cargo Ships in the Period 2011-2016" adlı çalışma, 2011-2016 yılları arasında kargo gemilerindeki denizcilerin çalışma ve yaşam koşullarını incelemiştir. Bu araştırma, gemideki çalışma ortamının sağlık, güvenlik, konfor, sosyal yaşam ve genel memnuniyet gibi çeşitli yönlerine odaklanarak denizcilerin deneyimlerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Çalışmada, gemideki yaşam

koşullarının iyileştirilmesi için öneriler sunulmuş ve bu koşulların denizcilerin performansı ve refahı üzerindeki etkileri ele alınmıştır. Araştırmada kullanılan yöntemler genellikle anketler ve mülakatlar gibi niteliksel yaklaşımlar olup, denizcilerin yaşam koşullarına dair doğrudan geri bildirimler toplanmıştır. Çalışma sonuçları, gemideki yaşam alanlarının düzenlenmesi, çalışma saatlerinin optimize edilmesi ve psikososyal desteklerin sağlanması gibi önemli noktaların denizcilerin genel

<sup>2</sup> MLC: Denizcilik Çalışma Sözleşmesi.

yaşam kalitesini iyileştirebileceğini ortaya koymuştur.

Xuo ve ark. (2022) tarafından gerçekleştirilen "A Systematic Review on Seafarer Health: Conditions, Antecedents and Interventions" adlı çalışma, denizcilerin sağlık koşullarını, bu koşulları etkileyen faktörleri (öncüllerini) ve bu sağlık sorunlarına yönelik müdahaleleri sistematik bir şekilde inceleyen bir derleme çalışmasıdır. Çalışma sonucunda, denizciler arasında yaygın olarak görülen sağlık sorunları arasında zihinsel sağlık problemleri (depresyon, anksiyete), kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları, uyku bozuklukları ve kronik hastalıklar (örneğin hipertansiyon ve obezite) yer almaktadır. Bu sağlık sorunlarına katkıda bulunan

ana faktörler arasında uzun çalışma saatleri, yetersiz dinlenme süreleri, sosyal izolasyon, gemideki fiziksel ortamın zorlukları (örneğin gürültü, titreşim), kötü beslenme alışkanlıkları ve stresli çalışma koşulları bulunmaktadır. Çalışma, mevcut müdahaleleri üç ana kategoride incelemektedir: bireysel müdahaleler (egzersiz programları, zihinsel sağlık desteği), organizasyonel müdahaleler (çalışma saatlerinin düzenlenmesi, gemideki sosyal olanakların iyileştirilmesi) ve yasal düzenlemeler (uluslararası standartların uygulanması, sağlık ve güvenlik yönetmelikleri).

Yaygın Olarak Literatürde Gemi insanı üzerine Çatılan Sağlık Koşulları ve Yayın Sayıları tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3: Gemi insanları sağlık sorunları üzerine yapılan çalışma konuları ve sayıları

Sağlık Koşulu	Yayın Sayısı
Sıkılma, yorgunluk ve tükenmişlik	17
Stres ve gerginlik	15
Cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar (HIV, AIDS)	13
Kardiyovasküler hastalıklar ve metabolik sendrom	12
Yaralanmalar ve acil durumlar	12
Fiziksel aktivite ve uyku düzeni	5
Diş sağlığı	5
Suçiçeği (Varicella)	5
Cilt sağlığı	4
Obezite	4
Sıtma	3
Alkol, madde ve tütün bağımlılığı	3
Travma, travma sonrası stres bozukluğu ve depresyon	3
Kanser	2

Yapılan çalışmalarda gemi ortamı, sağlık koşulu yaşam alanlarının gemi çalışanları için çok önemli konular olduğu görülmektedir.

#### 2.4. Gemi İnsanlarının Psikososyal Durumları

Gemi insanların psikososyal refahı, onların gemi tercihlerinde göz önünde bulundukları bir diğer önemli faktördür. Jepsen vd. (2015), uzun süreli deniz yolculuklarının, gemi insanların psikolojik sağlıkları üzerinde olumsuz etkiler yaratabileceğini ve bu durumun gemi tercihlerinde belirleyici bir faktör olduğunu belirtmektedir. (Jepsen vd., 2015: 113). Araştırmalar, gemi insanların sosyal etkileşimlerini sürdürebilecekleri, iletişim olanaklarının bulunduğu ve eğlence aktiviteleri sunan gemileri tercih ettiklerini ortaya koymaktadır. Gemi insanların (denizcilerin) psikososyal durumları konusunda yapılan araştırmalar, denizcilerin çeşitli zorluklarla karşı karşıya olduğunu ve bu durumların hem ruh sağlığını hem de genel refahını olumsuz etkileyebileceğini göstermiştir.

Denizciler, uzun süreli deniz yolculukları, belirsiz çalışma saatleri, kötü hava koşulları ve yüksek iş yükü gibi faktörlerden dolayı yüksek düzeyde stres ve anksiyete yaşamaktadırlar. Denizciler, ailelerinden ve sosyal çevrelerinden uzun süre ayrı kaldıkları için yalnızlık hissi yaygındır. Depresyon, denizciler arasında yaygın görülen bir diğer ruh sağlığı sorunudur. Uzun çalışma süreleri, düşük sosyal destek ve sürekli değişen çevresel koşullar bu duruma katkıda bulunabilir. Bazı çalışmalarda, denizcilerde depresyon oranının kara tabanlı mesleklerde çalışanlardan daha yüksek olduğu belirtilmiştir.

#### 2.5. Gemi İnsanlarının İş Tatmini Üzerine Genel Değerlendirmeler

Gemi insanların iş tatmini, gemi türü ve özelliklerinin yanı sıra, iş yükü, çalışma saatleri ve

Kaptan-çalışan ilişkileri gibi diğer faktörlere de bağlıdır (Siliskovic vd., 2022: 241). Yuen ve arkadaşları (2018), gemi insanlarının iş tatmininin yalnızca fiziksel koşullarla değil, aynı zamanda yönetsel faktörlerle de yakından ilişkili olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, gemi insanlarının gemi tercihlerinde iş tatminini etkileyen tüm faktörlerin dikkate alınması gerektiği vurgulanmaktadır (Yuen vd., 2018: 9).

### 3. YÖNTEM

Bu bölümde, gemi insanlarının gemi türü ve özelliklerine yönelik tercihlerini belirlemek amacıyla yürütülen araştırmanın metodolojisi açıklanacaktır. Çalışmada kullanılan anketin tasarımı, uygulama süreci, katılımcıların demografik özellikleri, veri toplama ve analiz yöntemleri ayrıntılı olarak ele alınacaktır.

#### 3.1. Araştırma Tasarımı

Bu çalışma, gemi insanlarının gemi türleri ve özelliklerine yönelik tercihlerine dair nicel veriler elde etmek amacıyla tanımlayıcı bir araştırma olarak tasarlanmıştır. Araştırma, çevrimiçi olarak uygulanan bir anket çalışması ile gerçekleştirilmiştir. Anket, gemi insanlarının demografik bilgilerini, gemi türlerine yönelik tercihlerini, bu tercihleri etkileyen faktörleri ve iş tatminleri ile ilgili soruları içermektedir.

#### 3.2. Katılımcılar

Araştırmaya, denizcilik sektöründe farklı gemi türlerinde görev yapmış veya yapmakta olan 330 gemi adamı katılmıştır. Katılımcılar, farklı yaş gruplarından, deneyim seviyelerinden ve görev pozisyonlarından seçilmiştir. Katılımcıların %60'ı 5 yıldan fazla deneyime sahip, %30'u 5 yıl veya daha az deneyime sahip, %10'u ise denizcilik kariyerine yeni başlamış gemi adamlarından oluşmaktadır. Katılımcıların yaş aralığı 20 ile 60 arasında değişmekte olup, çalışmaya katılanların %70'i erkek, %30'u ise kadındır. Farklı demografik grupların tercihleri arasındaki farkların analiz edilmesi, çalışmanın önemli bir bileşeni olarak değerlendirilmiştir.

#### 3.3. Anket Tasarımı

Anket, dört ana bölümden oluşmaktadır:

- Demografik Bilgiler: Katılımcıların yaşı, cinsiyeti, denizcilik deneyimi, görev pozisyonu ve çalıştıkları gemi türü gibi

temel bilgileri toplamak amacıyla sorular içerir.

- Gemi Türleri Tercihleri: Katılımcılara, çalışmak isteyecekleri gemi türleri (konteyner gemisi, dökme yük gemisi, LNG tankeri, vb.) hakkında sorular yöneltilmiştir.
- Gemi Özellikleri Tercihleri: Katılımcılara, gemide aradıkları teknik donanım, yaşam alanları, güvenlik önlemleri ve diğer özelliklerle ilgili tercihlerini belirlemek amacıyla sorular sorulmuştur.
- İş Tatmini: Gemi insanlarının gemi türü ve özelliklerinin iş tatminlerine etkisini ölçmek amacıyla sorular içerir.

Ankette yer alan sorular, Likert tipi ölçekler (1=Hiç önemli değil, 5=Çok önemli) kullanılarak yanıtlanmıştır. Ayrıca, katılımcılara açık uçlu sorular ile tercihlerini ve bu tercihlerin nedenlerini açıklamaya fırsatı verilmiştir.

#### 3.4. Veri Toplama Süreci

Veri toplama süreci, çevrimiçi platformlar aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Anket linkleri, denizcilik şirketleri, denizcilik fakülteleri ve ilgili meslek kuruluşları aracılığıyla katılımcılara ulaştırılmıştır. Anket, anonim olarak yanıtlanmış ve tüm katılımcılar gönüllü olarak çalışmaya katılmıştır. Veri toplama süreci iki hafta boyunca devam etmiş ve toplamda 330 geçerli anket elde edilmiştir.

#### 3.5. Veri Analizi

Elde edilen veriler, istatistiksel analizler ile değerlendirilmiştir. Verilerin analizi için SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) yazılımı kullanılmıştır. Verilerin betimleyici istatistikleri, ortalama, standart sapma ve yüzde dağılımları kullanılarak hesaplanmıştır. Ayrıca, farklı demografik grupların tercihleri arasındaki farkları incelemek amacıyla ki-kare testi ve bağımsız örneklem t-testleri uygulanmıştır.

Anketten elde edilen açık uçlu yanıtlar ise, niteliksel veri analizi yöntemleri kullanılarak kodlanmış ve temalar halinde sınıflandırılmıştır. Bu temalar, gemi insanlarının gemi türleri ve özelliklerine yönelik tercihlerini etkileyen başlıca faktörleri ortaya koymak amacıyla kullanılmıştır.

#### 3.6. Regresyon analizi

Bağımlı bir değişken (sonuç) ile bir veya daha fazla bağımsız değişken (girdiler) arasındaki ilişkiyi



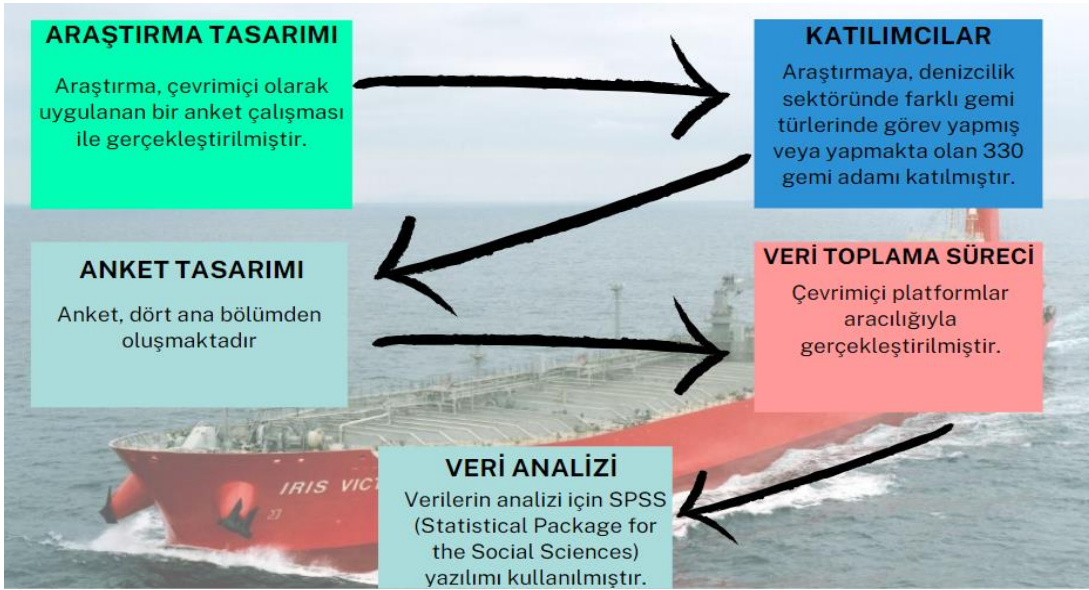
inceleyen istatistiksel bir yöntemdir. Amaç, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisini anlamak, tahmin etmek veya modellemektir. Regresyon analizi, özellikle gelecekteki olayları tahmin etmek, trendleri anlamak ve karar verme süreçlerini iyileştirmek için kullanılır.

- Bağımlı Değişken (Y): Tahmin edilmek veya açıklanmak istenen değişkendir. Bu değişken genellikle sonucu veya ilgilenilen çıktıyı temsil eder.
- Bağımsız Değişkenler (X): Bağımlı değişkeni etkileyebileceği düşünülen değişkenlerdir.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 \cdot X_1 + \beta_2 \cdot X_2 + \dots + \beta_k \cdot X_k + \varepsilon \quad (1)$$

Bu formülde;  $\beta_0$  ve  $\beta_1$  modelin bilinmeyen parametreleridir.  $\varepsilon$ , Hata terimi olup  $Y$  gözlenebilen bağımlı değişken  $X$  gözlenebilen bağımsız değişken değerleridir.

Şekil 3: Araştırma tasarımı.



Kaynak: (yazar, 2024).

## 4. BULGULAR

Çalışmanın bulgularında çıkan bilgiler aşağıdaki başlıklar altında özetlenerek belirtilmiştir.

### 4.1. Demografik Bilgiler

Tablo 4: Ankete Katılan Gemi İnsanlarının Demografik Yapısı

Cinsiyetiniz Nedir?		Eğitim Durumunuz Nedir?		
Erkek	Kadın	Lise	92	%27,8
300	30	Ön Lisans	128	%38,7

Bu değişkenler, bağımlı değişken üzerindeki etkileri analiz edilen girdiler veya faktörlerdir.

- Regresyon Denklemi: Regresyon analizinin amacı, bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiyi matematiksel bir modelle ifade etmektir. Basit doğrusal regresyon için denklemin genel formu:

Doğrusal regresyon matematiksel ifadesi denklem (1)'de ifade edilmiştir.

### 3.7. Araştırmanın akışı.

Araştırmanın akış haritası Şekil 3'te belirtilmiştir.

%90	%10	Lisans	100	%30,3	
		Lisansüstü	10	%3,3	
Yaş Aralığınız Nedir?		Medeni Durumunuz Nedir?			
20-29 Yaş	Evli	198	Evli	198	%60
30-39 Yaş	Bekar	112	Bekar	112	%33,9
40-49 Yaş	Boşanmış	20	Boşanmış	20	%6
50-59 Yaş	30	%9,9			
60 ve Üzeri Yaş	15	%4,5			

Katılımcıların %90'ı erkek, %10'u ise kadındır. Bu oran, sektördeki cinsiyet dengesizliğini ve erkeklerin baskın olduğu bir iş gücünü göstermektedir. Katılımcıların eğitim düzeylerine bakıldığında, en yüksek oranı ön lisans mezunları oluşturur (%38,7). Lisans mezunlarının oranı %30,3 iken, lise mezunları %27,8'dir ve lisansüstü eğitim almış olanların oranı oldukça düşüktür (%3,3). Bu, sektördeki eğitim düzeyinin genellikle ön lisans ve lisans seviyelerinde yoğunlaştığını gösterir.

Katılımcıların %60'ı 40-49 yaş aralığındadır, bu da sektör çalışanlarının yaş ortalamasının genellikle orta yaş grubunda olduğunu gösterir. 30-39 yaş grubunun oranı %33,9, 20-29 yaş grubunun oranı ise %9,9'dur. 50-59 yaş grubundaki katılımcı sayısı oldukça düşüktür (%4,5) ve 60 yaş üstü katılımcı bulunmamaktadır. Katılımcıların %60'ı evli, %33,9'u bekar ve %6'sı boşanmıştır. Bu oranlar, gemi insanlarının çoğunlukla evli olduğunu ve evli bireylerin sektörde belirgin bir ağırlığa sahip olduğunu gösterir.

#### 4.2. Gemi Türü Tercihleri

Anket sonuçlarına göre, gemi insanlarının en çok tercih ettiği gemi türleri Tablo 5'te sıralanmıştır:

Tablo 5: Gemi İnsanlarının Gemi Türü Tercihleri

Gemi Türü	Tercih Oranı (%)
Konteyner Gemisi	35%
LNG Tankeri	25%
Dökme Yük Gemisi	20%
Ro-Ro Gemisi	10%
Kimyasal Tanker	5%
Diğer	5%

Bu sonuçlar, gemi insanlarının modern ve donanımlı gemi türlerine yöneldiğini göstermektedir. Konteyner gemileri, düzenli seferleri ve gelişmiş teknolojik donanımları ile en çok tercih edilen gemi

türü olarak öne çıkmaktadır. LNG tankerleri ise güvenlik standartları ve teknik donanımları nedeniyle ikinci sırada yer almaktadır.

#### 4.3. Gemi Özellikleri Tercihleri

Gemi insanlarının gemilerde aradıkları başlıca özellikler Tablo 6'te belirtilerek sıralanmıştır:



Tablo 6: Gemi İnsanlarının Tercih Ettiği Gemi Özellikleri

Özellik	Önem Derecesi (Ortalama Puan)
Güvenlik Donanımları	4.8
Yaşam Alanlarının Konforu	4.6
İnternet Erişimi	4.4
Teknik Donanım	4.2
Eğitim ve Gelişim Olanakları	3.9
Sosyal Etkileşim Olanakları	3.5

Tablo 6'da gemi insanların en çok güvenlik donanımlarına ve yaşam alanlarının konforuna önem verdiklerini ortaya koymaktadır. Özellikle internet erişimi, modern gemilerde gemi insanların en çok aradığı özellikler arasında yer almaktadır.

#### 4.4. Demografik Farklılıklar

- Anket sonuçları, farklı demografik gruplar arasında bazı tercih farklılıkları olduğunu da göstermiştir:
- Yaş Grupları: 20-30 yaş aralığındaki gemi adamları, daha modern ve teknolojik gemileri tercih ederken, 50 yaş üstü katılımcılar daha geleneksel gemi türlerine yönelmiştir.
- Deneyim Seviyeleri: Deneyimli gemi adamları, güvenlik donanımlarına daha fazla önem

verirken, daha az deneyimli gemi adamları yaşam alanlarının konforuna öncelik vermiştir.

- Cinsiyet: Kadın gemi insanları, sosyal etkileşim olanaklarına ve yaşam alanlarının konforuna erkeklerden daha fazla önem vermiştir.

#### 4.5. İş Tatmini ve Gemi Özellikleri Arasındaki İlişki

Anket sonuçları, gemi türü ve özellikleri ile iş tatmini arasında güçlü bir ilişki olduğunu göstermiştir. Özellikle, yaşam alanlarının konforu ve internet erişimi gibi özelliklere sahip gemilerde çalışan gemi insanların iş tatminlerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, güvenlik donanımları açısından iyi donanımlı gemilerde çalışan gemi insanların, işlerine daha motive olduğu ve iş kazalarının daha az olduğu gözlemlenmiştir.

Tablo 7: İş Tatmini ve Gemi Özellikleri Arasındaki İlişki

Gemi Özelliği	İş Tatmini Ortalaması
Güvenlik Donanımları	4.7
Yaşam Alanlarının Konforu	4.5
İnternet Erişimi	4.3
Teknik Donanım	4.1

#### 4.6. Gemi türü ile tercih özellikleri arasındaki regresyon analizi.

Her bir gemi özelliğinin gemi tercih oranı üzerindeki etkisini gösterir. Örneğin, güvenlik donanımları ve yaşam alanlarının konfor katsayıları pozitifse,

güvenlik donanımlarının ve yaşam alanlarının konforunun önem derecesi arttıkça tercih oranı da artar. En az pozitif etki sosyal etkileşim olanakları olarak belirlenmiştir.

Tablo 7: Gemi türü ile tercih özellikleri arasındaki ilişki.

GT <sup>1</sup>	TO <sup>2</sup>	GD <sup>3</sup>	YAK <sup>4</sup>	İE <sup>5</sup>	TD <sup>6</sup>	EGO <sup>7</sup>	SEO <sup>8</sup>
Konteyner Gemisi	35%	4.5	4.2	4.3	4.1	3.8	3.6
LNG Tankeri	25%	4.8	4.4	4.5	4.3	4.0	3.7
Dökme Yük Gemisi	20%	4.6	4.0	4.0	4.0	3.7	3.5
Ro-Ro Gemisi	10%	4.7	4.1	4.2	4.2	3.9	3.4
Kimyasal Tanker	5%	4.9	4.5	4.4	4.5	4.1	3.6
Diğer	5%	4.3	4.0	4.1	4.0	3.5	3.3

GT<sup>1</sup>: Gemi Türü, TO (%)<sup>2</sup>: Tercih Oranı, GD<sup>3</sup>: Güvenlik Donamları, YAK<sup>4</sup>: Yaşam Alanlarının Konforu, İE<sup>5</sup>: İnternet Erişimi, TD<sup>6</sup>: Teknik Donanım, EGO<sup>7</sup>: Eğitim Gelişim Olanakları, SEO<sup>8</sup>: Sosyal Gelişim Olanakları.

Çalışmada gemi türü tercihlerinde en önemli ilk 5 gemi özellikleri çerçevesinde doğrusal regresyon etkisi incelenmiştir.

- GD ( $\mathcal{E}_1$ )

- TO ( $\mathcal{E}_2$ )
- YAK ( $\mathcal{E}_3$ )
- İE ( $\mathcal{E}_4$ )
- TD ( $\mathcal{E}_5$ )

Tablo 8. Farklı gemi tiplerine göre gemi özelliklerinin etkileri.

B. Değişken	$\mathcal{R}^2$	Corrected $\mathcal{R}^2$
$\mathcal{E}_1$	0.315	0.301
$\mathcal{E}_2$	0.218	0.205
$\mathcal{E}_3$	0.178	0.161
$\mathcal{E}_4$	0.232	0.226
$\mathcal{E}_5$	0.298	0.275
$\mathcal{E}_1, \mathcal{E}_2$	0.531	0.522
$\mathcal{E}_1, \mathcal{E}_5$	0.638	0.623
$\mathcal{E}_1, \mathcal{E}_3$	0.478	0.461
$\mathcal{E}_2, \mathcal{E}_3$	0.355	0.339
$\mathcal{E}_2, \mathcal{E}_4$	0.438	0.421
$\mathcal{E}_1, \mathcal{E}_2, \mathcal{E}_4$	0.615	0.605
$\mathcal{E}_1, \mathcal{E}_3, \mathcal{E}_5$	0.728	0.719
$\mathcal{E}_1, \mathcal{E}_2, \mathcal{E}_3, \mathcal{E}_4$	0.654	0.642
$\mathcal{E}_5, \mathcal{E}_2, \mathcal{E}_3, \mathcal{E}_4$	0.712	0.701
$\mathcal{E}_1, \mathcal{E}_5, \mathcal{E}_2, \mathcal{E}_3, \mathcal{E}_4$	0.821	0.812

Tablo 9. Araştırma modeline göre en iyi regresyon sonucu.

B. Değişken	$\mathcal{R}^2$	Düzeltilmiş $\mathcal{R}^2$
$\mathcal{E}_1, \mathcal{E}_3, \mathcal{E}_5$	0.728	0.719

Tablo 8'de düzeltilmiş  $\mathcal{R}^2$  değerinin 0.719 çıkması, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkendeki değişmelerin %71,9'unu açıklayabildiğini

göstermektedir. Bulgular,  $\mathcal{E}_1, \mathcal{E}_3, \mathcal{E}_5$  değişkeninin gemi türü seçimi üzerinde pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Güvenlik donanımlarının artması tercih oranını anlamlı şekilde artırıyor. Yaşam alanı konforu da tercihleri önemli ölçüde etkiliyor. İnternet erişimi etkili ancak güvenlik ve konfor kadar değil. Daha düşük katsayılara sahip olabilir, bu da tercih üzerinde nispeten düşük etkileri olduğunu gösterir. Bu analiz doğrultusunda konteyner gemisi, yüksek güvenlik donanımı ve konfor sunduğu için en çok tercih edilen gemi türü olabilir. LNG tankerleri de yüksek güvenlik standartlarına sahip olduğundan denizciler için önemli olabilir. Diğer türler, özellikle güvenlik ve konfor sunmadıkları takdirde, daha az tercih edilebilir.

## 5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırma, gemi insanların gemi türü ve özelliklerine yönelik tercihlerinin, iş tatminleri üzerinde önemli bir etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Gemi adamları, özellikle konteyner gemileri ve LNG tankerleri gibi modern gemileri tercih etmekte, bu gemilerin güvenlik donanımları, yaşam alanlarının konforu ve internet erişimi gibi özelliklerini ön planda tutmaktadır. Bu bulgular, mevcut literatürle uyumlu olup, modern ve teknolojik açıdan donanımlı gemilerin denizcilik sektöründe daha yüksek iş tatmini sağladığını doğrulamaktadır.

Özellikle güvenlik donanımları ve yaşam alanlarının konforu, gemi insanların tercihlerini belirlemede kilit faktörler olarak öne çıkmaktadır. Bu sonuçlar, Österman vd. (2020) ile Arıcan ve Ünal (2023) tarafından yapılan çalışmalarla paralellik göstermektedir. Bu çalışmalarda da güvenlik donanımlarının gemi insanların iş tatmininde önemli bir rol oynadığı ve gemide geçirilen sürenin kalitesini artırdığı vurgulanmaktadır.

Bu çalışmanın bulguları, gemi insanların modern gemi türlerine yönelik eğilimlerini ve bu gemilerin sahip olduğu özelliklerin iş tatmini üzerindeki etkilerini önceki araştırmalarla karşılaştırmaktadır. Bhardwaj (2013) ve Choe ve arkadaşları (2021) tarafından yapılan araştırmalar da gemi türü ve özelliklerinin gemi insanların psikososyal refahı üzerindeki etkilerini vurgulamaktadır. Bu bağlamda, özellikle uzun seyir sırasında gemi insanların sosyal etkileşimlerini sürdürebilecekleri ve internet erişimi gibi olanaklara sahip gemilerin tercih edilmesi, iş tatminini artıran önemli faktörlerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır.

Ayrıca, yaş grupları ve deneyim seviyelerine göre farklı tercihlerin olduğu gözlemlenmiştir. Deneyimli gemi adamları, daha fazla güvenlik önlemleri olan gemileri tercih ederken, daha genç ve az deneyimli

gemi adamları yaşam alanlarının konforuna daha fazla önem vermektedir. Bu bulgu, gemi insanların kariyerlerinin farklı aşamalarında farklı ihtiyaç ve beklentilere sahip olduklarını göstermektedir. Erkeklerin sektördeki yüksek oranı ve eğitim düzeyinin genellikle ön lisans ve lisans seviyelerinde yoğunlaşması, sektördeki demografik ve eğitim profiline dair önemli bilgiler sunar. Çalışanların büyük bir kısmının orta yaş grubunda olması ve evli bireylerin yüksek oranı, sektördeki genel yaş ve yaşam durumu profiline işaret eder.

Gemi işletmecileri, gemi filolarını çağdaşlaştırarak, gemi insanların beklentilerini karşılayacak donanımlara ve özelliklere sahip gemileri filolarına katmalıdır. Özellikle konteyner gemileri ve LNG tankerleri gibi gemilerin, yüksek iş tatmini sağladığı göz önünde bulundurulmalıdır. Gemi insanların iş tatminini artırmak için gemilerdeki güvenlik donanımlarının eksiksiz ve güncel olmasına özen gösterilmelidir. Bu hem gemi insanların güvenliğini sağlar hem de işlerine daha motive bir şekilde odaklanmalarını destekler. Gemi insanların uzun deniz yolculukları sırasında konforlu bir yaşam sürebilmeleri için, yaşam alanlarının hijyen, genişlik ve rahatlık açısından iyileştirilmesi gerekmektedir. İnternet erişimi gibi modern olanakların sağlanması, gemi insanların sosyal bağlantılarını sürdürebilmeleri açısından önemlidir. Gemi insanların mesleki gelişimlerini sürdürebilmeleri için gemilerde düzenli eğitim programları ve gelişim olanakları sunulmalıdır. Bu, hem gemi insanların kariyer gelişimlerini destekler hem de iş tatminlerini artırır.

Çoklu doğrusal regresyon analizi sonucunda gemi insanların gemi türü konusundaki tercih unsurlarını etkileyen faktörler analiz edilmiştir. Analiz sonucunda güvenlik donanımları, yaşam mahalinin yaşanır bir alan olması durumu ve gemide kesintisiz internet olanakları diğer faktörlere göre en etkili özellikler olarak belirlenmiştir. Güvenlik faktörü, gemi insanların güvenliğini sağlamak için kritik öneme sahip, bu yüzden gemi tercihlerinde etkili bir faktör olarak öne çıkıyor. Konfor faktörü, gemi üzerinde geçirilen uzun süreler göz önüne alındığında, yaşam alanının konforlu olması gemi insanların iş tatminini artıran önemli bir özellik olarak anlaşılmaktadır. İnternet faktörü, modern iletişim ihtiyaçları nedeniyle internet erişimi, gemi insanları için önemli bir faktör olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlar yaşanabilir ortam için ek ihtiyaçların dışında zorunlu olması gereken faktörlerdir.

Bu çalışma, gemi insanların gemi türü ve özelliklerine yönelik tercihlerini inceleyen bir anket çalışması ile sınırlandırılmıştır. Gelecekteki araştırmalarda, daha geniş bir katılımcı kitlesi ile

farklı gemi türleri ve özelliklerinin karşılaştırmalı analizleri yapılabilir. Ayrıca, gemi insanların tercihlerinin zaman içinde nasıl değiştiği ve bu değişimlerin iş tatmini üzerindeki etkileri de incelenebilir. Bu tür çalışmalar, denizcilik sektöründe daha sürdürülebilir bir iş gücü oluşturulmasına katkı sağlayacaktır. Bu çalışma, gemi insanların gemi türü ve özelliklerine yönelik tercihlerini ortaya koymuş ve bu tercihlerin iş tatmini üzerindeki etkilerini analiz etmiştir. Araştırma, modern ve donanımlı gemilerin, gemi adamları tarafından daha fazla tercih edildiğini ve bu gemilerin yüksek iş tatmini sağladığını göstermektedir. Gemi işletmecilerinin, bu bulgular doğrultusunda gemi filolarını optimize etmeleri, gemi insanların iş tatminini ve genel verimliliğini artıracak önemli adımlar olarak değerlendirilmektedir.

*Not: Bu çalışmanın yalın ve özet hali IBANESS İktisat, İşletme ve Yönetim Bilimleri Kongreler Serisi-Ohrid/Republic of North Macedonia Kongresinde (12/13 Ekim 2024) bildiri olarak sunulmuştur. Bildiri adı: Gemi İnsanlarının Çalışma Tercihlerine Göre En Uygun Gemi Türü ve Özelliklerinin Belirlenmesi.*

#### KAYNAKÇA

- Ahmed, R., Sinha, B. S., Khan, R., & Islam, D. M. (2020). A needs analysis of maritime English language skills for Bangladeshi seafarers to work on-board ships. *Marine Policy*, 119, 104041. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.104041>
- Arıcan, O. H., & Ünal, A. U., (2023). Gemi Kaptanlarının Çalışacağı Gemi Şirketinin Seçimine Dair Bir Araştırma. 1. Bilsel International Harput Scientific Researches Congress, 25-26 November, Elâzığ/Türkiye (pp.559-569). Elâzığ, Turkey
- Arıcan, O. H., & Okşaş, O. (2022). Determination of Officer of the Watch Selection Criteria for Ship Types. *Journal of Transportation and Logistics*, 7(1), 169-183. <https://doi.org/10.26650/JTL.2022.1062266>
- Arslan, O., Keçeci, T., Solmaz, M. S., & Usluer, H. B., (2023). A social sustainability model for maritime labour force based on card sorting, fuzzy AHP & QFD method. *Research In Transportation Business And Management*, vol.49, 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2023.101018>
- Arslan, O., (2022). Gemi Acentelerinde Personel Seçimini Etkileyen Kriterlerin Belirlenmesi Üzerine Nicel Bir Araştırma. *Academic Social Resources Journal*, vol.7, no.44, 1658-1665. <https://doi.org/10.29228/ASRJOURNAL.66610>
- Bhardwaj, S. (2013). Challenges and potential of technology integration in modern ship management practices. <https://doi.org/10.24382/4076>
- Choe, C. J., Lee, G., & Kim, H. (2021). Analysis of the preference on type of retirement pension for the seafarers in Korea. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 37(1), 37-44. <https://doi.org/10.1016/j.ajsl.2020.06.001>
- DTO, (2023). Deniz Sektörü Raporu- 2023, <https://www.denizticaretodasi.org.tr/yayinlarimiz/s-ektorraaporu> (Erişim tarihi: 20.07.2024).
- ILO, (2023). Statistics on the population and labour force, <https://ilostat.ilo.org/topics/population-and-labour-force/> (Erişim tarihi: 12.06.2024).
- Jepsen, J. R., Zhao, Z., & van Leeuwen, W. M. (2015). Seafarer fatigue: a review of risk factors, consequences for seafarers' health and safety and options for mitigation. *International maritime health*, 66(2), 106-117. <https://doi.org/10.5603/IMH.2015.0024>
- Li, X., Zhou, Y., & Yuen, K. F. (2022). A systematic review on seafarer health: Conditions, antecedents and interventions. *Transport Policy*, 122, 11-25. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2022.04.010>
- Österman, C., Hult, C., & Praetorius, G. (2020). Occupational safety and health for service crew on passenger ships. *Safety science*, 121, 403-413. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2019.09.024>
- Slišković, A., Russo, A., & Mulić, R. (2022). The Relationship Between the Big Five Personality Traits and Job Satisfaction—A Pilot Study on a Sample of Croatian Seafarers. *Transactions on Maritime Science*, 11(01), 237-246. <https://doi.org/10.7225/toms.v11.n01.w14>
- Sampson, H., Ellis, N., Acejo, I., Turgo, N., & Tang, L. (2018). The working and living conditions of seafarers on cargo ships in the period 2011-2016. Seafarers International Research Centre (SIRC).
- Li, X., Zhou, Y., & Yuen, K. F. (2022). A systematic review on seafarer health: Conditions, antecedents and interventions. *Transport Policy*, 122, 11-25.
- Ünal, A. U., & Alkan, G. B., (2023). Marmara Bölgesinde Faaliyet Gösteren Konteyner Terminallerinin Tehlikeli Yük Operasyonlarına ve Yük Yapılarına Yaklaşımları Üzerine Bir Çalışma. *Denizcilik Araştırmaları Dergisi: Amfora*, vol.2, no.3, 40-66.
- Ünal, A. U., & Günay, G., (2013). Beş Yıllık Kalkınma Planlarında Türk Denizciliğinin Yeri ve Analizi. *Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, vol.1, no.3, 123-141.
- Yuen, K. F., Loh, H. S., Zhou, Q., & Wong, Y. D. (2018). Determinants of job satisfaction and performance of seafarers. *Transportation research part A: policy and practice*, 110, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2018.02.006>