



**HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ**

İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Anabilim Dalı

YÜK GEMİLERİNDE MEKAN ALGISI, DAVRANIŞ VE KULLANIM İLİŞKİSİ

Dilara Kılıç

Doktora Tezi

Ankara, 2026



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ

İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Anabilim Dalı

YÜK GEMİLERİNDE MEKAN ALGISI, DAVRANIŞ VE KULLANIM İLİŞKİSİ

Dilara Kılıç

Doktora Tezi

Ankara, 2026

YÜK GEMİLERİNDE MEKAN ALGISI, DAVRANIŞ VE KULLANIM İLİŞKİSİ

Danışman: Doç. Dr. Ayşen ÖZKAN

Yazar: Dilara KILIÇ

ÖZ

Yük gemileri gemi adamları için hem iş hem de geçici de olsa ev işlevi olan bir deniz aracıdır; bu durum gemideki yaşam kalitesini belirleyici bir etken haline getirmektedir. Gemi yaşamı ve çalışma koşullarını kapsayan fiziksel çevre faktörlerinin gemi adamlarının (kullanıcıların) fonksiyonel ve algısal değerlendirmeleri üzerinde olumlu veya olumsuz yönde etkili olabileceği bilinmektedir. Literatürde gemi adamlarının psikolojik durumlarına odaklanan çalışmalar çoğunlukta olup mekânsal değerlendirme çalışmaları sınırlı kalmaktadır. Mevcut çalışmalar genel konfor ve memnuniyet düzeyine ya da MLC uyumuna odaklanmış; algısal ve fonksiyonel değerlendirme ile MLC standartlarını birlikte ele alan bir çalışmaya ise rastlanmamıştır. Bu çalışmada, yük gemilerinin kamara ve ortak alanlarının kullanıcıların fonksiyonel ve algısal değerlendirmeleri üzerindeki etkilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç ile birlikte gemi yaşam mahallerinin iyileştirilmesi için MLC (Maritime Labour Convention) standartlarına yönelik öneriler geliştirilmiştir.

Çalışmada mekân kullanıcılarının kamara ve ortak alanlara yönelik değerlendirmeleri; fonksiyonel (memnuniyet, yeterlilik, davranış ve kullanım) ve algısal (algısal değerlendirme) bağlamda incelenmiştir. Anket; Likert tipi, anlamsal farklılaşma, kategorik seçim ve açık uçlu sorular kullanılarak çok boyutlu şekilde tasarlanmıştır. Hipotezlerde MLC standartlarında belirleyici olan rütbe grubu ana değişken olarak kullanılmıştır. Çalışmaya farklı gemilerden 258 Türk gemi adamı (kullanıcı) katılım sağlamış olup verilerin analizinde ANOVA, ki-kare ve Spearman korelasyon analizinden yararlanılmıştır. Bulgular, kamaraya yönelik değerlendirmede kaptan/çarkçıbaşı grubunun en olumlu, tayfa grubunun ise en olumsuz değerlendirmeyi yaptığını; kamaraya yönelik algının MLC ile uyumlu biçimde rütbeye göre farklılaştığını göstermektedir. Diğer taraftan, ortak salon değerlendirmesinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamış ancak kullanım ve algısal değerlendirme arasında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Gros tonajın kamaraya yönelik

memnuniyette, gemi tipinin ise ortak salona yönelik değerlendirmede etkili olduğu görülmüştür.

Bulgular doğrultusunda, MLC açısından farklı işlevde ortak alanların birbirinden kesin olarak ayrılması, mürettebat sayısına dayalı taban alanı standardı getirilmesi ve spor salonunun 3.000 GT  zeri gemiler için zorunlu hale getirilmesi önerilmiştir. Gelecek araştırmalarda örneklem gruplarının sayıca eşit veya birbirine yakın olması, gemi özelliklerinden inşa yerinin de değerlendirmeye dahil edilmesi önerilmektedir. Sonuç olarak bu çalışma; y k gemilerinde anlamsal farklılaşma  leğinin kullanıcıların algısal değerlendirmesini ölçmek amacıyla ilk kez uygulandığı, fonksiyonel ve algısal bulguların MLC'nin yaşam mahalleri standartlarıyla ilişkilendirilerek yorumlandığı ve bu doğrultuda somut öneriler geliştirildiği özgün bir araştırma niteliği taşımakta; iç mimarlık ve denizcilik literatürüne katkı sağlamaktadır.

Anahtar sözcükler: Gemi adamı, yaşam mahalleri, mekân algısı, anlamsal farklılaşma  leği, MLC, y k gemisi, memnuniyet.

RELATIONSHIPS BETWEEN SPACE PERCEPTION, BEHAVIOR, AND USAGE IN CARGO SHIPS

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Ayşen ÖZKAN

Author: Dilara KILIÇ

ABSTRACT

Cargo ships serve as both workplace and temporary home for seafarers, making the quality of life on board a determining factor in their daily lives. It is known that physical environmental factors encompassing living and working conditions on board may have positive or negative effects on the functional and perceptual evaluations of seafarers (users). While studies focusing on the psychological state of seafarers predominate in the literature, spatial evaluation studies remain limited. Existing studies have focused on general comfort and satisfaction levels or MLC compliance; no study has been found that addresses perceptual and functional evaluation together with MLC standards. This study aimed to determine the effects of physical environmental factors in cabins and common areas of cargo ships on users' functional and perceptual evaluations. Additionally, recommendations were developed for MLC (Maritime Labour Convention) standards to improve accommodation spaces on ships.

In the study, users' evaluations of cabins and common areas were examined in terms of functional (satisfaction, adequacy, behavior, and use) and perceptual (perceptual evaluation) dimensions. The questionnaire was designed in a multidimensional manner using Likert-type, semantic differential, categorical selection, and open-ended questions. Rank group, which is a key determinant in MLC standards, was used as the main variable in the hypotheses. A total of 258 Turkish seafarers (users) from different ships participated in the study, and ANOVA, chi-square, and Spearman correlation analyses were used in data analysis. The findings show that the master/chief engineer group gave the most positive cabin evaluations while the ratings group gave the most negative, and that cabin perceptions varied by rank in a manner consistent with MLC standards. On the other hand, no statistically significant difference was found in common area evaluations; however, a significant relationship was found between space use and perceptual evaluation. Gross tonnage was

found to be influential on cabin satisfaction, while ship type was influential on common area evaluation.

Based on the findings, recommendations were made regarding the MLC for the clear separation of common areas by function, the introduction of a floor area standard based on crew size, and making gym facilities mandatory on ships over 3,000 GT. For future research, it is recommended that sample groups be of equal or comparable size, and that the place of build be included as a ship characteristic in evaluation. In conclusion, this study is original in that the semantic differential scale was applied for the first time to measure users' perceptual evaluations in cargo ships, functional and perceptual findings were interpreted in relation to MLC accommodation space standards, and concrete recommendations were developed accordingly; contributing to both interior architecture and maritime literature.

Keywords: Seafarer, accommodation spaces, space perception, MLC, semantic differential scale, cargo ship, satisfaction.

TEŞEKKÜR

Öncelikle; bu yolu beraber yürüdüğüm, bilgi ve tecrübesiyle bana yol gösteren, karşılaştığım zorluklarda çözüm odaklı ve anlayışlı yaklaşımıyla beni rahatlatan ve motive eden ve desteğini esirgemeyen değerli danışman Hocam Doç. Dr. Ayşen Özkan’a teşekkürü borç bilirim.

Tez izleme jürimde yer alan hocalarıma; nazik ve yapıcı eleştirileri ve farklı bakış açılarıyla katkı sunan Prof. Alım Selin Mutdoğan’a, lisans dönemimden de hocam olan, derslerini ilgiyle takip ettiğim, bilgisi ve vizyonu ile tezimin gelişmesini sağlayan Prof. Dr. Bekir Şener’e, tezimin çıkış noktasında önemli katkı veren, lisanstan süregelen öğrenim hayatımda kıymetli bir yeri olan, bana akademik yolu açan ve rehberlik eden Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Aziz Göksel’e,

Tez savunma sınavımda jüri üyesi olarak yer alan ve değerli önerilerde bulunan hocalarım Prof. Pelin Yıldız ve Prof. Dr. Kemal Yıldırım’a,

Uygulama sürecinde özel ilgi ve alaka gösteren Sayın Mecit Çetinkaya ile Uzm. Dr. Ergün Karahallı’ya ve bu çalışmaya vakitlerini ayırıp katkı sunan tüm denizcilere teşekkürlerimi sunarım.

Son olarak, maddi manevi en büyük destekçim olan aileme; benim için emek veren, haklarını asla ödeyemeyeceğim kıymetli anne-babam Nazire Kılıç ve Cesur Kılıç’a, başarılarıyla örneklik eden ağabeyime, onun değerli eşine ve canım yeğenim Cesur Selim’e destekleri, sabır ve anlayışları için teşekkür ederim. Ayrıca, bu süreçte yanımda olan tüm dostlarıma da teşekkür ederim. İyi ki varsınız.

*Rahmân ve Rahîm olan Allah'ın adıyla,
“...benim başarmam ancak Allah'ın yardımına bağlıdır...”
Hûd Suresi, 88. Ayet*

İÇİNDEKİLER DİZİNİ

ÖZ	i
ABSTRACT	iii
TEŞEKKÜR	v
İTHAF	vi
İÇİNDEKİLER DİZİNİ	vii
TABLolar DİZİNİ	ix
GÖRSELLER DİZİNİ	xi
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	xiii
GİRİŞ	1
1. BÖLÜM: YÜK GEMİLERİ	9
1.1. Yük Gemilerinin Sınıflandırılması	11
1.2. Yük Gemilerinde Mürettebat	13
1.3. Standartlar ve Kurallar	19
1.4. Yük Gemilerinde Yaşam	22
1.4.1. Çalışma Alanları	25
1.4.2. Özel Kullanımlı Alanlar ve Sıhhi Tesisler	30
1.4.3. Ortak Kullanım Alanları	32
2. BÖLÜM: MEKÂN ALGISI VE KULLANIMINA İLİŞKİN KURAMSAL ÇERÇEVE VE LİTERATÜR İNCELEMESİ	37
2.1. Mekân Algısı	37
2.2. Davranış ve Kullanım	38
2.3. Literatür İncelemesi	40
2.3.1. İş Ortamlarının Araştırma Konusu Olduğu Çalışmalar	40
2.3.2. Algısal Değerlendirme Yönteminin Kullanıldığı Çalışmalar	41
2.3.3. Gemi Adamlarına Yönelik Çalışmalar	42
3. BÖLÜM: ARAŞTIRMA YÖNTEMİ	51
3.1. Araştırma Ortamı	51
3.2. Örneklem ve Katılımcı Özellikleri	54
3.3. Anket Tasarımı	56
3.3.1. Pilot Çalışma	57
3.3.2. Anket Çalışması	59
3.4. İstatistiksel Analiz	60
4. BÖLÜM: ARAŞTIRMA BULGULARI	62
4.1. Veri Toplama Sürecindeki Zorluklar	62

4.2. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri ve Çalışma Koşullarına Yönelik Bulgular	62
4.3. Gemiye İlişkin Bulgular	65
4.4. Gros Tonaj ve Yaşam Alanı İlişkisi	66
4.5. Hipotezlerin Analizi	68
4.5.1. Likert Tipi ve Çoktan Seçmeli Sorulara Bağlı Hipotezlerin Analizi	68
4.5.2. Algısal Değerlendirme Bölümünün Analizi	75
4.6. Gemi Özelliklerinin Memnuniyet ve Algısal Değerlendirmeye Etkisi	85
4.6.1. Gros Tonaj Açısından Analiz	85
4.6.2. İnşa Yılı Açısından Analiz	89
4.6.3. Gemi Tipi Açısından Analiz	92
4.7. Katılımcıların İş Dışı Zamanına İlişkin Bulgular	97
4.7.1. Sosyal Alan, Aktivite ve Etkileşime Yönelik Değerlendirmeler	97
4.7.2. İş Dışı Aktivite Tercihleri ve Ortak Etkinlikler	100
4.8. Mekânsal Düzenleme ve Tefrişine Yönelik Bulgular	102
4.9. Katılımcıların Mekâna Yönelik Görüş ve Önerileri	105
4.9.1. Kamaraya İlişkin Gözlemler	105
4.9.2. Ortak Alanlara İlişkin Gözlemler	106
SONUÇ	108
Denizcilikte Yaşam ve Çalışma Koşullarının Önemi	108
Hipotezlerin Sonuçlarına İlişkin Değerlendirme	109
Sosyal Etkileşim, İş dışı Vakit Geçirme ve Mekânsal Düzenlemeye İlişkin Değerlendirme	116
Araştırmanın Sınırlılıkları ve Gelecek Araştırmalar İçin Öneriler	118
Yaşam Mahallerine Yönelik Öneriler	121
MLC’de Yer Alan Maddelere İlişkin Öneriler	122
MLC'ye Yönelik Yeni Madde Önerileri	127
Araştırmanın Katkısı	129
Sonuç	130
KAYNAKÇA	132
ETİK KOMİSYONU ONAY BİLDİRİMİ	153
EK 1. ARAŞTIRMA MAKALESİ İLK SAYFASI	154
YAYIMLAMA VE FİKRÎ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	155
ETİK BEYANI	156
DOKTORA TEZİ ORJİNALLİK RAPORU	157
PHD THESIS ORIGINALITY REPORT	158

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1. Tez çalışmasının hipotezleri	6
Tablo 2. MLC içeriği (ILO, 2022)	22
Tablo 3. Gemi adamlarına yönelik çalışmalar	44
Tablo 4. Mekânla ilişkili gemi adamı çalışmaları	47
Tablo 5. Katılımcı grup özellikleri	56
Tablo 6. Pilot çalışma katılımcı grup özellikleri	57
Tablo 7. Ankette kullanılan sıfat çiftleri	60
Tablo 8. Katılımcıların demografik ve mesleki özellikleri	63
Tablo 9. Katılımcıların mevcut gemi ve sefere ilişkin özellikleri	64
Tablo 10. Vardiya ve dinlenme süreleri	64
Tablo 11. Gemiye ilişkin bulgular	65
Tablo 12. Gemi bilgileri ve K.B.D.A. hesabı	68
Tablo 13. Rütbeye göre kamara ve ortak salonda vakit geçirme yüzdeleri	70
Tablo 14. Kamara ve ortak salon kullanımına ilişkin Ki Kare testi sonuçları	70
Tablo 15. Rütbe gruplarının ortalama ve standart sapma değerleri	72
Tablo 16. Rütbe gruplarına göre kamara tasarımına yönelik Post-Hoc (Games-Howell) testi sonuçları	72
Tablo 17. Yaş, hizmet süresi ve gemide geçirilen süre için ortalama, standart sapma, F ve p değerleri	74
Tablo 18. Kamara ve ortak salon algısal değerlendirmesi için KMO ve p değerleri	75
Tablo 19. Kamara ve ortak salon güvenilirlik analizi katsayıları	76
Tablo 20. Kamara için grup ortalamaları, standart sapma, F ve p değerleri	78
Tablo 21. Tukey Post-Hoc testi sonuçları	79
Tablo 22. Ortak salon için algısal değerlendirmelerin ortalama, standart sapma, F ve p değerleri	81
Tablo 23. Tayfa grubunun algısal değerlendirmelerinin karşılaştırması	83
Tablo 24. Mekâna yönelik algı ortalaması-geçirilen süre (kullanım) ilişkisi	84
Tablo 25. Gros tonaja göre kamara ve ortak alanlara yönelik memnuniyeti ANOVA sonuçları	86
Tablo 26. Gros tonaja göre kamara için algısal değerlendirmenin ANOVA sonuçları	88
Tablo 27. Gros tonaja göre ortak salon için algısal değerlendirmenin ANOVA sonuçları	89
Tablo 28. Gemilerin inşa yılına göre kamara ve ortak alanlara yönelik memnuniyeti	90

Tablo 29. Gemilerin inşa yılına göre kamaraya yönelik algısal değerlendirme.....	91
Tablo 30. Gemilerin inşa yılına göre ortak salona yönelik algısal değerlendirme	92
Tablo 31. Gemi tipine göre kamara ve ortak alanlara yönelik memnuniyet	93
Tablo 32. Gemi tipine göre kamaraya yönelik algısal değerlendirme.....	95
Tablo 33. Gemi tipine göre ortak salona yönelik algısal değerlendirme.....	96
Tablo 34. Sosyal etkileşimin önemine yönelik değerlendirme	98
Tablo 35. Sosyal alanların yeterliliği değerlendirme	98
Tablo 36. Sosyal aktivitelerin yeterliliğine yönelik değerlendirme.....	99
Tablo 37. Gemi özelliklerine göre gemilerde bulunan sosyal alanlar	102
Tablo 38. Gros tonajına göre kamaralarda bulunan mobilya ve donatı elemanları	104

GÖRSELLER DİZİNİ

Görsel 1. Kullanım amaçlarına göre gemilerin sınıflandırılması (Yazar tarafından Babicz, 2015; Baykal, 2011; Tupper, 2013'ten yararlanılarak hazırlanmıştır)	9
Görsel 2. Genel yük gemisi (Tupper, 2013).....	10
Görsel 3. Dökme yük gemisi ve çok amaçlı gemi örneği (Türk Armatörler Birliği, t.y.) ...	11
Görsel 4. Konteyner gemisi (Türk Armatörler Birliği, t.y.)	12
Görsel 5. Ro-ro ve kimyasal tanker örneği (Türk Armatörler Birliği, t.y.)	13
Görsel 6. Yük gemilerinde görev alan gemi adamları (Yazar tarafından T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2024'ten yararlanılarak hazırlanmıştır)	14
Görsel 7. Güverte bölümündeki hiyerarşiyi gösteren bir görsel (Kantharia, 2024a)	15
Görsel 8. Makine Dairesinden görünüm (Kişisel arşiv, 2023)	17
Görsel 9. Makine bölümündeki hiyerarşi (Kantharia, 2024a)	17
Görsel 10. Makine Dairesi kontrol odası (Kişisel arşiv, 2023).....	18
Görsel 11. Üst yapıda yer alan yaşam mahallerindeki güverteler (Yazar tarafından hazırlanmıştır).....	24
Görsel 12. Makine Dairesine yukarıdan bakış (Kişisel arşiv, 2023)	26
Görsel 13. Makine Dairesinden bir görünüm (Kişisel arşiv, 2023).....	26
Görsel 14. Makine Dairesi kontrol odası (Kişisel arşiv, 2023).....	26
Görsel 15. Revir (Kişisel arşiv, 2023)	27
Görsel 16. Yük gemilerinde mutfak bölümü (Kişisel arşiv, 2023).....	27
Görsel 17. Kiler (Kişisel arşiv, 2023).....	28
Görsel 18. Çamaşırhanede bulunan makine ve ekipmanlar (Kişisel arşiv, 2023)	28
Görsel 19. Gemi ofisi (Kişisel arşiv, 2023).....	29
Görsel 20. ISM Ofis (Kişisel arşiv, 2023).....	29
Görsel 21. Köprü üstü (Kişisel arşiv, 2023).....	30
Görsel 22. Geçitler ve düşey dolaşım alanları (Kişisel arşiv, 2023)	33
Görsel 23. Dinlenme salonu (Kişisel arşiv, 2023).....	33
Görsel 24. Yemekhane örnekleri (Kişisel arşiv, 2023).....	34
Görsel 25. Spor salonu (Kişisel arşiv, 2023).....	35
Görsel 26. Genel yerleşime dair örnek bir şematik gösterim (Yazar tarafından hazırlanmıştır)	35
Görsel 27. Örnek yerleşim ve iç mekân görselleri (Yazar tarafından kişisel arşivden yararlanılarak hazırlanmıştır)	52

Görsel 28. Örnek kamara planları (Yazar tarafından hazırlanmıştır)	53
Görsel 29. Örnek yemek ve dinlenme alanı birlikte ve ayrı planları (Yazar tarafından hazırlanmıştır).....	54
Görsel 30. Rhinoceros programında taban alanlarının hesaplanması (Gizlilik nedeniyle kaynak bilgileri anonimleştirilmiştir).....	67
Görsel 31. Gruplara göre algısal değerlendirme düzeyleri (SPSS çıktılarından yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır).....	79
Görsel 32. Ortak salon için gruplara göre algısal değerlendirme düzeyleri (SPSS çıktılarından yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır)	81
Görsel 33. Tayfa grubu için kamara ve ortak salon ortalamalarının karşılaştırması (SPSS çıktılarından yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır)	83
Görsel 34. Gemi adamlarının iş dışı zamanı değerlendirmesi (SPSS çıktılarından yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır)	101
Görsel 35. İş dışındaki ortak sosyal aktiviteler (SPSS çıktılarından yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır).....	101
Görsel 36. Tayfa kamarası plan önerisi (Yazar tarafından hazırlanmıştır)	126

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

ANOVA: Analysis of Variance

df: Degree of Freedom (Serbestlik Derecesi)

DTO: Deniz Ticaret Odası

DWT: Deadweight Tonnage (Detveyt Ton)

F: F Statistic (F değeri)

GT: Gross Tonnage (Gros Tonaj)

ILO: International Labour Organization

IMO: International Maritime Organization

ISM: International Safety Management

ISWAN: International Seafarers Welfare and Assistance Network

M^a: Mean (Ortalama)

MARPOL: The International Convention for the Prevention of Pollution from Ships

Md: Mean Difference (Ortalamalar Arasındaki Fark)

MLC: Maritime Labour Convention 2006

p: Significance Level (Anlamlılık Düzeyi)

SD: Standard Deviation (Standart Sapma)

SDG: Sustainable Development Goals

SOLAS: Safety of Life at Sea

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences

STCW: The International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers

UNCTAD: UN Trade and Development

UNDP: United Nations Development Programme

X²: Ki-Kare (Chi-Square)

ρ: Spearman's Correlation Coefficient (Spearman Korelasyon Katsayısı)

GİRİŞ

Denizcilik mesleği, doğası gereği fiziksel ve ruhsal açıdan zorlu bir yapıya sahiptir. Yük gemilerinde, geminin boyutuna ve işlevine göre belli bir sayıda gemi adamı görev almaktadır. Gemi adamları; aylarca, kısıtlı ve izole bir mekânda hem yaşama hem de çalışma ortamı olan gemilerinde her türlü psikolojik (özlem, stres vs.) ve fiziksel zorluklara rağmen (kötü hava koşulları vs.) görevlerini yerine getirmeye gayret göstermektedirler. Görev yaptıkları gemi onlar için hem ev hem de iş yeri olup 24 saatleri denizde, aynı ortamda geçmektedir. Yalnızca, yükleme-boşaltma için limana uğrandığında, limanda kalış süresine göre vardiyanın uyması, görevinin olmaması gibi durumlarda kısıtlı zaman içinde karaya ayak basıp sosyalleşme, gezinti yapabilme veya ailesini görme imkânı oluşabilmektedir (kişisel görüşme, Ali Özgür Solmaz, Aralık 2022; kişisel görüşme, Gözde Aris Kutlu, Aralık 2022).

Gemideki yaşam ve çalışma koşullarının gemi adamlarının refahını doğrudan etkilediği bilinmektedir (Carrera-Arce ve Bartusevičienė, 2024; Hayes-Mejia ve Stafström, 2024). Diğer taraftan, çalışma ortamı, iş tatmini, motivasyon ve çalışanın performansı arasında doğru orantılı ve anlamlı bir ilişki vardır (Köse, 2019; Page ve Tolmie, 2024; Raziq ve Maulabakhsh, 2015; Yazıcıoğlu, 2010; Yılmaz, 2015; Zeynel, 2015). Gemi adamlarına uygulanan anket aracılığıyla konfor ve iş verimliliği ilişkisine değinilen bir çalışmada, katılımcıların önemli çoğunluğu kamaralarının daha iyi ve konforlu olmasının iş verimliliklerini de artıracığına yönelik cevap vermiştir (Başar ve Helvacıoğlu, 2019). Dolayısıyla, armatörlerin gemi adamlarının ihtiyaç ve beklentileri doğrultusunda güvenli ve uygun çalışma ortamı sağlaması; kamara ve ortak alanların yeterli konfor ve işlevsellikle tasarlanması yalnızca refahı ve mekânsal memnuniyeti artırmakla kalmaz. Aynı zamanda, zincirleme bir reaksiyon oluşturarak iş tatmini ve motivasyonu; bunun işe yansımaları olarak da performans ve verimliliği artırması beklenmektedir. Bununla birlikte, mekân kalitesinin; gemi adamları için önemli olduğu bilinen takım çalışması, iletişim gibi teknik olmayan/yumuşak beceriler (soft skills) (Kuzu, 2025) üzerinde de dolaylı bir etkisinin olabileceği düşünülmektedir. Bu zincirleme etki denizcilik bağlamında sosyal açıdan sürdürülebilirliği destekleyecektir. Diğer taraftan stres, yorgunluk ve uykusuzluk gibi sorunlar yaratmayacak uygun dinlenme ortamları sunulması kaza riskinin azaltılması açısından da önemlidir (Şenbursa, 2024). Ayrıca, uygun yaşam alanı tasarımı ve iş ortamı, mürettebatın moralini, konforunu ve denizdeki yaşam kalitesini artırabilir. Öte yandan

özensiz, kötü planlanmış, ihtiyaca cevap vermeyen alanlar mürettebatı hem fiziksel hem de psikolojik olarak olumsuz etkilemekle birlikte görevini yerine getirme noktasında da zorlayabilir (American Bureau of Shipping [ABS], 2026; Olsen, 2024). Ek olarak çalışma koşullarının kötü olması, personelin kapasitesini ve yeteneklerini tam anlamıyla ortaya koymasına da engel olmaktadır (Raziq ve Maulabakhsh, 2015). Bu sebeplerle iyi tasarlanmış, ihtiyacı karşılayan, yeterli düzeyde konforun sağlandığı mekânlar göz ardı edilmemesi gereken bir konu olup, böyle bir çalışma ortamı gemi adamını rahat ve güvende hissettirerek iş düzenini de olumlu etkileyecektir.

Yük gemilerinde gemi adamlarının yaşadıkları; konaklamanın yanı sıra, rekreasyon alanları, ofis gibi çalışma alanlarını da kapsayan mekânlara denizcilik literatüründe “yaşam mahalleri (accommodation area)” adı verilmektedir (Türk Loydu, 2023). Bu mekânların tasarımında, temel olarak MLC (Maritime Labour Convention-Denizcilik Çalışma Sözleşmesi) adı verilen sözleşmedeki standartlara uygunluk sağlanmaya çalışılır (International Labour Organization [ILO], 2022). Ancak MLC’de standartlar asgari düzeyde belirlenmiş olup zorunlu ve zorunlu olmayan tavsiye niteliğinde maddeler bulunmaktadır. Bununla birlikte iş dışı zamanda kullanıcıların sosyalleştiği ortak alanlara ilişkin maddeler kamaraya kıyasla daha yüzeysel kalmaktadır. Halbuki mekânın türü ve kalış süresi gibi konular göz önünde bulundurulduğunda psikolojik ve fiziksel anlamda birçok zorlayıcı etmene maruz kalan mürettebat için sosyalleşmenin yanı sıra dinlenme ve stres atma işlevi gören ortak alanlar önemli bir ihtiyaçtır. Bu mekânların tasarıma dahil edilmesi ve donatısı açısından gemi sahiplerini teşvik için ilgili maddelerde bazı eklemeler yapılmasının isabetli olacağı düşünülmektedir. Öte yandan MLC fiziksel olarak asgari yeterlilikleri sunan bir sözleşmedir ancak kullanıcı deneyimi ve algısı fiziksel boyuttan farklı olabilir. MLC'nin fiziksel asgari standartlar sunması, mekânın kullanıcı tarafından nasıl deneyimlendiğini ve algılandığını tam olarak yansıtmamaktadır. Çevresel psikoloji alanında yapılan araştırmalar, fiziksel çevrenin insan davranışı ve kullanım tercihlerini doğrudan etkilediğini ortaya koymaktadır (Altman, 1975; Gifford, 2007). Bu bağlamda, bu standartların gemideki yansıması, mekânın kullanıcılar tarafından nasıl değerlendirildiği önemli bir araştırma konusudur.

Su üzerindeki yapılarda yaşam alanlarının tasarımı ve mekânsal kalitesi iç mimarlık alanında da inceleme konusu olmuştur (Yamaçoba ve Yıldız, 2023; Yıldırım Erniş, 2012). Kullanıcının mekâna yönelik algı, davranış ve memnuniyetinin şekillenmesinde mekânsal özellikler, bireysel özellikler ve fiziksel çevre faktörlerinin etkili olduğu bilinmektedir

(Gifford, 2007; Güleç Solak, 2017; Vischer, 2008b; Yıldırım Erniş, 2012). Gemi mekânı gibi kapalı ve izole ortamlarda ise özellikle fiziksel çevrenin kullanıcı üzerindeki etkisi daha belirgin hale gelmektedir. Bu doğrultuda, denizel bağlamda kullanıcı algı ve memnuniyetinde, yaşanabilirlik ölçütlerini oluşturan mekânsal tasarım ve yerleşim ile ortam faktörleri (gürültü, titreşim, ısısal konfor, aydınlatma, havalandırma) önemli bir rol oynamaktadır (ABS, 2026; ILO, 2022; Olsen, 2024). MLC’de; yaşam mahallerinin tasarımının yanı sıra, ısıtma ve havalandırma, gürültü, titreşim ve diğer çevresel faktörlerle ilgili de genel çerçeve çizilmiş ve gerekliliklerin sağlanmasına dikkat edilmesi istenmiştir (ILO, 2022, s. 45). Bu doğrultuda Kılavuz B3.1’de ortam faktörlerine ilişkin düzenlemeler yer almaktadır. Kamara, dinlenme ve rekreasyon alanları mümkün olduğunca makine, güverte vinci, ısıtma-havalandırma ekipmanları gibi gürültülü makine ve cihazlardan uzakta konumlandırılması istenmektedir. Ses üreten alanlarda ses emici malzemeler ve akustik yalıtım kullanılmalı, çalışma alanları makine dairesi gürültüsünden yalıtılmalıdır. Hiçbir kamara, dinlenme ve yemek alanı aşırı titreşime maruz kalmamalıdır (ILO, 2022, s. 54-55). Kamara, ortak alan ve koridorların yeterince yalıtılması (ILO, 2022, s. 49), yaşam mahallerindeki sıcaklığın tatmin edici bir seviyede tutulabilmesi istenmekte ve yetkili makamın standardı belirlemesi önerilmektedir. Elektrikli aydınlatmanın tüm yaşam mahallerinde sağlanması, kamaralarda her yatağın başına okuma lambası takılması istenmektedir (ILO, 2022, s. 50). Kamara ve yemekhaneler için havalandırma sistemi, havanın tatmin edici sıcaklık ve bağıl nemde tutulması, her türlü koşulda hava hareketinin sağlanması ve bu sistemlerin aşırı gürültü ve titreşim üretmeyecek şekilde çalışması beklenmektedir (ILO, 2022, s. 49-50). Öte yandan, aydınlatma yoğunluğu ve sıcaklık gibi bazı fiziksel çevre standartlarının belirlenmesi yetkili makam olan bayrak devletinin inisiyatifine bırakılmış olup uygulamada farklılık gözlenebilmektedir (ILO, 2022, s. 50). Bununla birlikte, fiziksel çevrenin bir diğer boyutu olan mekânsal düzenlemenin kapsamına giren alan büyüklüğü de göz ardı edilmemesi gereken bir etmendir (Oyedeji vd., 2025). Bu bağlamda, MLC’de kamara taban alanı standartları rütbe grubu ve gros tonaja göre farklılaşırken yemekhane için ortak bir standart belirlenmiştir (ILO, 2022).

Sonuç olarak, gemi gibi su üstünde hareket halinde, izole ve kısıtlı mekânlarda, çevresel etmenlere maruziyetin artması ile birlikte kişinin mekân algısı karasal ortamdakinden daha fazla etmene bağlı olarak değişebilir, asgari düzeyde oluşturulmuş standartlar yeterli gelmeyebilir. Bu sebeple, mekâna yönelik araştırmada sadece fiziksel açıdan değil, davranış ve kullanım tercihleri de dahil olmak üzere gemi adamlarının mekâna yönelik

değerlendirmelerinin çok boyutlu olarak incelenmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Bununla birlikte, elde edilen çıktı yaşam mahallerinin iyileştirilmesi açısından da öneri geliştirmek için uygun bir zemin oluşturacaktır.

Literatürde kullanıcı odaklı (gemi adamları) çalışmalar incelendiğinde büyük çoğunluğunun stres, yorgunluk/tükenmişlik, depresyon ve iş tatmini gibi psikolojik belirtilerin araştırılmasına yönelik yapıldığı görülmektedir (Akcanbaş ve Uslu, 2022; Bal Beşikçi vd., 2016; Baygi vd., 2021; McVeigh vd., 2019; Oldenburg vd., 2013; Slišković ve Penezić, 2017; Tavacıoğlu vd., 2019). Buna karşın mekânsal değerlendirmenin yapıldığı araştırmaların sayısı azdır (Başar ve Helvacıoğlu, 2019; Ellis vd., 2012; Ellis ve Sampson, 2013; Kolcubaşı, 2018; Sampson vd., 2018). Ayrıca bu çalışmalarda elde edilen bulguların MLC'nin yaşam alanları standartlarıyla ilişkilendirilerek yorumlanmadığı ve bu doğrultuda öneriler geliştirilmediği görülmektedir. Bununla birlikte bazı çalışmalar araştırma mekânı olarak farklı gemi tiplerini kapsayan karma örneklemelerle yürütülmüştür (Ellis vd., 2012; Sampson vd., 2018). MLC'yi ele alan çalışmalar ise mekânsal algı ve fonksiyonel değerlendirmeden ziyade genel çalışma koşulları ile MLC standartları arasındaki uyumu incelemiş (Mantoju, 2021; Tezcan vd., 2020), MLC'nin gemi adamları üzerinde etkisini karma yöntemle (Fotteler vd., 2018) veya liman devleti kontrol istatistikleri aracılığıyla (Fotteler vd., 2020) değerlendirmiştir. Mekân odaklı olup kullanıcıların algısal ve fonksiyonel değerlendirmelerinin birlikte ele alındığı, bulguların MLC'nin yaşam mahalli standartlarıyla ilişkilendirilerek yorumlandığı ve bu bağlamda standartlara yönelik önerilerin geliştirildiği bir çalışmaya ise rastlanmamıştır. Öte yandan karasal mekânlarda mekân algısının anlamsal farklılaşma ölçeğiyle incelendiği birçok çalışma mevcutken (Dirim, 2010; Keser, 2020; Yılmaz, 2016) denizel mekânlarda yolcu gemisi (Fang vd., 2024) haricinde yük gemileri bağlamında bu yöntemle yapılmış bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Araştırma ve literatür incelemesi doğrultusunda çalışmanın özgünlüğü; yük gemisinde kamara ve ortak alanlara yönelik kullanıcıların algısal ve fonksiyonel değerlendirmelerinin incelenmesi, anlamsal farklılaşma ölçeği kullanımı, bu değerlendirmelerin MLC standartları ile ilişkilendirilerek yorumlanması ve söz konusu sözleşmeye yaşam mahallerinin iyileştirilmesine yönelik somut öneriler geliştirilmesi kombinasyonunda yatmaktadır. Kullanıcıların iş dışı davranışı, kamara ve ortak alanların kullanımı, bu alanlara yönelik memnuniyeti, algısal değerlendirmesi, görüş ve beklentisi bütünüyle tezin içeriğini

oluşturmaktadır. Tez çalışmasında aşağıdaki araştırma sorularının incelenmesi amaçlanmaktadır:

- Kullanıcıların kamara ve ortak salona yönelik algısal değerlendirme;
- Rütbe başta olmak üzere katılımcı özelliklerinin değerlendirmeler üzerindeki etkisi;
- Gros tonaj, gemi tipi, inşa yılı gibi gemiye ilişkin özelliklerin memnuniyet ve algısal değerlendirme üzerine etkisi;
- Yük gemisindeki sosyal yaşam: sosyal etkileşim, ortak alanlar, iş dışı zaman değerlendirme;
- Kullanıcıların iş dışı zamanında mekânlara yönelik kullanım tercihi;
- Memnuniyet ve algısal değerlendirme ile mekân kullanımı arasındaki ilişkinin incelenmesi;
- Kullanıcıların kamara ve ortak alanlara yönelik görüş ve beklentilerinin tespit edilmesi.

Sonuç olarak, kullanıcıların mekân algısı, davranış, kullanım gibi birçok yönden değerlendirmelerinin incelenmesi aracılığıyla yük gemileri bağlamında gemi adamlarının mekânsal değerlendirmesine yönelik önemli bir çerçeve sunmak amaçlanmaktadır. Bu çalışma aracılığıyla gemi adamı ve mekân algısı literatürüne katkı sağlanması, gelecek araştırmalara ışık tutması ve yaşam mahallerinin iyileştirilmesi açısından MLC'ye yönelik öneriler geliştirilmesi hedeflenmiştir. Öte yandan, söz konusu mekânların iyileştirilmesi BM Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri kapsamında da değerlendirildiğinde; sanitasyon imkanlarına erişim (SDG 6), sağlık ve refah (SDG 3) ve insana yakışır çalışma koşulları (SDG 8) hedefleriyle örtüşmektedir (United Nations Development Programme [UNDP], 2015).

Bu çalışma, Türk armatörlerin işlettiği yük gemilerinde görev yapan Türk gemi adamlarından oluşan bir örneklem üzerinde yürütülmüştür. Bu bağlamda, bulguların genelleştirilebilirliği sınırlı olmakla birlikte, MLC'nin uluslararası alanda tüm ticaret gemilerine uygulandığı göz önüne alındığında, mekânsal standartlara yönelik geliştirilen öneriler bayrak ve milliyetten bağımsız olarak geniş bir uygulama alanı bulabilecektir.

Araştırma soruları ve belirlenen hedefler aracılığıyla mekân algısı, davranış ve kullanım temelinde hipotezler oluşturulmuştur. Belirlenen hipotezler çalışmanın bir bölümünü oluşturmaktadır ve kapsam bununla sınırlı değildir. Uygulanan anket, gemide yaşam ve çalışma koşullarıyla ilgili birçok soru içermektedir. Hedeflenen çıktılara erişilebilmesi için

sadece hipotezle ilgili kısımlar değil, gelen yanıtların tamamı konusuna göre incelenmiştir. Dolayısıyla, bu yaklaşımla mekânsal değerlendirmeler tek bir açıdan değil, farklı yönlerden ele alınmaya ve yorumlanmaya çalışılmıştır. Uygulama sonrası elde edilen veriler, “Araştırma Bulguları” ve “Sonuç ve Öneriler” bölümlerinde ilgili kısımlarda kapsamlı olarak değerlendirilmiştir.

Mekân algısı, davranış ve kullanıma yönelik oluşturulan araştırma hipotezleri Tablo 1’de sırasıyla verilmektedir.

Hipotezler	
Rütbe	Hipotez 1: Zabit grubu iş dışı serbest zamanında ortak salonlardan ziyade daha çok kamarasında vakit geçirmeyi tercih ederken, tayfa grubu ortak salonlarda vakit geçirmeyi tercih edecektir.
	Hipotez 2: Zabit grubunun, tayfa grubuna göre kamaralarına yönelik memnuniyetleri daha yüksektir.
	Hipotez 3: Zabit grubunun kamara ve ortak salonlara yönelik algısal değerlendirmeleri tayfa grubuna göre daha olumlu olacaktır.
	Hipotez 4: Tayfa grubunun ortak salonlara yönelik algısal değerlendirmesi kamaralara göre daha olumlu olacaktır.
Yaş, denizdeki toplam hizmet süresi, süre	Hipotez 5: Yaşı, denizdeki toplam hizmet süresi ve gemide geçirdiği süre daha fazla olan kullanıcıların ortak alanlara yönelik memnuniyet düzeyleri daha olumlu olacaktır.
Kullanım-Algı	Hipotez 6: Algısal değerlendirme ve memnuniyet ile mekân kullanımı arasında anlamlı bir ilişki vardır. Kullanıcı genel olarak, daha olumlu algıladığı ve memnuniyetinin daha yüksek olduğu mekânda daha fazla vakit geçirmektedir.

Tablo 1. Tez çalışmasının hipotezleri

Hipotezler, mekân algısı-memnuniyet ve mekân kullanımı-davranış konularına ilişkin olup oluşturulmasında gemi adamları çalışmalarının yanı sıra araştırma ortamı olarak ofisin seçildiği algısal değerlendirme çalışmalarından faydalanılmıştır. Değişken olarak, rütbe, yaş, denizdeki toplam hizmet süresi ve gemi adamının mevcut gemide bulunduğu süre belirlenmiştir. MLC’de kamara standartlarının rütbe gruplarına göre farklılaşması (ILO, 2022), ortak salonların rütbe grubuna göre tahsisinde de önemli bir belirleyici olması (ILO,

2022, s.51-52) gibi sebeplerle hipotezler oluşturulurken rütbe grubu memnuniyet ve algısal değerlendirme açısından ana değişken olarak seçilmiştir. Mekân algısının oluşmasında cinsiyet, yaş, deneyimler ve mekânda geçirilen zaman gibi faktörlerin de doğrudan etki ettiği bilinmektedir (Güleç Solak, 2017). Literatürde örnek çalışmalarda, yaş değişken olarak sıklıkla karşımıza çıkmaktadır (Çağatay vd. 2022; Keser, 2020; Kurtoğlu ve Kısır, 2018; Şimşek, 2018; Yıldırım vd., 2022). Bu tip gemilerde kadınlar az sayıda olsa da görev alabilmektedir. Ancak denizcilik iş gücünde kadınlar yalnızca %1'i oluşturması (UN Trade and Development [UNCTAD], 2025) ve Türk firmaların armatörlüğünü yaptığı yük gemilerinde mürettebat sayısına oranla kadın gemi adamının sayısı azlığı sebepleriyle (kişisel görüşme, Mahmut Turan, 16 Ocak 2023) kadın katılımcıların sayısının yeterli olmayacağı düşünüldüğü için cinsiyet bağımsız değişken olarak seçilmemiştir.

Yıldırım vd. (2022), kapalı ofislerin iç mekân düzeninin, cephe planlarındaki konumlarının ve yaş faktörünün kullanıcıların mekânı olumlu/olumsuz algılamasında etkili olduğu hipotezleriyle yaptığı çalışmada yaş aralıklarına göre sonuçların farklılaştığını tespit etmiştir. Buna göre, daha genç olanların genel olarak daha olumlu algıladığı belirlenmiştir. Çağatay vd. (2022), açık ofislerdeki mekân düzeninin çalışanların memnuniyetine olan etkisini araştırmışlardır. 3'lü Likert tipi ölçeğin kullanıldığı çalışmada yaş ve cinsiyet bağımsız değişkendir. Sonuç olarak, bu iki değişken açısından memnuniyet değerlendirmelerinde farklılıklar bulunmuştur. Buna göre, 46 yaş ve üzeri katılımcılarda; açık ofislerin iç düzenin önemli olduğu ve açık ofisin psikolojik durumu ve iletişimi olumsuz etkilediği düşüncesi ön plana çıkmıştır. Kurtoğlu ve Kısır (2018) akademik ofislerde yaptığı çalışmada, ofislerin mekân algısında unvan ve yaşı memnuniyeti etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Mobilyalar açısından profesörlerin memnuniyeti yüksek çıkarken araştırma görevlilerinin en düşük çıkmıştır. Diğer işlevsel etmenler açısından da unvan ve yaş yönünden değerlendirmede farklılıklar ortaya çıkmıştır. Ofis ortamına yönelik memnuniyetin artırılması amacıyla yapılan bir tez çalışmada yaş ve memnuniyetin 26 yaş ve üzeri katılımcılarda doğrusal olarak arttığı bulgusuna ulaşılmıştır (Şimşek, 2018). Bu çalışmalardan yola çıkarak; Hipotez 5'de belirlenen yaş aralığı dahilinde 20-30 yaş arası çalışanların 30 ve üzeri yaş aralığındaki çalışanlara göre mekânı daha olumlu algıladığı hipotezi ortaya koyulmuştur. Hipotez 2 ve 3'de zabıt grubunun kamara ve ortak alanlara yönelik memnuniyetinin yüksek olacağı öngörülmüştür.

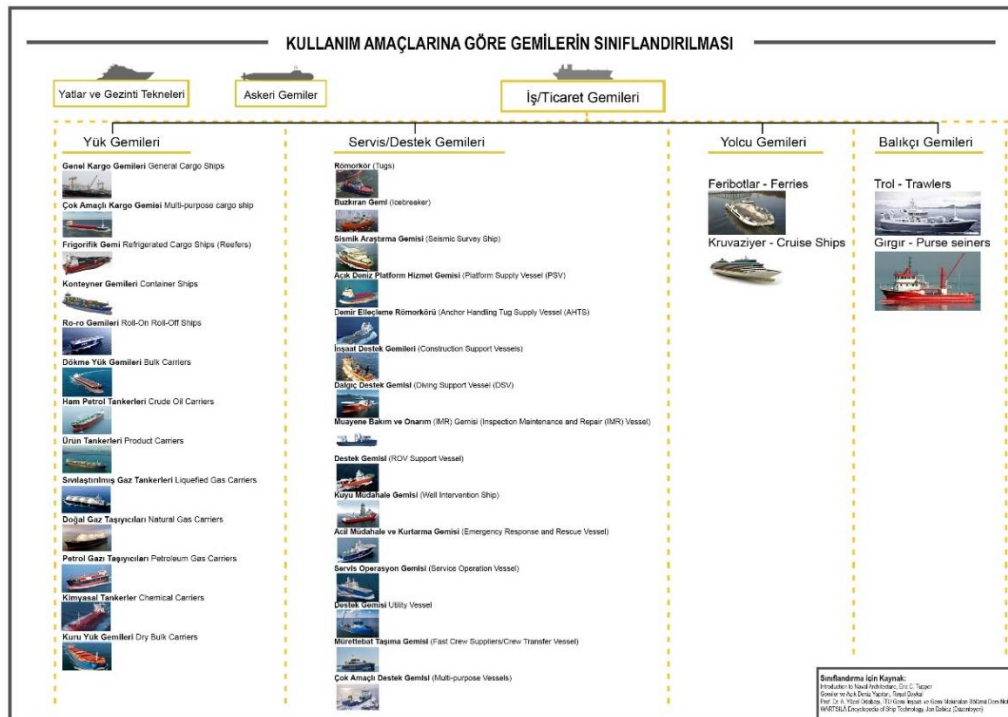
Şimşek (2018), ofislerde yaptığı algısal değerlendirme çalışmasında çalışma geçmişi uzun olanların mekânsal özelliklerden daha memnun olduğu sonucuna ulaşmıştır. Mevcut mekân ve kullanıcı profili açısından değerlendirildiğinde Hipotez 5’de denizdeki toplam hizmet süresi ve mevcut gemide bulunduğu süre fazla olan kullanıcının ortak alanlara yönelik memnuniyet değerlendirmesinin daha olumlu çıkacağı öngörülmüştür.

Bununla birlikte, gemi adamlarının çalıştıkları gemi bağlamında mekâna yönelik yanıtların değerlendirilmesinde katılımcı özellikleri dışında gemi özelliklerinin de dikkate alınması gerektiği düşünülmektedir. Gemilerin tipi, inşa yeri, inşa yılı ve gros tonaj gibi özellikleri gemi adamlarının memnuniyet değerlendirmelerinde etkili olabilmektedir ve bu özelliklerin gemi adamlarının mekânsal memnuniyetini etkilediği önceki çalışmalarda gösterilmiştir (Ellis vd., 2012; Sampson vd., 2018; Tezcan vd., 2020). Dolayısıyla, hipotezlerde yer almasa da gemi tipi, gros tonaj ve inşa yılı gibi gemi özellikleri de değişken olarak analize dahil edilerek bulgular tartışılmıştır.

Bu çalışma, iç mimarlık ve çevre tasarımı alanında yürütülmekle birlikte konu itibarıyla denizcilik alanıyla kesişmektedir. Çalışmada, özellikle yöntem ve bulgular bölümünde iç mimarlık ve mekân algısı literatürüyle tutarlılık sağlamak amacıyla denizcilik terminolojisi yerine iç mimarlık disiplininin kavramsal çerçevesine daha uygun terimler tercih edilmiştir. Bu doğrultuda, özellikle Bulgular bölümünde “gemi adamı” yerine “kullanıcı”, “yaşam mahalleri” yerine “mekân” veya doğrudan mekânın türü (kamara, ortak alan vs.) kullanılmıştır. Ancak, yük gemisi bağlamının tanıtıldığı bölümde ve denizcilik mevzuatına ve MLC’ye yapılan atıfların olduğu kısımlarda denizcilik literatürüne bağlı kalınmıştır.

1. BÖLÜM: YÜK GEMİLERİ

Deniz araçları genel olarak; yatlar ve gezinti tekneleri, askeri gemiler, iş ve ticaret gemileri olmak üzere 3 gruba ayrılabilir. Bu gemilerin iç mekân oluşumu kullanım amacı doğrultusunda önemli oranda farklılaşmaktadır. Örneğin gezinti, eğlence gibi amaçlarla üretilen yatlar, deniz araçları arasında işlevi ve müşteri profili gereği yüksek konfor, estetik ve lüks gibi olanaklarla ön plana çıkmaktadır. Bu tip gemilerde tekne sahibi ve misafirleri için geniş ve konforlu alanlar tasarlanmaktadır. Öte yandan kullanım amacı gereği işlevsel bir anlayışla inşa edilen askeri gemilerde ise durum tamamen farklıdır. Bu gemilerde teknik alanlar (SHM, silah sistemleri, komuta mahali, cephanelikler, makine dairesi vb.) çok daha önemli olmakta, yaşam mahalleri (er/erbaş, astsubay, subay kamaraları, subay salonu vb.) geri planda tutulmaktadır.



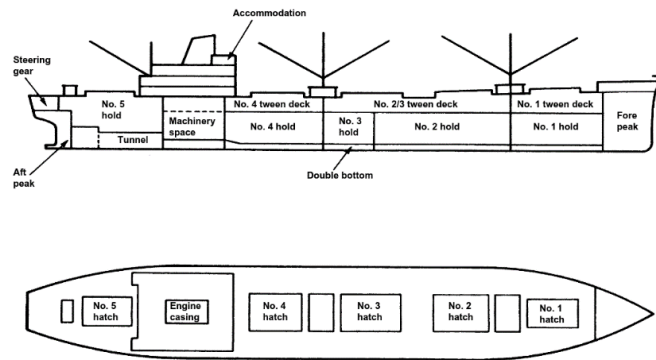
Görsel 1. Kullanım amaçlarına göre gemilerin sınıflandırılması (Yazar tarafından Babicz, 2015; Baykal, 2011; Tupper, 2013'ten yararlanılarak hazırlanmıştır)

Bunlardan farklı işlevde bir grup olarak iş ve ticaret gemileri ise yolcu veya çeşitli yükler taşımak, deniz ulaşımını sağlamak gibi görevleri olan ve ekonomik kazanç maksadı taşıyan gemilerdir. Dünya ticaret hacminin %80'inden fazlası deniz yoluyla taşınmaktadır (UNCTAD, 2025). Günümüzde bu denli önemli bir yer tutan deniz taşımacılığının tarihi milattan önceye dayanmaktadır. Eski çağlardan itibaren bir yerden başka bir yere taşınma ihtiyacı içinde olan insan bu yolla keşifler yapmış ve ticari ve kültürel alışveriş içinde

olmuştur. Ticaretin ve insanlar arasındaki ilişkilerin gelişmesi ile medeniyetlerin bağlantısını sağlamada denizaşırı yolculuklar etkili olmuştur. Mısırlıların M.Ö. 3500’lü yıllarda yelkenli gemileri icat etmesi, su üzerinde taşımacılık için önemli bir gelişme olmuştur. Bu bakımdan denizaşırı etkileşimin en çok olduğu ilk bölge özellikle Akdeniz’dir. Belli bir döneme kadar kargo taşıyan gemiler aynı zamanda savaş için de kullanılırken 10. Yüzyıldan itibaren özelleşmeye başladılar. İhtiyaç arttıkça ve ticari hacim büyüdükçe, teknolojik gelişmeler ve yeni ticaret yollarının keşfinin de etkisiyle birlikte gemilerin tasarımı ve işleyişi değişti (Güler, 2006; Heide, 2012). 1950’li yılların başında konteyner gemilerinin kullanılmaya başlanması kargoların güvenli bir şekilde taşınması, yükleme ve boşaltmada kolaylık ve maliyetlerin düşmesi gibi avantajlar dolayısıyla deniz taşımacılığındaki en önemli gelişmelerden biri olmuştur (Baykal, 2011, s. 38-40).

İş ve ticaret gemileri, özellikle kullanım amacına göre kendi arasında birçok farklı sınıfa ayrılmaktadır. Kabaca yük gemileri, servis/destek gemileri, yolcu gemileri ve balıkçı gemileri olmak üzere dörde ayrılabilirler (Görsel 1).

Yük gemileri; yük taşımacılığı amacıyla kullanılan, farklı tipte yükler taşıyan ticaret gemileridir. *“Değişen türde yükleri taşıyan ve en fazla on iki yolcuyu yerleştirecek kamaraları bulunan tekneler...”* (Baykal, 2011, s. 25) olarak da tanımlanmaktadır. Yerleşim açısından temel olarak, yaşam mahallerinin bulunduğu üst yapı ve yük alanlarından oluşur. Görsel 2’de genel yük gemisine ait yerleşim şematik olarak verilmiştir.



Görsel 2. Genel yük gemisi (Tupper, 2013)

Farklı türden yükler taşıyabildikleri gibi bazı özel yüklerin taşınması için özel olarak da tasarlananları vardır. 2. Dünya Savaşı sonrasında yük gemilerinin tasarımı teknolojik gelişmelerden etkilenmiş ve taşınan yüke göre gemi tiplerinde değişiklikler olmaya başlamıştır (Baykal, 2011, s. 25). Taşıdığı yükün cinsine göre isimlendirilen yük gemileri;

genel kargo, dökme yük, çok amaçlı, ro-ro, konteyner, frigorifik gemi ve tankerler olarak sınıflandırılabilir (Görsel 1). Tankerlerin de kendi aralarında taşıdıkları yükün özelliğine göre isimleri değişmektedir.

1.1. Yük Gemilerinin Sınıflandırılması

Genel Kargo, Kuru Yük ve Dökme Yük Gemileri: Bu gemiler, yükleme-boşaltma işlemleri için “güverteleri üzerinde ambar ağızları arasına yerleştirilen direk ve bumbalı vinçler veya güverte kenarındaki raylar üzerinde hareket eden kreyinlerle donatılmıştır (Baykal, 2011, s. 29)”. Genel kargo gemileri konteynerlerde paketlenmeyen genel kargoların taşınması amacıyla kullanılır (Babic, 2015). Kuru yük sıvı olmayan yüklerdir. Paketlenmeyen; akma, pompalama ya da dökme özelliği olan yüklere de dökme yük denir. Gübre, tahıl, petrol ve türevleri yaygın olarak bilinen dökme yüklerdir. Dökme yük gemileri de bu tür kuru yükleri taşıyan gemilere denir (Babic, 2015; Tupper, 2013).



Görsel 3. Dökme yük gemisi ve çok amaçlı gemi örneği (Türk Armatörler Birliği, t.y.)

Çok amaçlı kargo gemisi: Ticaret amaçlı taşınan yüklerin çeşitliliği artınca tek tip yük taşımacılığı yerine farklı türden yükleri taşıyabilecek gemilerin yapımı ihtiyaç haline gelmiştir. Çok amaçlı kargo gemisi, bu ihtiyacı karşılayan bir gemi türü olup hem kuru yük veya dökme yük kategorisindeki yükleri hem de konteyner veya tekerlekli araç gibi değişik tipte yükler de taşıyabilmektedir (Babic, 2015; Baykal, 2011, s. 33).

Frigorifik Gemi: Kolaylıkla bozulabilecek gıdalar veya tıbbi malzemelerin taşınmasında kullanılan soğutuculu gemidir (Tupper, 2013, s. 383).

Konteyner Gemisi: Konteynerler yükün paketlenmesinden itibaren teslimine kadar başka bir işlem gerektirmeden “kapıdan kapıya” gönderilmesini sağlayan büyük çelik kutulardır (Babicz, 2015). Konteyner gemileri, konteynerlerin taşınabilmesi amacıyla uygun ekipman ve donanımına sahip şekilde tasarlanan gemilerdir. 7 kata kadar taşınabilen konteynerler bağlama sistemiyle sabitlenirler. Konteyner gemilerinin kapasiteleri 20 feet’in karşılığı olan TEU cinsinden ifade edilmektedir (Babicz, 2015). Taşımacılıkta kolaylık sağlayan konteyner gemilerinin boyutları son yıllarda giderek artmış olup, günümüzde kapasitesi 13.000 TEU’yu aşan gemiler hizmet vermektedir (Babicz, 2015). Çalışma hattı ve boyutlarına göre “büyük taşıma kapasiteli ana konteyner gemisi ve küçük-orta boyutlu konteyner gemileri (Baykal, 2011, s. 40)” olarak ikiye ayrılırlar.



Görsel 4. Konteyner gemisi (Türk Armatörler Birliği, t.y.)

Ro-ro Gemileri: Kamyon, otomobil gibi araçları veya gerektiğinde birimleştirilmiş yükleri ve konteynerleri taşıyabilen, baş tarafta veya kıç taraftaki rampalar yardımıyla yükleme ve boşaltmanın yapıldığı gemilerdir. Genelde yatay doğrultuda yapılan yükleme ve boşaltma; rampa düzenlemeleri sayesinde, sürücülerin de desteğiyle etkin bir şekilde gerçekleştirilir. Yük gemileri, feribot, yolcu ve araç feribotu gibi farklı tipleri ro-ro gemisinin ilki askeri araçları taşımak amacıyla 1958 yılında yapılmıştır (Baykal, 2011, s. 52).

Bir ro-ro gemisinin, normalde alt bölümlere ayrılmayan ve genellikle geminin tüm uzunluğu boyunca uzanan, kapalı veya açık bir veya daha fazla güvertesi vardır. Kargoların yükleme ve boşaltması genellikle kıç rampası üzerinden yapılır. En avantajlı yönleri liman ve teslim sürecinde özel elleçleme ihtiyacı olmadan yükleme ve boşaltma işlemlerinin hızlıca yapılabilmesidir. Ro-ro gemilerinin çoğu, sık liman ziyaretleri ile kısa süreli ticaret yapmaktadırlar. Konaklama yerleri kıçta, geminin ortasında veya baş tarafta olabilir. Son zamanlarda baş taraf daha çok tercih edilmektedir (Babicz, 2015; Baykal, 2011, s. 52-54).



Görsel 5. Ro-ro ve kimyasal tanker örneği (Türk Armatörler Birliği, t.y.)

Tankerler: Kimyasallar, petrol ürünleri, ham petrol ve özel sıvılar gibi dökme halde bulunan sıvı yükleri taşırlar. Bu gemiler kargo tiplerinden dolayı özel inşa ve donanım gerektirmektedir. Bazı yüklerin çok düşük sıcaklıkta veya çok yüksek sıcaklıklarda taşınması gerekebilir. Taşıdıkları yükün cinsine göre; petrol tankerleri, kimyasal tankerler, gaz taşıyıcıları ve kombine taşıyıcılar gibi farklı isimler almaktadırlar (Babic, 2015; Baykal, 2011, s. 82).

Ham petrol taşıyanlara ham petrol tankeri, işlenmiş petrol taşıyan gemilere de ürün tankeri denir. Kimyasal tankerler zararlı sıvı maddelerin dökme halde taşındığı gemilerdir. Kimya endüstrisinde kullanılan veya enerji amaçlı olanlar gibi sınıflandırılmış gazları taşıyan tankerlere de gaz taşıyıcıları denir (Babic, 2015).

1.2. Yük Gemilerinde Mürettebat

Türk Ticaret Kanunu'na göre “*gemi adamları*”; “*kaptan, gemi zabıtları, tayfalar ve gemide çalıştırılan diğer kişilerdir* (Türk Ticaret Kanunu, 2011)”. Gemi adamının uluslararası literatürdeki karşılığının ise “seafarer” olduğu görülmektedir (ILO, 2022; International Transport Workers' Federation [ITF], 2017). Denizcilik Çalışma Sözleşmesi'nde (MLC), yer alan tanıma göre “seafarer”; “*sözleşmenin uygulandığı bir gemide istihdam edilen, görevlendirilen veya herhangi bir sıfatla çalışan herhangi bir kişi*”dir (ILO, 2022, s. 3).

Gemiler; tipi, tonajı, sefer bölgesi gibi hususlar dikkate alınarak deniz ticaretinde kullanılabilmesi ve güvenli bir şekilde sefer yapılabilmesi için yeterli sayıda gemi adamı ile donatılmalıdır (Karadağ, 2019, Nas, 2006). Ticaret gemilerinde, farklı rütbelerde gemi adamlarının olduğu hiyerarşik bir düzen vardır. Bu düzende, gemi mürettebatındaki her üyenin görev ve sorumlulukları belirlidir. Hiyerarşik sistem, gemideki işleyişin doğru bir şekilde yürütülebilmesini sağlamaktadır. Rütbe ve görev tanımları, gemi boyutu, işlevi ve tonaj gibi sebeplerle farklılık gösterebileceği gibi genellikle ticaret gemilerinde benzerlik göstermektedir (Kantharia, 2024a). Yük gemilerinde mürettebatın belli bir kontrat süresi

vardır. Kontrat süreleri gemilerin tipine göre değişebilmektedir. Azami olarak 9 ay, asgari olarak 1 ay arasında değişiklik gösterebilir. Kimyasal tankerlerde kontrat süresinin 1 aya kadar düşmesinin sebebi tehlikeli yük taşımamasından kaynaklanır. Kimyasalların uzun süre solunması gemi adamında sağlık sorunlarına sebebiyet verebilir (kişisel görüşme, Mahmut Turan, 16 Ocak 2023).

Yük gemilerindeki çalışma alanları güverte, makine ve buna ek olarak mutfaktır (Görsel 6). Gemi adamları temelde zabıt ve tayfa grubu olmak üzere ikiye ayrılırlar.

	Güverte Bölümü	Makine Bölümü
Zabıt Grubu	• Kaptan • Birinci zabıt • İkinci zabıt • Üçüncü zabıt	• Çarkçıbaşı • İkinci mühendis • Üçüncü mühendis • Dördüncü mühendis
Tayfa Grubu	• Gemici • Usta gemici • Güverte lostromosu	• Makine lostromosu • Tesisatçı • Yağcı • Silici
Stajyer	• Güverte stajyeri	• Makine stajyeri
Yardımcı Sınıf	• Aşçı • Kamarot	

Görsel 6. Yük gemilerinde görev alan gemi adamları (Yazar tarafından T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2024'ten yararlanılarak hazırlanmıştır)

Zabıt grubunda kaptan ve yardımcı kaptanlar (birinci zabıt, ikinci zabıt vb.) ile çarkçıbaşı ve yardımcı mühendisler (çarkçıbaşı/birinci mühendis, ikinci mühendis vb.) bulunur. Tayfa, “Geminin güverte, makine ve kamara bölümlerinde çalışan ve gemi kaptanı, gemi zabiti ve stajyerler dışında kalan gemiadamı” olarak tanımlanır (T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2024). Güverte tayfaları (reis, usta gemici, gemici) ve makine tayfaları (lostromo, yağcı, tesisatçı, silici) tayfa grubunu oluştururken aşçı ve kamarot ise yardımcı hizmetliler grubundadır. Bunların dışında stajyerler gemide görev alabilmektedir (T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2024).

Güverte Bölümü: Geminin komuta edildiği, seferin güvenli şekilde yapılabilmesi için gerekli ekipman ve makinelerle donatıldığı köprü üstünde çalışan gemi adamları bu ekipmanların kullanımı ve yönetimi için gerekli beceriye sahip olmalıdır. Gemi navigasyonunun yönetimi, limana yanaşma ve kargoyla ilgili operasyonları yönetme güverte bölümündeki zabıtların sorumluluğundadır (ITF, 2017, s. 53; Jha, 2021; Kantharia, 2024a).

Bu bölümde ayrıca bakım-onarım, yükleme-boşaltma, demirleme gibi işlerden sorumlu tayfalar çalışmaktadır (Kantharia, 2024a). Güverte bölümünde görev alan gemi adamları ve hiyerarşik düzen Görsel 7’de verilmektedir.



Görsel 7. Güverte bölümündeki hiyerarşiyi gösteren bir görsel (Kantharia, 2024a)

Kaptan: Kaptan, master veya diğer adıyla süvari, gemideki en yüksek rütbe olup “*gemiye sevk ve idare eden* (Deniz İş Kanunu, 1967)” kişidir. Günlük işler, gemi jurnali tutma ve hukuki işlerin yürütülmesi gibi işler de dahil olmak üzere gemideki tüm operasyonların denetimini sağlamakla sorumludur. Yolculuğun güvenli bir şekilde yapılması için gereken tüm işlemleri yerine getirme ve kontrolleri yapma; yüklemeyle ilgili konular başta olmak üzere işlemlerin kurallara uygun şekilde tatbik edilmesini sağlama sorumluluğunu taşır. Gerektiğinde, mürettebatı ve gemiyi etkileyebilecek kritik kararlar alır (Kantharia, 2024a; Türk Ticaret Kanunu, 2011).

Deniz ticaretinde kaptanın donatanla önemli bir ilişkisi vardır. Donatan, “*gemisini menfaat sağlamak amacıyla suda kullanan* (Türk Ticaret Kanunu, 2011)” gemi sahibidir. Kaptan, gemide donatanın vekili gibidir denilebilir. Donatana karşı sorumlulukları vardır ve ona hesap vermekle yükümlüdür. Yapılan sözleşmeler, seyir sırasında cereyan eden olaylar, geminin durumu gibi konularla ilgili düzenli bilgi vermeli, gerekli durumlarda donatandan talimat beklemelidir. Lüzumlu olduğu durumlarda üçüncü kişilerle işlemleri donatan adına yapma yetkisi vardır. 3.000 GT ve üzerindeki gemilerde çalışan kaptanlar “*Uzakyol Kaptanı*” yeterliliğine sahip olmalıdır (T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, t.y.). Kaptanın sorumlulukları kapsamlı şekilde Türk Ticaret Kanunu’nun “Üçüncü Kısım” başlığı altında belirtilmiştir (Türk Ticaret Kanunu, 2011).

Baş-Birinci zabıt/ikinci kaptan: Birinci zabıt, güverte bölümünün idari yöneticisi olup kaptandan sonra ikinci sorumlu konumundadır. Güvertenin günlük işlerinin, kargo operasyonlarının yürütülmesi, güverte mürettebatının denetlenmesi, gemi seyir defterinin ve

kayıtlarının tutulması gibi sorumlulukları vardır. Güvenlik ve yangın önleme ekipmanları, kargo teçhizatı ve yaşam mahallerindeki işleyişi yönetir. Ayrıca, geminin ve yaşam mahallerinin bakım ve onarımından, güverte ve yaşam mahallerindeki çöp yönetiminden sorumludur. Mürettebatın genel güvenliği ve refahından sorumludur. Mürettebatın sözleşmelerdeki (SOLAS, MARPOL, STCW) kurallara uyup uymadığını denetler. Kaptanın olmadığı durumda onun yerine geçer (Babicz, 2015; Kantharia, 2019; Kantharia, 2024a). 3.000 GT ve üzerindeki gemilerde çalışan birinci zabıtlar “*Uzakıyol Birinci Zabiti*” yeterliliğine sahip olmalıdır (T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, t.y.).

İkinci Zabit/ Üçüncü Kaptan: Görevi; gemideki sağlık hizmetleri, harita ve yayınların bakımı yönetimini sağlamaktır. Seyir subayı ve vardiya zabıtidir. On iki ile dört arası nöbetini tutar (Babicz, 2015; Kantharia, 2024a). 3.000 GT ve üzerindeki gemilerde çalışan ikinci zabıtlar “*Uzakıyol Vardiya Zabiti*” yeterliliğine sahip olmalıdır (T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, t.y.).

Üçüncü Zabit/ Dördüncü Kaptan: Gemide yer alan can kurtarma (can kurtarma botları vb.) ve yangınla mücadele ekipmanlarının bakımı ve korunmasından sorumludur. Tüm liman evrakını ve kumanya deposunu idare etmek görevleri arasındadır. Vardiya zabıtidir. Sekiz ve on iki arası nöbetini tutar (Babicz, 2015; Kantharia, 2024a).

Güverte stajyerleri: Gemideki stajyer zabıttır. Gemi operasyonlarla ilgili verilen görevleri yerine getirir. Güverte işleri ve seyir nöbetinde yardımcı olur (Kantharia, 2024a).

Güverte lostromosu (Reis): Uluslararası kullanımı “bosun” olarak geçer. Güvertedeki tayfaların başında bulunur. Birinci zabıtle irtibat halinde, güvertedeki işlerin yürütülmesinden sorumludur (Kantharia, 2024a).

Usta gemici: Uluslararası kullanımı “able seaman”dir. Güvertedeki işlere yardımcı olur. Kargonun yüklenmesi ve boşaltılmasında ve geminin demirlemesinde de görev alır (Kantharia, 2024a; Mambra, 2021).

Gemici: Uluslararası kullanımı “ordinary seaman”dir. Güverte bölümünde hizmet eder. Güvertede temizlik, bakım, onarım, halatların bakımı birleştirilmesi gibi görevleri vardır. Kargonun güvenli şekilde yükleme ve boşaltılması sırasında da üstünden aldığı talimata göre görev alabilir (Kantharia, 2024a).

Makine Bölümü: Makinelerinin çalışması ve bakımından sorumlu olan gemi adamının görev aldığı alandır. Makinelerin işletimi, kontrolü ve bakımı makine bölümü zabıt ve tayfalarının sorumluluğundadır (Kantharia, 2024a). Görsel 8’de makine dairesi görülmektedir.



Görsel 8. Makine Dairesinden görünüm (Kişisel arşiv, 2023)

Çarkçıbaşı/Baş çarkçı/Baş mühendis: Makine bölümünün başıdır (Görsel 9). Makinenin işletimi ve bakımından; makine ve ekipmanları ile elektrik sistemleri ve yardımcı sistemlerin yönetimi onun sorumluluğundadır. Mühendislik bölümünü denetleyip, işleyişin yönetmeliklere uygun olarak düzgün ve güvenli bir şekilde olmasını sağlar (Kantharia, 2024a; Liveseas, 2023).



Görsel 9. Makine bölümündeki hiyerarşi (Kantharia, 2024a)

İkinci Mühendis: Çarkçıbaşıya karşı sorumludur ve makine dairesinin günlük işleriyle ilgilenir. Makine dairesindeki sistemlerin düzgün işlemesini kontrol eder. Makine bölümü gemi adamlarına görev verme yetkisi vardır. Makinelerin/motorların ve sistemlerin bakımı ve onarımını denetlemekten sorumludur. Makine dairesi mürettebatının eğitilmesi ve

yönetilmesi de ikinci mühendisin mesuliyetindedir. Baş mühendisin olmadığı durumlarda görevi devralır (Kantharia, 2024a; Liveseas, 2023; Martide, 2024).

Üçüncü Mühendis: İkinci mühendise rapor verir ve günlük nöbet tutar. Makine ve ekipmanlarını bakım ve onarımı, sistemlerin doğru bir şekilde işletilmesi, ortaya çıkabilecek arızaların/sorunların giderilmesi görevleri vardır (Kantharia, 2024a; Liveseas, 2023; Martide, 2024).

Dördüncü Mühendis: Üçüncü mühendisle benzer görevlere sahiptir. Üstlerinin verdiği görevleri yerine getirmekle yükümlüdür (Liveseas, 2023; Martide, 2024).



Görsel 10. Makine Dairesi kontrol odası (Kişisel arşiv, 2023)

Stajyer: İkinci mühendisin yanında staj yapar. Makine dairesindeki operasyonları gözlemler ve gerektiğinde işleyişinde yardımcı olur. Nöbet görevi sırasında kıdemli bir mühendise eşlik eder (Kantharia, 2024a).

Makine Lostromosu: Uluslararası karşılığı “donkeyman”dir. Gemi makine ve donanımlarının temiz ve bakımlı olması; gerekli yerlerin yağlama ve boya işlerinin yapılmasından sorumludur (Dönence Denizcilik, t.y.; T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, t.y.).

Tesisatçı: Uluslararası karşılığı “fitter”dır. Mekânîk sistemlerin rutin bakımını sağlar. Sorun tespit edilen durumlarda zabıtlere teknik destek sağlar. Ayrıca, makine ve ekipmanların kurulumunda görev alabilir. Kaynak, tamirat/onarım ve parça imalatı gibi becerilere sahip olması beklenir (Liveseas, 2023; Martide, 2024).

Yağcı: Uluslararası karşılığı “oiler” veya “motorman”dir. Yağcı, görevdeki makine zabitiyle birlikte nöbet tutar ve onarım ve bakım işlerinde yardımcı olur. Rutin kontrolleri yapar, hareketli parçaları yağlar ve ekipmanları denetleyip sorun tespit ederse zabite bildirir. Boyama ve genel temizlik de görevleri arasındadır (Liveseas, 2023; Martide, 2024).

Silici: Uluslararası karşılığı “wiper” olarak geçer. Görevi; Genel olarak makine dairesi, ekipmanları ve çalışma alanlarının temizlenmesi ve düzenli tutulmasını sağlamaktır. Boyama ve onarım gibi konularda da diğer gemi adamlarına yardım edebilir (Liveseas, 2023; Martide, 2024).

Yardımcı Hizmet/Mutfak/Yemek Hizmeti Bölümü: İngilizce karşılığı “catering” olan bu bölümde çalışan gemi adamı; yolcular ve mürettebat için yemek hazırlama ve genel temizlik işleriyle ilgilenir. Görevli gemi adamı sayısı gemiden gemiye değişir. Örneğin; yolcu gemisinde yük gemilerine oranla hizmet edilecek kişi sayısının çokluğundan dolayı daha fazla yardımcı hizmet sınıfından gemi adamına ihtiyaç duyulur. Yük gemilerinde aşçı ve kamarot olmak üzere iki gemi adamı yer alabilir (Kantharia, 2024a). Mevzuata göre aşçı ve kamarot “yardımcı hizmetliler” olarak tanımlanır (T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2024).

Aşçı/Aşçıbaşı: Mürettebat için düzenli olarak yemek hazırlar. Gemide tedariki istenen gıda maddelerinin listesinin hazırlanması görevi, mutfak ekipmanlarının denetimi ve gıda depolarının sorumluluğu ona aittir (Kantharia, 2024a).

Stajyer Aşçı: Her gemide olmaz. Aşçıya görevlerinde yardımcı olur (Kantharia, 2024a).

Kamarot: Yemeklerin hazırlanması ve servisi görevleri vardır. Ayrıca, zabitlerin yaşam alanlarını temizleme, stok sayımı yapma da görevleri arasındadır (Kantharia, 2024a).

1.3. Standartlar ve Kurallar

Küresel denizcilik mevzuat sisteminde dört ana sözleşme bulunmaktadır: STCW, SOLAS, MARPOL ve MLC (ITF, 2017). Bunlara ek olarak ISM Kodu önemli bir yönetmeliktir. Yük gemilerde bu yönetmeliğe atıfla “ISM Room” bulunmaktadır.

STCW (Denizcilerin Eğitim, Belgelendirme ve Vardiya Tutma Standartları Uluslararası Sözleşmesi): Gemi adamlarının eğitim, belgelendirme ve nöbet tutma standartlarının yer aldığı uluslararası bir sözleşmedir. Gemi adamının çalıştığı gemi tipi ve

görevine göre sahip olması gereken deneyim ve niteliği içermektedir. Denizcilik sektöründe ihtiyaçlar zamanla değişiklik gösterebilmektedir. STCW de bunlara bağlı olarak sürekli güncellenir. Uluslararası Denizcilik Örgütü (IMO) sözleşmeyi ilk olarak 1978’te kabul etmiş ve 1984’de yürürlüğe sokmuştur. Daha sonra 1990’ların başında ve 2010’da da sözleşmede değişiklikler yapılmıştır. 2010 Manila değişikliklerinde teknolojik gelişmeler, güncel olmayan hükümler ve tutarsızlıkların ele alınması amaçlanmış ve yeterliliğe vurgu yapılmıştır. STCW Sözleşmesi, askeri gemilerde, hükümete ait veya hükümet tarafından işletilen ticari amaçla çalıştırılmayan gemilerde ve yine ticari amaçla kullanılmayan yatlarda ve ilkel yapılı ahşap gemilerindeki gemi adamları için geçerli değildir. Sözleşme iki bölümden oluşmaktadır. A Kısmı, eğitim, belgelendirme ve nöbet tutmayla ilgili zorunlu standartları; B Kısmı ise bu konulara ilişkin zorunlu olmayan, tavsiye niteliğindeki yönergeleri içermektedir (IMO, t.y.-c; ITF, 2017).

SOLAS (Uluslararası Denizde Can Güvenliği Sözleşmesi): SOLAS Sözleşmesi gemilerin inşası, donatılması ve işletimiyle ilgili asgari standartlar içermektedir. Sözleşmede, gemilerin seyir emniyetinin sağlanabilmesi, can ve mal güvenliği için inşa sürecinden itibaren uygulanması gereken asgari standartlar yer almaktadır. Ana hedefi ticaret gemilerinin güvenliği için uluslararası iş birliğinin sağlanması olup bu anlamda IMO tarafından kabul edilen uluslararası sözleşmelerin en önemlisi olarak görülmektedir. İlk sözleşme 1914 yılında Titanik felaketi sebebiyle hazırlanmıştır. Daha sonra 1929, 1948, 1960 ve 1974 yıllarında güncellemeler yapılmıştır. Güncel hali SOLAS-1974 olarak bilinir (IMO, t.y.-b.; Kristiansen, 2015). Sözleşme, makineyle sevk edilmeyen ve 500 GT’den küçük olan yük gemilerine uygulanamaz. Bununla beraber, ticari amaçla kullanılmayan gezi teknelerine, askeri gemilere, balıkçı gemilerine ve ilkel şekilde yapılmış ahşap gemilerine de uygulanabilirliği yoktur (Maritime Industry Authority, 2019). Bunların dışında kalan tüm ticaret ve yolcu gemileri SOLAS hükümlerini uygulama mesuliyetindedir.

SOLAS, son değişikliklerle beraber toplam 15 bölümden oluşmakta olup inşa, yangın güvenliği, can kurtarma, seyir güvenliği, telsiz haberleşmesi ve yük taşınması gibi konuları içermektedir (IMO, t.y.-b).

MARPOL (Gemilerden Kaynaklanan Kirliliğin Önlenmesine İlişkin Uluslararası Sözleşme): Gemilerin işleyişi sırasında operasyonel nedenlerden veya kazara oluşabilecek deniz kirliliğinin önlenmesi amacıyla 1973 yılında IMO tarafından kabul edilmiştir. Diğer

sözleşmeler gibi, seneler içinde bazı değişiklikler oldu. En son güncelleme 2005 yılında yapılmıştır (IMO, t.y.-a).

Gemilerin sebep olduğu deniz kirliliğinin önlenmesi ve azaltılması amacıyla gerekli düzenlemeleri barındıran Sözleşme, petrol, tehlikeli sıvılar, zararlı maddeler, kanalizasyon, çöp ve egzoz gazlarından kaynaklı kirliliğe ilişkin konuları kapsayan 6 Ek'ten oluşmaktadır (IMO, t.y.-a).

MLC (Denizcilik Çalışma Sözleşmesi): Uluslararası Çalışma Örgütü'nün (ILO) kabul ettiği uluslararası bir sözleşmedir. Sözleşmeye taraf ülkelerden birinin bayrağını taşıyan gemilerde görev yapan tüm gemi adamlarının asgari yaşam ve çalışma standartlarını içerir. Sözleşmede gemi adamlarının sahip olduğu asgari haklar belirlenmiş, gemi adamlarına güvenliği ve emniyetli bir çalışma alanı sunmak hedeflenmiştir (ITF, 2017).

Aksi belirtilmedikçe, askeri gemiler ve destek gemilerine, balıkçı ya da benzer şekilde işletilen gemilere ve bazı geleneksel yapıda olan gemiler sözleşmeye tabi değildir. Bunların dışında kalan tüm ticaret gemileri sözleşmeye uymakla yükümlüdür (ILO, 2022; ITF, 2017). Tablo 2'de MLC'nin bölümleri ve içeriği yer almaktadır.

Başlık 1 – Gemide çalışabilmek için gemi adamlarının sahip olması gereken asgari yeterlilikler	Yaş sınırı, denizde çalışmaya uygun olduklarını gösteren sağlık belgesi, gemi adamlarının işe alınma ve yerleştirilmesi, alması gereken eğitim ve sahip olmaları gereken yeterliliklerle ilgili düzenlemeleri kapsar.
Başlık 2 - İstihdam koşulları	Ücret, dinlenme ve çalışma süreleri, izin, tazminat, geri gönderme, istihdamla ilgili belge ve sözleşme, gemi adamlarının mesleklerinde kendilerini geliştirebilmeleri için eğitim ve fırsatlar sunma, gemide bulundurulması gereken gemi adamı sayısı ile ilgili düzenlemeleri içerir.
Başlık 3 - Konaklama, dinlenme alanları, yiyecek hizmeti	Mürettebatın kamaraları ve dinlenme alanlarıyla ve yiyecek hizmetleriyle ilgili standartları kapsar.
Başlık 4 - Tıbbi bakım, refah, sağlık ve sosyal güvenlik koruması	Gemi adamlarının sağlığını korumayla ilgili düzenlemeler gemide veya karada tıbbi hizmete acilen ulaşmalarını sağlamak, gemi sahibinin mesuliyeti, gemi adamlarına güvenli ve emniyetli bir ortam hazırlama, sosyal güvenlik, gemi adamlarının refahı ve sağlığı için kıyıdaki tesislere erişim konularıyla ilgili düzenlemeleri kapsar.

Başlık 5 – “Uygunluk ve uygulama”	Bayrak devleti yükümlülükleri, gemide teftiş, şikâyet usulleri, kazalar, liman devletinin mesuliyeti, deniz işçiliğiyle ilgili belgelendirme gibi konuları içerir.
--	--

Tablo 2. MLC içeriği (ILO, 2022)

MLC 2006 yürürlüğe girmeden önce yük gemilerinde yaşam mahalleri standartları, ILO'nun 133 No'lu Sözleşmesi (1970) kapsamında düzenlenmekteydi. Bu sözleşmede de rütbe ve gros tonaj kamara standardını belirleyen temel kriterler olarak yer almaktadır (ILO, 1970). Ayrıca sözleşmede sigara içme salonu, kütüphane ve yüzme havuzu gibi tavsiyeler de bulunmakta; bu yönüyle MLC'nin önceki düzenlemenin mantığını sürdürdüğü ve devamı niteliğinde olduğu görülmektedir.

MLC yürürlüğe girmeden önce inşa edilmiş gemilere, bağlı bulundukları bayrak devletinin sözleşmeyi onaylamasıyla birlikte "esaslı eşdeğerlik" (substantial equivalence) ilkesi uygulanmaktadır. Bu ilkeye göre MLC'nin zorunlu hükümlerine birebir uymak yerine, eşdeğer şekilde MLC'ye uygun olarak düzenlemeler yapılır (ILO, 2022, s. 5). Özellikle tavan yüksekliği gibi yapısal standartlarda, inşa aşamasında mümkün olmayan değişiklikler için esneklik tanınmaktadır.

ISM Code (Uluslararası Güvenlik Yönetimi): ISM Kodu; insana, çevreye veya mala gelebilecek zararlara karşı önlem alınması, güvenli bir çalışma ortamının sağlanması, gemilerin güvenli şekilde işletilmesi, yönetilmesi ve kirliliğin önlenmesi amacıyla standartlar içerir. Uygulaması kaptanın sorumluluğundadır (IMO, t.y.-d; Kristiansen, 2005; Malmgren vd., 2025, s. 17-18).

Yukarıda tanıtılan sözleşmeler arasında yük gemilerindeki yaşam mahalleri standartları açısından MLC doğrudan ilişkili içerik sunmaktadır. Bununla birlikte, SOLAS da mekânlara ilişkin yangın güvenliği gibi fiziksel koşulları kapsamaktadır. Bu çalışmada ise temel kaynak olarak MLC standartlarına başvurulmuştur.

1.4. Yük Gemilerinde Yaşam

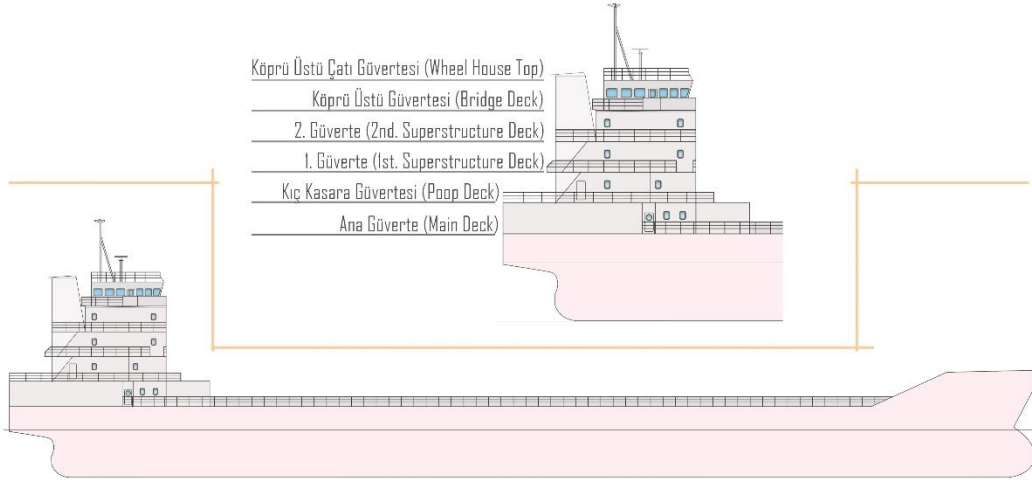
Yük gemilerinde gemi adamlarının uzun süreli sefer boyunca bulundukları fiziksel ortam, yalnızca operasyonel değil aynı zamanda insani bir boyut taşımaktadır. Bu ortamın niteliği, denizcilik literatüründe “yaşanabilirlik” kavramı çerçevesinde ele alınmaktadır. Yaşanabilirlik, Türk Loydu’ndaki tanıma göre “*Gemi koşullarının, insan verimliliği ve*

konforu için hakim araştırma ve standartlara göre titreşim, gürültü, iklim kontrol, aydınlatma ve aynı zamanda fiziksel ve mekânsal karakteristikler açısından kabul edilebilirliğidir (Türk Loydu, 2023)” Bu doğrultuda yaşanabilirlik, yaşam mahalleri açısından temelde iki ögeyi içermektedir: çevresel koşullar ve mekânsal karakteristikler (ABS, 2026; Türk Loydu, 2023). Bu bölümde, yaşam mahallerinde bulunan alanlar, gemideki uygulama ve standartlar çerçevesinde ele alınacak; çevresel etmenlere değil, mekânsal özelliklerine odaklanılacaktır. Söz konusu alanlar yalnızca fiziksel bir barınma mekânı değil, gemi adamlarının uzun süreler boyunca sosyal, psikolojik ve fizyolojik ihtiyaçlarını karşıladıkları mekânlardır. Gemideki yaşam ve çalışma koşullarının gemi adamlarının yaşanabilirliğini ve refahını etkilediği ve bunun da iş performansı ile güvenliği olumlu ya da olumsuz yönde etkileyebildiği bilinmektedir (Carrera-Arce ve Bartusevičienė, 2024; Matsangas ve Shattuck, 2021; Olsen, 2024). Yaşam mahallerinin refah üzerindeki etkisine vurgu yapan MLC Regulation 3.1'in temel amacı da gemilerde gemi adamlarının sağlığını ve refahını destekleyen uygun dinlenme ve konaklama imkanlarını sağlamaktır (ILO, 2022, s. 44).

Yaşam mahalleri, mürettebatın temel ihtiyaçlarını gidermesi (uyuma, dinlenme, yemek yeme vs.) ve serbest zamanını geçirebilmesi için kullandıkları, adeta ev işlevi gören alanlardır. Bu mekânların birincil amacı dinlenme ve rekreasyon olmakla birlikte çalışma alanlarını ve servis alanlarını da kapsayabilmektedir. Bu doğrultuda kamaralar, tuvalet ve banyolar, yemek ve dinlenme alanları, spor salonu, hobi salonu gibi iş dışı zaman geçirilen yerlerin yanı sıra ofisler, revir, kiler ve çamaşırhane gibi alanlar ve koridor ve geçitler de dahil edilebilir (ABS, 2026, IMO, 2020). Bazı klas kuruluşlarının yönetmeliklerinde “*accommodation module* (KR Korean Register, 2023)”, “*accommodation areas* (ABS, 2026)”, “*accommodation block* (ABS, 2026)” veya “*accommodation spaces* (IMO, 2020)” olarak da geçmektedir.

Bu alanların tasarımı genel olarak gemi tipine göre büyük ölçüde farklılaşmaktadır. Ancak genel olarak, mürettebatın olduğu gemilerde bir veya birden fazla gemi adamının kalabileceği kamaralar, yemek yeme/dinlenme gibi amaçlarla kullanılabileceği sosyal alanlar bulunur. Bu alanlar bazı deniz araçlarında sadece asgari olarak sağlanabileceği gibi, özellikle mega yatlarda işlevi ve tasarım anlayışı gereği daha konforlu bir şekilde sunulabilmektedir (Boat International, 2015).

Yük gemileri özelinde yaşam mahallerinin tasarımı, temel olarak MLC çerçevesinde gemi sahibinin isteğine, geminin tasarımına ve boyutuna bağlı olarak gemiden gemiye değişiklik gösterebilmektedir. Bu mekânlar geminin kıç tarafında bulunan üst yapıda yer almaktadır (Görsel 11). Bu yapı geçitlerle ve merdivenlerle birbirine bağlanan güvertelerden oluşur. Yaşam mahallerine erişim hem sancak hem de iskele tarafından yapılabilmektedir (Ahmed, 2023).



Görsel 11. Üst yapıda yer alan yaşam mahallerindeki güverteler (Yazar tarafından hazırlanmıştır)

Üst yapıdaki güverteler için kullanılan isimler değişiklik gösterebilmektedir. Bazı gemi planlarında sırasıyla A Güverte, B Güverte, C Güverte olarak isimlendirilirken, bazılarında Ana güverte (Main Deck), Kıç Kasara Güvertesi (Poop Deck) ile başlanabilir. Ancak köprü üstü güvertesi (Bridge Deck) genellikle ortak kullanılan terimdir. Ayrıca güverte isimlendirmesinde, can kurtarma filikaların bulunduğu “boat deck” gibi, işlev odaklı terimlerin de kullanılabildiği görülmüştür. Ana güvertede genellikle mutfak, servis odası-kiler, ortak kullanımlı alanlar; dinlenme-yemek alanı, sigara içme odası vs. ve ofis gibi çalışma alanları yer almaktadır. Üstündeki güvertelerde ise tayfa ve zabıtlara ait kamaralar yer almaktadır. Köprü üstü güvertesi ise geminin komuta alanıdır.

Yaşam mahallerin tasarımı, yerleşimi ve donanımı ile gürültü ve titreşim gibi etmenlere karşı önlemler, aydınlatma, ısıtma ve havalandırma sistemleri gibi çevresel ortamla ilgili asgari bazı standartlar MLC’de ve klas kuruluşlarının yönetmeliklerinde belirtilmiştir. Tüm yaşam alanlarında yeterli tavan yüksekliğinin asgari 203 cm olması zorunlu tutulmaktadır. Gerekli durumlarda, bazı mahallerde, uygunluk sağlanırsa gemi adamlarını rahatsız etmeyecek şekilde tavan yüksekliği sınırlı şekilde düşürülebilir (ILO, 2022, s. 45).

Yaşam mahalleriyle ilgili görevli zabitanın kontrol etmesi gereken bazı durumlar vardır: bu alanlar genellikle toz ve kirden arındırılmalı ve temiz tutulmalıdır. Kamaralardaki camların su geçirmezliği kontrol edilmelidir. Tüm bağlantı parçaları (menteşeler) yerinde ve çalışır durumda olmalıdır. Kamaralarda, tuvaletle sıcak ve soğuk su akışı sağlanmalıdır. Tuvalet ve banyodaki hasarlı parçalar tespit edilip değiştirilmelidir (Bhattacharjee, 2019).

Gemide söz konusu alanların tasarımına ilişkin düzenlemeler yalnızca konfor ve işlevsellikle sınırlı değildir aynı zamanda gemideki yaşam için hayati önem taşıyan güvenliğin sağlanmasına yönelik düzenlemeler de bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda SOLAS etkin bir belirleyici olup, özellikle İkinci Bölüm’ünde yer alan yangına karşı koruma, acil durum tahliyesi gibi konularda yaşam mahallerinin tasarımına ilişkin düzenlemeler içermektedir (IMO, 2004; IMO, 2020). Her bir yaşam mahali, kargo alanları ve makine daireleri için ayrı ayrı yangın önleme ve söndürme tedbirleri düzenlenmiştir (IMO, 2004, s. 110; Kantharia, 2024b). Acil durum aydınlatmalarının yaşam mahallerindeki koridor, merdiven ve çıkışlarda da sağlanması istenmektedir (IMO, 2004, s. 95; IMO, 2020). Yaşam mahalleri geminin geri kalanından yapısal ve termal sınırlarla ayrılmalıdır (IMO, 2004, s.114; IMO, 2020). Acil durumlar için gemideki mürettebatın hızlı ve güvenli şekilde cankurtaran filikalarının olduğu güverteye erişimini sağlamak için kolay erişilebilir, yeterli ve güvenli kaçış yolları sağlanması beklenmektedir. Herhangi bir mekândan veya mekân gruplarından en az iki adet birbirinden farklı kaçış güzergahı sağlanmalıdır. Kaçış yollarındaki kapıların genel olarak kaçış yönüne doğru açılması istenmektedir ancak yaralanmayı önlemek amacıyla kamara kapıları içeriye doğru açılabilir (IMO, 2004, s. 182-183; IMO, 2020). Bununla birlikte acil durum talimatları ve toplanma listeleri makine dairesinde ve yaşam mahallerinde sergilenmelidir (IMO, 2004, s. 222; IMO, 2020).

1.4.1. Çalışma Alanları

Çalışma amacıyla ayrılmış bölümlerdir. Makine dairesi ve ilişkili mahaller, köprü üstü, servis alanlarını (mutfak, çamaşırhane) içermektedir (Türk Loydu, 2023). Ofisler de bu kategoriye dahil edilmiştir.

Makine Dairesi: Makine Bölümünde geminin sevkini sağlayan gemi makinesi ile birlikte ısıtma ve soğutma sistemleri, jeneratörler gibi yardımcı sistemler yer almaktadır.



Görsel 12. Makine Dairesine yukarıdan bakış (Kişisel arşiv, 2023)

Çarkçıbaşı, makine bölümünün başı olup makine bölümündeki gemi adamlarının idaresi ve tüm operasyonları yürütülmesinden sorumludur (Church, 2024). Bu bölümde çarkçıbaşı ile birlikte zabıt grubundan mühendisler ve yağcı ve silici gibi tayfa grubundan gemi adamları görev almaktadır.



Görsel 13. Makine Dairesinden bir görünüm (Kişisel arşiv, 2023)



Görsel 14. Makine Dairesi kontrol odası (Kişisel arşiv, 2023)

Kargo Kontrol Odası ve Yangın kontrol ve depolama odası: Kargo kontrol odası, yük operasyonlarının izlendiği ve yönetildiği alandır. Yangın kontrol ve depolama odaları ise

emniyet ekipmanlarının muhafaza edildiği ve acil durumlarda müdahale için kullanılan alanlardır.

Revir: Gerekli durumlarda ilk yardım, teşhis ve tedaviyle birlikte bulaşıcı hastalık olduğunda yayılmasını önleme için uygun şekilde tasarlanmalıdır. Bu alanların yakınında veya uygun yerinde hastanın kullanımı için tuvalet, banyo ve duş alanı sağlanmalıdır (Görsel 15). Revir giriş güvertesinde veya birinci güvertede yer alabilir (Türk Loydu, 2023, s. 53).



Görsel 15. Revir (Kişisel arşiv, 2023)

Mutfak: Mutfak, erişimin kolay sağlanması için merkezde konumlandırılır, yemekhane ve dinlenme alanları da her iki tarafında yer alır. Bu bölümde kamaralara doğrudan açıklıklar olmaması istenmektedir. Ayırıcı duvarlar, su geçirmez ve gaz geçirmez malzemelerden inşa edilmelidir (ILO, 2022, s. 45). Bu bölümler uygun şekilde aydınlatılmalı ve yeterli su tahliye sistemi sağlanmalıdır (ILO, 2022, s. 45).



Görsel 16. Yük gemilerinde mutfak bölümü (Kişisel arşiv, 2023)

Yiyecek saklama alanları: Mutfakta kullanılacak yiyeceklerin uygun koşullarda saklanabilmesi gerekli alanlar bulunmaktadır (Görsel 17).



Görsel 17. Kiler (Kişisel arşiv, 2023)

Çamaşırhane: Çamaşırhane alanında, ütü ve ütü masaları, çamaşır ve kurutma makineleri “veya yeterli şekilde ısıtılmış ve havalandırılmış kurutma odaları” bulunmalıdır (ILO, 2022, s. 52).



Görsel 18. Çamaşırhanede bulunan makine ve ekipmanlar (Kişisel arşiv, 2023)

Gemi Ofisi: Tüm gemilerde, makine ve güverte bölümünün kullandığı ayrı veya ortak bir gemi ofisi bulunur. 3.000 GT altındaki gemiler bu şartta muaf tutulabilir (ILO, 2022, s. 48). Genellikle mutfak, dinlenme ve yemek alanlarının bulunduğu birinci güvertede yer almaktadır. Güverte zabıtları tarafından kullanılır. Kargo planlaması, gelen ziyaretçi ve temsilcilerle görüşme bu alanda olur (Görsel 19).



Görsel 19. Gemi ofisi (Kişisel arşiv, 2023)

ISM Ofis: *ISM (Uluslararası Güvenlik Yönetimi) “gemilerin güvenli yönetimi ve işletilmesi ile kirliliğin önlenmesi (IMO, t.y.-d)”* amacıyla oluşturulmuş standartlardır. Gemilerde “ISM Room” adıyla bir kamara ayrılmıştır. Kaptan tarafından kullanıldığı için onun kamerasına yakın konumlandırılmaktadır (Görsel 20).



Görsel 20. ISM Ofis (Kişisel arşiv, 2023)

Köprü üstü: Geminin komuta edildiği yer olan köprü üstü, gemi için kritik öneme sahiptir. Burada kaptanla birlikte güverte sınıfı zabıtlar (birinci zabıt, ikinci zabıt vs.) görev alır. Emniyetli bir şekilde sefer yapabilmek için gerekli ekipman ve sistemlerle donatılmıştır (Görsel 21).



Görsel 21. Köprü üstü (Kişisel arşiv, 2023)

1.4.2. Özel Kullanımlı Alanlar ve Sıhhi Tesisler

Yük gemisindeki özel kullanımlı alanlar kamaralar olup tuvalet ve duş imkanlarının sağlandığı sıhhi alanlar, gemi adamının rütbesine ve geminin özelliklerine bağlı olarak özel ya da ortak kullanımlı olabilmektedir. Zabitlerin kamaralarında özel tuvalet ve duş alanı bulunması daha yaygın iken (Ellis vd., 2012) tayfalar için bu imkân koridordaki ortak alanlar aracılığıyla sağlanabilmektedir. Bu sebeple sıhhi alanlar, tam anlamıyla ne özel ne de ortak kullanımlı alanlar olarak değerlendirilememekte; her iki kullanım biçimini de kapsayan hibrit bir alan niteliği taşımaktadır.

MLC’de yer alan hükümlerde tüm gemi adamları için asgari düzeyde sağlık ve hijyenle ilgili standartları karşılayan sıhhi alanların kadın ve erkekler için ayrı sağlanması ve kolayca erişebilir olması, köprü üstü ve makine dairesine kolay ulaşılabilir mesafede olması istenmektedir. Diğer taraftan, 3.000 GT altındaki gemiler gerekli makamlarla yapılan istişare sonrası bu gerekliliklerden muaf tutulabileceği bildirilmiştir. Geminin büyüklüğü, işlevi ve düzeni uygun olduğu durumda makul düzeyde konforu sağlamak ve temizliği kolaylaştırmak amacıyla, gemi adamları için kamaralarında özel tuvalet-banyo imkânı tanınmalıdır (ILO, 2022, s. 50). Özel olarak bu alana sahip olmayan altı veya daha az gemi adamı için, uygun bir yerde en az bir tuvalet, lavabo ve duş veya küvet sağlanmalıdır (ILO, 2022, s. 48). Ayrıca, yolcu gemileri haricinde, özel banyosunda sıcak ve soğuk temiz suyun aktığı bir lavabo bulunmayan her kamarada bu şekilde bir lavabo bulundurulması istenmektedir (ILO, 2022, s. 48). Bunların dışında günlük kullanım için ortak alanların olduğu yerlerde tuvalet bulunabilmektedir. Tüm sıhhi alanların, yaşam mahallerinin diğer bölümlerinden bağımsız olarak doğrudan dış ortama havalandırması sağlanmalıdır (ILO, 2022, s. 46).

Kamaralar giriş güvertesinin üstündeki güverteden başlayabilir (Kıç Kasara Güvertesi/A güvertesi). Genellikle zabıtların ve diğler gemi adamlarının kamaraları iki farklı güvertede yerleştirilir. Genel olarak zabıtların kamaraları diğler gemi adamlarına göre daha büyük tasarlanır. Rütbe arttıkça kamara büyüklüğü ve içerdigi mobilya sayısı, imkanları artabilmektedir. Gemilerde gemi sahipleri ve ziyaretçiler (denetçiler vs.) için de kamara ayrılabilir. Kamaraların büyüklüğü ve içindeki donatı elemanları belirlenirken MLC ve klas kuruluşları tarafından belirlenmiş asgari ölçütler dikkate alınmalıdır. Gemilerin boyutlarına, yaşam mahalleri için ayrılan alanın büyüklüğüne göre kamaralar imkân varsa biraz daha büyük yapılabilmektedir.

Yolcu gemileri hariç tutulmak kaydıyla her bir gemi adamı için ayrı bir kamara sağlanması istenmektedir. 3.000 GT altındaki gemiler gerekli istişareler yapıldıktan sonra bu kuraldan muaf tutulabilmektedir (ILO, 2022, s. 46). Gemi adamlarının tek yataklı kamaraların taban alanı asgari olarak şu şekilde olmalıdır:

- 3.000 GT altı gemilerde 4,5 metrekare;
- 3.000-10.000 GT arasındaki gemilerde 5,5 metrekare;
- 10.000 GT ve üzeri gemilerde 7 metrekare (ILO, 2022, s. 46).

3.000 GT altındaki gemilerde en fazla iki gemi adamının aynı kamarada kalmasına izin veriliyor olup böyle bir durumda taban alanı en az 7 metrekare olmalıdır. Tüm kamaralardaki yatağın iç boyutları asgari olarak 198x80 cm olmalıdır (ILO, 2022, s. 46).

Kaptan, çarkçıbaşı (baş mühendis) ve baş seyir zabıtının (birinci zabıt) kamaralarında yatak odalarının dışında bir oturma/dinlenme odası gibi bir ek alana sahip olmaları istenmektedir. 3.000 GT altındaki gemiler gerekli istişareler yapıldıktan sonra bu kuraldan muaf tutulabilmektedir (ILO, 2022, s. 47). Ayrıca, uygun durumda, kıdemli zabıtlere sağlanan bu imkânın ikinci mühendise de sağlanması önerilmektedir (ILO, 2022, s. 51). Gemilerin boyutuna, yerleşime ayırdıkları alanın büyüklüğüne bağlı olarak kaptan ve çarkçıbaşı dışında birinci zabıt ve ikinci mühendise de kamaraları için yeterli alan ve yatak odalarına ek oturma alanı sağlanabilmektedir. Kamaralarında özel oturma odası/dinlenme odası olmayan zabıt grubundaki gemi adamlarının kamaralarında kişi başına düşen taban alanı asgari olarak şu şekilde olmalıdır:

- 3.000 GT altı gemilerde 7,5 metrekare;

- 3.000-10.000 GT arasındaki gemilerde 8,5 metrekare;
- 10.000 GT ve üzeri gemilerde 10 metrekare (ILO, 2022, s. 47).

Bu metrekareler belirlenirken yatak, koltuk, dolap, şifonyer gibi tefrişatın kapladığı alanlar da taban alanına dahil edilmelidir (ILO, 2022, s. 51).

Her bir gemi adamı için raflı, kilitlenebilen asgari hacmi sağlayan bir elbise dolabı sağlanmalıdır. Her kamarada masa/çalışma masası ve rahat bir oturma yeri sağlanmalıdır. Bunların yanı sıra ayna, tuvalet/banyo malzemeleri için küçük dolaplar, kitap rafı ve yeterli sayıda askılık bulunmalıdır (ILO, 2022, s. 47, 51). Mobilyalar, dayanıklı, paslanmaya yatkın olmayan, sert ve pürüzsüz malzemeden yapılmalıdır (ILO, 2022, s. 51). Bununla birlikte, MLC Kılavuz B3.1 uyarınca doğal ve yapay aydınlatma sağlanması ve havalandırma imkânı bulunması tavsiye edilmektedir (ILO, 2022).

1.4.3. Ortak Kullanım Alanları

Mürettebata, ihtiyaçlarına yönelik uygun dinlenme alanları, olanak ve hizmetleri sunulmalıdır. Bu tür alanlar, MLC’de “*rekreasyon ve dinlenme alanları (recreational facilities)*” (ILO, 2022)” olarak geçer. Uzun süre sosyal izolasyona maruz kalınan gemi yaşamında, yeterli düzeyde sağlanan sosyal etkileşim sağlık ve refahın yanı sıra güvenliği de olumlu etkileyen önemli bir olgudur (Österman vd., 2020; Pike, 2020). Bununla birlikte, sosyal çevre iş tatmininde rol oynamakta ve gemi adamının sosyal olarak uyum sağlaması iş performansını iyi yönde etkilemektedir (Pantouvakis vd., 2023). Bu açıdan, gemide sosyal etkileşim ve uyumu teşvik edecek uygun ve yeterli sayıda ortak alanların sağlanması gerekmektedir.

Rekreasyon alanları asgari olarak bir kitaplık, okuma-yazma olanakları ve uygun durumda oyunlar içermelidir. Kantin sağlanması hususu da dikkate alınmalıdır (ILO, 2022, s. 53). Kılavuz B3.1.11’de yer alan dinlenme ve rekreasyon alanları, posta ve gemi ziyareti ile ilgili düzenlemelerin 4. Maddesinde “... mümkün olduğu durumlarda, gemi adamına ücretsiz olarak aşağıdaki olanakların sağlanması da dikkate alınmalıdır (ILO, 2022)” ibaresi altında, uygun durumlarda gemi adamlarına sigara içme odası, masa oyunları dahil spor ve egzersiz ekipmanları, mümkün olduğunda yüzme alanı, yeterli sayıda kitabın (mesleki vs.) bulunduğu bir kütüphane gibi imkanların sağlanmasına yönelik maddeler listelenmektedir (ILO, 2022, s. 53, 54).

Geçitler ve düşey dolaşım alanları, yemek ve dinlenme alanları, spor salonu, hobi salonu, sigara içme alanı ortak kullanımlı alanlar kapsamına alınmıştır.

Geçitler ve düşey dolaşım alanları: Mahalleri birbirine bağlamak ve güverteler arası erişimi sağlamak amacıyla koridorlar ve merdivenler kullanılır.



Görsel 22. Geçitler ve düşey dolaşım alanları (Kişisel arşiv, 2023)

Dinlenme ve Yemek Alanları: Yemek ve dinlenme salonları aynı güvertede yer alabilmektedir. Yemekhane ve dinlenme salonları ayrı ayrı olabileceği gibi alanın kısıtlı olduğu durumlarda yemek ve dinlenme için tek bir salon kullanılabilir (Ahmed, 2023). Zabit ve diğer gemi adamları için yemek ve dinlenme alanları giriş güvertesinin üstünde (A güvertesi) yer alabiliyor olup mutfağın her iki tarafında konumlandırılmaktadır. Bu güvertede genellikle ortak alanlar bulunmaktadır.



Görsel 23. Dinlenme salonu (Kişisel arşiv, 2023)

MLC’de “*mess room* (ILO, 2022)” olarak geçen yemekhanelerin, mürettebat kamaralarından ayrı olması ve olabildiğince mutfağa yakın konumlandırılması istenmektedir. 3.000 gros ton altındaki gemiler gerekli istişarelerden sonra bundan muaf

tutulabilir. Uygun şekilde tefrişı yapılmış ve donatılmış olmalı, yeterli konfor sağlanmalıdır. Ayrıca gemi adamı sayısı dikkate alınarak yeterli büyüklükte olmalıdır (ILO, 2022, s. 47; Görsel 24). Geminin büyüklüğü, gemi adamlarının sosyokültürel ihtiyaçları gibi etmenler göz önünde bulundurularak yemekhaneler ayrı veya ortak planlanabilir.



Görsel 24. Yemekhane örnekleri (Kişisel arşiv, 2023)

Yemek alanları ayrı olacaksa kaptan ve zabıtlar için ayrı, diğler gemi adamları için ayrı alan oluşturulması ve taban alanının planlanan gemi adamı sayısına göre kişi başi en az 1,5 metrekare düşecek şekilde olması tavsiye edilmektedir. Kullanacak azami kişi sayısına göre üst kısmı neme dayanıklı hareketli veya sabit masalar ve oturma elemanları temin edilmelidir. Uygun şekilde konumlandırılmış ve yeterli kapasitede bir buzdolabı, soğuk su ve sıcak içecek imkanları ile kilere yemek alanından erişim yoksa yemekhane kullanılan malzemeler için uygun dolaplar bulunmalıdır. Bu alanlar yeterli şekilde havalandırılmalı, doğal ışıkla aydınlatılmalı ek olarak yeterli düzeyde yapay aydınlatma da sağlanmalıdır (ILO, 2022, s. 51-52).

Spor Salonu: Spor salonu, yerleşimde zorunlu olmamakla birlikte mümkün olduğunda gemi adamlarına sağlanması istenmektedir. Gemi adamlarının kullanabileceği çeşitli spor ekipmanları ve oturma elemanı bulunabilirken bazı gemilerde bu alanlar birden fazla işlevli olarak kullanılabilir. Örneğin; spor salonunun yanı sıra hobi salonu veya sigara içme salonu gibi. Aşağıdaki görsellerde mürettebata sağlanan spor salonu örnekleri yer almaktadır (Görsel 25).



Görsel 25. Spor salonu (Kişisel arşiv, 2023)

Spor salonunun yanı sıra sigara içme alanı MLC'de zorunlu tutulmamakla birlikte, uygun koşullar sağlandığında gemi adamlarına sunulması tavsiye edilen alanlar arasında bulunmaktadır (ILO, 2022, s. 53-54). Aşağıdaki görselde (Görsel 26) yük gemilerinde genellikle kamaraların altındaki güvertede konumlandırıldığı gözlemlenen ortak kullanımlı alanların ve çalışma alanlarının genel yerleşimine dair örnek bir şematik gösterim sunulmuştur.



Görsel 26. Genel yerleşime dair örnek bir şematik gösterim (Yazar tarafından hazırlanmıştır)

Kesişen daireler mekânların birbiriyle bağlantılı olduğunu ifade etmektedir. Mutfak genelde merkezi şekilde konumlanmakta, buradan doğrudan veya servis odası/kiler aracılığıyla tayfa ve zabıtlere ait birleşik veya ayrı olabilen dinlenme ve yemek alanlarına geçiş

sağlanmaktadır. Sigara içme odaları ve spor salonu opsiyonel olup incelenen planlarda özellikle sigara içme odalarının genellikle diğer ortak alanlara yakın şekilde konumlandırıldığı, spor salonunun ise aynı güvertede veya daha alt güvertede yer aldığı gözlemlenmiştir. Bununla birlikte, şematik gösterimde daireler arasındaki boşluk fiziksel bir mesafeyi değil geçit ve koridoru göstermektedir.

Bu şema, tek bir genel yerleşim planı değil, farklı gros tonaja sahip birden fazla geminin genel yerleşim planları incelenerek oluşturulmuş örnek/temsili bir gösterimdir. Şemada opsiyonel alanlar da dahil edilerek genel bir eğilim ortaya konulmaya çalışılmış olup, gemilerde farklı uygulamalar görülebilmektedir.

2. BÖLÜM: MEKÂN ALGISI VE KULLANIMINA İLİŞKİN KURAMSAL ÇERÇEVE VE LİTERATÜR İNCELEMESİ

Bu bölümde araştırmanın kuramsal çerçevesi “Mekân Algısı”, “Davranış ve Kullanım” başlıkları altında ele alınmaktadır. “Literatür İncelemesi” başlığı altında ise yöntem ve anket tasarımına katkı sağlaması amacıyla literatür taramasında ulaşılan çalışmalar sunulmaktadır.

2.1. Mekân Algısı

Mekânla sözlü olmayan algısal bir iletişim kurarız ve üzerimizde bir izlenim uyandırır. Daha sonra geçirdiğimiz süreye bağlı olarak zihnimizde olumsuz veya olumlu birtakım düşünceler oluşur. Mekânsal algının oluşmasında görme duyusu baskın olmakla birlikte, işitsel, dokunsal ve koku gibi diğer duyular da etkilidir (Altan, 1993).

Mekân algısı, kişinin mekânın çevresinde veya içerisinde geçirdiği süre boyunca bir izlenim edinmesi, zamana ve hareket kavramına bağlı olarak deneyim kazanması ve mekânı hatırlaması, yorumlaması olarak tanımlanabilir (Aslan vd., 2015; Özen, 2006). Çevresel psikoloji alanında yapılan çalışmalar, fiziksel çevrenin davranış ve kullanım tercihlerini doğrudan etkilediğini ortaya koymaktadır (Altman, 1975; Gifford, 2007). İçinde bulunduğu mekânla devamlı bir etkileşim halinde olan kişi, mekânsal öğelere ve mekânsal uyarıcılara maruz kalır. Mekânın sınırlarını, form, biçim, renk, doku gibi Mekânın özelliklerini kavramaya ve yorumlamaya çalışır (Aslan vd., 2015; Aydın, 2001). Kişisel ve kültürel farklılıklar çevresel algının oluşmasında önemli ölçüde etkilidir (Gifford vd., 2011). Bu bağlamda, mekân algısının oluşmasında cinsiyet, yaş, kültür, deneyimler, mekânda geçirilen zaman gibi faktörlerin yanı sıra ışık, doku, malzeme, renk, biçim gibi mekânsal özellikler de doğrudan etki etmektedir (Güleç Solak, 2017).

Oyedeji vd. (2025), fiziksel çalışma ortamlarını, çevre, mekânsal düzenleme ve estetik olmak üzere üç boyutta ele almaktadır. Bununla birlikte Vischer (2008a), çalışma ortamının kalitesini fiziksel, işlevsel ve psikolojik konfor olmak üzere üç boyuta indirgeyerek bir piramit gösterimiyle ifade ederken piramitin en üstünde memnuniyet ve refah yer almaktadır. Buna göre, memnuniyet ve refahın sağlanabilmesi için asgari fiziksel standartların karşılanması tek başına yeterli olmayıp işlevsel ve psikolojik konfora da dikkat edilmesi gerekmektedir. Başka bir çalışmada, çalışma ortamının çevresel psikoloji üzerindeki etkisi şu üç faktörle ele alınmaktadır: aydınlatma, ısısal konfor, gürültü düzeyleri gibi çevresel koşullar, mobilya ve yerleşim, çalışanların çalışma ortamına ilişkin kararlara dahil olması.

Bu etmenler memnuniyet, bölgesellik ve aidiyet ve verimlilik üzerine etkisi bağlamında değerlendirilmiş ve memnuniyet ve verimlilik konfor aracılığıyla birbirine bağlanmıştır (Vischer, 2008b). Bunların arasında çalışanların mekâna ilişkin kararlara dahil olmasının memnuniyetlerini artırıp artırmadığına ilişkin madde dikkat çekicidir. Bu doğrultuda çalışma alanının tasarımı ve işlevi, yalnızca insanları psikolojik olarak etkilemez, aynı zamanda aidiyetlerini ve iş performanslarını da etkiler (Vischer, 2008a). Bu durum hem yaşam hem çalışma alanı işlevinin birlikte olduğu yük gemileri için özellikle kritik bir boyut kazanmaktadır. Bu bağlamda, yük gemilerinde uzun süre kısıtlı ve izole ortamlarda işin doğası gereği mevcut güçlükleri ve zorlayıcı çevresel faktörlere devamlı maruz kalan gemi adamları için mekânsal koşulların kalitesi belirleyici bir önem taşımaktadır (Rumawas, 2016; Glaveli vd., 2025).

Bu doğrultuda, mekânın kullanan kişileri nasıl etkilediğini incelemeye en yaygın yaklaşım kullanım sonrası değerlendirme amacıyla anket araştırması olup memnuniyetlerinin ölçülmesi ve karşılaştırılması şeklinde olmaktadır. Bu yaklaşımla elde edilen bulgular, kullanıcı deneyimini anlamak için zengin ve çok yönlü bir temel oluşturur (Vischer, 2008b, s. 103-104). Bu çalışmada mekân algısı, gemi adamlarının görev aldıkları gemideki kamara ve ortak alanlara yönelik değerlendirmeleri bağlamında ele alınmıştır. Ölçüm yöntemi olarak zıt kutuplu sıfat çiftlerini içeren ve algısal değerlendirme çalışmalarında sıklıkla yararlanılan anlamsal farklılaşma ölçeği kullanılmıştır. Bu yöntem, mekâna yönelik tutum ve değerlendirmeleri çok yönlü olarak inceleme imkânı tanımaktadır (Friborg vd., 2006; Osgood vd., 1957).

2.2. Davranış ve Kullanım

“Davranış” ve “kullanım” bir kişinin genel anlamda mekân ile etkileşimini ifade etmektedir. Bireyin, kullanım tercihi; mekânı nasıl kullandığı, nasıl vakit geçirdiği gibi eylemlerini kapsamaktadır. İnsan ve çevre refahının önemli bir bileşeni olan çevre psikolojisi bağlamında birey-çevre etkileşiminde, yalnızca bireyler çevrelerini değiştirmez, çevre de bireylerin davranışlarını etkiler (Gifford vd., 2011). Sommer (2002), mekânsal davranış için kişisel alan ve etkileşim mesafesinin kullanılmasını önermektedir. Mekânsal davranış ve kullanım bağlamında sosyal etkileşim de önemli bir yer tutmaktadır. Kalabalıklık, bölgesellik ve kişisel alan sosyal etkileşimin olduğu sosyal alanların ana boyutlarıdır (Gifford vd., 2011). Kalabalıklık algısı çok boyutlu bir kavram olup kişi başına düşen taban alanı gibi nesnel ölçümlerde elde edilen verilerin yanı sıra, bireysel beklentiler, çeşitli

kültürel normlar gibi başka faktörlerle de ilişkilidir. Yoğunluk ise kalabalıklık algısını etkileyen bir ön koşuldur (Rodgers, 1981; Stokols, 1972). Bu doğrultuda, düzenleyici standartlarda verilen kişi başına düşen taban alanı ölçütlerinin bireyin kalabalıklık algısını tek başına etkilemediği anlaşılmaktadır. Diğer taraftan kişisel alan, bireyin etrafında bulunan, ihlali durumunda uyarılma ve rahatsızlığa yol açacak görünmeyen sınırlar olarak tanımlanabilir (Hayduk, 1978). Bu bağlamda, mekânsal davranış ve mahremiyetin düzenlenmesi açısından önemli bir kavramdır (Gifford, 2007; Göregenli, 2021). Mahremiyet ise, bireyin başkalarıyla iletişimdeki kontrolünü ifade etmektedir (Margulis, 1977). Başkalarıyla etkileşime girme veya uzaklaşma gibi durumların her ikisini de içeren, bu iki durumdan birinin zaman zaman baskın olduğu diyalektik bir süreci ifade edilebilir (Namazian ve Mehdipour, 2013). Mahremiyet, kalabalıklık ve kişisel alan kavramları hem birbiriyle hem özel alanlarda (kamara) hem de ortak alanlardaki sosyal etkileşimde etkisi bulunan birbiriyle ilişkili kavramlardır. Bununla birlikte, mahremiyet ve kalabalıklık algısının mekânsal memnuniyetin oluşumunda da önemli bir belirleyici olduğu çeşitli çalışmalarla ortaya konmuştur. Öğrenci yurtlarında yapılan bir çalışmada, kalabalıklık algısının artması ve mahremiyetin azalmasının öğrencilerin memnuniyetini olumsuz etkilediği (Beder ve Imamoğlu, 2023), açık ofislerde yapılan bir çalışmada ise mahremiyetin azalmasının memnuniyeti düşürdüğü görülmüştür (Kim ve de Dear, 2013). Ayrıca, denizel bağlamda yüzer yapılarda uygulanan bir çalışmada, fiziksel mekân tasarımının o mekânın kullanım amacı, mekânın vakit geçirme süresi, aktivite çeşitliliğini ve kullanıcı memnuniyetini doğrudan etkilediği ortaya konmuştur (Yıldırım Erniş, 2012).

Bu çalışmada davranış ve kullanım, yük gemilerindeki yaşam mahalleri bağlamında gemi adamlarının yalnızca eylemlerini ve tercihlerini değil, aynı zamanda tutumlarını, algılarını ve beklentilerini de kapsayan çok boyutlu bir kavram olarak ele alınmaktadır (Vischer, 2008b). Gemi adamlarının iş dışındaki mekânsal yönelimleri, kamara ve ortak alanları kullanım sıklığı ve tercihi, iş dışındaki aktiviteleri ve değişkenlere göre farklılıkları incelenmektedir. Anket tasarımında bu konuya ilişkin Likert tipi, kategorik ve çoklu seçimli yanıt tiplerinde sorular ve açık uçlu sorular yer almaktadır.

2.3. Literatür İncelemesi

Araştırma mekânının yük gemileri, kullanıcıların gemi adamları, yöntemin de mekân algısı, davranış ve kullanıma yönelik olduğu bu çalışmada, literatür taraması; kullanılan yöntem, anket tasarımı ve örnekleme gereği birkaç anahtar kelimeyle sınırlandırılmamıştır. Çalışmanın sağlam bir zemine oturtulabilmesi ve konusuna hizmet edecek yöntemin ortaya konulabilmesi adına literatür taramasına farklı mekânlar ve kullanıcı gruplarının olduğu çalışmalar da dahil edilmiştir. Dolayısıyla; araştırma yönteminin belirlenmesi ve anket tasarımına katkı sağlayacak çalışmalar ile araştırma mekânı ve katılımcılarını ihtiva eden önceki çalışmalar kapsamlı bir şekilde taranarak tasniflenmeye çalışılmıştır. Sınıflandırmada son 20 yıl içerisinde yapılan araştırmalar dikkate alınmış, derleme makaleler tasnif dışı bırakılmıştır.

Örneklemin gemi adamları olmadığı çalışmalar konunun dağılmaması açısından detaylandırılmamış ancak iki ayrı başlıkta ele alınmıştır. Bu bağlamda literatür taraması: “İş Ortamlarının Araştırma Mekânı Olduğu Çalışmalar”, “Algısal Değerlendirme Yönteminin Kullanıldığı Çalışmalar” ve “Gemi Adamlarına Yönelik Çalışmalar” olmak üzere üç alt başlıkta değerlendirilmiştir.

2.3.1. İş Ortamlarının Araştırma Konusu Olduğu Çalışmalar

Yük gemilerinin aynı zamanda bir çalışma ortamı olduğu düşünüldüğünde ofis mekânlarıyla benzerlik taşıdığı görülmektedir. Karasal ortamdaki ofisler gibi; yemekhane, salon-dinlenme alanları, spor salonu gibi sosyal alanları ile iç ve dış mekânlarında çalışma alanlarına sahiptir. Ancak bağlam açısından karadakininden farklı olarak sürekli hareket halinde olan, mekân olarak kısıtlı alanlardır. O halde yük gemilerinin yüzer bir “ofis” olduğu söylenebilir. Karasal mekândaki ofislerin çalışma şekilleri düşünüldüğünde, çalışanlar gün içinde belli bir saat mesai yapıp evine giderken, iş/ticaret gemilerindeki gemi adamları için durum farklıdır. Gemilerde aylarca konaklama olduğu için her birinin özel kamaraları bulunmaktadır. Dolayısıyla bu gemiler mürettebat için aynı zamanda “ev” gibidir. Bu iki işlevden yola çıkılırsa yük gemileri için “yüzer home office” benzetmesi yapılabilir. Bu doğrultuda ortak bir noktada buluşarak ofis mekânlarındaki mekânsal algının ve memnuniyetin ölçüldüğü çalışmalar incelenmiştir.

Ofisler, bireylerin iş amacıyla bir araya geldiği, başkalarıyla iletişim kurması ve iş birliği yapması gereken çalışma ortamlarıdır (Mccoy, 2002). Ayrıca, ofisler sadece çalışma alanı

dışında büyüklüğüne göre çalışanlar için iş dışında sosyal etkileşimlerini (cafe, dinlenme alanı, ortak salon) artırıcı alanlar sağlayan, gerekli ihtiyaçlarını (wc, yemekhane) karşılayacak özelliklere ve koşullara sahip yerlerdir. Çalışmalarda, genel olarak “açık ofis” ve “kapalı ofis” olarak ayrılmış ve değerlendirme ölçütleri buna göre belirlenmiştir. Mekânın işlevsel veya estetik açıdan tek bir yönüyle ele alındığı çalışmalar (renk, aydınlatma, akustik, malzeme vs.) incelemeye dahil edilmemiştir. Bazı çalışmalarda Likert ve anlamsal farklılaşma ölçeğinin bir arada kullanıldığı (Avşaroğlu Dirim, 2010; Kavuran, 2006; Kaya, 2010; Keser, 2020; Yıldırım vd., 2007) görülürken, bağımsız değişken olarak yaş ve cinsiyetin ön plana çıktığı görülmektedir (Kaya, 2010; Yılmaz, 2016; Kurtoğlu ve Kısır, 2018; Şimşek, 2018; Çağatay vd., 2022, Yıldırım vd., 2022). Memnuniyeti etkileyen mekânsal özelliklerde ofis/oda tipi (Danielsson, 2015; Avşaroğlu Dirim, 2010; Kavuran 2006; Kaya, 2010; Lee, 2010) ve yerleşim düzeni (Kavuran, 2006; Zerella vd., 2017; Yıldırım vd., 2022), işlevsel faktörler (Lee, 2010; Şimşek, 2018; Veitch vd., 2007) açısından değerlendirme yapılan çalışmalar olmuştur.

Mekânsal mahremiyet ve kişisel alan kavramları Altman (1975) tarafından kapsamlı biçimde ele alınmış olup ofis ortamlarında mahremiyet algısını inceleyen birçok çalışma mevcuttur (Lee, 2010; Oldham ve Rotchford, 1983; Veitch vd., 2007; Yıldırım vd., 2007; Zerella vd., 2017). Yük gemilerinde, çalışma alanı büyüklüğü ve çalışan sayısının buna oranla az olması; karasal ortamdaki ofislerden farklı olarak iş ve sosyal alanlar dışında kendilerine ait kamaralarında vakit geçirme olanaklarının olması, dolayısıyla ortak alanların da daha az kişi tarafından kullanılması gibi sebeplerle bağlamı itibarıyla mahremiyet algısı çalışma kapsamına alınmamıştır.

2.3.2. Algısal Değerlendirme Yönteminin Kullanıldığı Çalışmalar

Anket çalışmasının algısal değerlendirme bölümünde kullanılması planlanan anlamsal farklılaşma ölçeği, Osgood vd. (1957) tarafından geliştirilen ve zıt kutuplu sıfat çiftleri aracılığıyla kişilerin bir nesne, kavram veya mekâna yönelik algısal ve duygusal değerlendirmelerini ölçen bir yöntemdir. Zıt kutuplu olması sebebiyle, katılımcıların mekâna yönelik çok boyutlu değerlendirmesini alabilme imkânı tanır.

Bu doğrultuda, anlamsal farklılaşma ölçeğinin kullanıldığı çalışmalar incelenirken farklı mekân türlerindeki yaygın kullanımı göze çarpmaktadır. Ofis (Avşaroğlu Dirim, 2010; Kaya, 2010; Keser, 2020; Yıldırım vd., 2022; Yılmaz, 2016; Yıldırım vd., 2007), yurt odaları

(Çağatay vd., 2014; Yıldırım ve Uzun, 2010), eğitim mekânları (Gökbulut ve Yıldırım, 2018; Müezzinoğlu vd., 2018; Yıldırım vd., 2025), otel odaları (Yıldırım vd., 2008), dans stüdyoları (Yıldırım, Müezzinoğlu ve Öztürk, 2020) ve restoran (Yıldırım, Hidayetoğlu ve Özkan, 2020) gibi farklı mekânlarda kullanıcıların değerlendirmesinin alındığı çalışmalar bulunmaktadır. Bununla birlikte estetik faktörlerin (renk, malzeme vs.) algıya etkisinin incelendiği çalışmalar (Aksoy Özler vd., 2023; Coşgun vd., 2022; Yıldırım vd., 2019) mevcuttur. Öte yandan, denizel bağlamda yolcu gemilerinde kamara tasarımı için anlamsal farklılaşma yönteminin yapay zekâ destekli tasarım amacıyla uygulandığı bir konferans bildirisi mevcut olmakla birlikte (Fang vd., 2024), kullanıcı deneyimine dayalı olarak yük gemilerindeki mekânlar bağlamında anlamsal farklılaşma ölçeğini kullanan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu durum, denizcilik araştırmaları literatüründe söz konusu yöntem açısından mekânsal boşluğa işaret etmektedir.

2.3.3. Gemi Adamlarına Yönelik Çalışmalar

Bu bölümde mevcut araştırma mekânının kullanıcısı olan gemi adamlarına yönelik çalışmalar incelenmiştir. Örneklemin, özellikle yolcu gemisindeki gemi adamlarından oluştuğu belirtilmeyen çalışmalar dahil edilmeye çalışılmıştır.

Literatürde gemi adamlarına yönelik çok sayıda çalışma mevcuttur. Çalışmalarda stres/mesleki stres (Akcanbaş ve Uslu, 2022; Baygi vd., 2021; Carotenuto vd., 2013; Ceyhun, 2006; Chung vd., 2017; Ellis vd., 2012; Lodde vd., 2008; McVeigh vd., 2019; Oldenburg vd., 2013; Oldenburg ve Jensen, 2019; Salyga ve Juozulynas, 2006; Slišković ve Penezić, 2017; Thomas, 2010; Uslu, 2021) ve tükenmişlik/yorgunluk (Akcanbaş ve Uslu, 2022; Bal Beşikçi vd., 2016; Carotenuto vd., 2013; Chung vd., 2017; Kurt, 2010; Oldenburg vd., 2013; Pauksztat, 2017a; Pauksztat, 2017b; Tavacıoğlu vd., 2019; Uslu, 2021; Zorba, 2016) değişken olarak ön plana çıkmaktadır. Ayrıca, depresyon (Akcanbaş ve Uslu, 2022; Baygi vd., 2021; Carotenuto vd., 2013; Lefkowitz ve Slade, 2019) ve iş tatmininin/doyumunun (Ceyhun, 2006; Li vd., 2014; Nielsen vd., 2013; McVeigh vd., 2019; Slišković ve Penezić, 2015; Slišković ve Penezić, 2016; Tavacıoğlu vd., 2019) çalışmalarda ölçüldüğü görülmektedir. Çoğunlukla gemi adamlarının psikolojik değerlendirmesi hedeflenmiştir. Sonuçlar Tablo 3’de verilmektedir. Bununla birlikte sosyal etkileşime yer verilen ilgili çalışmalar da bulunmaktadır (Pauksztat, 2017a; Pike, 2020). Öte yandan mekânla ilişkili araştırmalar olmakla beraber bunlar diğerlerine kıyasla az sayıdadır (Başar ve Helvacıoğlu, 2019; Ellis vd., 2012; Ellis ve Sampson, 2013; Kolcubaşı, 2018; Sampson

vd., 2018). Tablo 3'te incelenen çalışmalar, konu ve kullanılan değişkenlerle birlikte yer almaktadır.

Çalışma	Araştırma Konusu						Değişkenler									
							Katılımcı Özellikleri						Çalışma Koşulları			
	Stres/Mesleki Stres	Tükenmişlik/Yorgunluk	Depresyon	İş Doyumu/Tatmini	İş Talebi	Genel Sağlık	Cinsiyet	Yaş	Milliyet	Medeni durum	/Rütbe/Gemideki Pozisyon	Toplam Hizmet Süresi	Çalışılan Gemi Tipi	Gemide Kalış Süresi/Sefer Süresi	Vardiya Saatleri/Çalışma Süresi	Gemideki Çalışma Alanı
<i>Ceyhun, 2006</i>	•			•				•		•	•	•				
<i>Jensen vd., 2006</i>						•	•	•	•		•		•	•		•
<i>Salyga ve Juozulynas, 2006</i>	•					•										
<i>Lodde vd., 2008</i>	•						•	•			•			•		
<i>Kurt, 2010</i>		•						•			•	•				
<i>Thomas, 2010</i>	•															
<i>Borovnik, 2011</i>						•										
<i>Ellis vd., 2012</i>	•							•	•		•		•			
<i>Carotenuto vd., 2013</i>	•	•	•								•					
<i>Nielsen vd., 2013</i>				•												
<i>Oldenburg vd., 2013</i>	•	•					•	•	•		•	•		•	•	
<i>Li vd., 2014</i>				•												
<i>Slišković ve Penezić, 2015</i>				•												
<i>Slišković ve Penezić, 2016</i>				•		•										
<i>Bal BeşİkÇİ vd., 2016</i>		•						•		•	•				•	
<i>Doyle vd., 2016</i>	•															
<i>Zorba, 2016</i>		•						•		•	•	•	•	•		
<i>Chung vd., 2017</i>	•	•														
<i>Pauksztat, 2017a</i>		•			•											
<i>Pauksztat, 2017b</i>		•			•			•	•			•				
<i>Slišković ve Penezić, 2017</i>	•															
<i>Karadağ, 2019</i>								•		•	•	•				
<i>Lefkowitz ve Slade, 2019</i>			•													
<i>McVeigh vd., 2019</i>	•			•												
<i>Oldenburg ve Jensen, 2019</i>	•															
<i>Tavacioğlu vd., 2019</i>		•		•			•	•			•	•				•
<i>Demir, 2020</i>						•	•	•		•	•		•			

<i>Pike, 2020</i>						•	•	•			•	•				
<i>Baygi vd., 2021</i>	•		•					•	•	•						
<i>Uslu, 2021</i>	•	•					•	•		•	•	•				
<i>Akcanbaş ve Uslu, 2022</i>	•	•	•													

Tablo 3. Gemi adamlarına yönelik çalışmalar

Ceyhun (2006) çalışmasında, gemi adamlarının iş tatmini ile stres düzeyleri ilişkisini araştırmış ve aynı firmada görev yapan 127 gemi adamına anket uygulamıştır. Sonuçta, gemi adamlarının meslek kategorilerine göre stres düzeylerinin farklı olduğu ve yaş faktörüne göre ise iş doyumu düzeyleri arasında farklılıklar olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca iş doyumu ve stresin ters orantılı olduğu görülmüştür. Jensen vd. (2006), demografik özelliklerin yanı sıra gemi tipi, gemideki pozisyon, sefer süresi ve çalışma alanı da değişkenleri de araştırmada dahil etmiştir. Çalışma sonucunda görev süresi daha uzun olan gemi adamlarının, daha kısa görev süreleri olan gemi adamlarına göre sağlık değerlendirmesi yüksek çıkmıştır. Salyga ve Juozulyna (2006), gemi adamlarının denizde yaşadıkları psiko-duygusal stresi ve sebeplerini araştırmışlardır. Lodde vd. (2008), oşinografi gemisinde çalışan gemi adamları ile kısa süreli gemiye binen mühendis ve teknisyenler arasındaki mesleki stresi karşılaştırmış; gemi adamlarının, diğer gruba göre stres seviyesi daha yüksek çıkmıştır. Ayrıca istatistiksel olarak anlamlı olmasa da sosyal destek birçok gemi adamı tarafından düşük olarak bildirilmiştir. Thomas (2010) tarafından gerçekleştirilen çalışmada eş ve aileden ayrı kalmanın gemi adamları için önemli bir stres faktörü olduğu vurgulanmıştır. Birleşik Krallık, Çin ve Hindistan'daki gemi adamlarının eşleriyle 35 görüşme yapılmış ve görüşmeler sonucunda çalışma koşulları açısından kontrat süreleri, izin süreleri, gemide ziyaret (eşleriyle birlikte konaklama), iletişim gibi konuların önemi ortaya çıkmıştır. Kurt (2010), gemi adamlarının tükenmişlik düzeylerini; görevleri, denizdeki çalışma süresi ve yaş etmenleriyle ilişkili olarak incelemiştir. Analiz sonucunda bu etmenlere göre anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Borovnik (2011), görüşme ve katılımcı gözlem metodunu kullanarak bir çalışma gerçekleştirmiştir. Carotenuto vd. (2013), gemi adamlarında rütbe/gemideki pozisyonlarına bağlı olarak stresi ölçmek amacıyla uyguladığı anketinde stres ve memnuniyet düzeylerinde farklılıklar tespit etmiştir. Nielsen vd. (2013), 541 gemi adamına uyguladığı anket çalışmasıyla işten ayrılma ve iş tatmini ilişkisini araştırmış ve önemli ölçüde ilişkili olduğunu saptamıştır. Oldenburg vd. (2013), tükenmişlik seviyesinin gemideki günlük çalışma süresi ve rütbe/gemideki pozisyona bağlı olarak değişiklik gösterdiği tespit etmiştir. Li vd. (2014) tarafından yapılan çalışmada, Çinli gemi adamlarının iş memnuniyetine etki eden faktörler incelenmiş; en önemli etmen terfi olmakla

birlikte, maaş ve çalışma ortamının da iş memnuniyetinde önemli rol oynadığı ortaya konmuştur. Slišković ve Penezić (2015), Hırvat gemi adamlarının iş tatmini düzeyleri ve etmenlerini inceledikleri çalışmalarında, finansal istikrar, izin günleri gibi sebeplerin iş tatmininde etkili olduğunu, ayrıca gemideki çalışma ve yaşam koşullarının da memnuniyetsizliğin sebeplerinden biri olduğunu gözlemlemiştir. Bal Beşikçi vd. (2016), gemide çalışma koşullarının gemi adamlarının yorgunluk düzeyine etkisini araştırdıkları çalışmada vardiya saatlerinin yorgunluk düzeylerinde etkili olduğu görülmüştür. Doyle vd. (2016), uluslararası bir denizcilik şirketindeki tanker gemilerinde çalışan 387 gemi adamına anket uygulamıştır. Gemide geçirilen ilk 24 hafta boyunca denizcilik ortamının gemi adamlarında kronik bir stres faktörü olmadığı gözlemlenmiştir. Slišković ve Penezić (2016), 298 Hırvat zabıt gemi adamıyla yaptığı çalışmada, anket yardımıyla; sosyodemografik özellikler, sözleşmeleri ve internetle ilgili sorunlar ile iş tatmini, memnuniyet ve sağlık ilişkili olarak incelenmiştir. Gemide geçirilen vaktin azaltılması ile internet erişiminin düzgün olması memnuniyet ve sağlığı olumlu etkilediği bulgusuna ulaşılmıştır. Zorba (2016), çalışmasında yaş ve toplam hizmet süresinin tükenmişlik duygusunda etkili olduğunu tespit etmiştir. Ayrıca tükenmişlik duygusundaki önemli etmenler de yalnızlık ve aileden uzak olma ile stres olarak görülmüştür. Chung vd. (2017) tarafından yapılan çalışmada, tükenmişliğin gemi adamlarının refahı ve sağlığı üzerindeki rolü ve güvenliğe etkisini belirlemek amacıyla 3 aylık bir süre boyunca Güney Kore'deki bir limanda aynı denizcilik şirketine ait gemilere anket uygulanmıştır. 12 gemiden 160 gemi adamından gelen yanıtlardan hareketle elde edilen bulgulara göre mesleki stres ve uyku halinin tükenmişliği etkilediği, kişisel ve işle ilgili tükenmişliğin de birbirini etkilediği sonucuna varılmıştır. Pauksztat (2017a) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, yorgunluğu etkileyen faktörler araştırılmış ve sosyal etkileşimin yorgunlukları azaltmadaki önemi vurgulanmıştır. Bir başka çalışmada ise iş taleplerinin çalışma ortamı ile birlikte sağlık, stres, yorgunluk ve motivasyon üzerindeki etkisine dikkat çekilmiştir (Pauksztat, 2017b). Slišković ve Penezić (2017), 530 Hırvat gemi adamının katıldığı çalışmalarında yaşam tarzı faktörleri ile stres ve sağlık arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Karadağ (2019), karadaki personel ile gemi adamlarının “psikolojik belirti düzeylerini” karşılaştırmıştır. Ayrıca demografik değişkenler de çalışmada kullanılmıştır. 1 seneden daha uzun süredir denizde görev alan gemi adamlarının aynı sektörde karada görev yapan personele göre psikolojik belirti düzeyi daha yüksek çıkmıştır. Lefkowitz ve Slade (2019), uluslararası gemi adamlarının psikososyal sağlıklarıyla ilgili risklerin araştırıldığı kapsamlı bir çalışmada, 3 ay boyunca uygulanan

anket sonucunda toplamda 1572 gemi adamından veri toplanmıştır. Sonuçlar demografik ve mesleki-gemiyle ilişkili faktörler açısından incelenerek raporlanmıştır. McVeigh vd. (2019), gemi adamlarına yönelik çalışmalarında hangi mesleki ve bireysel faktörlerin algılanan stres ve iş tatmini üzerinde etkili olduğunu araştırmışlardır. Oldenburg ve Jensen (2019), çalışmalarında konteyner gemilerinde görev alan gemi adamlarının yaşadıkları stres ve zorlanmalarının görev tiplerine göre farklılık gösterip göstermediğini incelemiştir. Tavacıoğlu vd. (2019), gemi adamlarının tükenmişlik seviyeleri ve iş tatminine etki eden faktörleri araştırdığı çalışmasında, gemideki pozisyon ve çalışılan alanın (makine/güverte) iş tatmini ve tükenmişlik düzeyine etki ettiği sonucuna ulaşmıştır. Demir (2020), geminin özelliklerin ve bayrak türünün gemi adamlarının yaşam kalitesini etkilediğini tespit etmiştir. Pike (2020), Uluslararası Gemi Adamlarının Refahı ve Yardım Ağı (ISWAN) için hazırladığı projede literatür taraması, çevrimiçi anket ve yarı yapılandırılmış görüşmeler yardımıyla sosyal etkileşimin etkisini araştırmıştır. Araştırma sonucu sosyal etkileşimin önemini; bedensel ve ruhsal sağlık ve refah düzeyi üzerinde önemli bir etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Baygi vd. (2021), araştırmasında gemide kalış sürelerinin uzamasının gemi adamlarında depresyon olasılığını artırdığını saptamıştır. Öte yandan, zabıt grubu dışındaki gemicilerin stres ve kaygı düzeylerinin zabıtlere göre önemli ölçüde düşük olduğu sonucu çıkmıştır. Uslu (2021), çalışmasında demografik değişkenlerin (yaş, cinsiyet, çocuk sahibi olma, medeni durum) ve gemideki pozisyon, toplam hizmet süresi ve vardiya saatlerinin stres düzeyinde etkili olduğu; gemi türü, gemideki pozisyon ve yaş ile toplam hizmet süresi ve çocuk sahibi olmanın da tükenmişlik duygusuna etki ettiği görülmüştür. Akcanbaş ve Uslu (2022), 200 gemi adamına uygulanan anket sonucunda demografik değişkenler açısından mesleki strese anlamlılık farklılıklar gözlemlemiştir.

Çalışmalarda çoğunlukla stres ve tükenmişliğin ölçüldüğü görülmektedir. Bağımsız değişken olarak demografik özelliklerden yaş, cinsiyete oranla daha çok kullanılmıştır. Demografik özelliklerin dışında rütbe/gemideki pozisyonun sıklıkla kullanıldığı göze çarpmaktadır. Öte yandan denizdeki hizmet süresi/iş tecrübesi de önemli bir etmen olarak birçok çalışmada yararlanılan değişkenlerden biridir. Ölçülen değerlerin mekânla ilişkisinin çok az olduğu tespit edilmiştir.

Gemi adamlarına yönelik çalışmaların büyük bölümünü sağlık bilimleri perspektifinden ele alınan çalışmalar oluşturduğu ve iç mimari ve mekânsal değerlendirme boyutunu kapsayan

araştırmaların oldukça sınırlı kaldığı görülmektedir. Kullanıcıların mekâna yönelik görüş, deneyim ve değerlendirmelerinin alındığı çalışmalar Tablo 4’te verilmektedir.

Mekânla İlişkili Çalışmalar	Çalışmanın Türü	Araştırma Konusu		Araştırma Mekânı		Katılımcıya İlişkin Özellikler								Gemiye İlişkin Özellikler			
		Memnuniyet	Mekânsal Faktörler (Termal Konfor, Titreşim vs.)	Yük Gemileri	Diğer (Yolcu, araştırma gemisi vs.)	Cinsiyet	Yaş	Milliyet	Kontrat Süresi	Toplam İş Tecrübesi	Gemide Geçirilen Süre	Gemideki Çalışma Alanı	Rütbe/Gemideki Pozisyon	Gemi Tipi	Gros Tonaj	Gemi İnşa Yılı/Yaşı	Gemi İnşa Yeri
<i>Ellis vd., 2012</i>	Rapor	•	•	•	•		•	•	•				•	•	•	•	•
<i>Ellis ve Sampson, 2013*</i>	Bildiri	•	•	•	•			•	•				•	•	•	•	•
<i>Kolcubaşı, 2018</i>	Tez	•	•		•		•			•	•	•		•		•	•
<i>Sampson vd., 2018**</i>	Rapor	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•
<i>Başar ve Helvacıoğlu, 2019</i>	Makale	•	•	•	•	•	•			•			•	•			
<i>Tezcan vd., 2020</i>	Makale	•		•	•	•	•			•			•	•	•		
Sosyal Etkileşimle ilgili çalışmalar																	
<i>Pike, 2020</i>	Rapor			•	•	•	•	•		•				•			•
Not: * Ellis vd. (2012) çalışmasından bildiriye çevrilmiştir. ** Sampson vd. (2018), Ellis vd. (2012) çalışmasının devamı niteliğindedir.																	

Tablo 4. Mekânla ilişkili gemi adamı çalışmaları

Yaşam mahallerindeki olanaklar ve gemi adamlarının mekânla ilişkili deneyimlerine yönelik yapılmış olan kapsamlı çalışmada (Ellis vd., 2012), farklı milletlerden ve gemi tiplerinden gemi adamlarının halihazırda görev yaptığı veya en son çalıştığı gemilerindeki dinlenme alanları ve kamaralarına yönelik deneyimlerini incelemek amacıyla anket uygulanmıştır. Az sayıda gemi adamıyla pilot çalışma yapılarak geri bildirimlere göre gerekli değişiklikler yapılarak oluşturulan anket, demografik özellikler, mevcut gemi hakkında bilgiler, çalışma düzeni, sağlanan imkanlar, iş dışı aktiviteler ve ortak salonların yanı sıra kamaralardaki gürültü, titreşim, aydınlatma, ısısal konfor, mobilyalara yönelik değerlendirmeler de içermektedir. Çalışmaya yük gemileri haricinde yolcu gemisi ve “Diğer” başlığı altında farklı tipte gemilerden de gemi adamları katılım sağlamıştır. Kamara büyüklüğüne ve mobilyalara yönelik memnuniyet değerlendirmeleri katılımcı ve gemi özelliği açısından ele

alınarak incelenmiştir. Beklenenin aksine, zabitler tayfalara kıyasla kamaralarının büyüklüğünden daha az memnun çıkmışlardır. Ayrıca kıdemli zabitler, daha az kıdemli olanlara göre kamaralarının büyüklüğünden daha memnundur. Kamaralarındaki mobilyalara yönelik değerlendirmede ise zabitler ve Çinli gemi adamları diğerlerine göre, mobilyaların standardının daha düşük veya çok düşük olduğunu bildirmişlerdir. Bununla birlikte, memnuniyet değerlendirmelerinin gros tonaja göre farklılaştığı görülmüştür. Tonajı daha fazla olan gemilerdeki katılımcıların diğer gemilerdeki gemi adamlarına kıyasla kamaralarının büyüklüğüne ve mobilyalarına yönelik memnuniyetleri daha yüksek çıkmıştır. Kamaradaki mobilyaya yönelik memnuniyet inşa yılı açısından incelendiğinde, gemi yaşının artmasıyla memnuniyetin düştüğü görülmüştür. Ayrıca, inşa yerine göre de inceleme yapılmış ve Güney Kore ve “Diğer” grubundaki ülkelerde inşası yapılan gemilerde Japonya ve Çin’de inşa olanlara göre mobilyadan memnuniyet oranları daha yüksek çıkmıştır. Bu çalışmada elde edilen bulguların MLC standartlarıyla ilişkilendirilerek yorumlanmadığı dikkat çekmektedir (Ellis vd., 2012). 2011 yılı bulgularının sunulduğu bu rapordan sonra bu çalışmanın devamı niteliğinde, aynı yöntemle 2011-2016 yılları arasında uluslararası gemi adamlarının yaşam standartlarındaki değişiklikleri gözlemlemek adına tekrar bir çalışma yapılmıştır. Bulgular 2011 yılındakilerle karşılaştırılmıştır. Tayfaların ve kıdemli zabitlerin kamaralarının büyüklüğüne yönelik memnuniyetinin 2011 yılı bulgularına göre arttığı gözlemlenmiş ancak rütbe gruplarının değerlendirmeleri arasındaki farklılık aynı kalmıştır. Ayrıca bulgular, gros tonaj açısından önceki araştırmayla benzerlik göstermiş; memnuniyet küçük tonajlı gemilerde düşük olurken, büyük tonajlı gemilerde daha yüksek çıkmıştır. Gemi adamlarının %37’si yemekhane ve dinlenme alanlarının bir arada bulunduğunu bildirmiştir (Sampson vd., 2018).

Çevresel faktörleri çalışmasına dahil eden Kolcubaşı (2018) ise yaşam mahallerindeki dinlenme koşullarının değerlendirilmesine yönelik bir çalışma yapmıştır. 74 kişinin katıldığı ankette katılımcılardan yaşam mahallerinde havalandırma, ısısal konfor, gürültü ve mobilya açısından değerlendirme istenmiştir. Ayrıca Alsancak Limanı’ndaki bir gemide de ergonomik ölçüm yapılmıştır. Sonuç olarak, konfor algısının farklılık gösterdiği, eğitim durumu ve medeni halin de bunda etkili olduğu saptanmıştır. Başar ve Helvacıoğlu (2019), çalışmalarında renk, mobilya, ışık gibi faktörlerin geleneksel gemilerdeki kamara tasarımına etkisini incelemiştir. Konfora yönelik beklenti ve tercihleri anlamak, kamara tasarımlarını iyileştirmek amacıyla uygulanan anketi 95 gemi adamı yanıtlamıştır. Katılımcılara dört farklı renk kullanılarak tasarlanmış kamaralar sunulmuş, %48’i mavi tonlarının hâkim

olduğu kamarayı tercih etmiştir. Ankete katılanların %62'si kamaralarını konforlu bulmazken, %93'ü kamaralarının daha konforlu olmasının iş verimliliğini de artıracığına yönelik görüş bildirmektedir. Yine aynı çalışmada, gemi adamlarından kamara tasarımını iyileştirmeye yönelik taşınabilir-modüler mobilyalar kullanımı, lumbozların daha büyük olması, tavan renginin açık olması gibi öneriler gelmiştir (Başar ve Helvacıoğlu, 2019).

Tezcan vd. (2020), Türk bayraklı ticari gemilerde çalışan Türk gemi adamlarının çalışma ve yaşam koşullarına yönelik değerlendirmelerini ve MLC ile uyumunu incelemiş ve çalışma koşullarının MLC'ye orta derecede uygun olduğunu tespit etmiştir. Katılımcıların değerlendirmeleri cinsiyet, deneyim, rütbe, gemi tipi ve tonaj gibi bireysel ve gemiye ilişkin özellikler açısından analiz edilmiştir. Gemi tipi açısından tankerde çalışan katılımcıların kuru yük gemilerine göre çalışma koşullarını daha olumlu değerlendirdiği görülmüştür. Ayrıca, MLC eşiklerine göre gruplandırılan gros tonaj grupları arasında da anlamlı farklılık tespit edilmiş, çalışma koşulları açısından 10.000 GT üzeri ve 3.000-10.000 GT grubunun 3.000 GT altı grubuna kıyasla daha olumlu değerlendirmede bulunduğu görülmüştür. Bu çalışma, Türk gemi adamları ve MLC bağlamında yürütülen az sayıdaki çalışmadan biri olması bakımından bu tez çalışmasıyla örtüşmektedir. Ancak iki çalışma arasında önemli farklılıklar bulunmaktadır. Tezcan vd. (2020), çalışma ve yaşam koşullarının bütünü üzerinden MLC'ye genel uyumu incelemiştir. Bu çalışmada ise odak yaşam mahallerine yönelik mekân algısıdır. Bu yönüyle çalışma, mekân-kullanıcı ilişkisi bağlamının disiplinler arası bir yaklaşımla ele alınması ve MLC'nin mekânsal standartlarıyla birlikte incelenmesi bakımından literatürdeki bu tür çalışmalardan ayrılmaktadır.

Bu çalışmaların dışında, ortak alanlara yönelik algı ve memnuniyet bağlamında destekleyici olabilecek gemide sosyal etkileşimin teşvik edilmesine yönelik gerçekleştirilmiş kapsamlı bir proje çalışması bulunmaktadır. Gemi adamlarına sosyal etkinliklere ve sosyal etkileşime yönelik soruların yer aldığı anket uygulanmış ayrıca görüşmeler yapılmıştır. Araştırma sonucunda sosyal etkileşimin önemli olduğu ve zihinsel ve fiziksel sağlık ile genel refahı olumlu etkilediği görülmüştür (Pike, 2020).

Literatür taraması, yük gemilerinde mekânsal açıdan ele alınan çalışmaların genel olarak sınırlı olduğunu ortaya koymuş; özellikle kullanıcı mekânsal algısının anlamsal farklılaşma ölçeğiyle incelendiği ve MLC standartlarıyla ilişkilendirildiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Araştırma ortamı olarak ofislerin kullanıldığı algısal değerlendirme çalışmaları ve gemi adamlarının katılımcı olarak yer aldığı çalışmaların sentezi ile yük gemilerinde kullanıcıların

kamara ve ortak alanlara yönelik memnuniyeti ve algısal değerlendirmesinin ölçüleceği bir çalışma planlanmış ve yürütölmüştür.

Bu çalışmada gemi adamlarının psikolojik sağlıklarına ve fiziksel çevrenin üzerlerindeki psikolojik etkilerine odaklanan çoğu çalışmanın aksine, aylarca vakit geçirdikleri yaşam mahallerindeki koşullar, mevcut durum ve bunlara yönelik görüş ve bildirimlerini algısal değerlendirme ölçeğini de kullanarak birlikte ele alıp üzerinde tartışmak ve MLC'ye katkıda bulunacak önerilerde bulunmak amaçlanmıştır.

3. BÖLÜM: ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Bu bölümde “Araştırma Ortamı, Örneklem ve Katılımcı Özellikleri, Anket Tasarımı ve İstatistiksel Analiz” başlıkları yer almaktadır.

3.1. Araştırma Ortamı

Araştırma için seçilen gemi tipleri küresel filoda en yaygın olan yük gemileri; genel kargo, kuru yük, dökme yük gemisi, tanker ve konteynerdir. Ayrıca seçimde, tabi oldukları standartlar (ILO, 2022), işlev ve yaşam mahallerinin benzerlik göstermesi dikkate alınmıştır. Bu gemiler hakkında genel bilgi, önceki bölümde yer alan “Yük Gemilerinin Sınıflandırılması” başlığı altında verilmiştir. Limanlar arası hem tekerlekli araç hem de yolcu taşıyabilen gemiler olan ro-ro gemileri ile yolcu gemileri, yat ve balıkçı tekneleri gibi diğer sınıflar araştırma kapsamının dışında tutulmuştur.

Araştırma sürecinde, gemide farklı görevlere sahip bazı gemi adamlarıyla kişisel görüşmeler yapılmıştır. Ayrıca, bazı yük gemilerinin de iç ve dış mekânlarına ait görsel veriler toplanmış ve farklı gros tonaja sahip gemilerin yerleşim planları incelenmiştir. Anket tasarımı öncesinde ön araştırma için Türk bir denizcilik firmasına ait 10.000 GT üzeri 180 m uzunluğunda bir genel kargo gemisine ziyaret yapılmış; yerleşim incelenmiş, kaptanı ile görüşme yapılmış ve fotoğraflar çekilmiştir. Gemi bilgileri, güverte planlarının şematik gösterimi ile ortak yaşam alanı ve kamaraların bazılarına ait fotoğrafların bulunduğu pafta Görsel 27’de yer almaktadır.

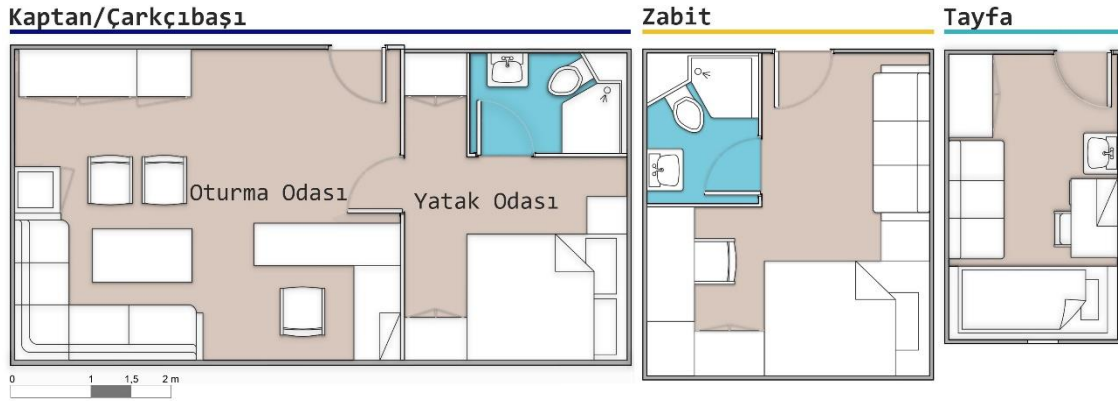


Görsel 27. Örnek yerleşim ve iç mekân görselleri (Yazar tarafından kişisel arşivden yararlanılarak hazırlanmıştır)

Gemi yerleşim planında güverteler alfabetik sıraya göre isimlendirilmiş olup “A Deck” olarak geçen güvertede; zabit ofisi, zabit yemekhanesi, personel (tayfa) yemekhanesi-sigara içilebilir alan, spor salonu-dinlenme alanı-sigara içilebilir alan ile mutfak ve servis odası/kiler (pantry) yer almaktadır. Bir üst güverte olan “B Deck”, mürettebat kamaraları, çamaşırhane ve ortak kullanımlı tuvalet-duş alanlarını barındırmaktadır. “C Deck”te ise zabit kamaraları, kaptan kamarası ve onun bitişiğinde ISM Ofis bulunmaktadır. Paftada planı yer almayan “D Deck” kamara bulunmayan bir güvertedir. En üstteki “Köprü üstü Güvertesi”nde ise komuta mahali alanının arka tarafında limana giriş çıkışlarda eşlik edebilecek kılavuz kaptan için “pilot” notuyla bir kamara ayrılmıştır.

Çalışma, özellikle gemi adamlarının iş dışı vakitlerini geçirdikleri, dinlendikleri ve sosyal etkileşimin sağlandığı bireysel ve ortak kullanımlı alanlara odaklanmaktadır. Teknik ve açık alanlar çalışmanın dışında bırakılmıştır. Ankette, bireysel alanları temsilen kamara kullanılmış, ortak kullanımlı alanlara yönelik sorular ise “ortak alan”, “sosyal alan” ve “ortak salon” kavramları aracılığıyla iletilmiştir. Kamaralar, uyuma ve dinlenme gibi bireysel ihtiyaçların karşılandığı özel alanlardır ve MLC Standardı A3.1’de (ILO, 2022) "uyku odaları" olarak isimlendirilmektedir. Görsel 28’de, çalışmanın örnekleminin büyük bir bölümünü de oluşturması (%69) ve MLC’de GT’ye bağlı standartlar açısından en üst eşik

olması sebebiyle özellikle 10.000 GT üzeri gemiler incelenerek üç rütbe grubu için oluşturulan örnek plan yer almaktadır.



Görsel 28. Örnek kamara planları (Yazar tarafından hazırlanmıştır)

Tayfa grubunda tuvalet-banyo bulunduğu kamaralar da olabilmekle birlikte, burada özel tuvalet-banyosuz plan modeli kullanılmıştır. Oluşturulan örnek planlarda MLC'deki en büyük tonaj grubunun asgari taban alanı standardına yakın olarak tayfa kamarası için taban alanı 7,7 metrekare olarak belirlenmiştir. İncelenen planlarda zabıtların kamaralarının kıdemlerine göre farklılaştığı gözlemlenmiş olup asgari sınırın üzerinde ortalama bir değer olarak 14,1 metrekare bir alan kullanılmıştır.

Kamaralarda; bir elbise dolabı, bir oturma elemanı ve çalışma/masa bulunması istenmektedir (ILO, 2022, s. 47). Kaptan ve çarkçıbaşı kamaralarında yatak odalarına bitişik bir oturma alanı sağlanmaktadır (ILO, 2022, s. 47). Bu onlara daha geniş bir alan imkânı vermektedir. Ayrıca, uygulamada zabıtlardan de daha kıdemli olan gemi adamlarının kamaraları daha büyük olabilmektedir Kamaralara ait MLC bazlı asgari taban alanı standartları “1.4. Yük Gemilerinde Yaşam” başlığı altında detaylı olarak verilmektedir.

“Ortak alan”; rekreasyon, dinlenme ve yemek yeme alanları işlevi gören mekânları ifade ederken, “sosyal alan” aynı kapsamda olup sosyal etkileşim vurgusu yapılmak istenen sorularda ortak alan kavramı yerine kullanılmıştır (Örnek, sosyal alanları yeterliliği sorusu.). Algısal değerlendirme bölümünde mekâna yönelik değerlendirme ortak kullanımlı alanlardan yemek ve dinlenme işlevlerinin karşılandığı “ortak salon” ile sınırlandırılmıştır. Görsel 29’da rütbe gruplarından bağımsız olarak hazırlanmış temsili bir dinlenme-yemek alanı planı yer almaktadır.



Görsel 29. Örnek yemek ve dinlenme alanı birlikte ve ayrı planları (Yazar tarafından hazırlanmıştır)

Yemekhanenin taban alanının, planlanan gemi adamı sayısına bağlı olarak kişi başı en az 1,5 metrekare düşecek şekilde olması önerilmektedir (ILO, 2022, s. 52). Gemilerde yemekhane ve dinlenme alanı birbirinden ayrı olabileceği gibi tek bir mekânda da birleştirilebilmektedir. Ayrıca, rütbeye göre ayrı yemekhane tahsis edilmesi durumunda, zabıt ve tayfa grubu olarak ayrılması istenmektedir (ILO, 2022). Bu husus dikkate alındığında, algısal değerlendirme bölümünde katılımcılara şu not düşülmüştür: *“Bulunduğunuz gemide yemekhane ve dinlenme alanınız birlikteyse orayı “ortak salon” olarak kabul ediniz. Yemekhane ve dinlenme alanınız ayrıysa dinlenme alanını “ortak salon” olarak kabul ediniz.”*

3.2. Örneklem ve Katılımcı Özellikleri

Araştırmada çok aşamalı örnekleme yöntemi benimsenmiş; kolayda örnekleme ve amaçlı örnekleme birlikte kullanılmıştır. Anket çalışması, Etik Komisyon onayını takiben gerekli izinler alındıktan sonra, amaçlı örnekleme yöntemi kullanılarak Türk Armatörler Birliği’ne bağlı denizcilik firmalarına ve gemi adamlarının sağlık kontrolünden geçtiği Hudut ve Sahiller Genel Müdürlüğü aracılığıyla gemi adamlarıyla çevrim içi olarak paylaşılmıştır. Bunlara ek olarak, kolayda örnekleme yöntemiyle tanidik gemi adamları aracılığıyla da veri toplanmıştır. Katılım tamamen gönüllülük esasına bağlı olup Gönüllü Katılım Formu, anket öncesinde katılımcıların onayına sunulmuştur. Veri toplama işlemi Mart-Nisan 2024, Kasım-Aralık 2024 ve Ocak-Mayıs 2025 tarihleri arasında gerçekleştirilmiş olup süreç içinde yeterli örneklem büyüklüğüne ulaşabilmek için farklı dönemlerde veri toplanmıştır. Katılım kriteri

olarak, gemi adamlarının yük gemilerinde aktif görev yapmaları, yakın zamanda bir seferden dönmüş olmaları veya uzun zamandır aynı gemide çalışıyor olmaları beklenmiştir.

Ankete toplamda 398 (30 kişi pilot çalışmadan) kişi katılım sağlamıştır. Bu veriler incelenmiş ve araştırma kapsamına girmeyen gemi tipleri (16 ro-ro, 12 yolcu gemisi, 19 yat, 2 balıkçı teknesi, 29 hizmet, destek/araştırma gemisi) çıkarılmıştır. Buna ek olarak, anketi doldururken gemi ismi belirtmemiş veya yazdığı isimde karışıklık olan gemi adamlarına mail yoluyla ulaşılmaya çalışılmış uygun görülmeyen veya dönüş yapmayan kişilerin verileri de kullanılamamıştır. Bu doğrultuda gemi isminin belirtilmemesi, yanlış veya eksik bilgi gibi sebeplerle 62 veri analize dahil edilmemiştir. Sonuç olarak, 203 farklı yük gemisinde görev yapan toplam 258 Türk katılımcıdan elde edilen veriler çalışmada kullanılmıştır.

Bu verilerin büyük çoğunluğu, seferde olan bir gemideki gemi adamına ulaşmanın zorluğundan dolayı, Hudut ve Sahiller Genel Müdürlüğü’nde sağlık kontrolüne gelen gemi adamlarından; bir süredir seferde olan, seferden yeni gelmiş veya uzun süredir aynı gemide çalışan gemi adamlarından oluşmaktadır. Tablo 5’te katılımcı ve gemiye ilişkin özellikler yer almaktadır. Katılımcıların özellikleri “Araştırma Bulguları” bölümünde daha detaylı olarak verilmektedir.

Katılımcıya ilişkin özellikler					
Rütbe		Kaptan/Çarkçıbaşı	Zabit	Tayfa	Toplam
	n	55	117	86	258
	%	21	46	33	100
Cinsiyet		Kadın	Erkek		
	n	4	254		258
	%	2	98		100
Yaş		20-30	30-40	40’ın üzeri	
	n	90	84	84	258
	%	34	33	33	100
Denizdeki Toplam Hizmet Süresi		1-3 yıl	3-10 yıl	10 yıldan fazla	
	n	79	79	100	258
	%	31	31	38	100
Gemiye ilişkin özellikler					
Gemi tipi		GK/KY/DY	Tanker	Konteyner	Toplam
	n	152	86	20	258
	%	59	33	8	100
Gros Tonaj (GT)		<3.000 GT	3.000-10.000 GT	>10.000 GT	
	n	27	52	179	258
	%	11	20	69	100
İnşa Yılı		2006 öncesi	2006-2013	2014-2024	
	n	89	136	33	258
	%	34	53	13	100

İnşa Yeri		Türkiye	Asya	Avrupa	Bilinmiyor	
	n	37	176	37	8	258
	%	14	69	14	3	100
Bayrak		Ulusal Sicil	Açık Sicil			
	n	40	218			258
	%	15	85			100

Not: n: Katılımcı sayısı, %: Yüzde, GK: Genel kargo, KY: Kuru yük, DK: Dökme yük

Tablo 5. Katılımcı grup özellikleri

Gemi adamları; gemideki hiyerarşik yapı ve MLC A3.1’te yer alan kamara standartları (ILO, 2022) dikkate alınarak rütbelere göre üç gruba ayrılmıştır: kaptan/çarkçıbaşı, zabıt, tayfa. Bu bağlamda, katılımcıların %21’i kaptan/çarkçıbaşı, %46’sı zabıt ve %33’ü tayfa grubundandır. Gemilerin gros tonaj, inşa yılı, inşa yeri ve bayrak bilgilerine, katılımcılar tarafından bildirilen gemi adı ve tipi aracılığıyla kamuya açık, güvenilir çevrim içi denizcilik platformları veya gemi firmaları üzerinden erişilmiştir. Gros tonaj gruplandırmasında MLC eşikleri baz alınırken (ILO, 2022), bayrak devletine göre sınıflandırmada Winchester vd.’nin (2006) açık sicil ve ulusal sicil gruplandırması dikkate alınmıştır. Ulusal sicil kapsamında Türk bayrağı taşıyan gemiler değerlendirilmiş, diğer tüm bayraklar açık sicil olarak sınıflandırılmıştır. İnşa yılı gruplandırması oluşturulurken MLC’nin kabul edildiği (2006) ve yürürlüğe girdiği (2024) tarihler esas alınmıştır. Bu doğrultuda gemiler; MLC öncesi (2006 öncesi), kabul ve yürürlük süreci (2006-2013) ve MLC sonrası (2014 ve sonrası) dönemlere göre sınıflandırılmıştır.

Araştırmada; rütbe grubu, yaş ve denizdeki toplam hizmet süresi bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Bunların yanı sıra, verilerin analizinde inşa yılı ve gros tonajdan da değişken olarak yararlanılmıştır. Cinsiyet, yeterli kadın katılımcı olmadığı için değişken olarak alınmamıştır.

3.3. Anket Tasarımı

Anket, katılımcıların çalıştıkları yük gemilerindeki kamara ve ortak alanlara ilişkin değerlendirmelerini incelemek üzere tasarlanmıştır ve üç bölümden oluşmaktadır. “Anket Çalışması” başlığı altında pilot çalışma sonrası revize edilen anketin içeriği detaylandırılmaktadır.

Stokols ve Scharf (1990), fiziksel çalışma ortamına ilişkin araştırma araçları için bazı ölçütler belirlemiştir (Akt. Veitch, 2007). Bu doğrultuda, anket tasarımında aşağıdaki ölçütler göz önünde bulundurulmaya çalışılmıştır:

- Çalışma mekânı tasarımının önemli yönlerinin ihmal edilmemesi için içeriğin kapsamı yeterince geniş olmalıdır.
- Fiziksel çalışma ortamının özelliklerine ek olarak, katılımcıların demografik özellikleri, iş durumu veya kategorisi ve iş veya iş tatmini derecelendirmeleri değişkenleri dahil edilmelidir.
- Anketteki maddeler doğrudan, sorun çözme stratejilerine yönelik olmalıdır. Yani sorun çözme amacıyla sorulmalıdır. Dolayısıyla, araştırmalardan elde edilen bulgular, belirlenen sorunları çözmek için uygulanabilecek belirli örgütsel ve çevresel tasarıma önerilerde bulunmalıdır.

3.3.1. Pilot Çalışma

Oluşturulan anketi test etmek ve geliştirmek amacıyla pilot çalışma yapılmıştır. Pilot çalışma, hedef katılımcı sayısına ulaşmadan önce daha az sayıda bir gruba anketi uygulayarak geri dönüşlere bakmak, eksik veya hatalı ifadeleri yakalayabilmek ve bu doğrultuda sorularda yapılabilecek düzeltme ve değişiklikler için önemli bir aşama olarak görülmüştür. Bu çalışmaya toplamda 30 kişi katılmıştır. Veriler SPSS'e aktarıldıktan sonra az sayıda da olsa "Güvenilirlik Analizi" yapılmış ve Cronbach Alpha katsayısı 0,951 çıkmıştır. Katsayının 0,80 ve 1,00 arasında olması ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğunu göstermektedir (Bagozzi ve Yi, 1988; Grewal vd., 1998).

Pilot çalışmadaki önemli katılımcı özellikleri Tablo 6'da verilmektedir. Katılımcıların tamamının erkek olup 12'sinin yaşları 40'ın üzeri, 8'inin 30-40 arası, 10'unun ise 20-30 arasıdır.

Katılımcıya ilişkin özellikler					
Cinsiyet		Kadın	Erkek		
	n	0	30	30	
	%	0	100	100	
Yaş		20-30	30-40	40'ın üzeri	
	n	10	8	12	30
	%	33	27	40	100
Denizdeki Toplam Hizmet Süresi		1-3 yıl	3-10 yıl	10 yıldan fazla	
	n	7	10	13	30
	%	23	33	44	100
Gemide Bulunma Süresi		1-4 hafta	4-8 hafta	2 aydan fazla	
	n	8	10	12	30
	%	26	33	41	100

Not: n: Katılımcı sayısı, %: Yüzde

Tablo 6. Pilot çalışma katılımcı grup özellikleri

Katılımcıların %44'ünün 10 yıldan fazla süredir denizde çalıştığı, %23'ünün 1-3 yıl, %33'ünün ise 3-10 yıldır görev yaptığı belirlenmiştir. Mevcut gemi seferinde bulunma süreleri karşılaştırıldığında; %4'ünün 2 aydan fazla, %33'ünün 4-8 hafta, %26'sının ise 1-4 haftadır gemi seferinde olduğu anlaşılmıştır. Seferde olan gemi adamlarına ulaşmanın zorluğu sebebiyle, seferden gelmiş veya uzun süre aynı gemide çalışan gemi adamlarının da ankete katılması sağlanmıştır. Bu amaçla, pilot çalışma sonrasında “Mevcut gemi seferinizde ne kadar süredir bulunuyorsunuz?” sorusunun yanıtlarına “Şu an seferde değilim” seçeneği dahil edilmiştir. Ayrıca, birinci bölümde “Bu gemide ne kadar süredir çalışıyorsunuz?” sorusu eklenmiştir.

Pilot çalışma sırasında ankette, rütbe sorusu açık uçlu olup, katılımcıların Türkçe-İngilizce ve kısaltmalar kullanarak cevap verebildiği, aynı rütbenin farklı şekillerde yazılabildiği görülmüştür. Bu durumun verilerin işlenmesinde karışıklık ve zorluğa sebep olabileceği düşünülerek rütbe sorusu rütbe grupları sınıflandırmasıyla tek seçimli kategorik cevap olacak şekilde güncellenmiştir. Aynı şekilde açık uçlu olarak tasarlanan kontrat süresi sorusunun da çoktan seçmeli hale getirilmesine karar verilmiştir. “Çalıştığınız Geminin Tipi” sorusuna farklı cevaplar verilebildiği görülmüş olup genel kargo gemisi, kuru yük veya dökme yük gemisi birbiri yerine kullanılmıştır. Örneğin; bir gemi, gemi bilgisinin yer aldığı iki sitede “genel kargo gemisi” olarak geçerken (Marine Traffic, t.y.; VesselFinder, t.y.), gemi firmasının sitesinde (Manta Ship, t.y.) “dökme yük gemisi” olarak yer almıştır. Anketi revize aşamasında, gemi tipleri kodlanmış ve güvenilir çevrimiçi denizcilik sayfalarından gerekli kontroller yapılarak veriler işlenmiştir.

İkinci bölümde yer alan mekân kullanımı sorularında yalnızca “2.11. İş dışında en çok hangi mekânda zaman harcıyorsunuz?” sorusunun yanıtı birden fazla işaretlemeli hale getirilmiştir. Üçüncü bölümde yer alan anlamsal farklılaşma sorularında, kullanılan sıfat çiftleri tekrar gözden geçirilmiş ve özellikle birbiriyle aynı anlamlara gelebilecek olanlardan birinin çıkarılmasına karar verilmiştir. Gerekli değerlendirme sonrasında sade-karmaşık, düzenli-düzensiz, samimi-resmi, yüksek-alçak ve iyi aydınlatılmış-kötü aydınlatılmış soruları çıkartılmıştır. Sonuç olarak, ön çalışma aracılığıyla ankette gerekli düzenlemeler yapılmış ve hedef katılımcı sayısına ulaşılabilmesi için yapılacak gönderimden evvel hazır hale getirilmiştir.

3.3.2. Anket Çalışması

Pilot çalışmadan sonra gerekli görülen yerlerde revizeler neticesinde nihai şeklini alan anketin birinci bölümünde sosyodemografik özellikler (cinsiyet, yaş, denizdeki toplam hizmet süresi, görev, çalışma alanı), gemi bilgileri (geminin adı, gemi tipi) ve çalışma koşullarıyla (vardiya süresi, dinlenme süresi, sefer bölgesi, kontrat süresi) ilgili sorular yer almaktadır. Bu sorulardan 9'u Likert tipi olup 3'ü (görev, sefer bölgesi, geminin adı) açık uçludur. İkinci Bölüm gemide bulunan mekânların özelliklerine ve gemideki yaşama yöneliktir. Gemideki kamara ve ortak alanların kullanımına yönelik gemi adamlarının değerlendirme ve görüşlerini almak amacıyla oluşturulmuş; Likert, kategorik, çoklu yanıt ve açık uçlu soru tipinde hazırlanmış 16 adet sorudan oluşmaktadır. Gemi adamlarının iş dışı zamanında mekân kullanımı, hangi mekânlarda ne kadar süre vakit geçirdiği, vaktini nasıl değerlendirdiğini öğrenmek ve ortak kullanımlı alanlara yönelik memnuniyetini ölçmek hedeflenmiştir. Ayrıca, ortak alan ve kamaralara yönelik görüş ve önerilerini yazabileceği iki adet açık uçlu soruya yer verilmektedir. Bununla birlikte, kamara ve ortak salondan duydukları memnuniyetin ölçüldüğü birer adet 5'li Likert tipi (Çok memnunum, Memnunum, Kararsızım, Memnun değilim, Hiç memnun değilim) soru ve hemen altında memnuniyetsizliğe sebep olan faktörleri tespit edebilmek için açık uçlu birer soru bulunmaktadır. Bölümün sonunda gemideki sosyal etkileşimi irdelemek amacıyla sosyal etkileşimin önemi, sosyal alanların yeterliliği ve sosyal aktivitelerin mevcudiyeti ile ilgili üç adet 3'lü Likert tipi (Evet, Kısmen, Hayır) soru eklenmiştir. Bu bölümdeki Likert tipi sorularda özellikle Ceyhan (2006), Ellis vd., 2012 ve Pike (2020) çalışmalarındaki soru ve cevap türlerinden faydalanılmıştır.

Üçüncü bölümde ise gemi adamlarının, görev yapmakta oldukları gemide bulunan kamara ve ortak salonların algısal değerlendirmelerine yönelik soruları cevaplamaları istenmektedir. Ölçüm yöntemi olarak 5'li anlamsal farklılaşma ölçeği kullanılmıştır. Literatürden örnek çalışmalar aracılığıyla (Kaya, 2010; Keser, 2020; Yıldırım vd., 2022; Yıldırım vd., 2025; Yılmaz, 2016) mekân algısını ölçmeye yönelik aşağıdaki sıfat çiftleri belirlenmiştir (Tablo 7). Anlamsal farklılaşma sorularından sonra mekân deneyimlerine yönelik görüş ve önerilerinin sorulduğu birer adet açık uçlu soru bulunmaktadır.

Değişkenler	Mekân Özellikleri	Kişiyeye Dair	Kullanıma Dair
	Geniş-Dar	Ferah-Kasvetli	Genel ihtiyaçlarımı karşılıyor-karşılamıyor
	İyi Planlanmış-Kötü planlanmış	Huzurlu-Huzursuz edici	Vakit geçirmeyi seviyorum-sevmiyorum
	Aydınlık-Karanlık	Keyifli-Sıkıcı	
	Sessiz-Gürültülü		

Tablo 7. Ankette kullanılan sıfat çiftleri

Anket tasarımımda, katılımcıların tutum ve değerlendirmelerinin farklı yönlerini birlikte ele alabilmek amacıyla Likert tipi ve anlamsal farklılaşma ölçekleri birlikte kullanılmıştır (Friborg vd., 2006; Osgood vd., 1957). Buna göre, Likert maddeleri memnuniyet ve yeterliliği değerlendirmek amacıyla kullanılırken, iki kutuplu sıfat çiftlerinden algısal değerlendirmeyi ölçmek için yararlanılmıştır. Ayrıca, iki kutuplu sıfat çiftlerini tek kutuplu derecelendirme ölçeklerinin aksine katılımcıları daha olumlu yanıtlara yönlendirme yapmaması sebebiyle onaylama yanlılığını kısmen azaltmaktadır (Friborg vd., 2006).

3.4. İstatistiksel Analiz

Tez çalışmasının hipotezlerini test etmek ve değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek için IBM SPSS Statistics 27 aracılığıyla analizler yapılmıştır. Analizler öncesinde, normallik testleri uygulanmış; değişken ve grupların çoğunluğunda çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerlerinin kabul edilebilir aralıkta olması ($\pm 1,5$) ve örneklem büyüklüklerinin ($n > 30$) uygunluğu nedeniyle, verilerin yaklaşık olarak normal dağılıma sahip olduğu kabul edilmiştir. Bu nedenle parametrik testlerin uygun olduğu görülmüştür (Hair vd., 2019; Tabachnick ve Fidell, 2013). Bununla birlikte, verilerin homojen dağılım gösterip göstermediği Levene testi aracılığıyla tespit edilmiştir. Bu doğrultuda, hipotezlerin ve gruplar arasındaki farklılıkların test edilebilmesi için uygunluğuna göre Ki Kare, tek yönlü varyans analizi (ANOVA), Welch ANOVA ve aynı grubun iki farklı ölçümleri arasındaki farkı (H_4) test edebilmek için Bağımlı Örneklem t-Testi uygulanmıştır. Post-hoc karşılaştırmaları için Tukey HSD veya Games-Howell kullanılmıştır. Ayrıca, ANOVA ve Welch ANOVA sonuçlarının sağlamlığını teyit etmek için, parametrik olmayan Kruskal-Wallis testi uygulanmış ve buna bağlı post-hoc karşılaştırmalarına da bakılmıştır. Anlamsal farklılaşma ölçeği kullanılan üçüncü bölümde sıfat çiftlerine faktör analizi uygulanmış ve Cronbach Alfa güvenilirlik katsayıları ölçülmüştür. Ortalama ve standart sapma değerleri ANOVA ve Welch ANOVA aracılığıyla hesaplanmıştır. Bu yöntem bağımsız bir ya da daha

fazla değişken ile bağımlı değişken arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla kullanılmaktadır (Süzülmüş, 1998). Ek olarak, ortalamalar arasındaki farklılığı görebilmek amacıyla sıfat çiftleri grafiksel olarak ifade edilmiştir.

4. BÖLÜM: ARAŞTIRMA BULGULARI

Bu bölümde; araştırmanın yürütülmesindeki zorluklar ve kısıtlılık, katılımcıların sosyodemografik özellikleri, gemiye ilişkin bulgular, gros tonaj ve yaşam alanı ilişkisi, hipotezlerin değerlendirilmesi analizi, gemi özelliklerinin memnuniyet ve algısal değerlendirmeye etkisi, kullanıcıların iş dışı zaman değerlendirmesi ve mekânsal düzenleme ve teşrife yönelik bulguların tartışılması yer almaktadır.

4.1. Veri Toplama Sürecindeki Zorluklar

Etik Komisyon onayını takiben yürütülmeye başlanan anket çalışmasında bazı sorunlarla karşılaşmıştır. Öncelikle seferde olan gemi adamlarına ulaşmaya çalışılmış ancak internet bağlantısı nedeniyle ulaşılabilirlik sıkıntısı doğmuştur. Armatörler tarafından iletilse bile anketlerin zorunlu olmaması, uzaktan iletişimin zorluğu, gemi adamlarının ilgisiz kalması, gemiye ait bazı verilere erişimde güçlük çekilmesi gibi sebepler bu çalışmanın yürütülmesinde zorlayıcı etkenler olmuştur. Öte yandan araştırma mekânlarının ulaşılabilir durumda olmaması, kontrol edilememesi, gözlem yapılamaması ve katılımcıyla birebir iletişime geçilememesi de engel teşkil etmiştir. Bu durumu aşabilmek için seferden yeni gelmiş veya uzun süre aynı gemide görev almış olup o gemiye aşına olan gemi adamlarının da katılımı sağlanmıştır. Hudut ve Sahiller Genel Müdürlüğü'nde sağlık kontrolüne gelen gemi adamlarının da katılımıyla yeterli sayıya ulaşılabilmiştir. Bununla birlikte, örneklem grubunun çoğunluğunun deneyimli katılımcılardan oluşması, bulgular açısından olumlu bir katkı olarak değerlendirilmektedir.

4.2. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri ve Çalışma Koşullarına Yönelik Bulgular

Bu kısımda, anketin Birinci Bölümünde katılımcılara yöneltilen “Sosyodemografik Özellikler ve Çalışma Koşulları”na yönelik soruların yanıtları yer almaktadır. Veriler hem sayı hem de yüzde olarak verilmiştir. Rütbe grubu analizlerde birçok hipotez için ana bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Yaş, denizdeki toplam hizmet süresi ve mevcut seferde bulunma süresi ise H5 hipotezinin oluşturulmasında rol oynamaktadır.

Araştırmaya örnekleminin büyük çoğunluğu erkeklerden (254) oluşmakta olup kadın gemi adamlarından yalnızca 4 kişi ankete katılmıştır. Bu bulgu, UNCTAD'ın (2025) raporunda yer alan denizcilik iş gücünde cinsiyet dengesizliği ve küresel denizcilik iş gücünde kadın gemi adamlarının yalnızca %1'ini oluşturduğu verisiyle örtüşmektedir (UNCTAD, 2025).

Diğer taraftan, bağımsız değişkenlerden biri olan yaş açısından üç grubun verileri sayıca birbirine yakındır (90, 84, 84). Rütbe gruplarında, zabıt grubu en yüksek katılım sağlayan grup olarak öne çıkmaktadır (%45). Katılımcıların %16'sı kaptan, %5'i çarkçıbaşı, %23'ü tayfa, %11'i ise stajyerlerden oluşmaktadır. Çalışma alanı olarak ise en az katılım %2,3 ile mutfak bölümünden gelmiştir (Tablo 8).

Katılımcıya ilişkin özellikler				
Rütbe		Kaptan	Çarkçıbaşı	Zabıt
	n	41	14	117
	%	16	5	45
		Tayfa	Stajyer	Toplam
Çalışma alanı	n	59	27	n 258
	%	23	11	% 100
		Makine	Güverte	Mutfak
	n	93	159	6
Cinsiyet	%	36	62	2
		Kadın	Erkek	Toplam
	n	4	254	258
	%	2	98	100
Yaş		20-30	30-40	40'ın üzeri
	n	90	84	84
	%	34	33	33
		1-3 yıl	3-10 yıl	10 yıldan fazla
Denizdeki Toplam Hizmet Süresi	n	79	79	100
	%	31	31	38
		1-3 yıl	3-10 yıl	10 yıldan fazla
	n	79	79	100
	%	31	31	38

Not: n: Katılımcı sayısı, %: Yüzde

Tablo 8. Katılımcıların demografik ve mesleki özellikleri

Kullanıcıların denizdeki toplam hizmet süresi 1-3 yıl ve 3-10 yıl arası grup sayıları eşitken (%31), 10 yıldan fazla süredir denizde sefere çıkanların yüzdesi diğerlerine göre daha fazla olup (%38) örneklemin deneyimli katılımcılardan oluştuğunu göstermektedir (Tablo 8).

Katılım sağladıkları gemideki çalışma geçmişi bakımından, ilk seferi olan kullanıcılar diğerlerine göre daha fazla olup katılımcıların çoğunlukla (%55) anketi yanıtlama sırasında seferde olmayan kullanıcılardan oluştuğu görülmektedir (Tablo 9). Bu kişilerin en son sefere çıktıkları gemiye göre cevapladıkları tahmin edilmektedir. Anketi cevaplandırırken seferde olmayan katılımcıların da çoğunluğunun gemide “en az 2 aydan fazla” vakit geçirdikleri düşünülmektedir. Kontrat süreleri genellikle 3-6 ay arasında (%62) olup ankete katılan kişilerin çoğunluğunun (%91) uzun süreli sefere çıktığı anlaşılmaktadır (Tablo 9).

Katılımcıya ilişkin özellikler				
Mevcut gemideki çalışma geçmişi*		İlk seferim	Yaklaşık 1 senedir	1 seneden fazla
	n	80	63	61
	%	39	31	30
		İlk seferim	Yaklaşık 1 senedir	1 seneden fazla
Mevcut gemideki çalışma geçmişi*	n	80	63	61
	%	39	31	30
		İlk seferim	Yaklaşık 1 senedir	1 seneden fazla
	n	80	63	61
	%	39	31	30

Mevcut gemi seferinde bulunma süresi		1-4 hafta	2-8 hafta	2 aydan fazla	Şu an seferde değilim	Toplam
		n 31	27	57	143	258
		% 12	11	22	55	100
Kontrat Süresi		1-3 ay	3-6 ay	6-8 ay	Diğer	Toplam
		n 22	159	75	2	258
		% 8	62	29	1	100

Not: n: Katılımcı sayısı, %: Yüzde, *Bu soru ankete sonradan eklenmiştir. 204 kişi yanıtlamıştır.

Tablo 9. Katılımcıların mevcut gemi ve sefere ilişkin özellikleri

Katılımcıların vardiya sürelerine verdikleri yanıtlar incelendiğinde; tüm gruplar için en yaygın işaretlemenin 8 saat olduğu ve zabıt grubunun diğerlerine göre yüzdesinin daha fazla olduğu görülmektedir (K/Ç %53, Zabıt %76, Tayfa %62; bkz. Tablo 10).

Katılımcıya ilişkin özellikler							
Vardiya süresi		4 saat	8 saat	12 saat	16 saat	Diğer	Toplam
		n 7	171	40	7	33	258
		% 3	66	15	3	13	100
Kaptan/Çarkçıbaşı		n 0	29	6	1	19	55
		% 0	53	11	2	34	100
Zabıt		n 1	89	13	4	10	117
		% 1	76	11	3	9	100
Tayfa		n 6	53	21	2	4	86
		% 7	62	24	2	5	100
Dinlenme süresi		4 saat	8 saat	12 saat	16 saat	Diğer	Toplam
		n 8	61	81	94	14	258
		% 3	24	31	36	5	100
Kaptan/Çarkçıbaşı		n 1	14	16	19	5	55
		% 2	25	29	34	9	100
Zabıt		n 2	31	38	39	7	117
		% 2	26	32	33	6	100
Tayfa		n 5	16	27	36	2	86
		% 6	19	31	42	2	100

Not: n: Katılımcı sayısı, %: Yüzde

Tablo 10. Vardiya ve dinlenme süreleri

Vardiya süreleri cevaplarının “Diğer” kısmında genellikle, kaptanlar vardiya tutmadıklarını belirtmişlerdir. Dinlenme sürelerinde ise 12 ve 16 saat seçimlerinin yüzdeleri birbirine yakın olup 16 saat seçen gemi adamlarının yüzdeleri tüm gruplar için biraz daha yüksektir (K/Ç %34, Zabıt %33, Tayfa %42). Özellikle tayfa grubunun 16 saat dinlenme süresini işaretlemesi diğer gruplara göre yüksektir. Bu farklılığın zabıtların sorumluluklarının daha fazla olmasından kaynaklı olabileceği düşünülmektedir. Vardiya ve dinlenme süresi bulguları MLC’de yer alan bir günde asgari olarak 10 saat dinlenme ve 14 saat çalışma düzenlemesiyle uyumludur (ILO, 2022, s. 32).

4.3. Gemiye İlişkin Bulgular

Katılımcıların çalıştıkları gemilere ait bulgular hem doğrudan cevaplardan hem de bu bilgiler aracılığıyla yapılan araştırma neticesinde elde edilmiştir. Tam boy, gros tonaj, inşa yeri ve inşa yılı verilerine, katılımcılarından gemi tipi ve gemi ismine yönelik yanıtlar kullanılarak çevrim içi denizcilik platformları ve firmaların web sayfaları üzerinden ulaşılmıştır. Açık uçlu olarak sorulan “Sefer Bölgesi” yanıtları tabloda yer almamakla birlikte, gemilerin çoğunlukla uzak yol seferi yaptığı, bunlara nazaran daha az sayıda Akdeniz ve Karadeniz bölgelerine sefer yapan gemilerin mevcut olduğu anlaşılmıştır.

Tablo 11’e göre en çok katılım sağlanan gemi tipi genel kargo-dökme-kuru yük (%59) olurken, ardından tanker (%33) gelmektedir. En az katılım ise konteyner gemilerinden (%8) olmuştur. Deniz Ticaret Odası (DTO)’nın yayınladığı rapor, tabloyla benzer şekilde, detveyt ton (DWT) açısından ticaret filomuzun çoğunluğunu dökme yük (%25,1) ve tanker (petrol tankeri %21,2, kimyasal tanker %11,6) oluşturduğu bildirmektedir (Deniz Ticaret Odası [DTO], 2025).

Gemiye ilişkin özellikler					
Gemi tipi		GK	KY	DY	
	n	17	82	53	Toplam
	%	7	32	20	n 258
		Tanker	Konteyner		% 100
	n	86	20		
Tam boy	%	33	8		
		<100 m	100-150 m	150-200 m	>200 m
	n	26	64	121	47
Gros Tonaj (GT)	%	10	25	47	18
		<3.000 GT	3.000-10.000 GT	>10.000 GT	Toplam
	n	27	52	179	258
İnşa Yılı	%	11	20	69	100
		2006 öncesi	2006-2013	2014-2024	Toplam
	n	89	136	33	258
İnşa Yeri	%	34	53	13	100
		Türkiye	Asya	Avrupa	Bilinmiyor
	n	37	176	37	8
İnşa Yeri (Asya)	%	14	69	14	3
		Japonya	Güney Kore	Çin	Diğer
	n	69	56	42	9
Bayrak	%	%39	%32	%24	%5
		Ulusal Sicil	Açık Sicil		Toplam
	n	40	218		258
Bayrak	%	15	85		100

Not: n: Katılımcı sayısı, %: Yüzde, GK: Genel kargo, KY: Kuru yük, DK: Dökme yük

Tablo 11. Gemiye ilişkin bulgular

Gemilerin önemli bir çoğunluğunun (%47) tam boyunun 150-200 m arasında değiştiği ve 10.000 GT üzeri gemilerden katılımın (%69) diğerlerine göre büyük ölçüde fazla olduğu gözle çarpılmaktadır (Tablo 11). İnşa yılı açısından 2014 sonrası inşa edilen gemilerin oranının düşük olması (%13), küresel deniz ticaret filosunun yaş verileriyle uyumludur. UNCTAD (2025) verileri, 2024 yılında küresel filonun gemi sayısı bakımından ortalama yaşının 22,2 yıl olduğunu ve giderek yaşlandığını göstermektedir.

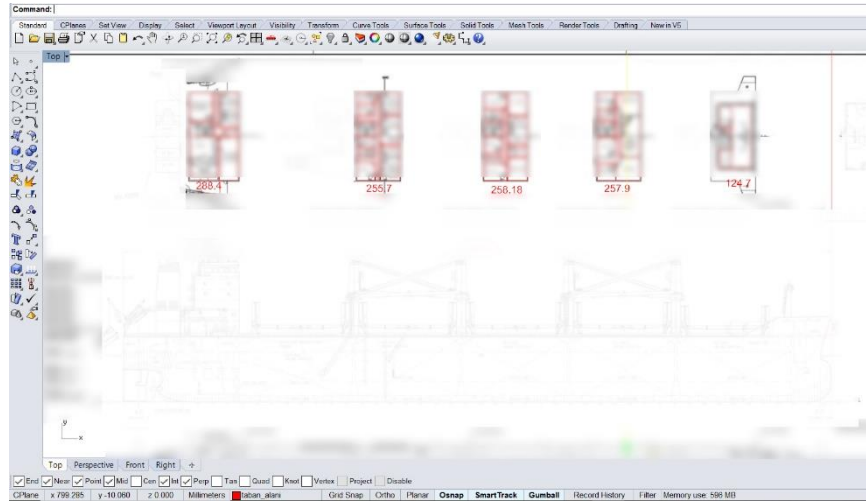
İnşa yerleri incelendiğinde, 8'inin inşa yerine ulaşamazken, Asya ülkelerinde inşa edilmiş gemilerin baskın olduğu görülmüştür (%69). Bunu destekleyici şekilde, UNCTAD (2025) raporunda yer alan dünyanın önde gelen gemi inşa ülkeleri incelemesinde, 2024 yılı için küresel gemi inşa üretiminde (gros tonaj bazında) ilk üç sırayı Çin (%54,57), Güney Kore (%28,02) ve Japonya (%12,56) almaktadır.

Araştırma kapsamındaki gemilerin büyük çoğunluğunun (%85) açık sicile kayıtlı olduğu görülmektedir. Armatörler maliyet avantajı sebebiyle kolaylık bayrağını tercih edebilmekle birlikte Türk Ticaret filosu istatistikleri, toplam filonun %13,1'inin ulusal sicile, %86,9'unun ise Uluslararası sicile kayıtlı olduğunu ortaya koymaktadır (DTO, 2025). Kolaylık bayrağı, gemi sahibinin uyuğundan bağımsız olarak düşük vergi ve esnek düzenlemeler sunan ülkelerin sicillerine gemilerini kaydettirmesini ifade etmektedir (ITF, t.y.). Küresel filoda 1 Ocak 2025 itibarıyla DWT açısından en büyük üç tescil bayrağı Liberya, Panama ve Marshall Adaları olup bu kategoriye girmektedir (UNCTAD, 2025). Ancak, kolaylık bayrağının tercih edilmesi armatör açısından avantajlı olsa da mürettebat refahını zayıf denetim ve yaşam koşulları ile güvenlik zafiyeti gibi nedenlerle olumsuz etkileyebilmektedir (ITF, t.y.).

4.4. Gros Tonaj ve Yaşam Alanı İlişkisi

Veri toplama süreci tamamlandıktan sonra elde edilen bulgulara gemiler gros tonajına göre sınıflandırılmıştır. Mekâna yönelik sorulardan da hareketle, gros tonaj arttıkça yaşam alanına ayrılan büyüklük ve kişi başına düşen taban alanının doğru orantılı olarak artıp artmadığı sorusu oluşmuştur. Bu doğrultuda, toplanan verilerin analizine geçmeden önce bu araştırma sorusuna yönelik kısıtlı örnekleme ölçüme dayalı keşifsel bir analiz yapılmıştır. Gemiler MLC eşikleri (ILO, 2022) baz alınarak gros tonajına göre üç gruba ayrılmıştır; 3.000 GT altı, 3.000-10.000 ve 10.000 GT üzeri. Öncelikle, denizcilik sayfaları ve denizcilik firmalarının web sayfalarından araştırma kapsamındaki gemi tiplerinin erişime açık olan

genel yerleşim planları ve gemi bilgileri taranmış; ölçekli, detaylı ve okunaklı çizim planları seçilerek gros tonajlarına göre sınıflandırılmıştır. Sınıflandırma sonrasında, hesaplama hatalarını en aza indirmek ve ölçümün doğru bir şekilde yapılabilmesi için Rhinoceros 5 programı aracılığıyla dijital ölçüm gerçekleştirilmiştir. Kamaralar, yemek ve dinlenme alanları, soyunma odaları, çamaşırhane, sıhhi alanlar, revir, koridorlar dahil olmak üzere tüm yaşam mahallerinde yer alan mekânlar taban alanı hesaplamasına dahil edilmiştir. Yerleşim planları üzerinden toplam yaşam alanı büyüklüğü ölçülerek mürettebat sayısına bölünmesi sonucunda kişi başına düşen taban alanı yaklaşık olarak hesaplanmaya çalışılmıştır (Görsel 30). Mürettebat sayısı, belirtildiyse genel yerleşim planından veya erişildiği web sayfasından tespit edilmiştir.



Görsel 30. Rhinoceros programında taban alanlarının hesaplanması (Gizlilik nedeniyle kaynak bilgileri anonimleştirilmiştir)

Tablo 12’den hareketle, genel olarak gros tonaj/gemi boyutu arttıkça yaşam alanlarının büyüdüğü görülmektedir, özellikle 10.000 GT üzeri gemilerdeki yaşam alanlarına ayrılan alan daha düşük tonajlı gemilerdekine göre önemli ölçüde daha fazladır. Ancak kişi başına düşen taban alanının her zaman doğru orantılı olarak artmadığı anlaşılmıştır.

<3.000 GT	Tam Boy	GT	İnşa Yılı	Top. Alan	M.S.*	K.B.D.A.*
1. Gemi	56,3	397	1998	94	7	13
2. Gemi	57,6	398	1971	118	6	20
3. Gemi	69,1	999	1990	147	6	24
4. Gemi	80,6	1.997	2006	223	16-17	14
5. Gemi	88,33	1.868	1999	289	12	24
6. Gemi	87,9	2.452	2010	173	9	19
3.000-10.000 GT	Tam Boy	GT	İnşa Yılı	Top. Alan	M.S.	K.B.D.A.

1. Gemi	94,7	3.726	2006	285	15	19
2. Gemi	100,9	4.422	2006	400	17	24
3. Gemi	126	5.044	2011	246	12	21
4. Gemi	115,5	5.232	2005	364	13	28
5. Gemi	108,4	5.581	2005	445	10-11	45
6. Gemi	128,45	5.887	2011	251	9	28
7. Gemi	100,68	6.178	1995	382	20	19
8. Gemi	147,87	9.940	2007	464	21-22	22
>10.000 GT	Tam Boy	GT	İnşa Yılı	Top. Alan	M.S.	K.B.D.A.
1. Gemi	171,59	19.743	2000	908	24-28	35
2. Gemi	179,9	22.414	2011	920	26-27	35
3. Gemi	180,4	22.432	2012	1083	25-26	42
4. Gemi	185,18	23.548	2010	877	21-22	40
5. Gemi	198	34.314	2017	801	23	35
6. Gemi	190	–	–	1.300	25-26	52

Not: M.S.*: Mürettebat sayısı, K.B.D.A.*: Kişi başına düşen yaklaşık metrekaresinin kısaltmasıdır.

Tablo 12. Gemi bilgileri ve K.B.D.A. hesabı

Mürettebat sayısı, bu orantısız ilişkide kilit bir rol oynamaktadır. Örneğin; 3. Grup (>10.000 GT) 5. Gemi’de başına düşen alan 40 m² olarak hesaplanmışken, 2. Grup (3.000-10.000 GT) 5. Gemi’de bu değer yaklaşık 45 m² çıkmıştır. Mürettebat sayılarına baktığımızda, daha büyük tonajlı gemide 21-22 mürettebat varken, diğerinde 10-11 mürettebat görev almaktadır. Öte yandan, mürettebat sayıları geminin büyüklüğüyle doğru orantılı olarak artmamaktadır. İki gemi farklı boylarda olsalar da mürettebat sayıları aynı olabilir. Aralarında yaklaşık 40 m boy farkı olan gemilerden 1.868 gros tona sahip 12 mürettebatlı gemide kişi başına yaklaşık 24 m² alan varken, 5.044 gros tona sahip aynı sayıda mürettebat barındıran gemideki kişi başına düşen taban alanı 21 m² bulunmuştur (Tablo 12).

Bu araştırma, örneklemin kısıtlılığı dolayısıyla uzun bir çalışmanın içinde keşifsel ve sınırlı bir değerlendirme sunmaktadır. İncelemede mürettebat sayısının etkisi görülmekle birlikte bu faktör dışında, düzenleyici standartlar, armatör tercihi, inşa yılı ve inşa yerinin de yaşam alanı büyüklüğü ve kişi başına düşen taban alanını etkileyen potansiyel faktörler olabileceği söylenebilir. Gelecekte daha büyük örneklem gruplarıyla yapılacak kapsamlı araştırmalarda gemiye ilişkin diğer özelliklerin de dikkate alınması önerilmektedir.

4.5. Hipotezlerin Analizi

4.5.1. Likert Tipi ve Çoktan Seçmeli Sorulara Bağlı Hipotezlerin Analizi

Bu bölümde rütbe, yaş, denizdeki toplam hizmet süresi ve gemide geçirilen süre değişkenleri ile mekân kullanımı ve davranışla ilişkili oluşturulan H1, H2 ve H5 hipotezleri Ki Kare, Tek

Yönlü ANOVA ve Welch ANOVA ile test edilmiştir. Post-hoc testlerinde Tukey HSD ve Games-Howell kullanılmıştır.

İstatistiksel analizlere başlamadan önce mevcut anket verilerinde altı grup olan gemi adamları (kaptan, zabıt, tayfa, yardımcı sınıf, stajyer, çarkçıbaşı), SPSS’te “Recode into Different Variables” komutuyla; kaptan/çarkçıbaşı (1), zabıt (2) ve tayfa (3) olmak üzere üç grup altında toplanmıştır. Kaptan ve çarkçıbaşının güverte ve makine bölümünün başı olmaları, MLC’ye göre kamaralarında ayrıcalıklara sahip olmaları (ILO, 2022) gibi sebeplerle, zabıt grubundan olmalarına rağmen verilerinin ayrı başlıklar altında alınması uygun görülmüştür. Yardımcı sınıf ve stajyer verileri ise tayfa grubuna dahil edilmiştir.

H1: “Zabıt grubu iş dışı serbest zamanında ortak salonlardan ziyade daha çok kamarasında vakit geçirmeyi tercih ederken, tayfa grubu ortak salonlarda vakit geçirmeyi tercih edeceklerdir.”

Dört rütbe grubunun “İş dışında en çok hangi mekânda zaman harcıyorsunuz?” sorusuna verdikleri yanıtların analizi için Ki-Kare testi uygulanmıştır. Bu sorunun cevabı birden çok işaretlemeli olduğundan dolayı hipotezdeki karşılaştırılan alanlar için ayrı ayrı analiz yapılmıştır. Ayrıca, ortak salon olarak ele alınan yemekhane ve dinlenme alanının verilerinin de “Compute Variables” komutuyla “ortak salon” başlığı altında birleştirilmesi uygun görülmüştür.

İlk olarak kamara özelinde yapılan teste göre kaptan/çarkçıbaşı grubunun %61,8’i, zabıtların %69,2’sinin, tayfa grubunun %69,8’inin iş dışında en çok kamarasında vakit geçirdiğini belirttiği görülmektedir (Tablo 13). Kamara yüzdelerinde zabıt ve tayfa grubunun yüzdelerinin birbirine çok yakın olduğu ve grupların arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmektedir ($\chi^2 = 1,164$, $p = 0,559$).

Değişkenler	Rütbe Grubu	Seçim	χ^2	df	p	Anlamlılık
Rütbe-Kamara	K/Ç (1)	%61,8	1,164	2	0,559	-
	Z (2)	%69,2				
	T (3)	%69,8				
Rütbe-Ortak Salon	K/Ç (1)	%34,5	2,792	2	0,248	-
	Z (2)	%43,6				
	T (3)	%48,8				

Not: χ^2 : Ki-Kare değeri, df: serbestlik derecesi, p: anlamlılık düzeyini göstermektedir.

K/Ç: Kaptan/çarkçıbaşı, Z: Zabıt, T: Tayfa grubunu ifade etmektedir.

Tablo 13. Rütbeye göre kamara ve ortak salonda vakit geçirme yüzdeleri

Ortak salon için analiz yapıldığında; kaptan/çarkçıbaşının %34,5 ile en düşük yüzdeye sahip olduğu zabıt ve tayfa grubunun yüzdelerinin de yakın olduğu görülmüştür. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı anlaşılmıştır ($\chi^2 = 2,792$, $p = 0,248$).

Ek olarak, ankette yer alan kamara ve ortak salonda iş dışında geçirdikleri zamana yönelik tek seçimli kategorik sorunun analizi gerçekleştirilmiştir (Tablo 14). Buna göre, Ki-kare testi ile yapılan analiz sonucunda, kamara için rütbe grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiştir ($\chi^2 (6) = 22,11$, $p = 0,001$).

	Gruplar	n	1 saatten az	1-2 saat	2-4 saat	4 saatten fazla	F	p
Kamara	Kaptan/çarkçıbaşı	55	%0	%32,7	%40,0	%27,3	22,11	0,001*
	Zabıt	117	%12,8	%47	%30,8	%9,4		
	Tayfa	86	%14	%33,7	%26,7	%25,6		
Ortak Salon	Kaptan/çarkçıbaşı	55	%29,1	%49,1	%16,4	%5,5	7,37	0,288
	Zabıt	117	%34,2	%43,6	%20,5	%1,7		
	Tayfa	86	%23,3	%50	%18,6	%8,1		

Not: n = Gruptaki toplam katılımcı sayısı, χ^2 = Pearson Ki-Kare değeri, * $p < 0,05$ istatistiksel olarak anlamlılık ifade eder.

Tablo 14. Kamara ve ortak salon kullanımına ilişkin Ki Kare testi sonuçları

Kaptan/çarkçıbaşı grubunun %27,3'ü, tayfa grubunun ise %25,6'sı kamarada 4 saatten fazla vakit geçirdiğini belirtirken, bu oran zabıt grubunda %9,4'e düşmektedir. Zabıt grubunun çoğunluğu (%59,8) 2 saatten az vakit geçirdiğini belirtirken, genel olarak diğerlerine göre kamarada daha az zaman geçiren grup olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca, kaptan/çarkçıbaşı grubunda "1 saatten az" yanıtının hiç verilmemiş olması, bu grubun kamarayı dinlenme ve kişisel alan olarak diğer gemi adamlarına göre daha yoğun kullandığına işaret etmektedir. Bu bulgu, bu rütbedeki gemi adamlarının diğerlerine nazaran daha geniş ve donanımlı kamaralara sahip olmasıyla ilişkilendirilebilir (ILO, 2022, s. 47). Anlamlı farkın hangi gruplarda olduğuna bakabilmek için Ki-Kare testinde "Adjusted standardized residuals" bulgularına bakılmıştır. $\pm 1,96$ eşikini aşan hücreler, o gruptaki gözlemlerin beklenen değerden istatistiksel olarak anlamlı biçimde saptığını göstermektedir (Field, 2018). Buna göre bulgular, zabıtların "1-2 saat" kamara kullanım tercihinin önemli ölçüde fazla olduğunu ($AR = 2,2$) ve 4 saatten fazla kamara kullanımı tercihlerinin de önemli derecede az olduğunu

(AR = -3,5) ortaya koymuştur. Buna karşın, tayfa grubunun “4 saatten fazla” kullanım tercihi önemli ölçüde fazla çıkmıştır (AR = 2,0).

Ortak salonda vakit geçirme süreleri açısından, hiçbir grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır. Yüzdelere bakıldığında, "1-2 saat" yanıtının tüm rütbe gruplarında çoğunlukta olduğu görülmektedir. Ortak salon kullanım süresinin bireysel özelliklerden bağımsız, görece benzer bir dağılım sergilemesi, bu alandaki kullanım pratiklerinin kişisel tercihlerden ziyade nöbet düzeni ve gemi rutini gibi çalışma koşullarına bağlı faktörler tarafından kaynaklandığını düşündürmektedir.

Tablo 13 ve Tablo 14 birlikte değerlendirildiğinde bazı tutarsızlıklar göze çarpmaktadır; Tablo 14’e göre kamarada en uzun vakit geçiren grubun kaptan/çarkçıbaşı olduğu bulunmuşken, Tablo 13’de kamara seçeneğini işaretleyenlerin oranı rütbe grupları içinde en düşüktür (kaptan/çarkçıbaşı %61,8; zabıt %69,2; tayfa %69,8). Bu durumun, iki sorunun farklı yanıt yapılarından kaynaklanıyor olabileceği düşünülmektedir. Mekân kullanım süresine yönelik soru tek seçimli iken, hangi mekânların kullanıldığı sorusu birden fazla işaretlemeli olup Mekân çeşitliliğini yansıtmaktadır.

Bulgular, ortak salon kullanımı açısından anlamlı fark bulunmaması ve tayfa grubunun kamaralarında zabıtlardan daha fazla zaman geçirdiğini göstermesi sebebiyle H1 hipotezini desteklememektedir.

H2: “Zabıt grubunun, tayfa grubuna göre kamaralarına yönelik memnuniyetleri daha yüksektir.”

H2’nin analizi için bağımsız değişken olarak rütbe grubu alınmış, 5’li Likert tipi (1-Çok memnunum, 2-Memnunum, 3-Kararsızım, 4-Memnun değilim, 5-Hiç memnun değilim) olarak hazırlanan “Kamaranın tasarımından memnun musunuz?” sorusu bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. Analiz öncesinde, uygulanan normallik testinde Shapiro-Wilk testindeki p değeri için kabul edilen eşikğin altında sonuç çıksa da ($p < 0,001$), bir grup hariç (kamara için kaptan/çarkçıbaşı), çarpıklık ve basıklık değerleri -1,5 ile +1,5 arasında değişmektedir. Çarpıklık ve basıklık değerlerinin kabul edilebilir aralıkta olması ve grup büyüklüklerinin uygunluğu ($n > 30$) sebebiyle, verilerin yaklaşık olarak normal dağılım gösterdiği kabul edilmiş ve analiz için parametrik testler uygulanmıştır (Tabachnick ve Fidell, 2013; Hair vd., 2019). Ek olarak, Levene testi, varyans homojenliğinin sağlanmadığını göstermiştir ($p < 0,05$). Bu sebeple Welch ANOVA uygulanmış, rütbe

gruplarının memnuniyet düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($F(2, 153, 02) = 4,81, p = 0,009$). Ortalama, standart sapma, F ve p değerleri Tablo 15’te verilmektedir.

Değişken	Kamara					p
	Gruplar	n	M ^a	SD	F	
Rütbe	Kaptan/çarkçıbaşı	55	2,09	0,67	4,81	0,009*
	Zabit	117	2,31	0,95		
	Tayfa	86	2,55	1,13		
Ortak Alan	Kaptan/çarkçıbaşı	55	2,27	0,78	0,48	0,619
	Zabit	117	2,40	1,06		
	Tayfa	86	2,39	1,02		

Not: n: Katılımcı sayısı, M^a: Ortalama, SD: Standart Sapma, F: F değeri (Welch), *p < 0,05 istatistiksel olarak anlamlılık ifade eder Welch ANOVA). (1: Çok memnunun, 5: Hiç memnun değilim)

Tablo 15. Rütbe gruplarının ortalama ve standart sapma değerleri

Anlamlı farkın hangi gruplar arasında olduğunu tespit edebilmek amacıyla post hoc karşılaştırmaları değerlendirilmiş, varyanslar homojen dağılmadığı için Games-Howell kullanılmıştır (Tablo 16). Buna göre, anlamlı fark kaptan/çarkçıbaşı ile tayfa ($p = 0,007, Md = -0,046$) arasında gözlemlenmiştir.

Değişkenler	(I) Grup	(J) Grup	MD	p	Anlamlı Fark
Kamara	Kaptan/Çarkçıbaşı	Tayfa	-0,46*	0,007	K/Ç>Tayfa

Not: Md: Ortalamalar arasındaki fark (I-J). (1: Çok memnunun, 5: Hiç memnun değilim)

Tablo 16. Rütbe gruplarına göre kamara tasarımına yönelik Post-Hoc (Games-Howell) testi sonuçları

Kaptan/çarkçıbaşı grubunun tayfa grubuna göre kamaralarının tasarımından memnuniyeti daha yüksek çıkarken ($p = 0,007$), zabıt grubunun diğer gruplarla arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık çıkmamıştır. Welch ANOVA sonuçlarını teyit edebilmek için parametrik olmayan Kruskal-Wallis testi uygulanmış, aynı şekilde gruplar arasında anlamlı fark tespit edilmiştir ($H(2) = 6,157, p = 0,046$). Ayrıca, Kruskal-Wallis yöntemine bağlı olarak yapılan post hoc karşılaştırmaları Games-Howell ile tutarlı şekilde sadece kaptan/çarkçıbaşı ve tayfa arasında anlamlı fark olduğunu ortaya koymuştur ($p = 0,042$). Bu ek testler aracılığıyla, Welch ANOVA sonuçları teyit edilmiştir. Bulgular, MLC A3.1 konaklama standartlarında

kaptan ve çarkçıbaşına tahsis edilen daha büyük ve donanımlı kamaraların somut bir yansıması olarak değerlendirilebilir (ILO, 2022).

Sonuç olarak, anlamlı fark yalnızca kaptan/çarkçıbaşı ile tayfa grupları arasında gözlemlenmiştir. Zabitlerin kamaralarına yönelik memnuniyet ortalaması tayfalara göre daha yüksek olsa da aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığından H2 hipotezi desteklenmemektedir.

Ek olarak, rütbe gruplarının ortak alanların tasarımına yönelik memnuniyeti de incelenmiş, varyansların normal dağılım gösterdiği kabul edilmiş ancak homojen dağılmadığı görülmüştür ($p=0,028$). Bu sebeple uygulanan Welch ANOVA neticesinde (Tablo 15), gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilememiştir ($F(2, 152, 07) = 0,48, p = 0,619$).

H5: “Yaşı, denizdeki toplam hizmet süresi ve gemide geçirdiği süre daha fazla olan kullanıcıların ortak alanlara yönelik memnuniyet düzeyleri daha olumlu olacaktır.”

Yaş, hizmet süresi ve gemide geçirilen süre değişkenleri kendi içinde en az üç kategoriye ayrılmaktadır (Tablo 17). Bağımlı değişken “Ortak alanların tasarımından memnun musunuz” sorusudur. Bu bağlamda, belirlenen bağımsız değişkenler ile ortak alanlara yönelik memnuniyet arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını ölçmek için öncelikle normallik ve homojenlik testleri uygulanmıştır. Daha sonra analiz doğrultusunda grupların ortalama, standart sapma, F ve p değerleri hesaplanarak tabloda verilmiştir (Tablo 17).

Değişkenler	Gruplar	n	M ^a	Standart Sapma	F	p	Anlamlı Fark
Yaş	20-30	90	2,28	0,96	0,67	0,510	-
	30-40	84	2,46	1,11			
	40'ın üzeri	84	2,36	0,90			
Denizdeki toplam hizmet süresi	1-3 yıl	79	2,30	0,89	0,37**	0,690**	-
	3-10 yıl	79	2,44	1,12			
	10 yıldan fazla	100	2,37	0,96			
Gemide geçirilen süre	1-4 hafta	31	2,16	0,86	0,780**	0,460**	-
	4-8 hafta	27	2,14	1,02			
	2 aydan fazla	200	2,43	1,00			

Not: n: Katılımcı sayısı, M^a: Ortalama, SD: Standart Sapma, F: F değeri, *p < 0,05 istatistiksel olarak anlamlılık ifade eder. ** Welch ANOVA uygulanmıştır.

Tablo 17. Yaş, hizmet süresi ve gemide geçirilen süre için ortalama, standart sapma, F ve p değerleri

İlk olarak yaş ve ortak alanların tasarımına yönelik memnuniyetin ilişkisi incelenmiştir. Levene testine göre varyansların homojen olarak dağıldığı görülmüş olup ($p = 0,061$) Tek yönlü ANOVA uygulanmıştır. Analiz neticesinde, ortak alanların tasarımına yönelik memnuniyette 20-30, 30-40 ve 40'ın üzeri yaş grupları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($F = 0,67$, $p = 0,510$).

Denizdeki toplam hizmet süresinin ortak alanların tasarımına yönelik memnuniyet düzeyleri üzerindeki etkisi incelendiğinde, varyanslar homojen dağılmadığından dolayı (Levene testi $p = 0,036$) Welch ANOVA testindeki F ve p değerleri dikkate alınmıştır. Ortalamaların birbirine yakın çıktığı ve Welch testi sonucunda aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür ($F(2, 163,21) = 0,372$, $p = 0,690$).

Gemide geçirdiği süre ile ortak alanların tasarımına yönelik memnuniyet ilişkisini incelerken “Şu anda seferde değilim” seçeneğini işaretleyen katılımcıların gemi seferlerini tamamladıktan sonra ankete katıldıkları dikkate alındığında, gemide “2 aydan fazla” vakit geçirdikleri varsayılmıştır. Bu doğrultuda “Recode Into Different Variables” işlemi yapılarak “4” kodlu “Şu anda seferde değilim” cevabı “3” kodlu “2 aydan fazla” cevabı olacak şekilde ayarlanmıştır. Yapılan normallik testinde 1-4 hafta grubunda çarpıklık (-2,217) ve basıklık (3,780) değerlerinin $\pm 1,5$ eşliğini aştığı görülmüştür. Bununla birlikte, en büyük grup (2 aydan fazla, $n=200$) merkezi limit teoremi açısından yeterli büyüklüktedir. Levene testi varyansların homojen dağıldığını göstermekle birlikte ($p = 0,240$), küçük gruplarda normallik varsayımının tam karşılanmaması nedeniyle Welch ANOVA uygulanmıştır (Field, 2018). Grupların ortalamaları birbirine yakın çıkarken bulgular gemide geçirilen sürenin ortak alanların tasarımına yönelik memnuniyeti etkilemediğini göstermektedir ($F(2, 144,76) = 0,780$, $p = 0,460$).

Sonuçların güvenilirliğini doğrulamak için uygulanan Kruskal-Wallis testinde de anlamlı fark bulunmamıştır (Yaş, $p = 0,690$, hizmet süresi, $p = 0,918$, gemide geçirdiği süre, $p = 0,539$). Sonuç olarak; gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmaması sebebiyle; yaş, denizdeki toplam hizmet süresi ve gemide geçirilen sürenin ortak alanların tasarımına yönelik memnuniyet üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı belirlenmiş, H5'te öne sürülen hipotez desteklenmemiştir. Bulgular, kullanıcıların ortak alanları yaş ve iş tecrübesi

gibi bireysel özelliklerinden ve gemide geçirdikleri sürelerden bağımsız olarak benzer şekilde değerlendirdiğini ortaya koymaktadır.

4.5.2. Algısal Değerlendirme Bölümünün Analizi

Algısal değerlendirme bölümündeki sorulara (3.1-3.9, 3.11-3.19) ölçümün güvenilirliği ve tutarlılığını ölçmek için sırasıyla faktör analizi ve güvenilirlik analizi uygulanmıştır. Bu bölümde yer alan sorular, katılımcıların kamara ve ortak salonlara yönelik algılarını birçok yönden ölçmeyi hedefleyerek anlamsal farklılaşma ölçeği yardımıyla oluşturulmuştur. Diğer bölümlerdeki sorular farklı veri yapısında (nominal, dikotomik vs.) olmaları veya çoğunlukla tek maddeden oluşmaları nedeniyle faktör analizi ve güvenilirlik analizine uygun değildir.

İlk olarak iki alt ölçeğin faktör analizine uygunluğunun değerlendirilmesi için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett's Test of Sphericity testleri uygulanmıştır. Kamara için KMO değeri 0,911 çıkarken ortak salon için KMO değeri 0,936 olarak hesaplanmıştır. KMO'nun 0.90–1,00 arasında olması faktör analizine oldukça uygun olduğunu göstermektedir. Bartlett's Test of Sphericity sonuçları da iki ölçek için de anlamlı bulunmuştur (Kamara: $\chi^2(36) = 2016,706$, $p < 0,001$; Ortak Salon: $\chi^2(36) = 2504,575$, $p < 0,001$). İki test sonucuna göre, maddeler arasında yeterli seviyede korelasyonun bulunduğu ve faktör analizinin uygulanabilir olduğu görülmüştür (Tablo 18).

	KMO	df	p
Kamara	0,911	36	<0,001
Ortak Salon	0,936	36	<0,001

Tablo 18. Kamara ve ortak salon algısal değerlendirmesi için KMO ve p değerleri

Kamara verilerine uygulanan Başlıca Bileşenler Analizi (Principal Component Analysis-PCA) sonucunda özdeğeri (eigenvalue) 1'in üzerinde olan ve toplam varyansın %68,578'ini açıklayan tek bir faktör bulunmuştur. Aynı şekilde, ortak salon verilerinde de toplam varyansın %76,667'sini açıklayan tek faktörlü bir yapı ortaya çıkmıştır. Maddelerin faktör yüklerinde bakıldığında kamara için 0,677 ile 0,909; ortak salon için 0,816 ile 0,927 arasında değiştiği görülmektedir. Faktör yüklerinin yüksek olması, maddelerin tek bir yapı altında birleştiğini ve her birinin anlamlı katkı sağladığına işaret etmektedir. İki analizde de tek bir faktör elde edilmesi sebebiyle faktör dönüşümüne gerek duyulmamıştır.

Faktör analizi sonuçlarından sonra iki alt ölçeğe de güvenilirlik analizi uygulanmıştır. Cronbach Alpha güvenilirlik testi, anlamsal farklılaşma ölçeğinin kullanıldığı örnek çalışmalarda yararlanılan bir yöntemdir (Avşaroğlu Dirim, 2010, Kaya, 2010; Yılmaz, 2016). Test sonucu, Cronbach Alfa katsayısı kamara için 0,941; ortak salon için ise 0,961 olarak hesaplanmıştır. Bu bulgu ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğunu göstermektedir (Field, 2018). Tablo 19’da sıfat çiftleri anketteki sırasıyla “K1, K2...”, ortak salon için de “S1, S2...” olarak da ifade edilmiştir.

Bağımlı Değişkenler			Madde Güvenilirliği	Ölçek Güvenilirliği
Kamara	K1	Geniş-Dar	0,745	0,941
	K2	İyi planlanmış-Kötü planlanmış	0,823	
	K3	Aydınlık-Karanlık	0,768	
	K4	Sessiz-Gürültülü	0,609	
	K5	Ferah-Kasvetli	0,814	
	K6	Huzurlu-Huzursuz edici	0,875	
	K7	Keyifli-Sıkıcı	0,836	
	K8	Genel ihtiyaçlarımı Karşılıyor-Karşılamıyor	0,785	
	K9	Kamaramda vakit geçirmeyi Seviyorum-Sevmiyorum	0,720	
Ortak Salon	S1	Geniş-Dar	0,800	0,961
	S2	İyi planlanmış-Kötü planlanmış	0,828	
	S3	Aydınlık-Karanlık	0,828	
	S4	Sessiz-Gürültülü	0,770	
	S5	Ferah-Kasvetli	0,892	
	S6	Huzurlu-Huzursuz edici	0,902	
	S7	Keyifli-Sıkıcı	0,879	
	S8	Genel ihtiyaçlarımı Karşılıyor-Karşılamıyor	0,853	
	S9	Ortak salonda vakit geçirmeyi Seviyorum-Sevmiyorum	0,802	

Tablo 19. Kamara ve ortak salon güvenilirlik analizi katsayıları

Madde-toplam korelasyonları kamara için 0,609 ile 0,875; ortak salon için 0,770 ile 0,902 aralığında değişiklik göstermektedir (Tablo 19). Cronbach Alpha değerinin hiçbir maddenin çıkarılmasına bağlı olarak anlamlı şekilde artmadığı görülmekte ve tüm maddelerin alt ölçeğe olumlu katkı sağladığı anlaşılmaktadır. Sonuç olarak, kamara ve ortak salona yönelik

algısal değerlendirme için oluşturulan ölçeklerin güvenilirlik ve iç tutarlılığının yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. Algısal değerlendirme bölümünde yer alan sıfat çiftlerinin bağımsız değişkenlerle ilişkisinin analizi öncesinde normallik testi uygulanmıştır. Her iki bağlamda da (kamara ve ortak salon) değişken grupları için Shapiro-Wilk değeri beklenen değerin altında çıksa da ($<0,001$), çarpıklık ve basıklık değerlerinin kabul edilebilir aralıkta seyretmesi ($\pm 1,5$) ve grup büyüklükleri ($n > 30$) dikkate alındığında verilerin yaklaşık olarak normal dağılım gösterdiği kabul edilmiştir (Tabachnick ve Fidell, 2013; Hair vd., 2019). Ardından yapılan Levene testine göre, her iki boyutta da p değerlerinin kabul edilebilir aralıkta değişmesinden dolayı ($p > 0,05$) varyansların homojen dağıldığı görülmüştür. Bu doğrultuda, grup ortalamalarını karşılaştırabilmek için Tek Yönlü ANOVA ve anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Tukey HSD testi uygulanmıştır. Tek Yönlü ANOVA, anlamsal farklılaşma ölçeğinin kullanıldığı çalışmalarda istatistiksel analiz için yararlanılan bir yöntemdir (Avşaroğlu Dirim, 2010, Kaya, 2010; Keser, 2020; Yılmaz, 2016).

Kamaraya yönelik algısal değerlendirmenin analizi neticesinde, Geniş-Dar ($F = 9,56$, $p = < 0,001$), İyi planlanmış-Kötü planlanmış ($F = 6,87$, $p = 0,001$), Ferah-Kasvetli ($F = 3,31$, $p = 0,038$) ve Genel ihtiyaçlarımı karşılıyor-karşılamıyor ($F = 5,08$, $p = 0,007$) sıfat çiftleri için $p < 0,05$ düzeyinde rütbe grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (Tablo 20). Ek olarak uygulanan Kruskal-Wallis testi, ANOVA sonuçlarıyla tutarlı şekilde aynı değişkenler için anlamlı fark (K1, $p = < 0,001$, K2, $p = 0,001$, K5, $p = 0,038$, K8, $p = 0,013$) ortaya çıkarmıştır. Ayrıca, genel algı puanları hesaplanmış ve gruplar arasında anlamlı fark bulunmuştur ($F = 4,44$, $p = 0,013$). Tek yönlü ANOVA analizi sonucundaki ortalama, standart sapma, F ve p değerleri Tablo 20’de yer almaktadır.

Değişkenler	Grup	n	M ^a	SD	F	p
Geniş-Dar (K1)	K/Ç (1)	55	2,40	1,22	9,56	< 0,001*
	Z (2)	117	2,85	1,17		
	T (3)	86	3,29	1,18		
İyi planlanmış-Kötü planlanmış (K2)	K/Ç (1)	55	2,40	1,02	6,87	0,001*
	Z (2)	117	2,65	1,13		
	T (3)	86	3,09	1,21		
Aydınlık-Karanlık (K3)	K/Ç (1)	55	2,29	1,27	1,58	0,206
	Z (2)	117	2,47	1,22		
	T (3)	86	2,67	1,32		

Sessiz-Gürültülü (K4)	K/Ç (1)	55	2,70	1,18	0,89	0,411
	Z (2)	117	2,79	1,15		
	T (3)	86	2,97	1,40		
Ferah-Kasvetli (K5)	K/Ç (1)	55	2,45	1,11	3,31	0,038*
	Z (2)	117	2,61	1,15		
	T (3)	86	2,93	1,14		
Huzurlu-Huzursuz Edici (K6)	K/Ç (1)	55	2,34	1,04	1,57	0,208
	Z (2)	117	2,52	1,08		
	T (3)	86	2,69	1,32		
Keyifli-Sıkıcı (K7)	K/Ç (1)	55	2,45	1,05	1,75	0,175
	Z (2)	117	2,57	1,07		
	T (3)	86	2,80	1,29		
Genel ihtiyaçlarını karşılıyor-karşılamıyor (K8)	K/Ç (1)	55	2,25	1,09	5,08	0,007*
	Z (2)	117	2,39	1,23		
	T (3)	86	2,86	1,34		
Vakit geçirmeyi seviyorum-sevmiyorum (K9)	K/Ç (1)	55	2,34	1,07	1,43	0,241
	Z (2)	117	2,47	1,17		
	T (3)	86	2,68	1,34		
Genel algı puanı	K/Ç (1)	55	2,40	0,98	4,44	0,013*
	Z (2)	117	2,59	0,91		
	T (3)	86	2,89	1,06		

Not: K/Ç: Kaptan/çarkçıbaşı, Z: Zabit, T: Tayfa, n: Katılımcı sayısı, Ma: Ortalama, SD: Standart Sapma, F: F değeri *: $p < 0,05$ ve anlamlı farklılığı ifade eder.

Tablo 20. Kamara için grup ortalamaları, standart sapma, F ve p değerleri

Tukey HSD post hoc karşılaştırmalarına göre kaptan/çarkçıbaşı ve zabit grubunun kamaralarını tayfa grubuna kıyasla daha geniş, daha iyi planlanmış bulduğu ve genel ihtiyaçlarını karşıladığı şeklinde değerlendirdiği görülmüştür. Ayrıca, kaptan/çarkçıbaşı grubunun tayfa grubuna göre kamaralarını daha ferah algıladığı ve genel olarak algısal değerlendirmesinin daha olumlu olduğu görülmüştür (Tablo 21). Bulgular, tayfaların kamaralarını kaptan/çarkçıbaşı ve zabitlere kıyasla genel olarak daha olumsuz algıladıklarını göstermektedir.

Değişkenler	(I) Grup	(J) Grup	Md	p	Anlamlı Fark
Geniş-Dar (K1)	K/Ç	Tayfa	-0,89	<0,001	K/Ç>Tayfa Zabit>Tayfa
	Zabit	Tayfa	-0,43	0,028	
İyi planlanmış-Kötü planlanmış (K2)	K/Ç	Tayfa	-0,69	0,001	K/Ç>Tayfa Zabit>Tayfa
	Zabit	Tayfa	-0,43	0,021	

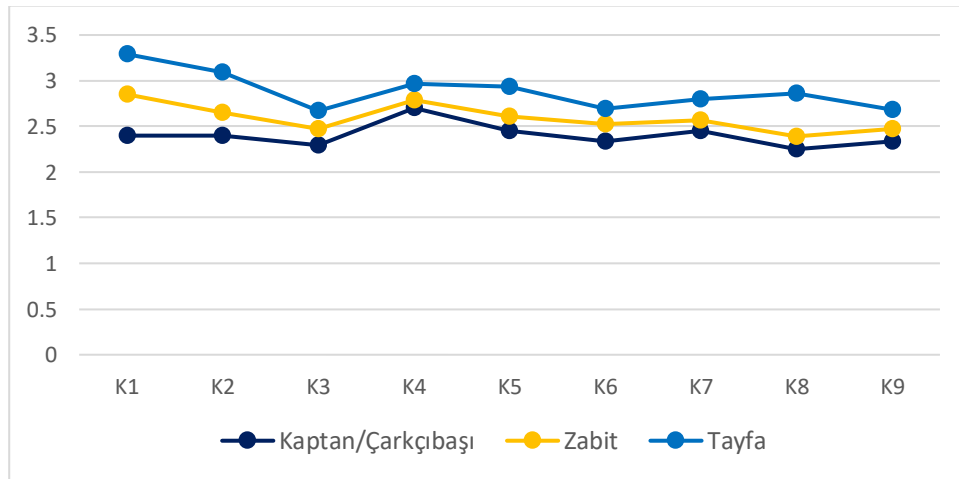
Ferah-Kasvetli (K5)	K/Ç	Tayfa	-0,47	0,044	K/Ç>Tayfa
Genel ihtiyaçlarını karşılıyor-karşılamıyor (K8)	K/Ç	Tayfa	-0,60	0,014	K/Ç >Tayfa
	Zabit	Tayfa	-0,46	0,024	Zabit>Tayfa
Genel Algı Puanı	K/Ç	Tayfa	-0,48	0,013	K/Ç >Tayfa

Not: Md: Ortalamalar arasındaki fark (I-J).

Tablo 21. Tukey Post-Hoc testi sonuçları

Tukey HSD testi sonuçlarını doğrulamak amacıyla Kruskal-Wallis testine bağlı post hoc karşılaştırmaları gerçekleştirilmiş; sonuçlarda aynı gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiş, yalnızca “Ferah-Kasvetli” değişkeninde sınırda kaptan/çarkçıbaşı ve tayfa grubu arasındaki ilişki için p değeri sınırda çıkmıştır ($p = 0,056$).

Rütbe gruplarının her soru için algısal değerlendirmesi Görsel 31’de grafiksel olarak ifade edilmiş, sıfat çiftleri sırasıyla K1, K2... olarak gösterilmiştir.



Görsel 31. Gruplara göre algısal değerlendirme düzeyleri (SPSS çıktılarından yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır)

Ortalamalar açısından en olumlu değerlendiren grubun kaptan/çarkçıbaşı (özellikle K1, K2 ve K3 için) olduğu anlaşılmaktadır. Kaptan ve çarkçıbaşı, gemide hem itibar hem de olanaklar açısından mürettebattan ayrıcalıklı bir konuma sahiptir. Kamaraları çok daha geniş olmakla birlikte, kendi tuvalet ve duş alanlarına sahip olmalarının yanı sıra yatak odaları ve dinlenme/çalışma alanları ayrılmış ve tefriş ve mobilya açısından diğer gemi adamlarına göre daha donanımlıdır (ILO, 2022). Bu gerekçelerle, bu grubun algısının diğer gruplara kıyasla daha olumlu olması tahmin edilebilir bir sonuçtur. Onu yakın değerlerle, hiyerarşik sırayla tutarlı şekilde zabit grubu takip etmektedir. Gemideki hiyerarşide tayfalar ise en alt

basamakta yer almaktadır. Sonuç olarak, MLC standartları çerçevesinde (ILO, 2022) kamaraların tasarımının rütbe gruplarına göre farklılaşmasının gemi adamlarının algısal değerlendirmesinde standartlarla tutarlı şekilde karşılık bulduğu söylenebilir.

Ortak salona yönelik algısal değerlendirmenin analizi için uygulanan Tek Yönlü ANOVA testinin sonuçları Tablo 22’de verilmektedir. Bulgular, hiçbir sıfat çifti için rütbe grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığını göstermektedir. Kruskal-Wallis testi sonucunda da hiçbir değişken için anlamlı fark bulunmamıştır.

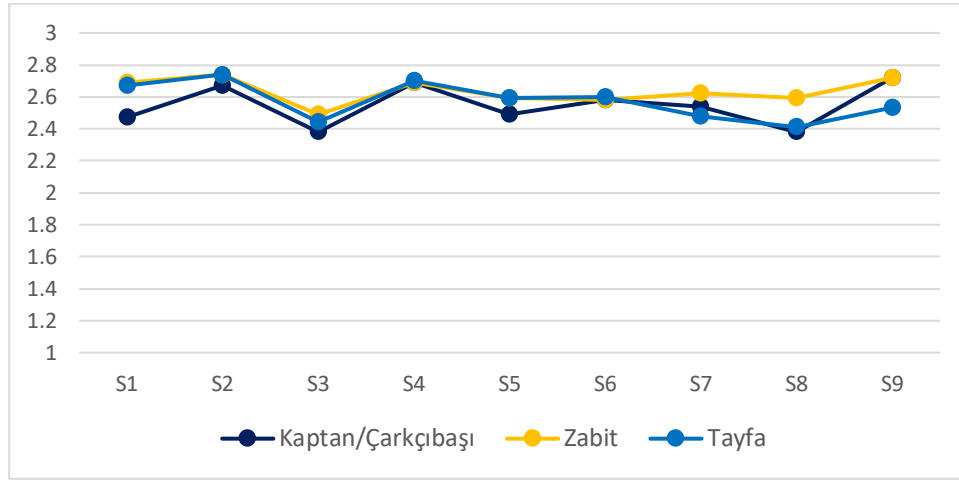
Değişkenler	Grup	n	M ^a	SD	F	p
Geniş-Dar (S1)	K/Ç (1)	55	2,47	0,97	0,68	0,506
	Z (2)	117	2,69	1,22		
	T (3)	86	2,67	1,27		
İyi planlanmış-Kötü planlanmış (S2)	K/Ç (1)	55	2,67	1,00	0,07	0,927
	Z (2)	117	2,74	1,21		
	T (3)	86	2,74	1,28		
Aydınlık-Karanlık (S3)	K/Ç (1)	55	2,38	1,09	0,17	0,842
	Z (2)	117	2,49	1,14		
	T (3)	86	2,44	1,35		
Sessiz-Gürültülü (S4)	K/Ç (1)	55	2,69	1,03	0,01	0,993
	Z (2)	117	2,69	1,08		
	T (3)	86	2,70	1,24		
Ferah-Kasvetli (S5)	K/Ç (1)	55	2,49	1,05	0,17	0,837
	Z (2)	117	2,59	1,15		
	T (3)	86	2,59	1,23		
Huzurlu-Huzursuz Edici (S6)	K/Ç (1)	55	2,58	1,03	0,01	0,991
	Z (2)	117	2,58	1,01		
	T (3)	86	2,60	1,14		
Keyifli-Sıkıcı (S7)	K/Ç (1)	55	2,54	1,03	0,38	0,683
	Z (2)	117	2,62	1,04		
	T (3)	86	2,48	1,21		
Genel ihtiyaçlarımı karşılıyor-karşılamıyor (S8)	K/Ç (1)	55	2,38	0,93	1,05	0,349
	Z (2)	117	2,59	1,05		
	T (3)	86	2,41	1,19		
Vakit geçirmeyi seviyorum-sevmiyorum (S9)	K/Ç (1)	55	2,72	1,09	0,81	0,443
	Z (2)	117	2,72	1,11		
	T (3)	86	2,53	1,18		
Genel Algı Puanı	K/Ç (1)	55	2,54	0,91	0,18	0,832

Z (2)	117	2,64	0,98
T (3)	86	2,57	1,06

Not: K/Ç: Kaptan/çarkçıbaşı, Z: Zabit, T: Tayfa, n: Katılımcı sayısı, Ma: Ortalama, SD: Standart Sapma, F: F değeri * : $p < 0,05$ ve anlamlı farklılığı ifade eder.

Tablo 22. Ortak salon için algısal değerlendirmelerin ortalama, standart sapma, F ve p değerleri

Rütbe gruplarının her soru için algısal değerlendirmesi Görsel 32’de grafiksel olarak ifade edilmiştir. Sıfat çiftleri sırasıyla S1, S2... olarak gösterilmiştir.



Görsel 32. Ortak salon için gruplara göre algısal değerlendirme düzeyleri (SPSS çıktılarından yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır)

Grupların ortalamalarının birbirine çok yakın olduğu, S1 (Geniş-Dar), S8 (Genel ihtiyaçlarımı karşılıyor-karşılamıyor) ve S9 (Vakit geçirmeyi seviyorum-sevmiyorum) sıfat çiftlerinin ortalamaları arasında çok az farklılaşma olduğu görülmektedir. Zabit ve tayfa grubunun ortalamaları çoğu sıfat çifti için paralel gitmiş yalnızca S8 (Genel İhtiyaçlarımı karşılıyor/karşılamıyor) ve S9 (Vakit geçirmeyi seviyorum-sevmiyorum) değişkenlerinde tayfa, zabitle göre daha olumlu yönde değerlendirmede bulunmuştur. Ancak bu farklılıklar istatistiksel olarak anlamlılığa sahip değildir.

Kamaraya yönelik değerlendirmede ortalamalar arasında daha büyük farklar bulunmuş ve dört sıfat çifti açısından değerlendirmesi anlamlı çıkmışken, ortak salona yönelik algısal değerlendirmede hiçbir sıfat çifti için gruplar arasında anlamlı fark bulunamamıştır. Ortalamaların birbirine çok yakın olması ve hiçbir boyutta istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamaması grupların kıyaslanması ve bir kanıya varılması için yetersizdir. Sayısal verilere dayalı bir yorumlamanın istenen düzeyde yapılamamasından dolayı, ankette ortak salonla ilgili yer alan açık uçlu soruların yanıtlarının incelenmesi daha da önemli hale

gelmiştir. Bu yanıtlara başvurulmasıyla gemi adamlarının ortak salona yönelik değerlendirmesi daha iyi anlaşılabilmiştir. Katılımcıların görüş ve önerileri incelenerek önemli görülen kısımlar “Mekânsal Düzenleme ve Tefrişine Yönelik Bulgular” başlığı altında tartışılmaktadır.

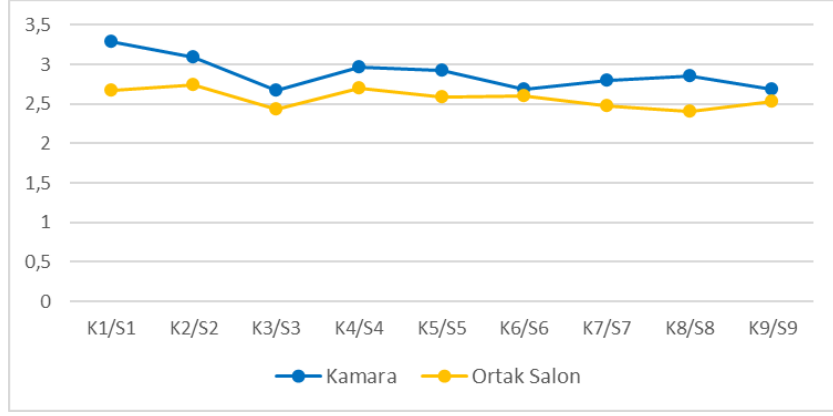
H3: “Zabit grubunun kamara ve ortak salonlara yönelik algısal değerlendirmeleri tayfa grubuna göre daha olumlu olacaktır.”

Kamara ve ortak salona yönelik algısal değerlendirme analizi sonuçlarında zabit ve tayfa grupları arasındaki istatistiksel olarak anlamlı farklılık yalnızca kamaraya yönelik; Geniş-Dar ($Md = -0,43$, $p = 0,028$), İyi planlanmış-Kötü planlanmış ($Md = 0,43$, $p = 0,021$), Genel ihtiyaçlarını karşılıyor-karşılamıyor ($Md = -0,46$, $p = 0,024$) değerlendirmelerinde görülmüştür (Tablo 21). Ortalamalar arasındaki farkın negatif çıkması ölçekte düşük puanların daha olumlu değerlendirmeyi ifade etmesinden kaynaklanmaktadır. Buna göre, zabitler kamaralarını tayfalara kıyasla daha geniş, daha iyi planlanmış olarak algılamakta ve genel ihtiyaçlarını karşılama yönünden daha olumlu değerlendirmektedir. Bu bulgu, özellikle MLC’deki üç tonaj grubunun asgari taban alanı standartları bakımından değerlendirilebilir. Bu standartlarda tayfalar için belirlenen sınırın en düşük olması özellikle genişlik ve planlama boyutlarındaki bulgularla örtüşmektedir (ILO, 2022, s. 46). Ortak salon değerlendirmelerinde ise hiçbir sıfat çiftinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Grup ortalamalarına bakıldığında da (Görsel 32) her bir boyut için zabit ve tayfa gruplarının puanlarının birbirine çok yakın seyrettiği görülmektedir.

Sonuç olarak, algısal değerlendirme analizinin verileri, kamaralar açısından H3’te öne sürülen hipotezi desteklemekte ancak ortak salon açısından desteklememektedir. Dolayısıyla H3 hipotezi kısmen desteklenmiştir.

H4: “Tayfa grubunun ortak salonlara yönelik algısal değerlendirmesi kamaralara göre daha olumlu olacaktır.”

Tayfa grubunun, kamara ve ortak salona yönelik değerlendirme düzeylerinin ortalamaları Görsel 33’de yer almaktadır.



Görsel 33. Tayfa grubu için kamara ve ortak salon ortalamalarının karşılaştırması (SPSS çıktılarından yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır)

Çizgi grafiğinde, ortalamalar arasında belirgin farklılık göze çarpsa da, bunu teyit etmek için istatistiksel olarak anlamlı fark olup oluşmadığına bakılmıştır. Bağımsız değişkenin tek grup olmasından dolayı Bağımlı Örneklem t-Testi kullanılması uygun görülmüştür. Bu test aynı örneklem grubuna yapılan birbirinden farklı iki uygulamanın, diğer bir deyişle aynı gruba ait sonuçların karşılaştırılması için kullanılmaktadır (Field, 2018). Test aracılığıyla tayfa grubu örnekleminde iki mekânın sıfat çiftleri açısından ortalamaları karşılaştırılmıştır. Analiz sonucunda, Geniş-Dar ($Md = 0,62$, $p < 0,001$), İyi planlanmış-Kötü planlanmış ($Md = 0,34$, $p = 0,008$), Ferah-Kasvetli ($Md = 0,33$, $p = 0,011$), Keyifli-Sıkıcı ($Md = 0,31$, $p = 0,013$), Genel ihtiyaçlarını karşılıyor-karşılamıyor ($Md = 0,44$, $p < 0,001$) boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (Tablo 23).

Değişkenler	Md	SD	t	df	p
K1-S1	0,61	1,28	4,44	85	<0,001*
K2-S2	0,34	1,19	2,70	85	0,008*
K3-S3	0,23	1,15	1,86	85	0,065
K4-S4	0,26	1,37	1,80	85	0,075
K5-S5	0,33	1,20	2,59	85	0,011*
K6-S6	0,09	1,16	0,74	85	0,461
K7-S7	0,31	1,15	2,53	85	0,013*
K8-S8	0,44	1,16	3,52	85	<0,001*
K9-S9	0,15	1,26	1,10	85	0,273

Not: t: Test istatistiği, df: Serbestlik derecesi, *: $p < 0,05$ düzeyinde anlamlılık ifade eder.

Tablo 23. Tayfa grubunun algısal değerlendirmelerinin karşılaştırması

Bu sonuçla, tayfa grubunun ortak salonlarını kamaralarına göre bu boyutlarda daha olumlu algıladığı; daha geniş, daha iyi planlanmış, daha ferah, daha keyifli bulduğu ve ihtiyaçlarını daha iyi karşıladığını düşündüğü görülmektedir. Bulgular, H4'ü destekler nitelikte olup tayfa grubunun ortak salonlara yönelik algısal değerlendirmesi kamaralara göre daha olumludur.

H6: “Algısal değerlendirme ve memnuniyet ile mekân kullanımı arasında anlamlı bir ilişki vardır. Kullanıcı genel olarak, daha olumlu algıladığı ve memnuniyetinin daha yüksek olduğu mekânda daha fazla vakit geçirmektedir.”

Algısal değerlendirme ve memnuniyet ile mekân kullanımı arasında bir ilişki olup olmadığına değerlendirmek için değişkenlerden en az birinin sıralı (ordinal) ölçüm düzeyinde olduğu durumlarda kullanılan bir yöntem olan Spearman korelasyon analizi uygulanmıştır (Field, 2018). Anlamsal farklılaşma ölçeği ve memnuniyet soruları ile “Kamarada uyuma dışında günlük ortalama kaç saat vakit geçiriyorsunuz?” ve “Ortak salonda yemek yeme dışında günlük ortalama kaç saat vakit geçiriyorsunuz?” soruları analizde kullanılmıştır. Mekân kullanım sorularının cevapları, “1 saatten az (1), 1-2 saat (2), 2-4 saat (3), 4 saatten fazla (4)” şeklinde kodlanmıştır.

Spearman korelasyon analizini yapabilmek için kamaraya yönelik sıfat çiftleri tek bir değişkende birleştirilmiştir. İlgili tüm sıfat çiftlerinin aritmetik ortalaması alınarak kamara algı puanı oluşturulmuştur. Analiz sonucunda kamaraya yönelik mekânsal algının ortalaması ile kamarada uyku dışında geçirilen süre değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($\rho = 0,028$, $p = 0,656$). Aynı şekilde, kamara tasarımından memnuniyet ile kamara kullanım süresi arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir ($\rho = 0,080$, $p = 0,202$). Analiz sonuçları Tablo 24'te verilmektedir.

Değişkenler	N	Genel Algı-Kullanım		Memnuniyet-Kullanım	
		ρ	p	ρ	p
Kamara	258	0,028	0,656	0,080	0,202
Ortak salon	258	-0,126	0,043*	0,275	<0,001**

Not: ρ : Spearman korelasyon katsayısı, p: anlamlılık değeri, * $p < 0,05$, ** $p < 0,001$ düzeyinde anlamlılık ifade eder.

Tablo 24. Mekâna yönelik algı ortalaması-geçirilen süre (kullanım) ilişkisi

Bulgular, gemi adamlarının özel kullanımlı mekâna yönelik algısının, mekân kullanımında belirleyici bir etmen olmadığına işaret etmektedir. Katılımcılar iş dışında en çok hangi mekânda vakit geçirdikleri sorusunda çoğunlukla “kamara” seçeneğini işaretlemişlerdir (%67,8). Kamaranın mahremiyetin sağlandığı özel alan olması, işten kaynaklı yorgunluk için uygun bir dinlenme alanı olarak görülmesi gibi sebeplerin bu kullanım tercihinde etkili olabileceği düşünülmektedir.

Buna karşın, ortak salona yönelik genel algı ortalaması ile kullanım süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı, zayıf düzeyde ve pozitif yönlü monoton bir ilişki olduğu görülmüştür ($\rho = -0,126$, $p = 0,043$). Ortak alanların tasarımından memnuniyet ile mekân kullanımı için yapılan analizde ise algısal değerlendirme bulgusuna kıyasla daha güçlü biçimde istatistiksel olarak anlamlı, orta düzeyde ve pozitif yönlü monoton bir ilişki tespit edilmiştir ($\rho = -0,275$, $p < 0,001$). Spearman korelasyon katsayısının negatif değerde çıkmasının sebebi, kullanılan ölçeklerde 1’in en olumlu, 5’in en olumsuz puanı temsil etmesinden kaynaklanmaktadır. Bulgular, yük gemileri bağlamında, ortak kullanımlı alanlara yönelik mekân algısının mekân kullanımında sınırlı da olsa etkisinin olduğunu düşündürmektedir.

Sonuç olarak hem algısal değerlendirme hem de memnuniyet sorusu bulguları H6'yı ortak kullanımlı alan açısından tutarlı biçimde destekler nitelikteyken, özel kullanımlı alan (kamara) açısından desteklememektedir. Bu doğrultuda, H6 hipotezi kısmen desteklenmektedir.

4.6. Gemi Özelliklerinin Memnuniyet ve Algısal Değerlendirmeye Etkisi

4.6.1. Gros Tonaj Açısından Analiz

Gemiler, MLC’de yer alan gros tonaj eşiklerine göre (3.000 GT altı, 3.000-10.000 GT, 10.000 GT üzeri) gruplandırılmıştır (ILO, 2022). Kamara ve ortak alanların tasarımından memnuniyet ve kamara ve ortak salon algısal değerlendirmelerinin gros tonaj gruplarına göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek amacıyla öncelikle normallik testi uygulanmıştır. Shapiro-Wilk testi normallik varsayımının ihlal edildiğine işaret etse de ($p < 0,05$), çarpıklık ve basıklık değerlerinin kabul edilebilir aralıkta ($\pm 1,5$) seyretmesi ve bir grubu görece küçük ($n=27$) olsa da diğer iki grubun yeterli örneklem büyüklüğüne sahip olması ($n=52$, $n=179$) nedeniyle merkezi limit teoremi gereği normallik varsayımının karşılandığı kabul edilmiştir (Field, 2018).

Memnuniyet değerlendirmeleri için Levene testi varyans homojenliğinin sağlandığını gösterdiğinden (Kamara, $p=0,651$, Ortak alan, $p=0,122$) tek yönlü ANOVA uygulanmıştır. Ortalama, standart sapma, F ve p değerleri Tablo 25’de gösterilmektedir.

	Değişkenler	ANOVA					Kruskal-Wallis
		N	M ^a	SD	F	p	p
Kamara	3.000 GT altı	27	2,77	1,05	2,96	0,053	0,039*
	3.000-10.000 GT	52	2,26	0,88			
	10.000 GT üzeri	179	2,30	0,98			
Ortak Alan	3.000 GT altı	27	2,59	1,08	0,94	0,392	0,472
	3.000-10.000 GT	52	2,42	1,14			
	10.000 GT üzeri	179	2,32	0,93			

Not: Ma: Ortalama, SD: Standart Sapma, F: F değeri, *: $p<0,05$ düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 25. Gros tonaja göre kamara ve ortak alanlara yönelik memnuniyeti ANOVA sonuçları

Analiz sonucunda kamara ve ortak alanlar için gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır (Kamara, $F = 2,96$, $p = 0,053$; Ortak alan, $F = 0,94$, $p = 0,392$). Bununla birlikte kamara için p değerinin (0,053) anlamlılık eşiğine oldukça yakın olması ($p<0,05$), gros tonajın kamara memnuniyeti üzerinde sınırlı düzeyde bir etkisinin bulunabileceğine işaret etmektedir. Sonuçları doğrulamak amacıyla uygulanan Kruskal-Wallis sonucunda ortak salon için ANOVA sonucuyla tutarlı şekilde anlamlı fark çıkmazken ($p = 0,472$), kamara için ise gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p = 0,039$). Kruskal-Wallis bazlı post hoc karşılaştırmalar neticesinde, anlamlı farkın 3.000 GT altı ve 10.000 GT üzeri gruplar arasında olduğu görülmüştür. Buna göre, 10.000 GT üzeri gemilerde çalışan katılımcıların kamaralarının tasarımından memnuniyeti 3.000 GT altındakilere göre daha olumludur (3.000 GT altı, $M^a = 2,77$; 10.000 GT üzeri, $M^a = 2,30$) İki test arasındaki farklılık, ANOVA'nın grup ortalamalarına, Kruskal-Wallis'in ise sıra ortalamalarını baz almasından kaynaklanmaktadır. Normallik varsayımının tam karşılanmadığı (Shapiro-Wilk, $p<0,05$) göz önünde bulundurulduğunda Kruskal-Wallis sonucu daha güvenilir kabul edilmiş ve anlamlı farklılık olduğu sonucuna varılmıştır. Bu açıdan bulgular, Ellis vd. (2012) ve Sampson vd. (2018) tarafından yürütülen çalışmalarda elde edilen daha büyük tonajlı gemilerde çalışan gemi adamlarının kamara büyüklüğüne yönelik memnuniyetlerinin daha olumlu olduğu bulgusuyla tutarlıdır. Bununla birlikte,

Tezcan vd. (2020) tarafından ulaşılan 3.000-10.000 GT ve 10.000 GT üzeri gemilerde çalışan gemi adamlarının 3.000 GT altı gemilerdekilere göre çalışma koşullarına yönelik daha olumlu değerlendirmeler yaptığı bulgusuyla da kısmen örtüşmektedir.

Algısal değerlendirme yanıtları için gerçekleştirilen homojenlik testinde her bir değişken grubu için varyansların homojen dağıldığı görüldüğünden ($p>0,05$) analizde tek yönlü ANOVA uygulanmıştır. Buna göre, hiçbir değişken için gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır (Tablo 26).

Değişkenler	Grup	n	M ^a	SD	F	p
Geniş-Dar (K1)	3.000 GT altı	27	3,15	1,29	0,85	0,429
	3.000-10.000 GT	52	2,98	1,11		
	10.000 GT üzeri	179	2,84	1,25		
İyi planlanmış-Kötü planlanmış (K2)	3.000 GT altı	27	2,89	1,34	0,23	0,795
	3.000-10.000 GT	52	2,71	1,18		
	10.000 GT üzeri	179	2,74	1,14		
Aydınlık-Karanlık (K3)	3.000 GT altı	27	2,37	1,33	0,67	0,512
	3.000-10.000 GT	52	2,67	1,35		
	10.000 GT üzeri	179	2,47	1,24		
Sessiz-Gürültülü (K4)	3.000 GT altı	27	2,81	1,39	0,47	0,625
	3.000-10.000 GT	52	2,69	1,16		
	10.000 GT üzeri	179	2,88	1,26		
Ferah-Kasvetli (K5)	3.000 GT altı	27	2,85	1,20	0,96	0,384
	3.000-10.000 GT	52	2,83	1,20		
	10.000 GT üzeri	179	2,62	1,13		
Huzurlu-Huzursuz Edici (K6)	3.000 GT altı	27	2,37	1,21	0,34	0,710
	3.000-10.000 GT	52	2,54	1,23		
	10.000 GT üzeri	179	2,57	1,14		
Keyifli-Sıkıcı (K7)	3.000 GT altı	27	2,52	1,34	0,13	0,882
	3.000-10.000 GT	52	2,63	1,17		
	10.000 GT üzeri	179	2,64	1,12		
Genel ihtiyaçlarını karşıyor-karşılamıyor (K8)	3.000 GT altı	27	2,37	1,39	0,33	0,721
	3.000-10.000 GT	52	2,46	1,13		
	10.000 GT üzeri	179	2,56	1,29		
Vakit geçirmeyi seviyorum-sevmiyorum (K9)	3.000 GT altı	27	2,44	1,34	0,40	0,668
	3.000-10.000 GT	52	2,40	1,24		
	10.000 GT üzeri	179	2,56	1,20		
Genel algı puanı	3.000 GT altı	27	2,64	1,12	0,002	0,998

3.000-10.000 GT	52	2,65	1,00
10.000 GT üzeri	179	2,65	0,97

Not: K/Ç: Kaptan/çarkçıbaşı, Z: Zabit, T: Tayfa, n: Katılımcı sayısı, Ma: Ortalama, SD: Standart Sapma, F: F değeri, p: Anlamlılık değeri (Anlamlılık eşiği: $p<0,05$)

Tablo 26. Gros tonaja göre kamara için algısal değerlendirmenin ANOVA sonuçları

Kruskal-Wallis testi sonucu da ANOVA ile örtüşmektedir; kamaranın algısal değerlendirmesinde anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

Ortak salona yönelik algısal değerlendirmenin analizinde, Levene testi neticesinde varyansların homojen dağılmasından dolayı ($p>0,05$) tek yönlü ANOVA uygulanmıştır. Ortalama, standart sapma, F ve p değerleri Tablo 27’de verilmektedir.

Değişkenler	Grup	n	M ^a	SD	F	p
Geniş-Dar (S1)	3.000 GT altı	27	2,48	1,31	0,55	0,577
	3.000-10.000 GT	52	2,77	1,26		
	10.000 GT üzeri	179	2,63	1,16		
İyi planlanmış-Kötü planlanmış (S2)	3.000 GT altı	27	2,26	1,20	2,82	0,061
	3.000-10.000 GT	52	2,92	1,28		
	10.000 GT üzeri	179	2,74	1,16		
Aydınlık-Karanlık (S3)	3.000 GT altı	27	2,19	1,24	0,87	0,421
	3.000-10.000 GT	52	2,56	1,16		
	10.000 GT üzeri	179	2,46	1,21		
Sessiz-Gürültülü (S4)	3.000 GT altı	27	2,44	1,34	0,76	0,469
	3.000-10.000 GT	52	2,73	1,10		
	10.000 GT üzeri	179	2,73	1,10		
Ferah-Kasvetli (S5)	3.000 GT altı	27	2,26	1,35	1,61	0,201
	3.000-10.000 GT	52	2,75	1,06		
	10.000 GT üzeri	179	2,57	1,15		
Huzurlu-Huzursuz Edici (S6)	3.000 GT altı	27	2,44	1,19	0,30	0,744
	3.000-10.000 GT	52	2,62	0,97		
	10.000 GT üzeri	179	2,61	1,07		
Keyifli-Sıkıcı (S7)	3.000 GT altı	27	2,33	1,33	1,37	0,255
	3.000-10.000 GT	52	2,75	1,08		
	10.000 GT üzeri	179	2,54	1,07		
Genel ihtiyaçlarımı karşılıyor-karşılamıyor (S8)	3.000 GT altı	27	2,30	1,27	0,61	0,546
	3.000-10.000 GT	52	2,58	1,02		
	10.000 GT üzeri	179	2,50	1,07		
	3.000 GT altı	27	2,44	1,19	0,56	0,574

Vakit geçirmeyi seviyorum-sevmiyorum (S9)	3.000-10.000 GT	52	2,69	1,08		
	10.000 GT üzeri	179	2,69	1,15		
	3.000 GT altı	27	2,34	1,11		
Genel algı puanı	3.000-10.000 GT	52	2,70	0,97	1,16	0,315
	10.000 GT üzeri	179	2,60	0,98		

Not: Ma: Ortalama, SD: Standart Sapma, F: F değeri p: Anlamlılık değeri (Anlamlılık eşiği: $p < 0,05$)

Tablo 27. Gros tonaja göre ortak salon için algısal değerlendirmenin ANOVA sonuçları

Sonuçlara göre, gros tonaj grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık çıkmamıştır ($p > 0,05$). Ek olarak, Kruskal-Wallis testi sonuçlarında tutarlı şekilde hiçbir değişken için anlamlı farklılık bulunmamıştır.

Bulgulara göre, MLC bazlı gros tonaj gruplandırmasının algısal değerlendirmede önemli bir faktör olmadığı ancak genel tasarımdan memnuniyet değerlendirmesinde kamaralar açısından belirleyici olduğu anlaşılmaktadır. Ancak grup büyüklükleri arasındaki dengesizlik (Tablo 27) göz önüne alındığında sonuçların dikkatli bir şekilde değerlendirilmesi gerekmekte ve genelleştirilebilirlik kısıtlanmaktadır.

4.6.2. İnşa Yılı Açısından Analiz

Analiz için daha önce inşa yılına göre oluşturulmuş üç grup kullanılmıştır: 2006 öncesi, 2006-2013, 2014-2024. Memnuniyet ve algısal değerlendirmelerinin analizi için sırayla normallik ve homojenlik testleri uygulanmıştır. Memnuniyet değerlendirmesi için yapılan normallik testinde Shapiro-Wilk testi sonucu normallik varsayımının ihlal edildiğine işaret etse de ($p < 0,001$), yalnızca kamara için bir gruptaki (2014-2024) basıklık değerinin (1,75) eşiği hafifçe aştığı, ancak diğer gruplarda çarpıklık ve basıklık değerlerinin büyük ölçüde kabul edilebilir aralıkta seyrettiği görülmüştür. Ayrıca, algısal değerlendirme için yapılan testte de grupların çoğunun Shapiro-Wilk değeri normallik varsayımının ihlal edildiğini gösterse de ($p < 0,05$), çarpıklık ve basıklık değerleri istenen aralıktadır. Bu doğrultuda, üç grubun yeterli örneklem büyüklüğüne sahip olması da ($n > 30$) göz önüne alındığında merkezi limit teoremi gereği normallik varsayımının karşılandığı kabul edilmiştir (Field, 2018).

Levene testine göre, kamara tasarımına yönelik memnuniyet için varyanslar homojen dağılırken ($p = 0,616$), ortak alan için dağılmadığı görülmüştür ($p = 0,007$). Bu sebeple, ortak alanların tasarımına yönelik memnuniyet sonuçları için Welch ANOVA uygulanmıştır (Tablo 28).

	Değişkenler	n	M ^a	SD	F	p
Kamara	2006 öncesi	89	2,36	0,92	0,62	0,536
	2006-2013	136	2,43	1,09		
	2014-2024	33	2,15	0,76		
Ortak Alan	2006 öncesi	89	2,43	0,96	1,53	0,220
	2006-2013	136	2,33	1,00		
	2014-2024	33	2,21	0,93		

Not: Ma: Ortalama, SD: Standart Sapma, F: F değeri, p: Anlamlılık değeri (Anlamlılık eşiği: $p < 0,05$), Ortak alan için Welch testindeki F ve p değeri verilmiştir.

Tablo 28. Gemilerin inşa yılına göre kamara ve ortak alanlara yönelik memnuniyeti

ANOVA ve Welch ANOVA sonuçlarına göre iki mekân bağlamında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır (Kamara, $F = 0,62$, $p = 0,536$; Ortak alan, $F(2, 100,47) = 1,53$, $p = 0,220$). Doğrulama için uygulanan Kruskal-Wallis testi de tutarlı sonuç vermiştir (Kamara, $p = 0,440$; Ortak alan, $p = 0,538$).

Algısal değerlendirme yanıtları için uygulanan homojenlik testinde her grup için varyansların homojen dağıldığı görülmüş ($p > 0,05$) ve tek yönlü ANOVA analizi gerçekleştirilmiştir. Buna göre, hiçbir değişken için gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılığa rastlanmamıştır (Tablo 29).

Değişkenler	Grup	n	M ^a	SD	F	p
Geniş-Dar (K1)	2006 öncesi	89	2,97	1,26	0,21	0,807
	2006-2013	136	2,88	1,22		
	2014-2024	33	2,82	1,21		
İyi planlanmış-Kötü planlanmış (K2)	2006 öncesi	89	2,82	1,23	0,53	0,588
	2006-2013	136	2,74	1,14		
	2014-2024	33	2,58	1,09		
Aydınlık-Karanlık (K3)	2006 öncesi	89	2,65	1,37	1,14	0,322
	2006-2013	136	2,45	1,21		
	2014-2024	33	2,30	1,26		
Sessiz-Gürültülü (K4)	2006 öncesi	89	2,84	1,22	0,07	0,928
	2006-2013	136	2,82	1,27		
	2014-2024	33	2,91	1,28		
Ferah-Kasvetli (K5)	2006 öncesi	89	2,81	1,23	0,86	0,424
	2006-2013	136	2,64	1,09		
	2014-2024	33	2,55	1,18		
	2006 öncesi	89	2,65	1,23	0,65	0,523

Huzurlu-Huzursuz Edici (K6)	2006-2013	136	2,47	1,10		
	2014-2024	33	2,55	1,25		
Keyifli-Sıkıcı (K7)	2006 öncesi	89	2,64	1,25	0,09	0,915
	2006-2013	136	2,63	1,09		
	2014-2024	33	2,55	1,15		
Genel ihtiyaçlarımı karşılıyor-karşılamıyor (K8)	2006 öncesi	89	2,64	1,28	0,63	0,532
	2006-2013	136	2,45	1,23		
	2014-2024	33	2,48	1,35		
Vakit geçirmeyi seviyorum-sevmiyorum (K9)	2006 öncesi	89	2,64	1,27	1,49	0,227
	2006-2013	136	2,51	1,19		
	2014-2024	33	2,21	1,17		
Genel algı puanı	2006 öncesi	89	2,74	1,07	0,58	0,556
	2006-2013	136	2,62	0,93		
	2014-2024	33	2,54	1,01		

Not: Ma: Ortalama, SD: Standart Sapma, F: F değeri p: Anlamlılık değeri (Anlamlılık eşiği: $p<0,05$)

Tablo 29. Gemilerin inşa yılına göre kamaraya yönelik algısal değerlendirme

Sonuçları doğrulamak için Kruskal-Wallis testi uygulanmış ve hiçbir grup için anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

Ortak salona yönelik algısal değerlendirmenin analizinde, Levene testi neticesinde varyansların homojen dağılmasından dolayı ($p>0,05$) tek yönlü ANOVA uygulanmıştır. Ortalama, standart sapma, F ve p değerleri Tablo 30’da verilmektedir.

Değişkenler	Grup	n	M ^a	SD	F	p
Geniş-Dar (S1)	2006 öncesi	89	2,66	1,19	0,06	0,938
	2006-2013	136	2,64	1,20		
	2014-2024	33	2,58	1,23		
İyi planlanmış-Kötü planlanmış (S2)	2006 öncesi	89	2,70	1,20	0,05	0,948
	2006-2013	136	2,75	1,18		
	2014-2024	33	2,73	1,26		
Aydınlık-Karanlık (S3)	2006 öncesi	89	2,53	1,24	0,35	0,705
	2006-2013	136	2,43	1,18		
	2014-2024	33	2,33	1,24		
Sessiz-Gürültülü (S4)	2006 öncesi	89	2,57	1,17	1,09	0,337
	2006-2013	136	2,79	1,12		
	2014-2024	33	2,64	1,03		
Ferah-Kasvetli (S5)	2006 öncesi	89	2,56	1,18	0,38	0,686

	2006-2013	136	2,62	1,18		
	2014-2024	33	2,42	1,00		
Huzurlu-Huzursuz Edici (S6)	2006 öncesi	89	2,62	1,06		
	2006-2013	136	2,60	1,08	0,11	0,893
	2014-2024	33	2,52	0,97		
Keyifli-Sıkıcı (S7)	2006 öncesi	89	2,62	1,12		
	2006-2013	136	2,58	1,11	0,85	0,430
	2014-2024	33	2,33	1,02		
Genel ihtiyaçlarımı karşılıyor-karşılamıyor (S8)	2006 öncesi	89	2,45	1,10		
	2006-2013	136	2,57	1,07	0,90	0,409
	2014-2024	33	2,30	1,07		
Vakit geçirmeyi seviyorum-sevmiyorum (S9)	2006 öncesi	89	2,71	1,16		
	2006-2013	136	2,68	1,13	0,65	0,525
	2014-2024	33	2,45	1,09		
Genel algı puanı	2006 öncesi	89	2,60	1,00		
	2006-2013	136	2,63	1,00	0,30	0,738
	2014-2024	33	2,48	0,98		

Not: Ma: Ortalama, SD: Standart Sapma, F: F değeri p: Anlamlılık değeri (Anlamlılık eşiği: $p<0,05$)

Tablo 30. Gemilerin inşa yılına göre ortak salona yönelik algısal değerlendirme

Tablo bulgularına göre, ortak salona yönelik algısal değerlendirmede inşa yılı grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık çıkmamıştır. Doğrulama için uygulanan Kruskal-Wallis testi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

Bulgularda inşa yılı gruplandırmasında anlamlı farklılık çıkmaması MLC'nin "esaslı eşdeğerlik" ilkesiyle ilişkilendirilebilir. MLC öncesi inşa edilmiş gemilerde de MLC standartlarıyla eşdeğer düzenlemelerin yapılmış olması ve ILO 1970 ile MLC 2006 sözleşmeleri arasındaki temel benzerlikler, kullanıcı değerlendirmelerinin inşa yılından bağımsız olarak benzerlik göstermesine neden olmuş olabilir (ILO, 1970; ILO, 2022).

Diğer taraftan, gros tonaj gruplandırmasıyla benzer şekilde grup büyüklükleri arasındaki dengesizlik (Tablo 30), bulguların dikkatli şekilde değerlendirilmesi gerekliliğini göstermekte ve kesin çıkarımları engellemektedir.

4.6.3. Gemi Tipi Açısından Analiz

Araştırma örneklemindeki gemi tiplerinden kuru yük, dökme yük ve genel kargo gemileri benzer taşıma işlevi ve mekânsal özellikleri göstermesi ve aralarında belirgin bir ayrım

olmaması sebebiyle analizde tek grup olarak ele alınmıştır. Ayrıca genel kargo grubunun görece küçük örneklem büyüklüğü (n=17) istatistiksel analiz için yeterli olmadığından bu gruplama tercih edilmiştir. Konteyner gemisi grubunun görece küçük örneklem büyüklüğüne (n=20) rağmen, GT ve inşa yılı analizlerinde benzer büyüklükteki grupların dahil edilmesi sebebiyle tutarlılık sağlamak amacıyla bu grup analize dahil edilmiştir. Sonuçların yorumlanmasında bu sınırlılık göz önünde bulundurulmalıdır.

Ortalamalara bakılmadan önce uygulanan normallik testinde, Shapiro-Wilk testi normallik varsayımının ihlal edildiğine işaret etse de ($p < 0,001$), yalnızca bir grupta basıklık değerinin (1,6) eşiği hafifçe aştığı, diğer gruplarda ise çarpıklık ve basıklık değerlerinin kabul edilebilir aralıkta seyrettiği ($\pm 1,5$) görülmüştür. Bir grup hariç, grupların yeterli örneklem büyüklüğüne sahip olması ($n \geq 30$) göz önüne alındığında merkezi limit teoremi gereği normallik varsayımının karşılandığı kabul edilmiştir (Field, 2018). Ancak, bir grubun görece küçük örnekleme (n=20) ve Shapiro-Wilk testi göz önünde bulundurularak sonuçlar Kruskal-Wallis testiyle doğrulanmıştır.

Levene testinde, ortak alanların tasarımına yönelik değerlendirmede varyansların homojenliğinin ihlal edildiğini ($p < 0,001$), kamaraya yönelik ise varyansların homojen dağıldığını ($p = 0,101$) ortaya koymuştur. Buna göre, ortak alan için Welch ANOVA uygulanırken, kamara için tek yönlü ANOVA sonuçlarına bakılmıştır (Tablo 31). Analiz doğrultusunda kamara için anlamlı farklılık bulunmamıştır. Ancak ortak alanlar için istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($F(2, 70,04) = 6,11, p = 0,004$).

	Değişkenler	n	M ^a	SD	F	p
Kamara	GK/KY/DY	152	2,43	0,98	2,14	0,119
	Tanker	86	2,37	1,09		
	Konteyner	20	1,95	0,51		
Ortak Alan	GK/KY/DY	152	2,45	1,02	6,11	0,004*
	Tanker	86	2,20	0,88		
	Konteyner	20	2,20	1,01		

Not: Ma: Ortalama, SD: Standart Sapma, F: F değeri, p: Anlamlılık değeri ($p < 0,05$ düzeyi anlamlılık ifade eder.), Ortak alan için Welch testindeki F ve p değeri verilmiştir.

Tablo 31. Gemi tipine göre kamara ve ortak alanlara yönelik memnuniyet

Games Howell post hoc karşılaştırmaları, konteynerde çalışan katılımcıların GK/KY/DY tiplerinde çalışanlara (Md: -0,47, $p = 0,004$), ve tankerde çalışanlara kıyasla (Md: -0,42, $p =$

0,032) ortak alanların tasarımına yönelik memnuniyetlerinin daha olumlu olduğunu otaya koymaktadır. Öte yandan, sonuçları doğrulamak için uygulanan Kruskal Wallis testinde iki boyutta da anlamlı farklılık tespit edilmemiştir (Kamara, $p = 0,171$, Ortak alan, 0,141). Welch ANOVA ve Kruskal-Wallis testleri arasındaki bu farklılık, konteyner grubunun küçük örneklem büyüklüğünden ($n=20$) kaynaklanıyor olabileceği düşünülmektedir. Bu sınırlılık göz önünde bulundurularak bulgular dikkatli yorumlanmalıdır.

Gemi tipinin algısal değerlendirme üzerindeki etkisini incelemek için öncelikle homojenlik testi uygulanmış; her grup için varyansların homojen dağıldığı görülmüş ($p>0,05$) ve tek yönlü ANOVA analizi gerçekleştirilmiştir. Buna göre, hiçbir değişken için gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılığa rastlanmamıştır (Tablo 32).

Değişkenler	Grup	n	M ^a	SD	F	p
Geniş-Dar (K1)	GK/KY/DY	152	2,91	1,26	0,30	0,742
	Tanker	86	2,93	1,14		
	Konteyner	20	2,70	1,45		
İyi planlanmış-Kötü planlanmış (K2)	GK/KY/DY	152	2,82	1,15	0,62	0,537
	Tanker	86	2,65	1,16		
	Konteyner	20	2,65	1,31		
Aydınlık-Karanlık (K3)	GK/KY/DY	152	2,49	1,28	0,03	0,969
	Tanker	86	2,52	1,23		
	Konteyner	20	2,45	1,47		
Sessiz-Gürültülü (K4)	GK/KY/DY	152	2,85	1,24	0,02	0,981
	Tanker	86	2,83	1,26		
	Konteyner	20	2,80	1,36		
Ferah-Kasvetli (K5)	GK/KY/DY	152	2,70	1,16	0,16	0,855
	Tanker	86	2,69	1,13		
	Konteyner	20	2,55	1,28		
Huzurlu-Huzursuz Edici (K6)	GK/KY/DY	152	2,53	1,14	0,29	0,752
	Tanker	86	2,60	1,20		
	Konteyner	20	2,40	1,23		
Keyifli-Sıkıcı (K7)	GK/KY/DY	152	2,63	1,14	0,14	0,870
	Tanker	86	2,65	1,14		
	Konteyner	20	2,50	1,36		
Genel ihtiyaçlarını karşıyor-karşılamıyor (K8)	GK/KY/DY	152	2,55	1,29	0,51	0,604
	Tanker	86	2,52	1,21		
	Konteyner	20	2,25	1,29		
	GK/KY/DY	152	2,49	1,20	0,96	0,385

Vakit geçirmeyi seviyorum-sevmiyorum (K9)	Tanker	86	2,64	1,22		
	Konteyner	20	2,25	1,37		
Genel algı puanı	GK/KY/DY	152	2,66	0,98	0,24	0,788
	Tanker	86	2,67	0,98		
	Konteyner	20	2,51	1,19		

Not: Ma: Ortalama, SD: Standart Sapma, F: F değeri p: Anlamlılık değeri (Anlamlılık eşiği: $p<0,05$)

Tablo 32. Gemi tipine göre kamaraya yönelik algısal değerlendirme

Uygulanan Kruskal-Wallis testinde, ANOVA bulgularıyla tutarlı şekilde hiçbir grup için anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

Ortak salona yönelik algısal değerlendirmede, varyansların homojen dağılmasından dolayı ($p>0,05$) tek yönlü ANOVA uygulanmıştır. Ortalama, standart sapma, F ve p değerleri Tablo 33'te verilmektedir.

Değişkenler	Grup	n	M ^a	SD	F	p
Geniş-Dar (S1)	GK/KY/DY	152	2,68	1,20	1,48	0,230
	Tanker	86	2,66	1,22		
	Konteyner	20	2,20	1,01		
İyi planlanmış-Kötü planlanmış (S2)	GK/KY/DY	152	2,76	1,17	1,75	0,175
	Tanker	86	2,78	1,25		
	Konteyner	20	2,25	1,07		
Aydınlık-Karanlık (S3)	GK/KY/DY	152	2,43	1,22	0,98	0,378
	Tanker	86	2,56	1,21		
	Konteyner	20	2,15	1,09		
Sessiz-Gürültülü (S4)	GK/KY/DY	152	2,68	1,13	2,65	0,072
	Tanker	86	2,84	1,09		
	Konteyner	20	2,20	1,15		
Ferah-Kasvetli (S5)	GK/KY/DY	152	2,54	1,13	0,62	0,540
	Tanker	86	2,67	1,19		
	Konteyner	20	2,40	1,19		
Huzurlu-Huzursuz Edici (S6)	GK/KY/DY	152	2,61	1,08	1,54	0,217
	Tanker	86	2,65	1,04		
	Konteyner	20	2,20	0,95		
Keyifli-Sıkıcı (S7)	GK/KY/DY	152	2,59	1,12	1,53	0,219
	Tanker	86	2,60	1,08		
	Konteyner	20	2,15	0,99		
	GK/KY/DY	152	2,53	1,05	3,35	0,037*

Genel ihtiyaçlarımı karşılıyor-karşılamıyor (S8)	Tanker	86	2,56	1,12		
	Konteyner	20	1,90	0,91		
Vakit geçirmeyi seviyorum-sevmiyorum (S9)	GK/KY/DY	152	2,70	1,13	0,24	0,786
	Tanker	86	2,60	1,12		
	Konteyner	20	2,60	1,31		
	GK/KY/DY	152	2,62	0,99		
Genel algı puanı	Tanker	86	2,66	1,01	1,57	0,209
	Konteyner	20	2,23	0,94		

Not: Ma: Ortalama, SD: Standart Sapma, F: F değeri p: Anlamlılık değeri, *p<0,05 düzeyinde anlamlılık ifade eder.

Tablo 33. Gemi tipine göre ortak salona yönelik algısal değerlendirme

ANOVA analizi sonucunda, “Genel ihtiyaçlarımı karşılıyor-karşılamıyor” değişkeni için gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (F = 3,35, p = 0,037). Games Howell post hoc testi sonucu, ortak alana yönelik memnuniyet değerlendirmesiyle örtüşmekte olup; konteynerde çalışan katılımcıların GK/KY/DY tiplerinde çalışanlara (Md: -0,63, p = 0,036), ve tankerde çalışanlara kıyasla (Md: -0,65, p = 0,036) ortak salona yönelik algısal değerlendirmelerinin daha olumlu olduğunu ortaya koymaktadır. Kruskal Wallis testi de benzer sonuç vermiş, “Genel ihtiyaçlarımı karşılıyor-karşılamıyor” değişkeni için anlamlı farklılık bulunmuş (p = 0,033); bu parametrik olmayan teste bağlı olarak gerçekleştirilen post hoc karşılaştırmalarında konteyner-GK/KY/DY (0,036) ve konteyner-tanker arasında (0,037) konteynerin lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Ancak, ANOVA sonucundan farklı olarak, “Sessiz-Gürültülü” değişkeni için de konteyner-tanker arasında anlamlı farklılık bulunmuştur (p = 0,041). Buna göre, konteynerde çalışan katılımcılar tankerdekilere göre ortak salonlarını daha sessiz bulduklarını belirtmişlerdir.

Bulgular genel olarak değerlendirildiğinde, gemi tipinin ortak alanlara yönelik memnuniyet ve algısal değerlendirme üzerinde belirli ölçüde etkisinin olduğu görülmektedir. Konteyner gemilerinde çalışan gemi adamlarının ortak alanlara yönelik memnuniyet ve algısal değerlendirmeleri GK/KY/DY ve tankere kıyasla daha olumlu olmuştur. Gemi tipine göre gros tonaj gruplandırması incelendiğinde bu grubun %95’inin 10.000 GT üzeri gemilerden oluştuğu görülmüştür. Bu durum, gemi tipi ile gros tonaj arasındaki örtüşmeyi ve konteyner grubunun olumlu değerlendirmesinin kısmen gemi büyüklüğüne de bağlı olabileceğini düşündürmektedir. Bununla birlikte, gros tonaj açısından yapılan analizde ortak alanlara yönelik memnuniyette anlamlı farklılık tespit edilmemiş olması, gemi tipine özgü diğer faktörlerin de belirleyici olabileceğine işaret etmektedir. Diğer taraftan, kamaraya yönelik

değerlendirme açısından gemi tipleri arasında anlamlı farklılık tespit edilememiş olup kamaraların gemi tipinden bağımsız olarak benzer şekilde değerlendirildiği anlaşılmaktadır. Konteyner grubunun görece küçük örneklem büyüklüğü (n=20) göz önünde bulundurulduğunda, bu bulguların dikkatli yorumlanması ve daha geniş örneklemle doğrulanması gerekmektedir.

4.7. Katılımcıların İş Dışı Zamanına İlişkin Bulgular

Bu bölümde; gemi adamlarının iş dışındaki vaktini değerlendirme, sosyal alan yeterliliği, sosyal aktiviteler, sosyal etkileşime ilişkin bulgular incelenmektedir. Sorular çoklu yanıtli veya çoktan seçmeli olup, rütbe gruplarına göre cevapların dağılımı incelendiği tablo ve grafiklerde veriler yüzdelik olarak ifade edilmiştir. İkinci Bölümün sonunda yer alan 3'lü Likert Tipi soruların analizinde de iki kategorik değişken olması ve yüzdelere bakılması sebebiyle anlamlı farklılık olup olmadığının değerlendirilmesi için Ki Kare testi kullanılmıştır.

4.7.1. Sosyal Alan, Aktivite ve Etkileşime Yönelik Değerlendirmeler

Gemi adamlarının sosyal etkileşim ve buna hizmet eden sosyal alanlar ve sosyal aktivitelerin yeterliliğine yönelik değerlendirmeleri bireysel ve gemiye ilişkin özelliklere göre ki-kare testi kullanılarak analiz edilmiştir. Bu üç soru, 3'lü Likert tipi (Evet, Kısmen, Hayır) kullanılarak hazırlanmıştır.

“Sizce mürettebat için sosyal etkileşim önemli midir?” sorusuna değişkenlerden bağımsız olarak tüm gemi adamlarının “93,6”sı “Evet” cevabını vermiş ve katılımcıların hiçbirisi “Hayır” seçeneğini işaretlememiştir. Bu yüzdelerin, rütbe ve yaş değişkenlerine göre dağılımı incelendiğinde, “Evet” yanıtının tüm gruplarda %90’ın üzerinde olduğu görülmüştür. Rütbe (p = 0, 569) ve yaş (p = 0,731) değişkenine göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır (Tablo 34).

Değişken	Gruplar	n	Evet	Kısmen	χ^2	p
Rütbe	Kaptan/çarkçıbaşı	55	%96,4	%3,6	1,127	0,569
	Zabit	117	%93,2	%6,8		
	Tayfa	86	%91,9	%8,1		
Yaş	20–30	90	%94,4	%5,6	0,627	0,731
	30–40	84	%91,7	%8,3		
	40 ve üzeri	84	%94	%6		

Not: n = Gruptaki toplam katılımcı sayısı, χ^2 = Pearson Ki-Kare değeri, * p < 0,05 istatistiksel olarak anlamlılık ifade eder.

Tablo 34. Sosyal etkileşimin önemine yönelik değerlendirme

Bulgular, gemi adamlarının bireysel özelliklerden bağımsız olarak sosyal etkileşimi önemli bulduklarını açıkça ortaya koymaktadır.

“Geminizdeki sosyal alanları yeterli buluyor musunuz?” sorusunun analizinde rütbe, yaş, gemi tipi ve inşa yılı değişkenleri için gruplar arasında anlamlı fark bulunmamış (p>0,05), yalnızca GT grupları arasında anlamlı fark tespit edilmiştir (χ^2 (4) = 20,711, p < 0,001, bkz. Tablo 35).

Değişken	Gruplar	n	Evet	Kısmen	Hayır	χ^2	p
Rütbe	Kaptan/çarkçıbaşı	55	%34,5	%56,4	%9,1	7,961	0,093
	Zabit	117	%33,3	%40,2	%26,5		
	Tayfa	86	%29,1	%47,7	%23,3		
Yaş	20–30	90	%34,4	%43,3	%22,2	1,740	0,783
	30–40	84	%29,8	%45,2	%25		
	40 ve üzeri	84	%32,1	%50	%17,9		
Değişken	Gruplar	n	Evet	Kısmen	Hayır	χ^2	p
Gemi tipi	GK/KY/DY	152	%30,3	%46,1	%23,7	1,852	0,763
	Tanker	86	%36	%44,2	%19,8		
	Konteyner	20	%30	%55	%15		
GT	3.000 GT altı	27	%18,5	%29,6	%51,9	20,711	<0,001*
	3.000-10.000 GT	52	%30,8	%40,4	%28,8		
	10.000 GT üzeri	179	%34,6	%50,3	%15,1		
İnşa yılı	2006 öncesi	89	%25,8	%44,9	%29,2	7,315	0,120
	2006-2013	136	%33,8	%46,3	%19,9		
	2014-2024	33	%42,4	%48,5	%9,1		

Not: n = Gruptaki toplam katılımcı sayısı, χ^2 = Pearson Ki-Kare değeri, * p<0,05 istatistiksel olarak anlamlılık ifade eder.

Tablo 35. Sosyal alanların yeterliliği değerlendirmesi

Tablo incelendiğinde 3.000 GT altı grubunun sosyal alanları yetersiz bulma oranının (%50) diğer gruplara göre belirgin biçimde yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 35). Buna kıyasla, 10.000 GT üstü grubundaki “Hayır” oranı (%15,1) önemli ölçüde düşüktür. Adjusted residual değerlerine bakıldığında, 3.000 GT altı grubunda sosyal alanları yetersiz bulma yüzdesinin ("Hayır") beklenenden anlamlı şekilde yüksek olduğu (AR = 4,0), buna karşın 10.000 GT üzeri grupta bu oranın beklenenden anlamlı şekilde düşük olduğu (AR = -3,9) görülmüştür. Bu bulgu, küçük tonajlı gemilerde sosyal alan yetersizliğinin daha belirgin

biçimde hissedildiğine işaret etmektedir. Ayrıca, MLC'deki gros tonaja göre farklılaşan standartlarla da uyumludur; daha küçük gemilerde zorunlu tutulan asgari alanların yetersiz kaldığı şeklinde değerlendirilebilir (ILO, 2022).

“Sizce gemideki sosyal aktiviteler yeterli sayıda mıdır?” sorusunun cevapları mevcut değişkenlere göre analiz edildiğinde, rütbe, yaş ve gemi tipi açısından anlamlı fark bulunmazken ($p>0,05$); gros tonaj grupları arasında ($\chi^2 (4) = 14,106$, $p = 0,007$) ve inşa yılı grupları arasında ($\chi^2 (4) = 10,454$, $p = 0,033$) istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiştir (Tablo 36).

Değişken	Gruplar	n	Evet	Kısmen	Hayır	χ^2	p
Rütbe	Kaptan/çarkçıbaşı	55	%27,3	%60	%12,7	8,847	0,065
	Zabit	117	%26,5	%41,9	%31,6		
	Tayfa	86	%24,4	%43	%32,6		
Yaş	20–30	90	%26,7	%46,7	%26,7	1,201	0,878
	30–40	84	%23,8	%44	%32,1		
	40 ve üzeri	84	%27,4	%47,6	%25		
Değişken	Gruplar	n	Evet	Kısmen	Hayır	χ^2	p
Gemi tipi	GK/KY/DY	152	%24,3	%44,7	%30,9	4,565	0,335
	Tanker	86	%30,2	%44,2	%25,6		
	Konteyner	20	%20	%65	%15		
GT	3.000 GT altı	27	%11,1	%37	%51,9	14,106	0,007*
	3.000-10.000 GT	52	%26,9	%36,5	%36,5		
	10.000 GT üzeri	179	%27,9	%50,3	%21,8		
İnşa yılı	2006 öncesi	89	%18,0	%49,4	%32,6	10,454	0,033*
	2006-2013	136	%27,9	%42,6	%29,4		
	2014-2024	33	%39,4	%51,5	%9,1		

Not: n = Gruptaki toplam katılımcı sayısı, χ^2 = Pearson Ki-Kare değeri, * $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlılık ifade eder.

Tablo 36. Sosyal aktivitelerin yeterliliğine yönelik değerlendirme

Gros tonaj için adjusted residual değerleri incelendiğinde, 3.000 GT altı grubunun “Evet” yüzdelerinin eşiğe yakın düşük seyrettiği (-1,9), “Hayır” yüzdelerinin de önemli ölçüde yüksek olduğu (2,9), buna karşın 10.000 GT üzeri grubunun da “Hayır” yanıtının beklenenden düşük (-3,3), “Kısmen” cevabının da beklenenden yüksek olduğu (2,0) tespit edilmiştir. 3.000 GT altı grubundaki katılımcıların sosyal aktivitelerin yeterliliğine yönelik daha olumsuz değerlendirmeler yaptığı görülmekte olup bulgular, sosyal alanların

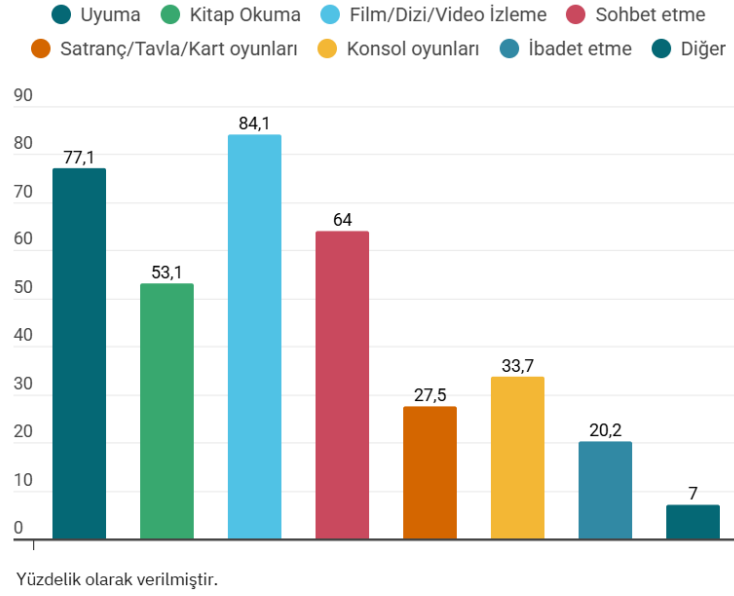
yeterliliğine yönelik bulgularla örtüşmektedir. Bu açıdan, gros tonajın sosyal alanlar kadar sosyal aktiviteler için de önemli bir belirleyici olduğu söylenebilir.

İnşa yılı için aynı değerlere bakıldığında, 2006 öncesi grubunun “Evet” cevabının önemli ölçüde düşük olduğu (-2,1); 2014-2024 grubunun “Evet” cevabının beklenenden yüksek (1,9), “Hayır” yanıtının da önemli ölçüde düşük olduğu (-2,6) görülmüştür. Bulgulara göre, MLC’nin yürürlüğe girdiği tarihten sonra inşa edilen gemilerin yer aldığı 2014-2024 grubunun katılımcılarının sosyal aktivitelerin yeterliliğine yönelik değerlendirmesi daha olumluyken, 2006 öncesinde inşa edilmiş gemilerdeki katılımcıların değerlendirmeleri daha olumsuz olmuştur.

Sosyal aktiviteler ve sosyal alanların yeterliliğiyle ilgili iki sorunun yanıtları incelendiğinde (Tablo 35-36), rütbe gruplarının büyük bir bölümünün “Evet” cevabı vermediği ve sosyal alanları yeterli bulma noktasında katılımcıların %46,1’inin “Kısmen” yanıtında yoğunlaştığı görülmektedir. Bu da kullanıcıların, rütbe fark etmeksizin genel olarak hem sosyal alanların hem de sosyal aktivite sayısının yeterliliğine yönelik memnuniyetlerinin tamamen karşılanmadığı ancak asgari düzeyde yeterli görüldüğünü göstermektedir. Oldenburg vd. (2019), gemi adamlarının günün yaklaşık üçte birini boş zaman aktivitelerine harcadığını ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda, sosyal alanlar ve aktivite çeşitliliğinin mevcut asgari düzeyin üzerine çıkılarak zenginleştirilmesinin kullanıcıların iş dışı deneyimlerini iyileştirmede önemli bir adım olacağı düşünülmektedir.

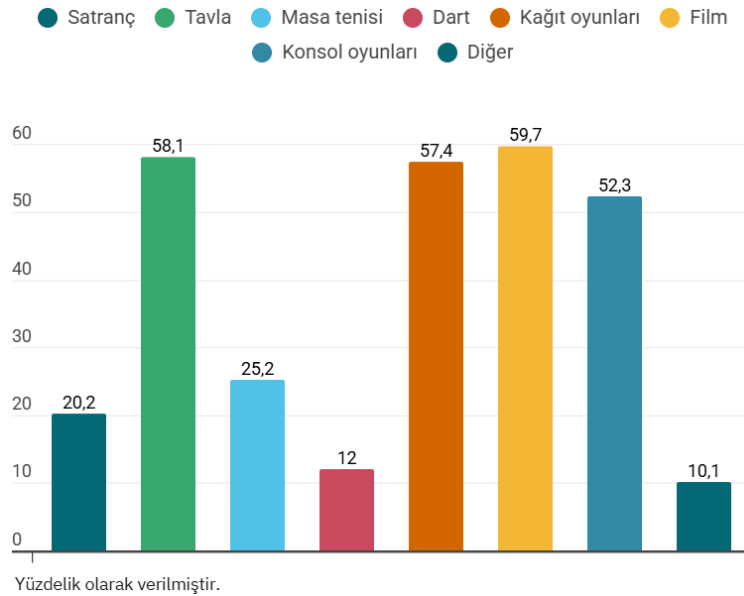
4.7.2. İş Dışı Aktivite Tercihleri ve Ortak Etkinlikler

İş dışındaki aktivitelerine yönelik sorular, kullanıcıların boş zaman deneyimlerini ortaya koymaktadır. “İş dışında vaktinizi nasıl değerlendiriyorsunuz?” çoklu işaretleme yapılan bir soru olup yanıtları incelendiğinde, çoğu katılımcının iş dışı vaktini uyuyarak (%77,1) veya film/dizi/video izleyerek (%84,1) geçirdiği görülmektedir. Bunları; sohbet etme, kitap okuma ve sohbet dışında sosyal etkileşime katkıda bulunacak aktivitelerden satranç, tavla/kart oyunları ve konsol oyunları takip ederken en az işaretleme “ibadet etme” kategorisi için olmuştur (Görsel 34). Bu yanıtlardan, gemi adamlarının iş dışındaki vakitlerinde genelde bireysel aktivitelere yöneldiği görülmektedir. Bu seçenekler dışında, “Diğer” kısmında spor çoğunlukta olmak üzere müzik, hobi, ders çalışma ve kişisel bakım gibi cevaplar gelmiştir.



Görsel 34. Gemi adamlarının iş dışı zamanı değerlendirme (SPSS çıktılarından yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır)

Bir sonraki soru ise mürettebatın birlikte gerçekleştirdiği ortak aktiviteleri tespit etmek amacıyla oluşturulmuştur. “Gemide mürettebatı bir araya getiren hangi aktiviteler bulunmaktadır/yapılmaktadır?” sorusuna verilen yanıtlar incelendiğinde, katılımcıların en çok film izleme (%59,7) aktivitesinde bir araya geldiği görülmektedir (Görsel 35).



Görsel 35. İş dışındaki ortak sosyal aktiviteler (SPSS çıktılarından yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır)

Bu aktiviteyi takiben tavlâ, kâğıt oyunları ve konsol oyunları yüzdeleri diğerlerinden önemli oranda yüksek çıkmış, bunlar kullanıcıların birlikte vakit geçirmesine en fazla imkân tanıyan aktiviteler olmuştur. “Spor yapmak” seçeneklere dahil edilmezken, tüm yanıtlar arasında tek ortak fiziksel spor aktivitesinin masa tenisi (%25,2) olduğu görülmektedir. Bu tercihler dışında “Diğer” seçeneğinde mangal, okey, domino ve doğum günü gibi özel günlerde yapılan kutlamalar eklenirken birkaç katılımcı da olumsuz değerlendirmede bulunarak gemide böyle bir aktivitenin olmadığını yazmıştır. Bulgulara göre, gemide iş dışındaki aktivitelerde masa oyunlarına rağbetin fazla olduğu (tavla ve kâğıt oyunları) ve sosyal alanda önemli bir yer tuttuğu anlaşılmaktadır.

4.8. Mekânsal Düzenleme ve Tefrişine Yönelik Bulgular

Bu kısımda, İkinci Bölüm’de yer alan mekânsal düzenleme ve tefrişle ilgili çoklu işaretlemeli soruların analizi yer almaktadır.

“Gemide hangi sosyal (ortak) alanlar bulunmaktadır?” çoktan seçmeli sorusuna verilen yanıtlar gemi tipi, GT ve inşa yılı açısından analiz edilmiştir (Tablo 37).

Değişken	Gruplar	n	Yemekhane	Dinlenme Alanı	Y-D (Birlikte)	Spor Salonu	Hobi Salonu
Gemi tipi	GK/KY/DY	152	%62	%61,8	%53,9	%59,8	%13,8
	Tanker	86	%66,2	%65,1	%66,2	%65,1	%23,2
	Konteyner	20	%70	%60	%60	%85	%40
GT	3.000 GT altı	27	%33,3	%33,3	%74	%7,4	%11,1
	3.000-10.000 GT	52	%59,6	%53,8	%67,3	%28,8	%11,5
	10.000 GT üzeri	179	%70,3	%69,8	%53,6	%82,1	%22,3
İnşa yılı	2006 öncesi	89	%56,1	%53,9	%64	%48,3	%17,9
	2006-2013	136	%63,9	%63,2	%52,9	%69,1	%16,1
	2014-2024	33	%87,8	%84,8	%66,6	%81,8	%33,3

Not: n = Gruptaki toplam katılımcı sayısı, Y: Yemekhane, D: Dinlenme alanı

Tablo 37. Gemi özelliklerine göre gemilerde bulunan sosyal alanlar

Yanıtlar incelendiğinde, gemi tipi açısından konteyner gemilerinde spor salonunun (%85) diğer gemi tiplerine kıyasla belirgin şekilde daha yaygın olduğu görülmektedir. Ayrıca, hobi salonunun bulunma yüzdesi de diğerlerine göre daha yüksektir. GT açısından değerlendirildiğinde, 10.000 GT üzerindeki gemilerdeki gemi adamlarının büyük bölümünün bu imkânın sağlandığı yönünde işaretleme yaparken (%82,1), 3.000 GT altı gemilerde çalışan katılımcıların spor salonunu yalnızca %7,4 oranında işaretlemesi dikkat çekmektedir. Ayrıca, 3.000-10.000 GT arası gemilerde de yüzdenin oldukça düşük olduğu

görülmektedir (%28,8). Bu bulgu, küçük tonajlı gemilerde sosyal alan çeşitliliğinin kısıtlı olduğuna ve uygun durumda sağlanması istenen ek sosyal alanların gros tonajla ilişkili olduğuna işaret etmektedir. MLC Kılavuz B3.1.11’de uygulanabilir olduğunda spor ekipmanlarının, masa oyunlarının ücretsiz olarak sağlanmasının göz önünde bulundurulması istenmektedir (ILO, 2022, s. 53-54). Bununla birlikte, bu bulgu önceki bölümde yer alan sosyal alanların yeterliliğine yönelik değerlendirmelerin analizindeki 3.000 GT altı grubunun sosyal alanları daha az yeterli bulduğu bulgusunu da açıklamaktadır (Tablo 35).

Bulgular, inşa yılı açısından incelendiğinde ise 2014-2024 grubunda tüm sosyal alan türlerinin diğer gruplara göre daha yüksek oranda bulunduğu görülmekte olup bu durum, MLC standartlarının yürürlüğe girmesinin ardından inşa edilen gemilerde sosyal alan donanımının daha kapsamlı olabileceğini düşündürmektedir. Ek olarak, tabloda yer almayan “Diğer” seçeneğinde sigara salonu ve TV odası bildirilmiştir.

Bu soru bazında, yemekhane ve dinlenme seçenekleri hem ayrı hem de bazı gemilerde bu alanların birlikte olması sebebiyle birlikte sunulmuş ve bu iki mekâna ilişkin üç seçenek oluşturulmuştur. Ancak katılımcıların, gemilerinde yemekhane ve dinlenme alanı birlikte olsa da bu üç seçeneğin karışıklığa yol açabileceği ve birbirinin yerine işaretlenebileceği düşünülmüştür. Bu sebeple yemekhane, dinlenme alanı ve birlikte seçenekleri ayrı ayrı değil, birlikte yorumlanmıştır. Bu doğrultuda, 3.000 GT altı grubundaki katılımcıların üç seçenek için yüzdeleri tutarlı olup, önemli bir çoğunluğu (%74) “birlikte” seçeneğini işaretleyerek gemilerinde yemekhane ve dinlenme alanının tek bir salon olduğunu belirtmişlerdir. Bu bulgu, 3.000 GT altındaki gemilerde hacimsel kısıtlılığın sosyal alan çeşitliliğini doğrudan etkilediği ve bu sebeple yemekhane ve dinlenme alanının ayrı mekânlar olarak tasarlanmadığı şeklinde yorumlanabilir.

“Kamaranızda hangi mobilya ve donatı elemanları bulunmaktadır?” sorusunun yanıtları hem rütbe grubu hem de gros tonaj ve inşa yılı açısından hem de analiz edilmiştir (Tablo 38).

Değişken	Gruplar	n	E. Dolabı	Komodin	Kitaplık	Askılık	Şifonyer	Ç. Masası	Koltuk	TV
Rütbe	K/Ç	55	%98,1	%78,1	%81,8	%89	%58,1	%96,3	%98,1	%94,5
	Zabit	117	%100	%67,5	%64,1	%78,6	%34,1	%94	%89,7	%35
	Tayfa	86	%98,8	%46,5	%38,3	%65,1	%22	%91,8	%72	%9,3
GT	3.000 GT altı	27	%100	%37	%37	%62,9	%7,4	%70,3	%51,8	%22,2

	3.000-10.000 GT	52	%98	%82,6	%69,2	%88,4	%40,3	%90,3	%92,3	%51,9
	10.000 GT üzeri	179	%99,4	%60,8	%59,7	%74,8	%37,9	%98,3	%88,8	%37,9
İnşa yılı	2006 öncesi	89	%98,8	%53,9	%55	%73	%30,3	%86,5	%84,2	%41,5
	2006-2013	136	%99,2	%61,7	%55,8	%77,2	%34,5	%97	%85,2	%36,7
	2014-2024	33	%100	%90,9	%84,8	%84,8	%51,5	%100	%90,9	%42,4

Not: n = Gruptaki toplam katılımcı sayısı, E. Dolabı: Elbise dolabı, Ç. Masası: Çalışma masası

Tablo 38. Gros tonajına göre kamaralarda bulunan mobilya ve donatı elemanları

MLC'ye göre, kamaralarda asgari olarak bir elbise dolabı, bir çalışma masası ve rahat bir oturma elemanı olması istenmektedir (ILO, 2022, s. 47, 51). Sonuçlar da bununla tutarlı olup elbise dolabı, çalışma masası ve koltuk rütbe gruplarında en yüksek çıkmıştır (Tablo 38). Koltuğun diğer iki elemana kıyasla düşük çıkmasının sebebinin, bazı kullanıcıların kamarasında koltuk yerine sandalye bulunmasından kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Kamaralarda en az mevcut olan elemanın şifonyer ve TV olduğu görülmektedir. Kamarada TV'nin mevcudiyetinin en çok kaptan/çarkçıbaşının kamarasında bulunması, hiyerarşik açıdan en üst rütbe bulunan bu grubun kamarada donatı açısından bazı ayrıcalıklara sahip olabildiğini göstermektedir. Bulgular tayfa kamaralarının donatı elemanı bakımından diğer gruplara göre daha sınırlı olduğunu ortaya koymaktadır.

GT grupları karşılaştırıldığında, 3.000 GT altı gemilerde komodinin (%37), kitaplık (%37) ve şifonyer (%7,4) oranlarının diğer gruplara kıyasla belirgin biçimde düşük olduğu göze çarpmaktadır. Bu bulgu, MLC'nin gros tonaja göre farklılaşan kamara standartlarıyla uyumlu olarak küçük tonajlı gemilerde kamara donatısının daha kısıtlı olabileceğine işaret etmektedir (ILO, 2022).

İnşa yılı grupları incelendiğinde, yüzdelerin genel olarak birbirine yakın olduğu ancak 2014-2024 grubunda komodinin (%90,9), kitaplık (%84,8) ve çalışma masası (%100) oranlarının diğer gruplara göre yüksek olduğu görülmüştür. Bu durum, MLC standartlarının yürürlüğe girmesinin ardından inşa edilen gemilerde kamara donatısının daha kapsamlı olabileceği şeklinde yorumlanabilir.

Bu cevaplara ilaveten “Diğer” seçeneğinde kaptanlardan/çarkçıbaşı grubundan su ısıtıcısı, kahve makinesi, müzik/TV ses sistemi, bilgisayar, yazıcı ve yazı tahtası gibi imkanlara da sahip olduğunu belirtenler olmuştur.

4.9. Katılımcıların Mekâna Yönelik Görüş ve Önerileri

Bu bölümde, katılımcıların çalıştıkları gemideki kamara ve ortak alanlara yönelik görüş ve değerlendirmelerini içeren açık uçlu yanıtlar incelenmektedir.

4.9.1. Kamaraya İlişkin Gözlemler

Kamaraya yönelik Likert tipi sorunun (“Kamaranın tasarımından memnun musunuz?”) arkasından yöneltilen açık uçlu sorunun (“Memnun olmama nedeniniz:”) yanıtlarında; kamaralarının yeterli büyüklükte olmadığı bildirimi öne çıkmaktadır. Kamarada bulunan eşyaların kullanışsızlığı veya uygun şekilde donatılmadığı da verilen cevaplar arasındadır. Bununla birlikte, yanıtlarda rütbe gruplarına göre bazı değerlendirme farklılıkları göze çarpmaktadır. Bir kaptan, ortak alan tasarımlarının insan odaklı olmadığını ve küçük olduğunu belirtirken, kendi kamarasını yeterli bulduğunu ifade etmiştir. Buna karşın zabıt ve tayfa grubundan gelen yanıtlarda kamara açısından birbirine benzer tutum sergilenmiş, ekseriyetle küçük ve dar olduğu belirtilmiştir. Tayfalarda ayrıca kamaralarında tuvalet ve banyo bulunmaması eleştirisi öne çıkarken, 10.000 GT üstü gemide görev yapan bir zabıt de aynı rahatsızlığını bildirmiştir. Bu durum, tonaj fark etmeksizin bazı gemilerde zabıtlar için de kamaralarında özel banyo tuvalet tahsis edilemediğini göstermektedir.

Algısal değerlendirme bölümünün sonundaki açık uçlu soruların yanıtları da kamaraya ilişkin analiz bulgularıyla örtüşmekte olup rütbe gruplarından farklı yorumlar gelmiştir. Kaptan olarak görev yapan bir kullanıcı, kamarasını “oldukça işlevsel, geniş ve konforlu” olarak tanımlarken, özellikle tayfalardan gelen cevaplarda ortak kullanımlı banyo ve tuvaletler ve genel kamara koşullarına yönelik memnuniyetsizlik göze çarpmaktadır. Bir zabıt ortak alanlarda rahatsız hissettiği için kamarada vakit geçirdiğini belirtirken, tayfa görevinde bir kullanıcı kamarası küçük olmasına rağmen salonda rahat edemediği için mecburen kamarada kaldığını bildirmiştir; bu da memnuniyetsizliğin mekânsal parametrelerin ötesinde mahremiyet ve kalabalıklık algısı gibi farklı parametrelere de bağlanabildiğini göstermektedir.

“Kamaranızda mekâna yönelik görüş ve önerileriniz varsa lütfen yazınız.” sorusuna gelen yanıtlarda ise TV ve mini buzdolabı ihtiyacı ile diğer yanıtlarla benzer şekilde tuvalet ve banyoların kamaralar içinde bulunması talebi göze çarpmaktadır.

4.9.2. Ortak Alanlara İlişkin Gözlemler

Ortak alanların tasarımına yönelik Likert tipi sorunun arkasından yöneltilen açık uçlu sorulara verilen yanıtlarda sigara içilmesi, bazı ortak alanların birleştirilmesi ve kullanışsız olması, alanların yeterli büyüklükte olmaması, kullanılan mobilya ve donatı elemanlarının uygun kalitede olmaması, oyun ve aktivite olanaklarının yetersizliği gibi sorunlar bildirilmiştir. Alanların kullanışsız, küçük ve yetersiz olduğuna dair bildirimler her rütbe grubunda görülmektedir. Bazı gemi adamları bazı alanlarda birden fazla işlevin birleştirilmesi sebebiyle, örneğin sigara içme alanı ve spor salonunun aynı yer olması, aktif olarak kullanılmadığı eleştirisinde bulunmuştur. Öte yandan, tayfa grubundan gelen yanıtlarda, ortak salonlarını zabitlerle paylaşmak zorunda kaldıklarını ve rahatsızlık duydukları belirtilmiştir. Dolayısıyla nicel analizde rütbe grupları arasında ortak alanların tasarımına yönelik memnuniyet düzeyi bakımından anlamlı farklılık tespit edilmemiş olsa da açık uçlu yanıtlar, nitel bulgular grupların benzer düzeyde memnuniyetsizlik bildirdiğini ancak memnuniyetsizliğin nedenlerinin rütbe gruplarına göre farklılaşabildiğini göstermektedir.

Algısal değerlendirme bölümündeki açık uçlu sorulara verilen yanıtlarda da rütbe grubuna göre farklı görüşler iletilmiştir. Japonya’da inşa edilmiş bir yük gemisinde göre yapan bir kaptan, yorumunda Avrupa’da inşa edilmiş gemilerin Uzak Doğu’dakilere göre daha ferah, konfor ve rahat mekânlar sunduğunu öne sürmüş ve Türk armatörlerin maliyetten dolayı uzak doğu gemilerine yöneldiğini öne sürmüştür. Bu gözlem, aynı zamanda gelecek araştırmalarda mekâna yönelik değerlendirmelerde geminin inşa yerinin de değişken olarak dahil edilmesine yönelik bir öneri niteliğindedir. Tayfalardan gelen cevaplarda tasarıma yönelik eleştiriler gelirken özellikle yetersiz genişlik vurgusu öne çıkmış, zabitlerde de tasarımın yanı sıra masa aktivitelerinin çoğalması isteği gelmiştir. Ayrıca bir zabıt yemek salonu ile ortak salonun aynı yerde olduğu ve bundan dolayı genel olarak vakit geçirmemeyi tercih ettiğini söylemiştir. Bu nitel gözlemler aracılığıyla, ortak salonların genel yeterliliğinin tüm rütbe grupları açısından sorgulandığı anlaşılmaktadır.

“Ortak kullanıma sahip mekânlara yönelik görüş ve önerileriniz varsa lütfen yazınız.” açık uçlu yanıtlarında ise genel olarak; konfor ve aktivite seçeneklerinin çoğaltılması, alan yetersizliği, yemekhane ve dinlenme alanının birbirinden ayrılması ve yeterli büyüklükte olması, ortak alanların daha büyük olması, internet, elektronik ekipmanların daha güncel ve kaliteli olması, spor salonlarının zaman zaman amacı dışında kullanılabilmesi (malzeme

deposu gibi), sosyal aktivitelerin, oyun ve eğlence araçlarının daha çeşitli olması gibi sorunlar ve istekler bildirilmiştir. Ayrıca açık uçlu sorulardaki yanıtlar incelendiğinde de spor yapabilecekleri bir alanın olması ve gerekli ekipman ve malzemelerle donatılması beklentisi açıkça görülmektedir. Bununla birlikte, amacı dışında kullanılmaması (depo vs.) veya başka bir işlevi barındırmaması (sigara içme odası, zabıt salonu vs.), olması isteğine yönelik bildirimler gelmiştir. Bunların dışında açık uçlu yanıtlarda öne çıkan önemli bir konu sigara içilebilir alandır. Yaşam mahallerinde sağlanan sigara içilebilir alanın spor salonunda veya başka bir ortak alanla birlikte olmasından duyulan rahatsızlık ve sigara içme odasının ayrı bir alan olarak tahsis edilmesi ihtiyacı birçok yanıtta vurgulanmıştır. Açık uçlu soruya gelen yanıtlardan genel olarak ortak alanlarla ilgili talep ve beklentiler anlaşılmaktadır. Ek olarak; düzen, temizlik ve hijyenden kaynaklı çokça olumsuz dönüş alınmıştır.

SONUÇ

Bu bölümde, tez çalışmasının neticesinde elde edilen bulgular, bütüncül bir bakış açısıyla ele alınarak önemli çıktılar sunulmaktadır. İçerik, denizcilikte yaşam ve çalışma koşullarının önemi, mekânsal araştırmalara genel bakış, analiz sonucundaki bulgulara ilişkin değerlendirmeler, araştırmanın sınırlılıkları ve gelecek araştırmalar için öneriler, MLC'deki standartlara yönelik öneriler, araştırmanın katkısı ve sonuç kısımlarını kapsamaktadır.

Denizcilikte Yaşam ve Çalışma Koşullarının Önemi

Gemi adamları, denizcilik sektöründe önemli bir iş gücünü oluşturmaktadır. Aylarca denizde görevlerini yerine getirme gayretindeyken içinde bulundukları şartlar düşünüldüğünde fiziksel ve psikolojik açıdan zorluklar yaşayabilmektedirler. Çalıştıkları gemi onlar için sadece bir iş yeri değil aynı zamanda ev görevi görmektedir. Araştırmalar, gemideki yaşam ve çalışma koşullarının gemi adamlarının refahını doğrudan etkilediğini ortaya koymaktadır (Carrera-Arce ve Bartusevičienė, 2024; Hayes-Mejia ve Stafström, 2024). Bunun yanı sıra çalışma ortamı, refah, motivasyon, iş tatmini ve performans gibi faktörlerin birbiriyle ilişkili olduğu bilinmektedir (Bayazıt Hayta, 2007; Köse, 2019; Raziq ve Maulabakhsh, 2015; Vischer, 2007; Yazıcıoğlu, 2010; Yılmaz, 2015; Zeynel, 2015). Bu sebeple, insan faktörü göz ardı edilmemeli ve gemideki yaşam mahallerinde; kamara ve ortak alanlarda uygun koşulların sağlanması gerekmektedir. Bu bağlamda, gemi adamlarının sağlığı, güvenliği ve memnuniyeti için gerekli ihtiyaçların karşılanması, uygun ve güvenli çalışma ve dinlenme koşullarının sağlanması, bunları destekleyen ilgili mevzuat ve düzenlemelere gemi sahipleri tarafından uyulması hayati önem taşımaktadır (Exarchopoulos vd., 2018; Krystosik-Gromadzińska, 2018). Denizcilik Çalışma Sözleşmesi (MLC), gemi adamlarının sağlığını ve refahını destekleyen uygun yaşam mahallerinin sağlanmasını ve sürdürülmesini istemektedir (ILO, 2022, s. 44). Bununla birlikte, MLC kapsamındaki düzenleyici standartlar asgari düzeyde olup, bazıları zorunluysen bazıları tavsiye niteliğinde yer almaktadır. Dolayısıyla, bu standartların gemilerde nasıl karşılık bulunduğu ve gemi adamlarına etkisinin incelenmesi önemli bir konudur. Ayrıca, gemi adamlarından gelen bildirim ve değerlendirmelerin doğrultusunda bulguların, kanıta dayalı bir zemin oluşturarak standartların yeniden düzenlenmesine ve geliştirilmesine imkân tanıyabileceği düşünülmektedir.

Gemi adamlarıyla ilgili yapılan çalışmalarda, içerik olarak stres, depresyon, tükenmişlik, iş tatmini gibi psikolojik durumların incelendiği birçok çalışma (Bal Beşikçi vd., 2016; Baygi

vd., 2021; Carotenuto vd., 2013; Chung vd., 2017; McVeigh vd., 2019; Oldenburg vd., 2013; Oldenburg ve Jensen, 2019; Tavacıoğlu vd., 2019; Uslu, 2021) mevcuttur. Bu açıdan özellikle sağlık bilimleri kapsamına giren çalışmalar çoğunluktadır. Buna karşın mekânla ilişkilendirilen çalışmaların sayısı ise azdır (Başar ve Helvacıoğlu, 2019; Ellis vd., 2012; Kolcubaşı, 2018; Sampson vd., 2018). Öte yandan, yük gemilerinde anlamsal farklılaşma ölçeğinin kullanıldığı ve algısal ve fonksiyonel değerlendirmenin yapıldığı, sonuçların MLC ile ilişkilendirilerek incelendiği ve bu sözleşmeye yönelik öneri geliştirilen bir çalışmaya ise rastlanmamıştır.

Hipotezlerin Sonuçlarına İlişkin Değerlendirme

Tez çalışmasında, mekân algısı-memnuniyet ve davranış-kullanım bağlamında, rütbe, yaş-denizdeki toplam hizmet süresinin de bir kısmında değişken olarak yararlanıldığı toplamda 6 adet hipotez belirlenmiştir. Ancak çalışmanın kapsamı bu hipotezlerle sınırlı değildir. Uygulanan anket, birçok yönden gemi adamlarının gemide yaşamına ilişkin detaylı dönüşler alınabilmesini sağlayan sorular içermektedir. Hipotezlerin analizi mekân algısı, memnuniyet, kullanım ve davranış açısından önemli olup katılımcı özellikleri, gemi özellikleri, mekânla ve mekân deneyimleriyle ilişkili veriler ve analizlerin her biri çalışmanın çıktıları için önemli bir parçayı oluşturmuştur. Bulgular, kamara tasarımından memnuniyet ve kamaraya yönelik algısal değerlendirmede rütbenin önemli bir belirleyici olduğunu ortaya koymaktadır.

H1: “Zabit grubu iş dışı serbest zamanında ortak salonlardan ziyade daha çok kamarasında vakit geçirmeyi tercih ederken, tayfa grubu ortak salonlarda vakit geçirmeyi tercih edeceklerdir.”

Ki Kare testi aracılığıyla iş dışında en çok vakit geçirdikleri alanlara yönelik çoklu seçimli soru ve kamara ve ortak salon kullanım sürelerine ilişkin soruların yanıtları analiz edilmiştir. İş dışında en çok vakit geçirdikleri alanlara yönelik sorunun cevaplarında iki mekân için de rütbe grupları arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamıştır (Kamara, $p = 0,559$, Ortak salon, $p = 0,248$).

İş dışında en çok vakit geçirdikleri alan sorusuna ilişkin yanıtta ortak salonda en az vakit geçiren grup da en düşük yüzdeyle kaptan/çarkçıbaşı (%34,5) olmuştur. Kişisel görüşme ve mekân kullanımına ilişkin açık uçlu sorulara verilen cevaplardan hareketle kaptanlardan köprü üstünde de vakit geçirmeyi tercih edenlerin olduğu görülmüştür. Köprü üstü, bir yük

gemisinde komuta mahalinin bulunduğu ve geminin yönetildiği en üst güverte olup hem geniş hem de üç bir tarafı camlarla çevrili olması sebebiyle ferah, manzarası en güzel alandır. Dolayısıyla, kaptanlar ve güverte zabitleri için çalışma alanları olan bu yer aynı zamanda iş dışı vakit geçirebilecekleri bir sosyal alan işlevi görebilecek cazip bir mekândır. İkinci bir sebep olarak, kaptan, gemideki en üst rütbe ve hiyerarşideki en üst basamak olmasından kaynaklanan itibar ve saygınlık gereği, ortak salonda diğer gemi adamlarıyla vakit geçirmeyi daha az tercih edebileceği düşünülmektedir.

İş dışı mekân kullanımına yönelik tek seçimli kategorik cevaplı sorunun yanıtlarında rütbe grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($\chi^2(6) = 22,11, p = 0,001$). Kamarada 4 saatten fazla zaman geçirdiğini belirten gruplar arasında en düşük yüzde zabitlere aittir (%9,4). Bu grubun çoğunluğu (%59,8) 2 saatten az vakit geçirdiğini belirtirken, genel olarak diğerlerine göre kamarada daha az zaman geçiren grup olduğu anlaşılmaktadır. Diğer taraftan, kaptan/çarkçıbaşı grubunda "1 saatten az" yanıtı hiç verilmemesi, bu grubun kamarayı dinlenme ve kişisel alan olarak diğer gemi adamlarına göre daha yoğun kullandığını göstermektedir. Ayrıca, bu rütbedeki gemi adamlarının diğerlerine kıyasla daha geniş ve donanımlı kamaralara sahip olmasıyla ilişkilendirilebilir (ILO, 2022). "Adjusted standardized residuals" bulguları, zabitlerin 4 saatten fazla kamara kullanımı tercihlerinin önemli derecede azken ($AR = -3,5$) tayfa grubunun "4 saatten fazla" kullanım tercihinin önemli ölçüde fazla olduğunu ($AR = 2,0$) göstermektedir. Diğer taraftan ortak salonda vakit geçirme süreleri açısından, hiçbir grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır.

Bu çalışmada elde edilen rütbe gruplarına göre farklılaşan kamara kullanım süresi bulgusu, söz konusu boş zamanın nasıl ve nerede değerlendirildiğinin bireysel özelliklere bağlı olarak farklılaştığını destekler niteliktedir. Sonuçlar, kamaranın bireysel özelliklere göre farklılaşan kişisel alan işlevini gösterirken, ortak salonun tüm rütbeler için benzer şekilde kullanılan kolektif bir alan olma niteliğini öne çıkarmaktadır. Ayrıca, kamaranın tüm rütbe gruplarında iş dışı zamanın ağırlıklı olarak geçirildiği alan olması, özel alan olarak tek seçenek olmasıyla ilişkilendirilebilir. Bulgular, tayfa grubunun ortak salonu zabitlerden daha fazla tercih ettiğini desteklememekte; aksine tayfa grubunun kamarasında daha fazla vakit geçirdiğini göstermektedir. Bu doğrultuda H1 hipotezi desteklenmemektedir.

H2: "Zabit grubunun, tayfa grubuna göre kamaralarına yönelik memnuniyetleri daha yüksektir."

Üç rütbe grubuna uygulanan Welch ANOVA analizi sonucunda Kaptan/çarkçıbaşı grubunun tayfa grubuna göre kamaralarının tasarımından memnuniyeti daha yüksek çıkmıştır ($p = 0,007$). Bu bulgu, kaptan ve çarkçıbaşının MLC'ye göre daha büyük kamaralara sahip olmasıyla açıklanmaktadır (ILO, 2022, s. 47). Ancak zabıt grubunun ortalamaları tayfa grubuna göre daha olumlu çıksa da aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Bu doğrultuda, sonuçlar Ellis vd. (2012) ve Sampson vd. (2018) tarafından yürütülen çalışmalarda elde edilen zabıtların kamara büyüklüğüne yönelik memnuniyetlerinin tayfalara kıyasla daha az olduğu bulgularıyla örtüşmemektedir. Ellis vd. (2012) ayrıca, bulgusunda milliyet faktörüne dikkat çekmiş ve katılımcı grubunda Filipinli gemi adamlarının yoğunluğuna bağlamıştır. Diğer taraftan, kaptan/çarkçıbaşı ile tayfa arasındaki anlamlı farklılık, Kurtoğlu ve Kısır (2018) tarafından akademik ofisler üzerine yürütülen çalışmalarında unvanın memnuniyeti etkilediği ve mobilyalar açısından profesörlerin memnuniyetinin araştırma görevlilerine göre daha yüksek olduğu bulgusuyla kısmen örtüşmektedir.

Sonuç olarak, kamaralara yönelik memnuniyette zabıt ve tayfa arasında anlamlı farklılık tespit edilemediğinden H2'de yer alan hipotez desteklenmemektedir.

H3: “Zabıt grubunun kamara ve ortak salonlara yönelik algısal değerlendirmeleri tayfa grubuna göre daha olumlu olacaktır.”

Algısal değerlendirme bölümünün analizi, örnek çalışmalardan da hareketle (Avşaroğlu Dirim, 2010, Kaya, 2010; Yılmaz, 2016; Keser, 2020) Tek Yönlü ANOVA kullanılarak yapılmıştır. Kamaraya yönelik değerlendirmede Geniş-Dar (Md: -0,43, $p = 0,028$), İyi planlanmış-Kötü planlanmış (Md = 0,43, $p = 0,021$), Genel ihtiyaçlarını karşılıyor-karşılamıyor (Md = -0,46, $p = 0,024$) değerlendirmelerinde zabıt ve tayfa grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Bulgular, zabıtların kamaralarını tayfalara kıyasla daha geniş, daha iyi planlanmış olarak algıladığını ve genel ihtiyaçlarını karşılama yönünden daha olumlu değerlendirdiğini ortaya koymaktadır. Bu açıdan, MLC'nin rütbe gruplarına göre farklılaşan kamara standartlarının gemideki yansıması olarak değerlendirilebilir (ILO, 2022). Ayrıca Geniş-Dar bulgusu, MLC bazlı asgari taban alanları metrekarelerinin gözden geçirilmesinin değerli olabileceğine işaret etmektedir. Bununla birlikte, bu üç sıfat çiftindeki anlamlı farklılık açık uçlu yanıtlarla birlikte değerlendirildiğinde, genişlik, planlama ve ihtiyaçları karşılama açısından tuvalet-banyo alanlarının eksikliğinin de algıyı olumsuz etkilemiş olabileceği düşünülmektedir. Geniş-dar

değişkeni açısından elde edilen bulgular, Ellis vd. (2012) ve Sampson vd. (2018) çalışmalarındaki sonuçla kısmen ters düşmektedir. Çalışmada, kamara büyüklüklerine yönelik memnuniyette, daha büyük kamaralara sahip olmasına rağmen zabitlerin, tayfalara göre memnuniyetleri düşük çıkmıştır. Diğer taraftan bu bulgu, H2’de yer alan zabıt grubunun diğer gruba göre kamaraya yönelik memnuniyetinin daha yüksek olduğu hipotezinin sonucuyla örtüşmemektedir. Algısal değerlendirmenin aksine, H2’nin analizinde zabıt ve tayfa grubunun kamaralarına yönelik memnuniyet yüzdeleri birbirine çok yakın çıkmış ve aralarında anlamlı bir farklılık oluşmamıştır. İki hipotez analizinin örtüşmemesindeki sebebin, cevap yapılarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Memnuniyet soruları Likert tipi ve tek boyutu ölçerken, algısal değerlendirme soruları anlamsal farklılaşma ölçeği kullanılmış ve gemi adamları tarafından çok yönlü değerlendirme yapılmasına imkân tanımıştır. Bu durum, tek boyutlu memnuniyet ölçümlerinin mekânsal deneyimin tüm boyutlarını yansıtmada yetersiz kalabileceğine işaret etmekte olup çok boyutlu ölçüm araçlarının önemi ortaya çıkmaktadır. Buna karşın, ortak salona yönelik algısal değerlendirmede ise hiçbir sıfat çiftinde gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Sonuç olarak, algısal değerlendirme analizinin bulguları, kamaralar açısından H3’te öne sürülen hipotezi desteklemekte ancak ortak salon açısından desteklememektedir.

H4: “Tayfa grubunun ortak salonlara yönelik algısal değerlendirmesi kamaralara göre daha olumlu olacaktır.”

Tayfa grubunun kamara ve ortak salona yönelik ortalamaları arasındaki farklılığını inceleyebilmek için bağımsız değişkenin tek grup olmasından dolayı Bağımlı Örneklem t-Testi kullanılmıştır. Analiz sonucunda, Geniş-Dar ($Md = 0,62$, $p < 0,001$), İyi planlanmış-Kötü planlanmış ($Md = 0,34$, $p = 0,008$), Ferah-Kasvetli ($Md = 0,33$, $p = 0,011$), Keyifli-Sıkıcı ($Md = 0,31$, $p = 0,013$), Genel ihtiyaçlarını karşılıyor-karşılamıyor ($Md = 0,44$, $p < 0,001$) boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Buna göre tayfa grubu, ortak salonlarını kamaralarına göre daha olumlu algıladığını; daha geniş, daha iyi planlanmış, daha ferah, daha keyifli bulduğu ve ihtiyaçlarını daha iyi karşıladığını düşündüğünü göstermektedir. Sonuç olarak, bulgular H4’ü desteklemektedir. Kamaraya yönelik algısal değerlendirmenin daha az olumlu olması, MLC’deki kamaralara yönelik standartlarda tayfa grubunun diğer rütbelere kıyasla daha kısıtlı koşullara sahip olmasının bir sonucu olabileceğini düşündürmektedir. Öte yandan, ortak alanlara yönelik standartlarda

rütbeyle göre farklılıklar olmaması tayfanın bu alanlara yönelik algısının daha olumlu olmasına sebep olabilir. Diğer taraftan H1 analizinde elde edilen tayfaların ortak salona kıyasla kamarada daha fazla vakit geçirdiği bulgusu kişisel alan, mahremiyet, dinlenme ihtiyacı ve kalabalıklık algısı gibi sebeplere bağlanabilir. Kamaranın kullanıcılar için tek özel alan olmasından dolayı mekânsal memnuniyet ve algıdan bağımsız olarak bu mekânda geçirilen sürenin daha yüksek çıktığı düşünülmektedir.

H5: “Yaşı, denizdeki toplam hizmet süresi ve gemide geçirdiği süre daha fazla olan kullanıcıların ortak alanlara yönelik memnuniyet düzeyleri daha olumlu olacaktır.”

Önceki çalışmalarda, yaş ve çalışma geçmişinin mekânsal memnuniyetle ilişkili olabileceği görülmüştür (Şimşek, 2018; Yıldırım vd., 2022). Bunlardan hareketle hipotezde yola çıkılan fikir, bir kullanıcının yük gemilerindeki tecrübesinin ve mekâna olan aşinalığının ne kadar çok olursa mekân ve koşullara alışmanın etkisiyle mekâna yönelik olumsuz kanaatinin de azalabileceği öngörüsüdür. Tek yönlü ANOVA ve Welch ANOVA testi uygulanarak yapılan analiz neticesinde, yaş, denizdeki toplam hizmet süresi ve gemide geçirilen sürenin ortak alanların tasarımına yönelik memnuniyet düzeyleri ilişkisinde gruplar arasında anlamlı farklılık çıkmamış ve bu değişkenlerin memnuniyet değerlendirmesi üzerinde gözle görülür bir etkisi olmadığı anlaşılmıştır. Buna göre, H5 hipotezi desteklenmemektedir.

Sonuçlar, Kurtoğlu ve Kısır (2018) ve Yıldırım vd. (2022) tarafından yapılan çalışmalarda elde edilen yaşın memnuniyeti etkilediği bulgusuyla örtüşmezken, ofis ortamındaki katılımcıların değerlendirmelerinde yaş faktörü açısından anlamlı farklılık çıkmayan Keser’in (2020) çalışmasındaki bulguyla örtüşmektedir. Bununla birlikte, Tezcan vd. (2020) tarafından gerçekleştirilen gemi adamlarının çalışma koşullarına yönelik değerlendirmesinin deneyime göre farklılaşmadığı bulgusuyla tutarlıdır. Ayrıca bu bulgu, mekâna aşinalığın memnuniyeti artırmak yerine aksine sorunları daha fazla fark etmeye ve rahatsızlık duymaya yol açabileceğini ortaya koyan Kim vd.’nin (2021) çalışmasıyla dolaylı olarak ilişkilendirilebilir. Nitekim grup ortalamaları benzerlik gösterse de açık uçlu yanıtlarda deneyim açısından en kıdemli grup olan kaptanlardan mekâna yönelik ayrıntılı gözlem ve bildirimlerin gelmiş olması deneyimin mekânsal sorunlara duyarlılığı artırabileceğini düşündürmektedir.

H6: “Algısal değerlendirme ve memnuniyet ile mekân kullanımı arasında anlamlı bir ilişki vardır. Kullanıcı genel olarak, daha olumlu algıladığı ve memnuniyetinin daha yüksek olduğu mekânda daha fazla vakit geçirmektedir.”

Mekân kullanımı algıyı etkileyebilir; mekânla kısa süre ilişki kuran kişiyle, uzun süreli vakit geçiren kişinin algıları da farklı olabilir (Yurttaş, 2019). Mekânsal algı ve kullanım süresinin/sıklığı arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla oluşturulan hipotezin test edilmesi için değişkenlerden en az birinin sıralı (ordinal) ölçüm düzeyinde olduğu durumlarda kullanılan bir yöntem olan Spearman korelasyon analizi uygulanmıştır. Kamara ve ortak salon için genel algı puanı oluşturulmuştur. Analiz sonucunda kamaraya yönelik mekânsal algının ortalaması ile kamarada uyku dışında geçirilen süre değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p = 0,028$, $p = 0,656$). Benzer şekilde, kamara tasarımından memnuniyet ile kamara kullanım süresi arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir ($p = 0,080$, $p = 0,202$). Anlamsal farklılaşma ölçeğinde düşük puanlar daha olumlu değerlendirmeyi ifade ettiğinden, katsayıların negatif değer alması, daha fazla vakit geçirenlerin daha olumlu değerlendirdiğini göstermektedir. Daha önceki verilerde katılımcıların iş dışında en çok vakit geçirdikleri mekâna yönelik çoğunlukla “kamara” seçeneğini işaretledikleri (%67,8) görülmüştür. Ancak bulgular, kullanıcıların kamaraya yönelik değerlendirmesinin mekân kullanımlarında belirleyici bir etmen olmadığını göstermektedir. Kamaranın özel alan işleviyle mahremiyetin sağlanması, kişisel işlerini yapmak, bireysel vakit geçirmek ve dinlenme için en uygun yer olmasının kullanıcının mekânsal olarak olumlu algılanmasında iş dışı zamanda çoğunlukla burada vakit geçirilmesinde etkili olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca kullanıcıların bu eğilimlerinde kamara kullanımının ortak alana kıyasla zorunlu olması, özel alan olarak başka bir seçeneğin olmayışı, ortak salonda vakit geçirmenin ise gönüllü ve tercihe bağlı bir eylem olmasının etkili olabileceği söylenebilir.

Diğer taraftan, ortak salona yönelik genel algı ortalaması ile kullanım süresi arasında ($p = -0,126$, $p = 0,043$) ve ortak alanların tasarımından memnuniyet ile mekân kullanımı arasında ($p = -0,275$, $p < 0,001$) istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Bulgular, yük gemileri bağlamında, ortak kullanımlı alanlara yönelik mekân algısı ve memnuniyetin mekân kullanımında etkisinin olduğuna işaret etmektedir. Bu ilişki ve ortak alanların sosyalleşmeyi sağlayan önemli bir alan olması göz önüne alındığında bu mekânların olumlu

duygular uyandıran, kullanışlı, gemi adamlarının iş dışı vakitte verimli ve keyifli zaman geçireceği şekilde tasarlanmasının önemi ortaya çıkmaktadır.

Sonuç olarak hem algısal değerlendirme hem de memnuniyet bulguları H6'yı ortak kullanımlı alanlar açısından desteklerken, özel kullanımlı alan (kamara) açısından desteklememektedir. Bu doğrultuda, H6 hipotezi kısmen desteklenmektedir.

Hipotezlerde belirlenen değişkenler dışında, gemi özelliklerinde gros tonaj, inşa yılı ve gemi tipi kullanılarak memnuniyet ve algısal değerlendirme yanıtları analiz edilmiştir. Gemi özellikleri (tip, inşa yılı, gros tonaj) önceki çalışmalarda mekânsal memnuniyeti etkileyen önemli faktörler olarak öne çıkmaktadır (Ellis vd., 2012; Sampson vd., 2018; Tezcan vd., 2020). Yapılan analizlerde, gros tonaj ve inşa yılının genel olarak memnuniyet ve algısal değerlendirme üzerinde önemli ölçüde belirleyici bir etkisi çıkmamıştır. Bununla birlikte grup sayıları bakımından dengesizlik olması bulgular için kesin çıkarım yapmayı engellemektedir. Yalnızca gros tonaj ve gemi tipi açısından bazı farklılıklar tespit edilmiştir. Kamara tasarımından memnuniyette gros tonaj grupları arasında anlamlı farklılık tespit edilmiş olup ($p = 0,039$) 10.000 GT üzeri gemilerde çalışan gemi adamlarının memnuniyetinin daha olumlu olduğu görülmüştür. Bu bulgu, gemi büyüklüğünün kamara koşulları üzerinde belirleyici bir faktör olabileceğini düşündürmekte olup gros tonaja göre kamara taban alanı asgari standartlarının kademeli olarak arttığı MLC hükümleri ile uyumludur (ILO, 2022). Öte yandan, gemi tipi, gros tonaj ve inşa yılına göre değerlendirmede daha etkili olmuş; aynı mekâna yönelik memnuniyet değerlendirmesinde ve algısal değerlendirmede bir değişken için anlamlı sonuç çıkmıştır. Ortak alanların tasarımına yönelik memnuniyette ve algısal değerlendirmede “Genel ihtiyaçlarımı karşılıyor-karşılamıyor” değişkeni açısından konteyner grubunun GK/KY/DY ve tanker grubuna kıyasla ortak alanların tasarımına yönelik memnuniyetlerinin ve ortak salonlarının ihtiyaçlarını karşıladığına yönelik bildirimlerinin daha olumlu olduğu görülmüştür. Bu sonuç, konteyner grubu gemilerinin büyük bir çoğunluğunun (%95) 10.000 GT üzeri olmasına bağlı olabileceği ve olumlu değerlendirmenin kısmen gemi büyüklüğünden kaynaklı olabileceğini düşündürmektedir. Ancak gros tonaj açısından yapılan analizde anlamlı farklılık tespit edilmemiş olması dikkat çekici olup gemi tipine özgü diğer faktörlerin de belirleyici olabileceğine işaret etmektedir. Sonuç olarak, elde edilen bulgular, MLC standartlarının uygulanmasında gemi özelliklerinin belirleyici bir rol oynadığına işaret

etmektedir. Gelecek çalışmalarda bu değişkenlerin daha kapsamlı ele alınması, daha bütüncül bir değerlendirme imkânı sunacaktır.

Sosyal Etkileşim, İş dışı Vakit Geçirme ve Mekânsal Düzenlemeye İlişkin Değerlendirme

İş dışındaki aktivitelere yönelik bulgular, gemi adamlarının iş dışındaki serbest zamanlarında genellikle uyumayı tercih ettiği; bunun dışında film/dizi veya video izleyerek, iş arkadaşlarıyla sohbet ederek veya kitap okuyarak vaktini değerlendirdiğini göstermektedir. Bununla birlikte, mürettebatı bir araya getiren aktivitelerin çoğunlukla film izleme, kâğıt oyunları, tavla, konsol oyunları olduğu görülmektedir. Gemide serbest zamanlarda düzenlenen mangal partileri, film-dizi izleme etkinliği, kâğıt ve konsol oyunları gibi aktivitelerin sosyal etkileşimi teşvik ederek kullanıcıların memnuniyetine olumlu katkı verdiği düşünülmektedir.

Bununla birlikte, sosyal bağlam; sosyal etkileşim-sosyal alanlar-sosyal aktivite sayısı soruları sorulmuş ve ki-kare testi ile analiz edilmiştir. Sosyal etkileşimle ilgili soruda katılımcıların büyük bir çoğunluğunun (%93,6) “Evet” yanıtı vermesi, gemi adamlarının bireysel özelliklerden bağımsız olarak sosyal etkileşimi önemli gördüğünü göstermektedir. Sosyal alanların yeterliliğine yönelik soru ise hem bireysel (rütbe, yaş) hem de gemiye ilişkin özellikler (gemi tipi, inşa yılı, rütbe) açısından analiz edilmiş, yalnızca gros tonaj açısından anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($\chi^2 (4) = 20,711$, $p < 0,001$). 3.000 GT altı grubunun ek olarak incelenen değerler (Adjusted residual), 3.000 GT altı grubundaki “Hayır” yanıtının (%50) diğer gruplara kıyasla anlamlı şekilde yüksek olduğu ($AR = 4,0$), buna karşın 10.000 GT üzeri grupta “Hayır” yanıtının (%15,1) beklenenden anlamlı şekilde düşük olduğunu ($AR = -3,9$) ortaya koymuştur. Küçük tonajlı gemilerde sosyal alanların yetersiz görüldüğüne işaret eden bu bulgu, MLC’deki gros tonaja göre farklılaşan standartlarla uyumludur (ILO, 2022). Bu doğrultuda, 3.000 GT altındaki gemilerin kısıtlı iç hacimleri sebebiyle sosyal alanlarının yeterli büyüklüğe sahip olmaması veya birden fazla ortak alanın birleştirilmesi gibi sebeplerden dolayı gemi adamlarını tatmin etmediği ve yeterli görülmediği düşünülmektedir.

Sosyal aktivitelerin yeterli sayıda olup olmadığı sorusu da aynı değişkenler açısından analiz edilmiş; gros tonaj ve inşa yılı grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (Gros tonaj, $\chi^2 (4) = 14,106$, $p = 0,007$; İnşa yılı, $\chi^2 (4) = 10,454$, $p = 0,033$).

Adjusted residual değerleri, 3.000 GT altı grubu “Hayır” yüzdelerinin önemli ölçüde yüksek olduğu (2,9), buna karşın 10.000 GT üzeri grubunun “Hayır” yanıtının beklenenden düşük (-3,3) olduğunu tespit etmiştir. Bulgular, sosyal alanların yeterliliği bulgusuyla örtüşmekte olup gros tonajın sosyal alanlar kadar sosyal aktiviteler için de önemli bir belirleyici olduğu söylenebilir. Diğer taraftan inşa yılı için aynı değerleri incelendiğinde, 2006 öncesi grubunun “Evet” cevabının önemli ölçüde düşük olduğu (-2,1); 2014-2024 grubunun “Hayır” yanıtının da önemli ölçüde düşük olduğu (-2,6) görülmüştür. Bu bulgu, MLC standartlarına göre tasarlanan gemilerde, sosyal alan ve aktivite standartlarının daha etkin biçimde uygulandığını, buna karşın 2006 öncesi inşa edilmiş gemilerin mevcut standartlar gözetilmeden tasarlanmış olmasının, MLC’ye göre bazı iyileştirmeler yapılmaya çalışılsa da sosyal aktivite olanaklarının yetersiz kalmasına sebep olabileceğini düşündürmektedir (ILO, 2022). Öte yandan, çoğunlukla “Kısmen” yanıtından yoğunlaşılması gemi adamlarının daha fazla sosyal aktivite beklentisi olduğunu göstermektedir.

Sosyal alanların ve sosyal aktivitelerin yeterliliği ilgili yanıtlarda beklendiği üzere, MLC’de standartlar açısından en kısıtlı grup olan 3.000 GT altı grubu ve MLC öncesi inşa edilmiş gemilerin olduğu 2006 öncesi grubundaki katılımcıların daha olumsuz cevaplar gelmiştir. Buna karşın, tüm gruplarda genel olarak “Kısmen” cevabının baskın olması ve “Evet” cevabının buna nispetle az olması gemi adamlarının hem sosyal alanların hem de sosyal aktivite sayısının yeterliliğine yönelik memnuniyetlerinin tamamen karşılanmadığı, yalnızca asgari düzeyde yeterli görüldüğünü göstermektedir.

Bulgular, açık uçlu yanıtlardaki görüş ve bildirimlerle birlikte değerlendirildiğinde görülüyor ki asgari gerekliliklerin sağlanıyor olması koşulların gemi adamları için uygun ve yeterli olduğu anlamına gelmez. Yaşam ve çalışma koşulları açısından zor bir iş olan denizcilikte, mürettebatın sadece fiziksel değil psikolojik iyiliği de gözetilmelidir. Gemi adamları için uygun ve yeterli koşulların sağlanması, görüş ve önerileri dikkate alınarak sadece iş odaklı imkanlar değil iş dışı zamanında da rahatlamasını, sosyalleşmesini sağlayacak ve iyi vakit geçirmesine yardımcı olacak olanaklar tanınmalı ve sosyal alanlar sağlanmalıdır. Öte yandan denizde planlama dışındaki durumlarla da karşı karşıya kalılabilmektedir. Örneğin; mürettebatın limanda tutulma, makine arızası, pandemi gibi çeşitli sebeplerle denizde kalma süreleri uzayabilmektedir. Böyle durumlarla karşılaşıldığında da gemide vakit geçirebilecekleri, streslerini azaltabilecek alanlar ve aktiviteler daha da önemli hale gelmektedir.

Mekânsal düzenleme ve tefrişe ilişkin değerlendirmede, gemide bulunan sosyal (ortak) alanlara ilişkin yanıtlarda 3.000 GT altındaki grubun yalnızca %7'si, 3.000-10.000 GT grubunun %28,8'i, 10.000 GT üzeri grubunun ise %82,1'i gemilerinde spor salonu bulunduğunu bildirmiştir. Önceki sorulardan 3.000 GT altındaki gemilerdeki katılımcıların %50'si (14 kişi) “Hayır” cevabı vererek sosyal alanları yeterli bulmadığını belirtmiştir. Bulgular, sosyal alanların yeterliliği noktasında spor salonunun önemli bir eksiklik olarak görüldüğüne işaret etmektedir. Bununla birlikte, açık uçlu yanıtlarda gemide spor salonu spor yapabilecekleri bir alanın olması ve gerekli ekipman ve malzemelerle donatılmasına ilişkin istekler göze çarpmaktadır. Spor salonu sadece fiziksel bir aktivitenin sağlandığı bir alan değildir, aynı zamanda bir sosyalleşme yeri olup stres, depresyon gibi psikolojik durumlara karşı da olumlu etkisi vardır (Mayo Clinic, 2025; Wanjuan vd., 2023). Gemi adamlarının beklentisi de göz önünde bulundurulduğunda, spor salonunun gemideki yaşam ve memnuniyet için önemli bir mekân olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca, spor salonuna ek olarak, uygun olduğu durumlarda yüzme havuzu, hamam, sauna gibi olanakların tanınmasının memnuniyete etki edebileceği düşünülmektedir (Markkula, 2011).

Kamaradaki donatı elemanlarına yönelik soruda, MLC tarafından kamaralarda asgari olarak sağlanması istenen elbise dolabı, çalışma masası ve oturma elemanı yüzdeleri tüm rütbe gruplarında en yüksek çıkmış olup MLC ile uyumludur. Bunlar dışında, rütbe gruplarına göre bazı farklılıklar göze çarpmaktadır. Örneğin; kaptan/çarkçıbaşı grubunun kamaralarında TV bulunma oranı diğerlerine kıyasla önemli ölçüde yüksek çıkmıştır. Bununla birlikte genel olarak bulgular tayfa kamaralarının donatı elemanı bakımından diğer gruplara göre daha sınırlı olduğu görülmektedir. Bu durum, rütbe grubunun donatı farklılıklarını yansıtan önemli bir değişken olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca, gros tonaj ve inşa yılı açısından yapılan analiz, sosyal alanlarla benzer şekilde, bu iki gemi özelliğinin kamara donatı çeşitliliği üzerinde belirleyici olduğunu göstermektedir. Bu bulgular, MLC'nin rütbeye göre farklılaşan kamara standartlarının uygulamaya yansıdığını göstermekte ve donatı olanaklarının iyileştirilmesinin tayfa grubunun memnuniyetine önemli katkı sağlayabileceğine işaret etmektedir.

Araştırmanın Sınırlılıkları ve Gelecek Araştırmalar İçin Öneriler

Akademik çalışmalarda, doğası gereği, başlangıçtan son aşamaya kadar özellikle yöntem sürecinde bazı değişikliklere ve düzeltmelere ihtiyaç duyulması kaçınılmazdır. Bu çalışmada, anketin uygulama süreci başlangıçta planlanan şekilde ilerleyememiş ve birtakım

sınırlılıklarla karşılaşmıştır. Bu sınırlılıklar, araştırma tasarımı ve veri toplama sürecinde bazı değişiklikler yapılmasını zorunlu kılmıştır. Veri toplama sürecinde karşılaşılan zorluklar “4.1. Veri Toplama Sürecindeki Zorluklar” başlığı altında ele alınmıştır. Bu bölümde ise metodolojik sınırlılıklar değerlendirilmektedir.

Katılımcıların algısal değerlendirmesini ölçmek amacıyla yararlanılan anlamsal farklılaşma ölçeği, literatürde ortak bir mekâna yönelik uygulanmakta ve o mekâna ilişkin fotoğraf ve plan gibi görsel kaynaklarla desteklenmektedir. Ancak mevcut çalışmada, aynı gemideki tüm mürettebata ulaşılamaması, farklı yük gemilerinden gemi adamlarının katılım sağlaması, bununla beraber gemi iç mekân görsel ve planlarına ulaşılmasının zorluğu ortak bir mekân üzerinde değerlendirme yapılmasını mümkün kılmamıştır. Dolayısıyla algısal değerlendirme bulguları mekân görselleri ve planlarıyla birlikte yorumlanamamıştır. Öte yandan, tek gemi mekânına bağlı kalınsa bile kısıtlı örneklem (gemideki mürettebat sayısı) ve rütbelere göre mekânların farklılaşması; zabıt ve tayfanın ayrı salonlar kullanması, kamaraların farklılaşması gibi sebepler tek bir ortak mekân üzerinden yeterli örnekleme değerlendirmelerin karşılaştırmasına imkân vermemektedir. Bu sebeple tek gemi yaklaşımının da bu çalışma için uygun olmadığı görülmüştür. Diğer taraftan, çalışma bir veya birkaç gemi üzerinden yürütülseydi veriler genelleştirilebilirlik ve çalışmanın temel amaçlarından olan uluslararası bir sözleşmeye (MLC) öneri geliştirme açısından yetersiz olurdu. Mevcut haliyle verilerin çeşitliliği ve örneklem büyüklüğü bu amaca hizmet ederek uygun bir zemin oluşturmuştur. Bu doğrultuda, araştırmanın temel hedeflerine ulaşıldığı ve MLC standartlarına katkı sağlayabilecek çıktılar elde edildiği düşünülmektedir.

Araştırmada veri toplama sürecinin bir bölümünde kolayda örnekleme yöntemine başvurulmuş olması, örneklemin evreni tam olarak temsil etmediğine işaret etmekte; bu durum bulguların genelleştirilebilirliğini sınırlamaktadır. Ancak bu sınırlılık örneklemin çeşitliliği ile Türk gemi adamları ve yük gemileri bağlamında özgün bulgulara ulaşılması göz önüne alındığında çalışmanın katkısını azaltmamaktadır. Çalışma örneklemini Türk armatörlerin işlettiği gemilerde görev yapan Türk gemi adamlarından oluştuğundan bulguların dış geçerliliği sınırlıdır. Ancak, MLC’nin uygulanması küresel olduğu için geliştirilen öneriler uluslararası çapta tüm aynı tip gemiler için uygulanabilir. Diğer taraftan, çalışmada kullanılan anlamsal farklılaşma ölçeği ve Likert tipi ölçek aracılığıyla elde edilen veriler öz bildirime dayalıdır. Bu sebeple katılımcı yanıtlarının çeşitli faktörlerden etkilenebileceği; oluşabilecek yanıt yanlılığı ve öz bildirim yanlılığı göz önünde

bulundurulmalıdır (Podsakoff vd., 2003; Robson ve McCartan, 2016). Söz konusu durum, öznel değerlendirmeye dayalı tüm anket çalışmalarında karşılaşılan metodolojik bir sınırlılık olup bulguların yorumlanmasında dikkate alınması gerekmektedir.

Analiz aşamasında özellikle gros tonaj ve inşa yılı gruplandırmasında grup sayıları arasındaki dengesizlik bulguların dikkatli şekilde değerlendirilmesini gerektirmiş, genelleştirme ve kesin çıkarımlar yapmayı engellemiştir. Bu sebeple, memnuniyet ve algısal değerlendirme ölçümü yapılırken veri toplamada diğer değişkenlerin örneklem büyüklüklerinin eşit veya birbirine yakın olmasına dikkat edilmesi önerilmektedir. Öte yandan gemi özellikleri açısından bir diğer önemli değişken olan inşa yeri bu analizde kullanılmamıştır. Bununla birlikte, açık uçlu yanıtlarda bir katılımcının Uzak Doğu'da inşa edilen gemilerin Avrupa'da inşa edilenlere kıyasla daha kısıtlı yaşam mahalli koşulları sunduğuna yönelik gözlemi dikkat çekicidir. Ayrıca, denizcilik sektöründen bir uzmanla yapılan görüşmede kişisel gözlem ve deneyime dayalı olarak Kuzey Avrupa ülkelerinde bu alanların büyük ve rahatlığına daha çok dikkat edilirken, Çin ve Japonya gibi bazı Asya ülkelerinde ise nispeten daha az öncelik tanındığı yönünde bir görüş paylaşılmıştır (kişisel görüşme, Mahmut Turan, 16 Ocak 2023). Bu gözlemlerden hareketle, gelecek araştırmalarda geminin inşa yerinin memnuniyet ve algısal değerlendirme üzerindeki etkisinin bağımsız bir değişken olarak incelenmesinin değerli olabileceği düşünülmektedir. Bununla birlikte, tek adet veya az sayıda gemi seçilerek mürettebatın tamamına ulaşılması, mekân görselleri ve yerleşim planı desteği, araştırmanın yapıldığı gemiye özgü mekânsal değerlendirme yapılmasına ve öneriler geliştirilebilmesine imkân tanıyacaktır. Ayrıca, bu tip çalışmalarda 3 boyutlu programın da anket sürecine dahil edilmesi, gemi adamlarının mekâna yönelik beklenti ve tercihlerini daha kapsamlı şekilde değerlendirme imkânı sunacaktır.

Son olarak, yaşam mahallerinin fiziksel koşullarının ve kullanıcı memnuniyetinin gemi adamlarının yumuşak becerileri (soft skills) için destekleyici bir görev üstlenebileceği düşünülmektedir. Örneğin, ortak alanların tasarımının memnuniyeti ve sosyal etkileşimi olumlu yönde etkilemesi, iletişim ve takım çalışması becerisine de katkı sağlayabilir. Bu bağlamda, gelecek araştırmalarda disiplinler arası bir çalışma olarak yaşam mahallerine yönelik algı ve memnuniyetin takım çalışması, iletişim, durumsal farkındalık gibi yumuşak becerilerle (Kuzu, 2025) ilişkili olarak incelenmesi önerilmektedir. Bu tür bir araştırmanın denizcilikte insan kaynakları yönetimi bağlamında da katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Yaşam Mahallerine Yönelik Öneriler

Yaşam mahallerine ilişkin öneriler geliştirilirken hipotezlerin analizi ve ankette yer alan seçenekli yanıtların yanı sıra açık uçlu sorularda gemi adamlarından gelen yorum ve görüşler de belirleyici olmuştur. Gemi adamlarından gelen bildirimlerin ve bulguların incelenmesi ve tartışılması yoluyla elde edilen çıktılar aracılığıyla, mevcut durumdaki sorunlar tespit edilmiştir. Bu doğrultuda, yük gemilerindeki yaşam mahallerine ilişkin düzenlemelerde temel kaynak olan MLC için iki alt başlıkta öneriler geliştirilmiştir. Birinci kısımda mevcut maddelere atıfta bulunarak geliştirilen öneriler, ikinci kısımda ise eksik olduğu düşünülen konularla ilgili oluşturulan yeni maddeler sunulmaktadır. Kılavuzda yer alan maddeler, zorunlu değil tavsiye niteliğinde olmaktadır. Bu sebeple gemilerde uygulanması esnek olup armatörün tercihinin bırakılmakta veya gelişigüzel bir şekilde uygulanmaktadır. Diğer taraftan, gemi sahiplerinin yalnızca MLC'deki asgari gereksinimleri uygulama için yeterli görmesiyle, özel ve ortak kullanımlı yaşam mahallerinin küçülmesi, mürettebatın refahını olumsuz yönde etkileyebilmektedir (IMO, 2012, s. 4). Bu boyutsal küçülmenin işlevselliği, konforu ve toplu olarak bir araya gelmenin zorluğu nedeniyle sosyal etkileşimi olumsuz etkilediği gözlemlenmektedir (Parani, t.y.).

Tasarım süreci açısından yaşam mahalleri tasarım ve inşaa sürecinde yalnızca gemi inşaa mühendislerinin değil, iç mimarlar ve davranış bilimcilerinin de dahil edilmesi önerilmektedir. İnsan davranışı ve psikolojik konfor üzerine yapılan araştırmalar, iç mekân özelliklerinin sosyal ilişkileri (Gifford, 2007) ve stres düzeyini doğrudan etkilediğini ortaya koymaktadır (Parani, t.y.; Yin vd., 2020). Bu doğrultuda, gemi yaşam mahallerinin tasarımında disiplinler arası bir yaklaşımın benimsenmesinin, mürettebatın hem fiziksel hem psikolojik refahına katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Ekonomik boyutuyla ele alındığında, gemi tasarım ve inşaa aşamalarında gemi sahipleri tarafından genellikle maliyet önceliklendirilerek mürettebatın refahını artıracak mekânsal tasarım gereksinimleri arka plana atılabilmektedir (Malmgren vd., 2025). Bu sebeple, yük gemileri için ekonomik teşvikler de tasarım kararlarında etkili olabilmektedir. Bu bağlamda, mürettebatın refahı ve bununla ilişkili olumlu mekânsal değerlendirmenin, liman masrafları ve geçiş ücretlerinde indirim gibi bazı ekonomik imtiyazlar sağlanmasının gündeme getirilmesi önerilmektedir. Bu tip düzenlemelerin yaşam mahallerinin iyileştirilmesi konusunda gemi sahiplerini adım atmaya teşvik edebileceği düşünülmektedir (Malmgren vd., 2025).

Yük gemilerinde yaşam mahalleri tasarımında, doğal unsurların yapılı çevreye entegre edilmesiyle stres azaltma ve psikolojik iyilik üzerinde olumlu etkileri olduğu araştırmalarla desteklenen (Yin vd., 2020) biyofilik tasarım yaklaşımlarının uygulanabilir ölçüde tasarıma dahil edilmesi önerilmektedir. Bu doğrultuda, mekânın kısıtları göz önünde bulundurularak doğal ışıklandırmanın artırılması, bitki unsurlarının dahil edilmesi (dikey bahçe vs.) ve doğal malzeme kullanımı gibi uygulamaların memnuniyete katkı sağlayabileceği düşünülmektedir (Kellert ve Calabrese, 2015). Bununla birlikte biyofilik tasarım kapsamında iç mekânda bitki kullanımının kullanıcı algısını olumlu etkilemenin yanı sıra (Singh vd., 2026) hava kalitesini iyileştirici bir etkiye de sahip olabilmektedir. NASA bünyesinde yürütülen bir araştırmada kapalı ve izole ortamlarda yaygın olarak kullanılan iç mekân bitkilerinin uçucu organik bileşikleri (VOC) havadan uzaklaştırabildiği ortaya konmuştur (Wolverton vd., 1989). Yük gemisi mekânında bu tür bileşiklerin daha yoğun birikebileceği göz önüne alındığında (Kim ve Lee, 2010) hava kalitesini olumlu yönde iyileştirecek uygun bitkilerin kullanımı değerlendirilebilir. Ancak kontrollü ortamlardaki etkisinin gerçek yaşam koşullarında aynı düzeyde olmayabileceği göz önünde bulundurulmalıdır (Cummings ve Waring, 2020). Bu konu, gelecek araştırmalar için değerli bir alan olarak öne çıkmaktadır.

MLC dinamik bir sözleşme olup ILO'nun düzenli aralıklarla revizeler yaptığı bilinmektedir. Nitekim 2022 yılında kabul edilerek Aralık 2024'te yürürlüğe giren değişikliklerle Standard A3.1 Madde 17'ye "sosyal bağlantı" ibaresi eklenmiş ve gemi adamlarına uygun sosyal bağlantı imkânı sağlanması zorunlu hale getirilmiştir (ILO, 2022, s. 48). Bu bağlamda, ilgili maddelere yönelik revizyonların ve geliştirilen yeni maddelerin de ilerideki güncelleme süreçlerinde değerlendirmeye alınması önerilmektedir.

MLC’de Yer Alan Maddelere İlişkin Öneriler

MLC’de yer alan ilgili maddelere istinaden yapılan öneriler aşağıda sıralanmıştır:

- **Sigara içme için ayrı bir alan tahsis edilmesi ve diğer ortak alanlarla bir arada bulunmaması.**

Kılavuz B3.1.11’de 4. Maddesinde, “... mümkün olduğu durumlarda, gemi adamına ücretsiz olarak aşağıdaki olanakların sağlanması da dikkate alınmalıdır (ILO, 2022, s. 53)” hükmünü takiben ilk maddede (a) “bir sigara içme odası (ILO, 2022, s. 54)” yer almaktadır.

Yük gemilerinde, yalnızca kaptan tarafından belirlenmiş ve işaretlenmiş alanlarda sigara içilmesine izin verilir. Dolayısıyla bu konuda kaptanın denetlemesi de önemlidir. Belirtilen

emniyetli alanlar dışında sigara içmek yasaktır. Açık güvertede işaretlenmiş alanlar, varsa, sigara içme odası sigara içilebilir yerlerdir. Tüm kapalı alanlar (çalışma ve yaşam alanları) ve yük ambarları gibi yerlerde ise kesin bir şekilde yasaklanmıştır (Bulk Carrier Guide, t.y.). Bazı gemilerin yaşam mahallerinde sigara içilebilir alan sağlanmakta ancak bu imkân spor salonunda veya başka bir ortak alanın (yemek alanı, spor salonu vs.) içinde tanınmaktadır. Araştırma bulguları sosyal alanların yeterliliği sorusunda rütbe gruplarının çoğunlukla “Kısmen” cevabını verdiğini, 3.000 GT altındaki gemilerde ise “Hayır” cevabının baskın olduğunu (%50) ortaya koymaktadır. Gemi adamlarından gelen dönüşler ise iki ortak alanın bir arada olmasından rahatsızlık duyulduğunu göstermektedir. Bu bulgular ortak alanlar için işlevsel bir düzenleme yapılması ihtiyacına işaret etmektedir. Sigara içme alanının başka bir alanla ortak olması (yemek alanı, spor salonu vs.), sigara içmeyen veya yemeğini yediği ya da sporunu yaptığı esnada dumana maruz kalmak istemeyen kullanıcıyı rahatsız etmektedir. Hem kişinin sağlığını tehdit etmesi hem psikolojik olarak rahatsız etmesinin yanında iç mekân hava kalitesi açısından da rahatsız edici boyutlara ulaşabilir (World Health Organization [WHO], 2010). Öte yandan, sosyal etkileşimin çalışma süresi ve şartları göz önüne alındığında hayati bir ihtiyaç olduğu açıktır. Nitekim araştırmaya katılan gemi adamlarının neredeyse tamamı (%93,6 “Evet”) sosyal etkileşimin önemli olduğunu düşünmektedir. Bu durumun devam etmesinin bir diğer olumsuz sonucu da sosyal etkileşimle ilişkili olarak sigara dumanından rahatsız olan kullanıcının ortak salonlarda vakit geçirmekten kaçınması ve geri çekilmesidir.

MLC’de bu konunun geçtiği maddede, ayrı bir alan sağlanması veya yemekhane-dinlenme alanı, spor salonu gibi ortak alanların içine dahil edilmesi durumuyla ilgili detayların belirtilmemesi önemli bir eksiktir. Bu maddenin esnekliği sebebiyle, yukarıda ifade edildiği gibi bazı gemilerde gelişigüzel bir uygulama olmaktadır. Bu nedenle, sigara içme alanının diğer gemi adamlarını rahatsız etmeyecek şekilde sağlanması, diğer ortak alanlardan kesin olarak ayrılması, küçük de olsa ayrı bir alan tahsis edilmesi daha uygun olacaktır. Sonradan dönüştürülen mekânlarda bunun sağlanması zor olabilmektedir. Mevcut bir mekâna gelişigüzel bir şekilde bu işlev eklenebilmektedir. Bu sebeple gemi inşa aşamasından önce planlama sırasında bu tip bir alanın genel yerleşim planına uygun yer ve büyüklükte olacak şekilde dahil edilmesi tavsiye edilmektedir. Bu doğrultuda, MLC’de yer alan ilgili maddenin, bu husus göz önünde bulundurularak yeniden düzenlenmesi ve özellikle “ayrı bir alan oluşturulması” şartı eklenerek detaylandırılması önerilmektedir (ILO, 2022, s. 54).

- **Spor ve egzersiz için bir alan (spor salonu) sağlanması, ihtiyaca yönelik malzemeler içermesi ve yeterli şekilde donatılması, başka bir amaçla kullanılmaması.**

Kılavuz B3.1.11’de 4. Maddesinde (ILO, 2022, s. 53) (d) “*egzersiz ekipmanı, masa oyunları ve güverte oyunları dahil olmak üzere spor ekipmanları (ILO, 2022, s. 54)*” sağlanması tavsiyesi yer almaktadır. Sigara içme odasıyla benzer şekilde, MLC’de spor ekipmanlarının ve masa oyunlarının bulunduğu bir alan da zorunlu tutulmayıp uygun koşullar olduğu takdirde opsiyonel olarak bırakılmıştır. Üstelik, tavsiye de mekânsal bir bağlama oturmamış, sadece malzeme ve ekipman sağlanması önerilmiştir. Ancak açık uçlu yanıtlardan anlaşıldığı gibi spor salonu da mürettebat için önemli bir ihtiyaçtır. Gemilerde spor yapılabilecek alanların sağlanması, gemi adamlarını egzersize yönlendirerek bedensel sağlıklarının yanı sıra ruhsal sağlıklarını da olumlu yönde etkileyebilir (Penedo ve Dahn, 2005; Stonerock vd., 2015). Bununla birlikte, spor salonunun sosyal katkısı da göz ardı edilmemelidir. Österman vd. (2020), yolcu gemilerindeki gemi adamlarına yönelik yaptığı çalışmada, spor salonları, dinlenme alanı gibi ortak alanların sosyal uyumu teşvik ettiğini ortaya koymuştur.

MLC’de “spor salonu” ifadesi geçmemekte ancak uygulamada bazı gemilerde bu isimle alanlar ayrılmakta olup yanıtlarda spor salonuna ilişkin birçok bildirim gelmiştir. İlgili maddede geçen “güverte oyunları” güvertede oynanabilecek açık hava spor ve oyunlarını ifade etmektedir. Uzun süre gemide vakit geçiren mürettebatın dinlenme vakitleri için hem kapalı alanlarda hem de güvertede bazı oyun ve aktivitelerin sağlanması önerilmektedir. Bunlar, refahı ve sağlığı olumlu etkileyebilecek aktivitelerdir. Öte yandan, aktivite ve eğlence olanaklarının azlığı da gemi adamlarının olumsuz değerlendirdikleri bir husustur.

Hem fiziksel hem de ruhsal sağlık açısından sporun faydası açıktır. Fiziksel egzersizlerin yapılabileceği yeterli sayıda ve nitelikte ekipmanlarla donatılmış, uygun büyüklükte bir spor alanı mürettebatın hizmetine sunulmalıdır. Fiziksel egzersiz için gerekli aletlerin yanı sıra masa tenisi gibi çeşitli spor imkanları da sunulabilir. Böyle bir alan, gemi adamlarının rahatlamasını ve sosyalleşmesini sağlarken stresini de azaltır. Spor ve egzersizin stresi azalttığı, kaygı bozukluğu ve depresyon riskini de anlamlı şekilde azalttığına dair çalışmalar bulunmaktadır (Wanjau vd., 2023; Mayo Clinic Staff, 2025). Bununla birlikte, fiziksel aktivite için ayrılan bu alanın kullanışlı olabilmesi için uygun şekilde tefrişinin yapılması, spor malzemeleri açısından yeterli donanımına sahip olması, spor aletlerinin çeşitlendirilmesi gerekmektedir. Ek olarak, bu alana ilişkin bir diğer rahatsızlık gemilerde spor salonunun sigara içme alanı, depo, çay salonu gibi amacı dışında farklı işlevler için kullanılmasıdır.

Dinlenme amaçlı koltuk konulabilir, bu sayede sporuna ara veren biri dinlenirken spor yapan kişiyle sohbet edebilir ve sosyalleşme imkânı tanınır. Sonuç olarak, çeşitli spor aletleri ve olanaklar barındıran, uygun malzeme ve ekipmanla donatılmış, yeterli büyüklükte, spor ve eğlence dışında kullanılmayan bir alan sağlanması hükmünün MLC’de açıkça ve bu hususları kapsayacak şekilde belirtilmesi ve uygulanmasının denetlenmesi önerilmektedir.

- **Yaşam mahallerinde uygun yer olduğu takdirde rütbe fark etmeksizin her gemi adamına kamaralarında tuvalet ve banyo imkânı sağlanması, kamaraya yönelik taban alanı standartlarının gözden geçirilmesi**

Standard A3.1’de yer alan konaklama, dinlenme ve rekreasyon alanları ile ilgili düzenlemelerin 11. Maddesinde: Sıhhi tesislerin (tuvalet ve banyo alanları) erkekler ve kadınlar için ayrı olması, erişimin kolay olması, *“kişisel olanakları olmayan her altı kişi veya daha az kişi için uygun bir yerde en az bir tuvalet, bir lavabo ve bir küvet veya duş veya her ikisinin birden”* sağlanması istenmektedir (ILO, 2022, s. 48). Kılavuz B3.1.5’de yer alan kamaralar ile ilgili düzenlemelerin 2. Maddesinde: *“Geminin büyüklüğü, gerçekleştireceği faaliyet ve yerleşim planı makul ve uygulanabilir olduğu durumlarda”* gemi adamları için kamaralarında özel banyo tuvalet imkânı sağlanması istenmektedir (ILO, 2022, s. 50).

Zabitlerin küresel filoda özel tuvalet ve duş imkânına tayfalardan daha fazla sahip olduğu bilinmekle birlikte (Ellis vd., 2012), bazı gemilerde hem zabit hem tayfaların ortak tuvalet ve banyo alanlarını kullandığı görülmektedir. Hipotezlere ilişkin analizde tayfa grubunun diğer gruplara kıyasla kamaraya yönelik memnuniyet ve algısal değerlendirmelerinin daha olumsuz olduğu görülmüş, gemi adamlarından gelen dönüşlerde de bu durumdan rahatsızlığını ileten birçok katılımcı olmuştur. Öte yandan, tuvalet ve banyo eksikliğine ilişkin bildirimlerin tonaj açısından en büyük grupta olmasına rağmen 10.000 GT üzeri gemilerdeki katılımcılardan da geldiği görülmektedir. Algısal değerlendirme bulgularında, tayfa grubunun kamaralarına yönelik genişlik, planlama ve ihtiyaç karşılama boyutlarında diğerlerine göre daha olumsuz algılaması, açık uçlu yanıtlardan da hareketle taban alanının küçüklüğüne ve özel tuvalet ve banyo eksikliğine bağlanabilir. MLC’de en büyük tonaj grubundaki (10.000 GT üzeri) tayfaların tek kişilik kamaraları için belirlenen asgari taban alanı standardı 7 metrekare olup, bu ölçüde planlamada ıslak hacim eklemek zor olmaktadır. Bu haliyle bulgular, mevcut taban alanı standartlarının yeterli gelmeyebileceğine ve tekrar gözden geçirilmesi gerekliliğine işaret etmektedir. Özellikle büyük tonajlı gemilerde, genel yerleşim planında her bir kamarada ıslak hacim imkânı sağlanabilecek şekilde tasarımın

yapılması daha konforlu ve kişisel alan ve mahremiyet açısından da olumlu olacaktır. Ayrıca, açık uçlu yanıtlarda temizlik ve hijyenden gelen şikayetler göz önüne alındığında ıslak hacimlerin kişiye özel olması ve temizliğinin kullanan gemi adamının sorumluluğunda olmasının bu rahatsızlığı da ortadan kaldıracak bir çözüm olduğu düşünülmektedir.

Bu bağlamda, MLC’de GT bazlı taban alanı standartlarının tekrar gözden geçirilmesi, en büyük tonaj grubu olduğu için özellikle 10.000 GT üzerindeki gemiler için her bir kullanıcının kamarasında özel tuvalet ve banyo sağlanmasının teşvik edilmesi önerilmektedir.

Bu doğrultuda, Araştırma Ortamı (3.1) bölümünde örnek olarak verilen tayfa kamarası planı tuvalet ve banyo eklemesiyle geliştirilmiştir. Islak hacmin dahil edilebilmesi amacıyla mevcut plandaki taban alanına (7,7 metrekare) yaklaşık 2 metrekarelik bir ekleme yapılmıştır (9,6 metrekare). Bu düzenleme geliştirildiğinde, MLC’de 10.000 GT üzeri gemilerde tayfa kamaraları için en üst sınırın 7 metrekareden 9 metrekareye çıkarılması önerilmektedir. Yeniden düzenlenen örnek plan Görsel 36’da verilmektedir.



Görsel 36. Tayfa kamarası plan önerisi (Yazar tarafından hazırlanmıştır)

Öte yandan, kısıtlı mekânlarda çok işlevli tasarımların da denizel bağlamda gündeme getirilebileceği düşünülmektedir. Bu tür bir yaklaşım için bu konuda önemli bir örnek olan Gary Chang’ın “Domestic Transformer” projesinin (Canepa, 2020) gelecekteki kamara tasarımları için ilham verici bir referans olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca, Başar ve Helvacıoğlu (2019) tarafından yapılan çalışmada gemi adamlarından kamara tasarımını

iyileştirmeye yönelik taşınabilir-modüler mobilya kullanımı önerisi gelmesi de bu konuda kullanıcı deneyimine bağlı olarak oluşan ihtiyaç ve beklentiyi göstermektedir. Ancak deniz koşulları ve geminin hareketleri (yalpa vs.), karasal ortamlardaki bu tür sistemlerin gemi ortamına doğrudan aktarılması yerine bağlama özgü tasarım ve güvenlik çözümlerinin geliştirilerek uyarlanması daha uygun olacaktır. Bu tür yaklaşımlarda, daha önce belirtildiği gibi tasarım sürecinde disiplinler arası iş birliğinin olması; gemi inşa mühendisleri, iç mimarlar ve davranış bilimcilerin de dahil edilmesinin kamara tasarımlarının gelişmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

MLC'ye Yönelik Yeni Madde Önerileri

Yeni maddeler önerilirken MLC'nin belirlediği gros tonaj eşikleri (3.000 GT, 3.000-10.000 GT, 10.000 GT üzeri) dikkate alınmış, mevcut standartlarla uyumlu olmasına özen gösterilmiştir.

o Ortak kullanımlı alanlara yönelik taban alanı standardı

Yük gemilerinde yaşam mahallerine ayrılan alan, gemi sahiplerinin maliyet odaklı yaklaşımının da etkisiyle azaltılabilmekte; bu nedenle ortak alanlar giderek küçülebilmekte ve mürettebat refahını olumsuz etkilemektedir (Parani, t.y.; IMO, 2012, s. 4). Bu durum, açık uçlu yanıtlarda da gemi adamları tarafından olumsuz değerlendirilmektedir. Bununla birlikte, Ellis vd. (2012) ve Sampson vd. (2018) çalışmaları GT'ye göre memnuniyetin farklılaştığını ortaya koymuştur. Ayrıca, sosyal etkileşimin ve sosyal aktivitelerin refaha etkisi (Pike, 2020), spor ve egzersizin psikolojik faydaları göz önüne alındığında (Wanjau vd., 2023) yük gemilerinde yaşam mahallerinde bu tür işlevlerde ayrılan alanların yeterli büyüklükte olmasının gerekliliği anlaşılmaktadır.

MLC'de Guideline B3.1.6'da yemekhaneler için kapasiteye göre kişi başına 1,5 m² taban alanı tavsiye edilmektedir (ILO, 2022, s. 52). Vardiya sistemi göz önüne alındığında tüm mürettebatın aynı anda yemekhanede bulunmayacağından bu düzenlemenin pratik bir gerekçeye dayandığı anlaşılmaktadır. Ayrıca, taban alanı yalnızca yemekhane için belirlenmiş; dinlenme, rekreasyon ve sosyal aktivite alanları için herhangi bir oran belirlenmemiştir. Bu doğrultuda, söz konusu işlevlere tahsis edilen alanlarda kişi başına düşen taban alanının en az yemekhane standardıyla eşdeğer, ancak mürettebat sayısına göre planlanması önerilmektedir. Düzenlemede vardiya sistemi yine göz önünde bulundurulmuş ve planlama ölçütü olarak gemideki mürettebat sayısının en az yarısı esas alınmıştır. Ek

olarak, bu standart, MLC'deki diğer standartlara benzer şekilde 3.000 GT altındaki gemiler için muaf tutulabilecektir.

Madde önerisi: “3.000 GT üzeri gemilerde yemek işlevi dışında tutulan dinlenme, rekreasyon ve sosyal aktiviteler için ayrılmış her bir ortak alanın taban alanı gemideki mürettebat sayısının en az yarısı esas alınarak kişi başına en az 1,5 m² olacak şekilde planlanmalıdır.”

○ **GT gruplarına göre spor salonunun zorunlu hale getirilmesi, yüzme havuzunun teşvik edilmesi**

Spor ve egzersiz ekipmanları ve yüzme olanağının sağlanması mevcut düzenlemede Kılavuz B3.1.11'in 4. maddesinde tavsiye niteliğinde yer almaktadır. Uygulamada yük gemilerinde spor alanı, mevcut yemek ve dinlenme alanına ek olarak en yaygın bulunan ortak alandır. Fiziksel ve ruhsal sağlığa olan faydası önceki bölümde değinilmiştir (5.5.1). Ancak bazı gemilerde, refaha olan katkısı ve mürettebatın beklentisine rağmen bu imkân tanınmamaktadır. Mevcut standartlardaki asgari gereksinimler karşılanmaya çalışılırken mürettebatın psiko-sosyal gereksinimleri göz ardı edilmemelidir (Yıldırım Erniş, 2012). Bu doğrultuda, bu maddenin tavsiye niteliğinden çıkarılarak ayrı bir alan tahsis edilmesi zorunluluğunun açıkça belirtilmesi ve 3.000 GT üzeri gemilerde spor malzeme ve ekipmanlarının bulunduğu bir alanın şart koşulması önerilmektedir. 3.000 GT altındaki gemilerin kısıtlı alanları sebebiyle, MLC'yle de uyumlu olarak bu maddeden muaf tutulmaları uygun görülmüştür. Ayrıca, tahsis edilecek alanın büyüklüğü bir önceki madde önerisinde yer alan taban alanı standardı esas alınarak belirlenmelidir.

Madde önerisi: “3.000 GT üzerindeki gemilerde spor malzemesi ve ekipmanlarının bulunduğu bir alan tahsis edilmelidir.”

Diğer taraftan, MLC'ye göre 10.000 GT üzeri gemiler en kapsamlı gereklilikleri karşılayabilecek tonaj grubudur. Bu bağlamda, 10.000 GT üzeri gemilerde yüzme havuzu imkanının sağlanması refahı destekleyeceği ve çalışma ortamına da yansıtacağı düşünülmektedir. Bununla birlikte, yüzme havuzunun tavsiye niteliğinde kalması ancak teşvik edilmesi önerilmektedir.

Madde önerisi: “10.000 GT üzeri gemilerde mürettebatın kullanımına uygun yüzme havuzu sağlanması teşvik edilmelidir.”

○ **Ortak kullanımlı alanların temizliği ve hijyeninin sağlanması ve sürekliliği.**

Gemi adamlarından mekânsal düzenleme ve yerleşimle ilgili gelen geri bildirimlerin yanı sıra temizlik ve hijyenin yeterli olmadığına yönelik yorumlar da bulunmaktadır (4.9.2.). MLC’de temizliğin kimin tarafından yapılacağı değil, gerekli koşullar belirtilmiştir. Ayrıca, MLC’de konaklama ve dinlenme imkanlarına yer verilen bölümdeki 18. maddede; gemilerde kaptanın gözetiminde, yaşam mahallerinin temiz, yaşanabilir ve iyi durumda olmasını sağlamak için sıklıkla sonuçları incelenebilecek şekilde denetimler yapılmasının yetkili makam tarafından şart koşulması istenmektedir (ILO, 2022, s. 48).

Kamaralar kişisel alandır ve kullanan gemi adamı temizlik ve düzeninden sorumludur. Ortak alanlarda ise kaptanın görevlendirmesi doğrultusunda temizlik yapılmaktadır (ILO, 2022). Ancak bunun da yeterli olmadığı durumlarda ortak mekânların temiz ve düzenli olmayışı gemi adamlarında rahatsızlık uyandırabilmektedir. Özellikle, ortak kullanımlı tuvalet ve duş alanlarının sağlık açısından hijyenik olması çok önemlidir. Denizcilik uygulamasında, kamarotun görev tanımı yemek servisi gibi mutfak işlerinin yanı sıra temizliği de kapsamaktadır (Kantharia, 2024a). Ancak her gemide kamarot bulunmayabilir. Buna göre, uygun görüldüğü takdirde gros tonaj sınırı konularak, yük gemilerinde temizlik ve düzenden sorumlu bir gemi adamı bulundurulması önerilmektedir.

Madde önerisi: “3.000 GT ve üzeri gemilerde mutfak ve yemek servisinin yanı sıra ortak alanların temizlik ve düzeninden sorumlu bir gemi adamı bulundurulmalıdır.”

Araştırmanın Katkısı

Tez çalışması aracılığıyla, kullanıcıların gemideki mekânlara (yaşam mahalleri) yönelik algısal ve fonksiyonel değerlendirmeleri çok boyutlu olarak incelenmiş; bulgular birbiriyle ilişkili olarak ve MLC’deki yaşam mahallerine ilişkin standartlar da göz önünde bulundurularak değerlendirilmeye çalışılmıştır. Sonucunda yaşam mahallerinin iyileştirilmesi açısından mevcut standartlara yönelik öneriler sunulmuştur.

Çalışmada, yük gemileri ve barındırdığı yaşam mahalleri iç mimarlık ve denizcilik disiplinlerinin kesişiminde ele alınmaya çalışılmıştır. Farklı disiplinlerde yürütülen “gemi adamı” ve “yük gemisi” ilişkisine yönelik araştırmalarda eksik olduğu düşünülen alanı doldurması ve mekânsal algı çalışmalarına denizel bağlamda, gemi adamları çalışmalarına da mekânsal bağlamda önemli bir katkı vermesi amaçlanmıştır. Ayrıca, yük gemileri ve

ticaret gemileri üzerinden mekânsal/iç mimari açıdan gelecekte yapılacak araştırmalar için örnek teşkil etmesi ve algısal değerlendirme için kullanılan anlamsal farklılaşma yönteminin araştırma mekânı deniz araçları olan çalışmalarda kullanımının yaygınlaşması açısından öncülük etmesi hedeflenmektedir.

Literatürde gemi adamlarının psikolojik sağlıklarına ve fiziksel çevrenin üzerlerindeki psikolojik etkilerine odaklanan çoğu çalışmanın aksine, mekânsal odaklı olan bu çalışmanın özgün haliyle özellikle şu üç noktada katkı sağlayacağı düşünülmektedir:

- Denizcilik literatürüne; yük gemisinde mekânsal değerlendirme bulgularının MLC ile ilişkilendirilerek standartlara yönelik öneriler geliştirilmesi;
- İç mimarlık ve çevre psikolojisi literatürüne; anlamsal farklılaşma ölçeğinin yük gemisi mekânlarında ilk kez uygulanması, denizel bağlamda gerçek kullanıcı deneyimine dayalı olarak mekânsal değerlendirme amacıyla uygulandığı ilk çalışma olması;
- Politika yapanlara/belirleyicilere; kanıta dayalı bir zemin oluşturarak mevcut MLC yaşam mahalli standartlarının geliştirilmesine yönelik somut öneriler sunması.

Sonuç

Bu çalışmada, yük gemilerindeki yaşam mahallerine yönelik mekân algısı, davranış ve kullanım, kullanıcı deneyimi temelli bir bakış açısıyla ele alınmış; kullanıcıların algı ve deneyimlerinin mevcut düzenleyici standartların ötesinde bir anlam taşıdığı gösterilmiştir.

Bulgular, kamaraya yönelik algısal değerlendirme ve memnuniyetin rütbelere göre anlamlı şekilde farklılaştığını, tayfa grubunun diğer gruplara kıyasla daha olumsuz değerlendirmede bulunduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum MLC'nin belirlediği rütbeye göre farklılaşan asgari standartların kullanıcı deneyimine yansıdığını göstermektedir. Açık uçlu yanıtlarda, kamara ve ortak alanlara yönelik farklı rütbe gruplarından gelen değerlendirme ve görüşler ise asgari standartların kullanıcı algısı ve memnuniyeti için yeterli gelmeyebileceğine işaret etmektedir. Kamaranın; dinlenme ve mahremiyet ihtiyacı, özel alan işlevi görmesi gibi sebeplerle iş dışı vakitlerde en çok zaman geçirilen mekân olması, koşullarının özellikle tayfa grubu açısından da iyileştirilmesi ihtiyacını öne çıkarmaktadır. Bununla birlikte, memnuniyet ve algısal değerlendirme ile ortak salon kullanımı arasındaki anlamlı ilişki ve sosyal alan ve aktivite yeterliliğine ilişkin bulgular; gemideki yaşam için oldukça önemli olan sosyal etkileşimi destekleyici şekilde uygun ve yeterli alanların oluşturulması ve sosyal aktivitelerin zenginleştirilmesinin önemini göstermektedir. MLC yaşam mahalli

standartlarına yönelik öneriler özellikle bu noktalarda geliştirilmiştir. Bu bağlamda, elde edilen bulguların ve geliştirilen önerilerin gelecekte yapılacak çalışmalara ve ilgili düzenlemelere katkı sunması umulmaktadır.

KAYNAKÇA

American Bureau of Shipping. (2026). *Guide for habitability notations*. <https://pub-rm20.apps.eagle.org/r/Habitability-Notations>

Ahmed, Z. (2023). Watch: Accommodation area on a cargo ship. Marine Insight. 27 Mayıs 2025 tarihinde <https://www.marineinsight.com/videos/watch-accommodation-area-on-a-cargo-ship/> adresinden erişilmiştir.

Akcanbaş, M., & Uslu, K. (2022). Gemi adamlarında stres, tükenmişlik, depresyon düzeyleri ve ilişkilerinin incelenmesi. *OHS Academy*, 5(1), 33-49. <https://doi.org/10.38213/ohsacademy.1084980>

Aksoy Özler, K., Hidayetoğlu, M. L., & Yıldırım, K. (2023). Effect of wall colors and usage rates on the perception of interior spaces. *Gazi University Journal of Science*, 36(3), 965–982. <https://doi.org/10.35378/gujs.1120440>

Altan, İ. (1993). Mimarlıkta mekan kavramı. *Psikoloji Çalışmaları*, 19(1), 78-88. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/100137>

Altman, I. (1975). *Environment and social behavior: Privacy, personal space, territory, and crowding*. Monterey, CA: Brooks/Cole.

Aslan, F., Aslan, E., & Atik, A. (2015). İç mekanda algı. *İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, 5(11), 139-151. <https://izlik.org/JA53NU98TX>

Avşaroğlu Dirim, A. (2010). *Açık ofislerde fiziksel çevre faktörlerinin kullanıcıların algısal performansı üzerine etkileri*. [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=Y0BK2mrSWSn7QKVeUKk72g&no=9GoNTxfYBDrmCZ44m14yHA>

Aydıntan, E. (2001). *Yüzey kaplama malzemelerinin iç mekan algısına anlamsal boyutta etkisi üzerine deneysel bir çalışma*. [Yüksek lisans tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=DCdcAzHXYFYH6-_7_bgCIew&no=8hGqOCu8z0nlMAIQIbAH-w

Babicz, J. (2015). *Wärtsilä encyclopedia of ship technology* (2. bs.). Helsinki: Wartsila Corporation. <https://www.wartsila.com/docs/default-source/marine-documents/encyclopedia/wartsila-o-marine-encyclopedia.pdf>

Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *JAMS*, 16, 74-94. <https://doi.org/10.1007/BF02723327>

Bal Beşikçi, E., Tavacıoğlu, L., & Arslan, Ö. (2016). The subjective measurement of seafarers' fatigue levels and mental symptoms. *Maritime Policy & Management*, 43(3), 329-343. <http://dx.doi.org/10.1080/03088839.2015.1047426>

Başar, M. C., & Helvacıoğlu, Ş. (2019). Ergonomics, psychology and color in ship cabin. *GİDB Dergi*, (17), s. 43-24. <https://izlik.org/JA25AZ28LP>

Bayazıt Hayta, A. (2007). Çalışma ortamı koşullarının işletme verimliliği üzerine etkisi. *Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 21-41. <https://izlik.org/JA69KD28YJ>

Baygi, F., Khonsari, N. M., Agoushi, A., Gelsefid, S. H., Gorabi, A. M., & Qorbani, M. (2021). Prevalence and associated factors of psychosocial distress among seafarers during COVID-19 pandemic. *BMC Psychiatry*, 21(222). <https://doi.org/10.1186/s12888-021-03197-z>

Baykal, R. (2011). *Gemiler ve açık deniz yapıları*. İstanbul: Birsen Yayınevi.

Beder, D., & Imamoğlu, Ç. (2023). Correlates of dormitory satisfaction and differences involving social density and room locations. *Journal of Housing and the Built Environment*, 38, 2307-2323. <https://doi.org/10.1007/s10901-023-10040-2>

Bhattacharjee, S. (2019). *10 Points to check while inspecting accommodation areas on ships*. Marine Insight. 31 Mayıs 2025 tarihinde <https://www.marineinsight.com/guidelines/10-points-to-check-while-inspecting-crew-accommodation-areas/> adresinden erişilmiştir.

Boat International. (2015). Designing crew quarters aboard superyachts. 26 Temmuz 2026 tarihinde <https://www.boatinternational.com/yachts/yacht-design/designing-crew-quarters-aboard-superyachts--691> adresinden erişilmiştir.

Borovnik, M. (2011), Occupational health and safety of merchant seafarers from Kiribati and Tuvalu. *Asia Pacific Viewpoint*, 52(3), 333-346. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8373.2011.01459.x>

Bulk Carrier Guide. (t.y.). *Smoking regulations for cargo ships when carrying dangerous goods*. 22 Temmuz tarihinde <https://bulkcarrierguide.com/smoking-regulations.html> adresinden erişilmiştir.

Canepa, S. (2020). Mechanization takes command, again. *Journal of Civil Engineering and Architecture*, 14, 565-571. <https://doi.org/10.17265/1934-7359/2020.10.006>

Carotenuto, A., Fasanaro, A. M., Molino, I., Sibilio, F., Saturnino, A., Traini, E., & Amenta, F. (2013). The psychological general well-being index (PGWBI) for assessing stress of seafarers on board merchant ships. *International Maritime Health*, 64(4), 215-220. <https://doi.org/10.5603/imh.2013.0007>

Carrera-Arce, M., & Bartusevičienė, I. (2024). Foreword to the special issue on "Seafarer's mental health and well-being". *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 61. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11181880/>

Ceyhun, G. Ç. (2006). Gemiadamlarının stres düzeyleri ve iş doyumları arasındaki ilişki: Bir denizcilik şirketinde uygulama [Yüksek lisans tezi, Celal Bayar Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=hjJEpzXjjJhkrt2Di_g2Ew&no=Li aVnciWZNhy_tzb7tl99A

Chung, Y. S., Lee, P. T., & Lee, J. K. (2017). Burnout in seafarers: its antecedents and effects on incidents at sea. *Maritime Policy & Management*, 44(7), s. 916-931. <https://doi.org/10.1080/03088839.2017.1366672>

Church, E. (2024). What does the engine department on a commercial vessel do? Martide. 28 Mayıs 2025 tarihinde <http://martide.com/en/blog/what-does-engine-department-on-commercial-vessel-do> adresinden erişilmiştir.

Coşgun, B., Yıldırım, K., & Hidayetoğlu, M. L. (2022). Effect of wall covering materials on the perception of cafe environments. *Facilities*, 40(3/4), 214-232. <https://doi.org/10.1108/F-07-2021-0060>

Cummings, B. E., & Waring, M. S. (2020). Potted plants do not improve indoor air quality: a review and analysis of reported VOC removal efficiencies. *Journal of exposure science & environmental epidemiology*, 30(2), 253-261. <https://doi.org/10.1038/s41370-019-0175-9>

Çağatay, K., Yalçın, M., & Yıldırım, K. (2014). Öğrenci yurdu odalarının mekan kalitesinin kullanıcıların fonksiyonel ve algısal performansı üzerine etkisi; Tahsin Banguoğlu örneği. *Tasarım + Kuram*, 10(18), 53-72. <https://doi.org/10.23835/tasarimkuram.239601>

Çağatay, K., Yıldırım, K., & Arı, P. (2022). Açık ofislerin iç düzeninin çalışanların memnuniyet değerlendirmelerine etkisi. 5. International Social Sciences and Innovation Congress Bildiri Kitabı (ss. 563-572).

Danielsson, C. B. (2015). Aesthetics versus function in office architecture: Employees' perception of the workplace. *Nordic Journal of Architectural Research*, 27(2), 11-38. <https://arkitekturforskning.net/na/article/view/803/747>

Demir, İ. H. (2020). *Gemi adamlarında yaşam kalitesinin ve etkileyen faktörlerle ilişkisinin belirlenmesi* [Yüksek lisans tezi, Düzce Üniversitesi]. Düzce Üniversitesi Açık Erişim. <https://acikerisim.duzce.edu.tr/items/7f0df094-aa32-4902-8c73-4815c356142a>

Deniz İş Kanunu (Kanun No. 854). (1967, 20 Nisan). *Resmî Gazete* (Sayı: 12586) <https://mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.854.pdf>

Deniz Ticaret Odası. (2025). *Denizcilik sektör raporu*. https://www.denizticaretodasi.org.tr/media/SharedDocuments/sektorraporu/2025/Denizcilik%20Sekt%C3%B6r%20Raporu_web2_2.pdf

Doyle, N., MacLachlan, M., Fraser, A., Stilz, R., Lismont, K., Cox, H., & McVeigh, J. (2016). Resilience and well-being amongst seafarers: cross-sectional study of crew across 51 ships. *International archives of occupational and environmental health*, 89(2), s. 199-209. <https://doi.org/10.1007/s00420-015-1063-9>

Dönence Denizcilik. (t.y.). *Gemide kim ne iş yapar*. 19 Haziran 2026 tarihinde <https://www.donencedenizcilik.com/gemide-kim-ne-is-yapar> adresinden erişilmiştir.

Ellis, Neil ve Sampson, Helen. (2013). Corporate social responsibility and the quality of seafarers accommodation and recreational facilities. *IMISS2013 – Proceedings of the*

International Scientific Meeting for Corporate Social Responsibility (CSR) in Shipping: 2nd International Maritime Incident and Near Miss Reporting Conference Bildiri Kitabı (ss. 91-108).

Ellis, N., Sampson, H., Acejo, I., Tang, L., Turgo, N., & Zhao, Z. (2012). *Seafarer accommodation on contemporary cargo ships*. Seafarers International Research Centre (SIRC), Cardiff University.
<https://orca.cardiff.ac.uk/id/eprint/64728/1/Seafarer%20Accommodation.pdf>

Exarchopoulos, G., Zhang, P., Pryce-Roberts, N. & Zhao, M. (2018). Seafarers' welfare: A critical review of the related legal issues under the maritime labour convention 2006. *Marine Policy*, 93, 62-70. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2018.04.005>

Fang, Y., Qiu, Y., Liu, G., & Kong, A. (2024). Semantic difference method for artificial intelligence assisted cruise ship cabin design. *Proceedings of the AHFE 2024 International Conference on Human Factors in Design, Engineering, and Computing Bildiri Kitabı* (ss. 139-148). <https://doi.org/10.54941/ahfe1005576>

Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5. bs.). Londra: SAGE.

Fotteler, M.L., Andrioti Bygvraa, D. & Jensen, O.C. (2020). The impact of the Maritime Labor Convention on seafarers' working and living conditions: an analysis of port state control statistics. *BMC Public Health*, 20, 1586. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09682-6>

Fotteler, M. L., Jensen, O. C., & Andrioti, D. (2018). Seafarers' views on the impact of the Maritime Labour Convention 2006 on their living and working conditions: results from a pilot study. *International Maritime Health*, 69(4), 257–263. <https://doi.org/10.5603/IMH.2018.0041>

Friborg, O., Martinussen, M., & Rosenvinge, J. H. (2006). Likert-based vs. semantic differential-based scorings of positive psychological constructs: A psychometric comparison of two versions of a scale measuring resilience. *Personality and Individual Differences*, 40(5), 873-884. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.08.015>

Gifford, R. (2007). *Environmental psychology: Principles and practice* (4. bs.). Colville, WA: Optimal Books.

- Gifford, R., Steg, L., & Reser, J. P. (2011). Environmental psychology. P. R. Martin, F. M. Cheung, M. C. Knowles, M. Kyrios, L. Littlefield, J. B. Overmier, & J. M. Prieto (Eds.), *IAAP handbook of applied psychology* içinde (ss. 440–470). Chichester, UK: Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781444395150.ch18>
- Glaveli N., Bissias I., Manolitzas P., & Christofakis M. (2025). Assessing job satisfaction for seafarers. *Maritime Business Review*, 11(2), 149-164. <https://doi.org/10.1108/MABR-08-2024-0063>
- Gökbulut, N., & Yıldırım, K. (2018). Tasarım stüdyolarında çizim masası yoğunluğunun öğrencilerin algısal performansı üzerindeki etkileri. *Journal of Art and Design*, 6(4), 168-182. <https://www.adjournal.net/articles/64/649.pdf>
- Göregenli, Melek. (2021). *Çevre psikolojisi: İnsan mekân ilişkileri* (5. bs.). İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Güleç Solak, S. (2017). Mekan-kimlik etkileşimi: Kavramsal ve kuramsal bir bakış. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(1), 13-37. <https://izlik.org/JA54SM82ES>
- Güler, T. (2006). *Antik çağ Doğu Akdeniz ticareti ve ticaret gemileri* [Yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=RguktMSWpgh1J5BnZPXFJQ&n o=leCKTDUsjKQCSZuhFdtQgw>
- Grewal, D., Krishnan, R., Baker, J., & Borin, N. (1998). The effect of store name, brand name and price discounts on consumers' evaluations and purchase intentions. *Journal of Retailing*, 74(3), 331-352. [https://doi.org/10.1016/S0022-4359\(99\)80099-2](https://doi.org/10.1016/S0022-4359(99)80099-2)
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8. bs.). Andover: Cengage Learning EMEA.
- Heide, E. (2012). The early Viking ship types. *Sjøfartshistorisk Årbok*. <https://eldar-heide.net/Publikasjonar%20til%20heimesida/Heide%20early%20Viking%20ships.pdf>
- Hayduk, L. A. (1978). Personal space: An evaluative and orienting overview. *Psychological Bulletin*, 85(1), 117-134. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.85.1.117>

Hayes-Mejia, R., & Stafström, M. (2024). Wellbeing and happiness and their association with working conditions at sea: A cross-sectional study among the global workforce of seafarers. *INQUIRY: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing*, 61. <https://doi.org/10.1177/00469580241256349>

International Labour Organization. (1970). *133 No'lu mürettebatın gemide barındırılmasına ilişkin sözleşme (ilave hükümler)*. <https://www.ilo.org/tr/resource/133-nolu-murettebatin-gemide-barindirilmasina-iliskin-sozlesme-ilave>

International Labour Organization. (2022). *Maritime Labour Convention, 2006, as amended (including 2022 amendments)*. https://www.ilo.org/sites/default/files/2024-10/NORMES_MLC%20Amendments-EN_2022_Web_1.pdf

International Maritime Organization. (2004). SOLAS: Consolidated Edition 2004: Consolidated Text of the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, and its Protocol of 1988: Articles, Annexes and Certificates. https://library.arcticportal.org/1696/1/SOLAS_consolidated_edition2004.pdf

International Maritime Organization. (2012). *Short study on the 1969 TM Convention's impacts on crew well-being, vessel safety, limitation on innovation and competition distortion* (MSC 90/INF.3). https://www.dco.uscg.mil/Portals/9/DCO%20Documents/Marine%20Safety%20Center/Tonnage/Committee%20Docs/MSC_90_INF_3.pdf

International Maritime Organization. (t.y.-a). International convention for the prevention of pollution from ships (MARPOL). 16 Kasım 2024 tarihinde [https://www.imo.org/en/about/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-\(MARPOL\).aspx](https://www.imo.org/en/about/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-(MARPOL).aspx) adresinden erişilmiştir.

International Maritime Organization. (t.y.-b). International convention for the safety of life at sea (SOLAS), 1974. 11 Kasım 2024 tarihinde [https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Safety-of-Life-at-Sea-\(SOLAS\),-1974.aspx](https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Safety-of-Life-at-Sea-(SOLAS),-1974.aspx) adresinden erişilmiştir.

International Maritime Organization. (t.y.-c). International convention on standards of training, certification and watchkeeping for seafarers (STCW). 10 Kasım 2024 tarihinde

<https://www.imo.org/en/ourwork/humanelement/pages/stcw-conv-link.aspx> adresinden erişilmiştir.

International Maritime Organization. (t.y.-d). The international safety management (ISM) code. 28 Mayıs 2025 tarihinde <https://www.imo.org/en/ourwork/humanelement/pages/ISMCode.aspx> adresinden erişilmiştir.

International Maritime Organization. (2020). *SOLAS: International convention for the safety of life at sea, consolidated edition 2020*. IMO Publishing. <https://www.samgongustofa.is/media/english/SOLAS-2020-Consolidated-Edition.pdf>

International Transport Workers' Federation. (t.y.). *Flags of convenience*. 10 Mayıs 2026 tarihinde [https://www.itfseafarers.org/sites/default/files/node/resources/files/Flags%20of%20Convenience\(1\).pdf](https://www.itfseafarers.org/sites/default/files/node/resources/files/Flags%20of%20Convenience(1).pdf) adresinden erişilmiştir.

International Transport Workers' Federation. (2017). *STCW: A guide for seafarers, taking into account the 2010 Manila amendments* (Rev. bs). <https://www.itfglobal.org/en/resources/stcw-guide-guide-seafarers>

Jensen, O. C., Sørensen, J. F., Thomas, M., Canals, M. L., Nikolic, N., & Hu, Y. (2006). Working conditions in international seafaring. *Occupational medicine*, 56(6), 393-397. <https://doi.org/10.1093/occmed/kql038>

Jha, B. (2021). Different parts of a ship explained. Marine Insight. 29 Ekim 2024 tarihinde <https://www.marineinsight.com/guidelines/parts-of-a-ship/> adresinden erişilmiştir.

Kantharia, R. (2019). What are the duties of shief officer? Marine Insight. 19 Temmuz 2026 tarihinde <https://www.marineinsight.com/careers-2/what-are-the-duties-of-chief-officer/> adresinden erişilmiştir.

Kantharia, R. (2024a). A guide to merchant navy ranks (with illustrations). Marine Insight. 28 Ekim, 2024 tarihinde <https://www.marineinsight.com/careers-2/a-guide-to-merchant-navy-officer-ranks/> adresinden erişilmiştir.

Kantharia, R. (2024b). Safety of life at sea (SOLAS): The ultimate guide. Marine Insight. 19 Temmuz 2026 tarihinde <https://www.marineinsight.com/maritime-law/safety-of-life-at-sea-solas-convention-for-prevention-of-marine-pollution-marpol-a-general-overview/> adresinden erişilmiştir.

Karadağ, Z. (2019). *Denizcilik sektöründe çalışan gemi adamları ve kara personelinin psikolojik belirti düzeylerinin, çalışma koşulları ile birlikte incelenmesi* [Yüksek lisans tezi, Çağ Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=Y95N5Qryyz0pq7aTQ4-sOQ&no=CHDAY4-ELOptO4BeQnvkYw>

Kavuran, A. R. (2006). *Kapalı ofis sistemlerinde iç mekan düzenlemesinin kullanıcı memnuniyetine etkileri* [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=qwSfoeCh7dy4Ig5EwUriJA&>

Kaya, H. F. (2010). *Kapalı ofis sistemlerinde mekansal kalitenin kullanıcıların algısal performansı üzerine etkileri* [Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=yUGwF313wkx9QJ0Yn4LdlA&no=iL9Z5AraBaWhQccPWPJs3A>

Kellert, S. R., & Calabrese, E. F. (2015). *The practice of biophilic design*. <https://www.biophilic-design.com>

Keser, E. (2020). *Yeni nesil çalışma alanları iç mekan değerlendirmesi "Yemeksepeti Park" ofisi* [Yüksek lisans tezi, Başkent Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=b-0iNLlZBLngTy7eA0yA>

Kim, J., & de Dear, R. (2013). Workspace satisfaction: The privacy-communication trade-off in open-plan offices. *Journal of Environmental Psychology*, 36, 18-26. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2013.06.007>

Kim, J. Y., Choi, J. K., Han, W. H., & Kim, J. H. (2021). The Influence of Users' Spatial Familiarity on Their Emotional Perception of Space and Wayfinding Movement Patterns. *Sensors*, 21(8). <https://doi.org/10.3390/s21082583>

Kim, S. S. & Lee, Y. G. (2010). Field measurements of indoor air pollutant concentrations on two new ships. *Building and Environment*, 45(10), 2141-2147. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2010.03.013>

Kolcubaşı, G. Y. (2018). *Evaluation of rest conditions of the accommodation areas used for rest on board* [Yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi]. Dokuz Eylül Üniversitesi Akademik Veri Yönetim Sistemi. <https://avesis.deu.edu.tr/yonetilen-tez/0758258a-69d9-4781-a9c4-2d7e1b77235b/evaluation-of-rest-conditions-of-the-accommodation-areas-used-for-rest-on-board>

Köse, E. (2019). Çalışanların iş tatmini algıları ile iş motivasyonu düzeyleri arasındaki ilişkinin araştırılması. *Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(1), 131-148. <https://doi.org/10.33905/bseusbed.518499>

Kristiansen, S. (2005). *Maritime transportation: Safety management and risk analysis*. Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann.

Krystosik-Gromadzińska, A. (2018) Ergonomic assessment of selected workstations on a merchant ship. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 24(1), 91-99. <https://doi.org/10.1080/10803548.2016.1273589>

KR Korean Register. (2023). Guidelines for accommodation modules. <https://www.krs.co.kr>

Kurt, Ö. (2010). *Gemide çalışma koşullarının gemi adamları üzerindeki olumsuz etkileri*. [Yüksek lisans tez, İstanbul Teknik Üniversitesi]. İTÜ DSpace. <https://polen.itu.edu.tr/entities/publication/35062e79-910b-411d-bb70-02145c87ac5d>

Kurtoğlu, D., & Kıstır, M. R. (2018). Akademik ofislerin verimlilik üzerine değerlendirilmesi: Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi örneği. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 9(2), 109-118. <https://doi.org/10.29048/makufebed.384314>

Kuzu, A. C. (2025). A study on the assessment criteria of seafarers' non-technical skills. *International Maritime Studies and Research Journal*, 1(1), 13-20. <https://izlik.org/JA44BP37EW>

Lee, Y. S. (2010). Office layout affecting privacy, interaction, and acoustic quality in LEED-certified buildings. *Building and Environment*, 45(7), 1594–1600. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2010.01.007>

Lefkowitz, R. Y., & Slade, M. D. (2019). *Seafarer mental health study*. ITF Seafarers' Trust & Yale University. https://www.seafarerstrust.org/sites/default/files/node/publications/files/ST_MentalHealthReport_Final_Digital-1.pdf

Li, K. X., Yin, j., Luo, M., & Wang, J. (2014). Leading factors in job satisfaction of Chinese seafarers. *International Journal of Shipping and Transport Logistics*, 6(6), s. 680-693. <https://doi.org/10.1504/IJSTL.2014.064923>

Liveseas. (2023). Ranks & positions in the engine department of a cargo ship. 29 Ekim 2024 tarihinde <https://liveseas.com/navtex/ranks-engine-cargo-ship/> adresinden erişilmiştir.

Lodde, B., Jegaden, D., Lucas, D., Feraud, M., Eusen, Y., & Dewitte, J.-D. (2008). Stress in seamen and non seamen employed by the same company. *International Maritime Health*, 59(1-4), 53-60. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19227738/>

Malmgren, E., Larsson, J., Fridell, E., & Dahlman, J. (2025). *Does vessel size matter? Policy instruments in maritime transport and their impact on the working and living*. IVL Swedish Environmental Research Institute. <https://www.diva-portal.org/%20smash/get/diva2:1938324/FULLTEXT02>

Mambra, S. (2021). *Who is an able seaman on ship?* Marine Insight. 28 Ekim 2024 tarihinde <https://www.marineinsight.com/careers-2/who-is-an-able-seaman-on-ship/> adresinden erişilmiştir.

Manta Ship. (t.y.). Manta Melek. 6 Kasım 2024 tarihinde <https://www.mantaship.com/en/mantaship/filomuz#manta-melek> adresinden erişilmiştir.

Mantoju, Capt. D. (2021). Analysis of impact of the maritime labour convention, 2006: A seafarer's perspective. *Journal of International Maritime Safety, Environmental Affairs, and Shipping*, 5(3), 107–119. <https://doi.org/10.1080/25725084.2021.1955475>

Margulis, S.T. (1977), Conceptions of privacy: current status and next steps. *Journal of Social Issues*, 33, 5-21. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1977.tb01879.x>

Marine Traffic. (t.y.). Manta Melek. 6 Kasım 2024 tarihinde https://www.marinetraffic.com/tr/ais/details/ships/shipid:419282/mmsi:538009536/imo:9536856/vessel:MANTA_MELEK adresinden erişilmiştir.

Maritime Industry Authority. (2019). *Frequently asked questions safety of life at sea*. <https://marina.gov.ph/wp-content/uploads/2019/07/SOLAS-FINAL.pdf>

Markkula, J. (2011). ‘Any port in a storm’: responding to crisis in the world of shipping. *Social Anthropology*, 19(3), s. 297-304. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8676.2011.00161.x>

Martide. (2024). *What does the engine department on a commercial vessel do?* 29 Ekim 2024 tarihinde <https://www.martide.com/en/blog/what-does-engine-department-on-commercial-vessel-do> adresinden erişilmiştir.

Matsangas, P., & Shattuck, N. L. (2021). Habitability in berthing compartments and well-being of sailors working on U.S. Navy surface ships. *Human Factors*, 63(3), 462–473. <https://doi.org/10.1177/001872082090605>

Mayo Clinic. (2025). Exercise and stress: Get moving to manage stress. 22 Temmuz 2026 tarihinde <https://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/stress-management/in-depth/exercise-and-stress/art-20044469> adresinden erişilmiştir.

McCoy, J. M. (2002). Work environments. R. B. Bechtel ve A. Churchman (Ed.), *Handbook of environmental psychology içinde* (ss. 443-460). New York: John Wiley & Sons.

McVeigh, J., MacLachlan, M., Vallières, F., Hyland, P., Stilz, R., Cox, H., & Fraser, A. (2019). Identifying predictors of stress and job satisfaction in a sample of merchant seafarers using structural equation modeling. *Frontiers in Psychology*, 10(70). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00070>

Müezzinoğlu, M. K., Hidayetoğlu, L. M., & Yıldırım, K. (2018). Eğitim mekanlarının algısal değerlendirilmesinde tasarım eğitiminin etkisinin kontrollü gerçek mekan deneyi ile tespiti. *Uluslararası Bilimsel Çalışmalarda Yenilikçi Yaklaşımlar Sempozyumu (ISAS2018 - Winter) Bildiri Kitabı* (ss. 1335-1341).

Namazian, A. & Mehdipour, A. (2013). Psychological demands of the built environment, privacy, personal space and territory in architecture. *International Journal of Psychology and Behavioral Sciences*, 3(4): 109-113. <https://doi.org/10.5923/j.ijpbs.20130304.04>

Nas, S. (2006). *Gemi operasyonlarının yönetiminde kaptanın bireysel karar verme süreci analizi ve bütünleşik bir model uygulaması* [Doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=H1wm8mmBXe11EdWOAzPJQ&no=EcOnZgtUZgBiaRGe-Ogd7w>

Nielsen, M. B., Bergheim, K., & Eid, J. (2013). Relationships between work environment factors and workers' well-being in the maritime industry. *International Maritime Health*, 64(2), s. 80-88. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23788224/>

Oldenburg, M., & Jensen, H. J. (2019). Stress and strain among seafarers related to the occupational groups. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(7), 1033-1039. <https://doi.org/10.3390/ijerph16071153>

Oldenburg, M., Jensen, H. -J., & Wegner, R. (2013). Burnout syndrome in seafarers in the merchant marine service. *International archives of occupational and environmental health*, 86(4), 407-416. <https://doi.org/10.1007/s00420-012-0771-7>

Oldham, G. R., & Rotchford, N. I. (1983). Relationships between office characteristics and employee reactions: A study of the physical environment. *Administrative Science Quarterly*, 28(4), 542-556. <https://www.jstor.org/stable/2393008>

Olsen, A. A. (2024). *Applying physical ergonomics to modern ship design*. Cham: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-57974-5>

Osgood, C. E., Suci, G. J., & Tannenbaum, P. H. (1957). *The measurement of meaning*. University of Illinois Press.

Oyedepi, B. A., Ko, Y. H., & Lee, S. (2025). Physical work environments: An integrative review and agenda for future research. *Journal of Management*, 51(6), 2589-2626. <https://doi.org/10.1177/01492063251315703>

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>

Özen, A. (2006). Mimari sanal gerçeklik ortamlarında algı psikolojisi. *Bilgi Teknolojileri Kongresi IV, Akademik Bilişim 2006 Bildiri Kitabı*.

Page, G. & Tolmie, J. (2024). Physical working environments: how they affect our wellbeing and performance. *In Practice*, 46, 152-156. <https://doi.org/10.1002/inpr.420>

Pantouvakis, A., Vlachos, I., & Polemis, D. (2023). The impact of maritime service quality on employee satisfaction by seafarers rank: Evidence from a global survey grounded on ERG Theory. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 41(1), 107–126. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-12-2022-0354>

Pauksztat, B. (2017a). Effects of job demands and social interactions on fatigue in short sea cargo shipping. *Maritime Policy & Management*, 44(5), s. 623-640. <https://doi.org/10.1080/03088839.2017.1298868>

Pauksztat, B. (2017b). ‘Only work and sleep’: seafarers’ perceptions of job demands of short sea cargo shipping lines and their effects on work and life on board. *Maritime Policy & Management*, 44(7), 899-915. <https://doi.org/10.1080/03088839.2017.1371347>

Parani, M. (t.y.). Crew living: Is there room to do more? Parani Maritime Leadership. 19 Mayıs 2026 tarihinde <https://www.parani.org/index.php/blog-layout-classic/85-maritime-leadership/110-crew-living-is-there-room-to-do-more> adresinden erişilmiştir.

Penedo F. J., & Dahn J. R. (2005). Exercise and well-being: a review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Current Opinion in Psychiatry*, 18(2), 189 193. <https://doi.org/10.1097/00001504-200503000-00013>

Pike, K. (2020). *Social interaction matters (SIM)*. International Seafarers’ Welfare and Assistance Network (ISWAN). <https://www.iswan.org.uk/our-work/social-interaction-matters-project/>

Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended

remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879-903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>

Raziq, A., & Maulabakhsh, R. (2015). Impact of working environment on job satisfaction. *Procedia Economics and Finance* 23, 717-725. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00524-9](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00524-9)

Robson, C., & McCartan, K. (2016). *Real world research* (4. bs.). Chichester: John Wiley & Sons.

Rodgers, W.L. (1981). Density, crowding, and satisfaction with the residential environment. *Social Indicators Research*, 10, 75-102. <https://doi.org/10.1007/BF00287219>

Rumawas, V. (2016). Human factors in ship design and operation: Experiential learning [Doktora Tezi, Norwegian University]. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.2483.2404>

Salyga, J., & Juozulynas, A. (2006). Association between environment and psycho-emotional stress experienced at sea by Lithuanian and Latvian seamen. *Medicina (Kaunas, Lithuania)*, 42(9), 759-769. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17028475/>

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), Cardiff University. https://orca.cardiff.ac.uk/id/eprint/117480/1/Sampson_The%20working%20and%20living%20conditions%20of%20seafarers.pdf

Singh S., Walia S., & Kedia H. (2026). Green spaces within: the role of indoor plants in enhancing aesthetics, air quality and well-being. *Urbanization, Sustainability and Society*, 3(2), 1-16. <https://doi.org/10.1108/USS-12-2024-0098>

Slišković, A., & Penezić, Z. (2015). Descriptive study of job satisfaction and job dissatisfaction in a sample of Croatian seafarers. *International Maritime Health*, 66(2), 97-105. <https://doi.org/10.5603/IMH.2015.0023>

Slišković, A., & Penezić, Z. (2016). Testing the associations between different aspects of seafarers' employment contract and on-board internet access and their job and life

satisfaction and health. *Arhiv za higijenu rada i toksikologiju*, 67(4), 351-363.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28033098/>

Slišković, A., & Penezić, Z. (2017). Lifestyle factors in Croatian seafarers as relating to health and stress on board. *Work (Reading, Mass.)*, 56(3), 371-380.
<https://doi.org/10.3233/WOR-172501>

Sommer, R. (2002). Personal space in a digital age. R. B. Bechtel & A. Churchman (Eds.), *Handbook of environmental psychology içinde* (ss. 647–660). New York: John Wiley.
<https://csl.uwaterloo.ca/documents/whitepapers/sommerpersonalspaceinadigitalagepdf>

Stokols, D. (1972). On the distinction between density and crowding: Some implications for future research. *Psychological Review*, 79(3), 275-277. <https://doi.org/10.1037/h0032706>

Stonerock, G. L., Hoffman, B. M., Smith, P. J., & Blumenthal, J. A. (2015). Exercise as treatment for anxiety: systematic review and analysis. *Annals of Behavioral Medicine*, 49(4), 542-556. <https://doi.org/10.1007/s12160-014-9685-9>

Süzülmüş, S. (1998). *Varyans analizi (ANOVA) modelleri* [Yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi].
YÖK Ulusal Tez Merkezi.
<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=AjtdlhWxqjExBSK57-mnpw&no=AjtdlhWxqjExBSK57-mnpw>

Şenbursa, N. (2024). Seafarers' wellbeing on board: Scoping review. *Transactions on Maritime Science*, 13(1). <https://doi.org/10.7225/toms.v13.n01.w04>

Şimşek, G. (2018). *A study on occupant satisfaction in office spaces with post occupancy evaluation approach: An office building example in Umraniye* [Yüksek lisans tezi, Yeditepe Üniversitesi].

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6. bs.). Boston, MA: Pearson.

Tavacıoğlu, L., Taç, U., Eski, Ö., & Gökmen, N. (2019). Burnout and job satisfaction among Turkish oceangoing seafarers. *International Maritime Health*, 70(4), 232-238.
<https://doi.org/10.5603/IMH.2019.0037>

Tezcan, Ö., Kan, E. & Atik O. (2020). A study on working and living conditions of Turkish seafarers. *Journal of ETA Maritime Science*, 8(1), 22-37. <https://doi.org/10.5505/JEMS.2020.28290>

T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı. (2024). *Gemiadamları ve Kılavuz Kaptanlar Yönetmeliği* (Resmî Gazete Tarihi: 29.08.2024, Sayı: 32647). <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=40941&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>

T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Denizcilik Genel Müdürlüğü. (t.y.). *Gemilerin Gemiadamları ile Donatılmasına İlişkin Yönerge*. <https://denizcilik.uab.gov.tr/uploads/pages/yonerge-talimat/gemilerin-gemiadamlari-ile-donatilmasina-iliskin-yonerge.pdf>

Thomas, M., Sampson, H., & Zhao, M. (2003). Finding a balance: companies, seafarers and family life. *Maritime Policy & Management*, 30(1), 59-76. <https://doi.org/10.1080/0308883032000051630>

Tupper, E. C. (2013). *Introduction to Naval Architecture* (4. bs.). Oxford: Butterworth-Heinemann. <https://www.sciencedirect.com/book/monograph/9780080982373/introduction-to-naval-architecture>

Türk Armatörler Birliği. (t.y.). *Gemi tipleri*. 6 Ekim 2023 tarihinde <https://armatorlerbirligi.org.tr/gemi-tipleri> adresinden erişilmiştir.

Türk Loydu. (2023). *Kısım 1 – Tekne yapım kuralları*. <https://turkloydu.org/pdf-files/turk-loydu-kurallari/cilt-a/kisim-1-tekne-yapim-kurallari-2023-OCAK.pdf>

Türk Ticaret Kanunu (Kanun No. 6102). (2011, 13 Ocak). Resmî Gazete (Sayı: 27846). <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.6102.pdf>

United Nations Development Programme. (2015). Sustainable development goals. 14 Temmuz 2026 tarihinde <https://www.undp.org/sustainable-development-goals> adresinden erişilmiştir.

UN Trade and Development. (2025). *Review of Maritime Transport 2025*. United Nations. https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2025_en.pdf

Uslu, K. (2021). *Gemi Adamlarında Stres, Tükenmişlik, Depresyon Düzeyleri ve İlişkilerinin İncelenmesi* [Yüksek Lisans Tezi, Maltepe Üniversitesi].

Veitch, J. A., Charles, K. E., Farley, K. M., & Newsham, G. R. (2007). A model of satisfaction with open-plan office conditions: COPE field findings. *Journal of Environmental Psychology*, 27(3), 177-189. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2007.04>.

VesselFinder. (t.y.). Manta Melek. 6 Kasım 2024 tarihinde <https://www.vesselfinder.com/tr/vessels/details/9536856> adresinden erişilmiştir.

Vischer, J. C. (2007). Physical effects of environment on job performance: Against the theory of the stress model. *Journal of Stress and Health*, 23, 175-184. <https://doi.org/10.1002/smi.1134>

Vischer, J.C. (2008a). Towards a user-centred theory of the built environment. *Building Research and Information*, 36(3), 231-240. <https://doi.org/10.1080/09613210801936472>

Vischer, J. C. (2008b). Towards an environmental psychology of workspace: How people are affected by environments for work. *Architectural Science Review*, 51(2), 97–108. <https://doi.org/10.3763/asre.2008.5114>

Wanjau, M. N., Möller, H., Haigh, F., Milat, A., Hayek, R., Lucas, P., & Veerman, J. L. (2023). Physical activity and depression and anxiety disorders: A systematic review of reviews and assessment of causality. *AJPM Focus*, 2(2). <https://doi.org/10.1016/j.focus.2023.100074>

Winchester, N., Sampson, H., & Shelly, T. (2006). *An analysis of crewing levels: Findings from the SIRC global labour market survey*. Seafarers International Research Centre (SIRC), Cardiff.

https://oro.open.ac.uk/40252/1/__userdata_documents2_mg2482_Documents_ORO%20PDFs_Analysis%20of%20crewing%20levels.pdf

Wolverton, B. C., Johnson, A., & Bounds, K. (1989). *Interior landscape plants for indoor air pollution abatement (NASA Technical Report No. NASA-TM-101766)*. NASA John C.

Stennis Space Center. <https://databot.us.com/wp-content/uploads/2020/07/NASA-Report-89.pdf>

World Health Organization. (2010). *WHO guidelines for indoor air quality: Selected pollutants*. WHO Regional Office for Europe. 18 Mayıs 2026 tarihinde <https://www.who.int/publications/i/item/9789289002134> adresinden erişilmiştir.

Yamaçoba, A. D., & Yıldız, P. (2023). Su üzerinde yaşam stratejileri kapsamında yüzen Evler ve İstanbul'da deprem senaryolarına yönelik kavramsal öneriler. *Türk Deprem Araştırma Dergisi*, 5(2), 194-214. <https://doi.org/10.46464/tdad.1363192>

Yazıcıoğlu, İ. (2010). Örgütlerde iş tatmini ve işgören performansı ilişkisi: Türkiye ve Kazakistan karşılaştırması. *Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi*, (55), s. 243-264.

Yıldırım, K., Akalın, A., & Çağatay, K. (2008). Otel yatak odalarının iç mekan tasarımının kullanıcıların algı-davranışsal performansı üzerine etkisi. *Politeknik Dergisi*, 11(2), 175-185. <https://izlik.org/JA29JP72YW>

Yıldırım, K., & Uzun, O. (2010). The effects of space quality of dormitory rooms on functional and perceptual performance of osers: Zübeyde Hanım Sororitys. *Gazi University Journal of Science*, 23(4), 519-530. <https://izlik.org/JA93JS86DC>

Yıldırım Erniş, İ. I. (2012). *Fiziksel elemanların yüzer yapılarda mekan algısına olan etkileri: Çevre ve insan davranışı ilişkisi bağlamında irdelenmesi* [Doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi]. Dokuz Eylül üniversitesi Açık Erişim. <https://acikerisim.deu.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12397/9262>

Yıldırım, K., Hidayetoğlu, M. L., Gökbulut, N., & Müezzinoğlu, M. K. (2019). Effects on students' perceptual evaluations of the wall colors used in design studios by the virtual reality method. *International Journal of Architecture & Planning*, 7(1), 99-120. <https://doi.org/10.15320/ICONARP.2019.68>

Yıldırım, K., Hidayetoğlu, M. L., & Özkan, A. (2020). The impacts of indoor plants on participants' perceptual evaluations. *Journal of Art and Architecture Studies*, 9(2), 30-38. <https://doi.org/10.51148/jaas.2020.5>

Yıldırım, K., Hidayetoglu, M. L., & Unuvar, S. S. (2022). The effects of location and layout of offices on perceptual evaluations of users. *Facilities*, 40, 1-19. <https://doi.org/10.1108/F-11-2020-0123>

Yıldırım, K., Müezzinoğlu, M. K., & Öztürk, C. (2020). Dans stüdyolarının mekan büyüklüğü ve şeklinin kullanıcıların algısal değerlendirmeleri üzerindeki etkileri. *International Journal of Interdisciplinary and Intercultural Art*, 11(11), 135-150. <https://izlik.org/JA64CG42HM>

Yıldırım, K., Özkan, A., & Taşcı, H. (2025). The effect of environmental factors of classrooms on students' functional and perceptual assessments. *Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University*, 40(2), 967-978. <https://doi.org/10.17341/gazimmfd.1460280>

Yildirim, K., Akalin-Baskaya, A., & Celebi, M. (2007). The effects of window proximity, partition height, and gender on perceptions of open-plan offices. *Journal of Environmental Psychology*, 154-165. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2007.01.004>

Yin, J., Yuan, J., Arfaei, N., Catalano, P. J., Allen, J. G., & Spengler, J. D. (2020). Effects of biophilic indoor environment on stress and anxiety recovery: A between-subjects experiment in virtual reality. *Environment International*, 136, 105427. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2019.105427>

Yılmaz, E. (2015). İşgören iş tatmini ile işgören performansı arasındaki ilişkinin incelenmesi üzerine bir araştırma [Yüksek lisans tezi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>

Yılmaz, G. (2016). *Açık Ofislerin İç mekan çevresel faktörlerinin kullanıcıların algısal değerlendirmeleri üzerindeki etkilerinin tespit edilmesi* [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=E6f4CWZxWh2hJxrVDhcN3Q&no=CDxkWvVs-3FkMD-qlohK8Q>

Yurttaş, N. B. (2019). Mekansal algı kavramı ve iç mekan tasarımı ilişkisi. *Euroasia Journal of Social Sciences & Humanities*, 6(1). <https://euroasiajournal.com/index.php/eurssh/article/download/178/177>

Zerella, S., von Treuer, K., & Albrecht, S. L. (2017). The influence of office layout features on employee perception of organizational culture. *Journal of Environmental Psychology*, 54, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2017.08.004>

Zeynel, E., & arıkkı, İ. H. (2015). Mesleki motivasyonun, iş tatmini ve örgütsel bağıllık üzerine etkisi: Akademisyenler üzerine görgöl bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Faköltesi Dergisi*, 20(3), 217-248. <https://izlik.org/JA73ET54DT>

Zorba, Y. (2016). Tükenmişlik sendromu: Gemi kaptanları ve güverte zabıtları Üzerine tanımlayıcı bir alışma. *Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Faköltesi Dergisi*, 8(1), 97-127. <https://doi.org/10.18613/deudfd.74852>

ETİK KOMİSYONU ONAY BİLDİRİMİ



T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Etik Kurulu



Sayı : E-66777842-300-00003397353
Konu : Etik Kurulu İzni (Dilara KILIÇ)

22/02/2024

GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 16.02.2024 tarihli ve E-44513094-000-00003381459 sayılı yazınız.

Enstitünüz İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Anabilim Dalı Doktora Programı öğrencilerinden **Dilara KILIÇ**'ın, **Doç. Dr. Ayşen ÖZKAN** danışmanlığında yürüttüğü **“Yük Gemilerinde Mekan Algısı, Davranış ve Kullanım İlişkisi”** başlıklı tez çalışması Üniversitemiz Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Etik Kurulunun **20 Şubat 2024** tarihinde yapmış olduğu toplantıda incelenmiş olup, etik açıdan uygun bulunmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. İsmet KOÇ
Kurul Başkanı

RESEARCH ARTICLE

The Impact of the Relationship Between Gross Tonnage and Accommodation Area on Seafarers' Satisfaction and Spatial Evaluations in Cargo Ships

Dilara Kılıç^{a,*}, Ayşen Özkan^b

^a Department of Interior Architecture and Environmental Design, Institute of Fine Arts, Hacettepe University, 06800, Ankara, Türkiye

^b Department of Interior Architecture and Environmental Design, Faculty of Fine Arts, Hacettepe University, 06800, Ankara, Türkiye

ABSTRACT

This study investigated seafarer satisfaction and perceptual evaluations regarding cabins, recreation, and social areas on cargo ships over 10,000 GT, and also examined the relationship between gross tonnage (GT), accommodation area size, and floor area per person on cargo ships. In the preliminary stage, the floor areas of the accommodation area were calculated using the plans of 20 cargo ships grouped according to MLC-defined GT categories. In the main study, a survey was conducted with 179 Turkish seafarers working onboard cargo ships over 10,000 GT. One-way ANOVA and chi-square tests were applied to measure differences among rank groups. According to preliminary-stage findings, although total accommodation area tends to increase with GT, the floor area per person does not have the same tendency, as crew capacity plays a significant role. H1, H2 and H3 were partially supported, cabin evaluations differed by rank and GT, ratings reported the most negative assessment regarding cabins. H4 was partially supported, with social areas generally considered partially adequate. The findings suggest that MLC's GT-based thresholds alone may be insufficient to ensure the adequate accommodation areas; crew capacity should be explicitly incorporated into the standards, and physical compliance does not guarantee seafarer satisfaction.

Keywords: Accommodation area, Cargo ship, Gross tonnage, Perception, Satisfaction, Seafarer

How to cite this article: Kılıç, D. & Özkan, A. (2026). The Impact of the Relationship Between Gross Tonnage and Accommodation Area on Seafarers' Satisfaction and Spatial Evaluations in Cargo Ships. *Seatific*, 6(1), 28–52. <https://doi.org/10.29187/2792-0771.1048>

1. Introduction

The well-being of seafarers, who play a key role in the maritime workforce, is becoming increasingly important. Well-being does not only depend on a single factor but also may be related to social, organisational, managerial and physical workplace characteristics (Progoulaki et al., 2013). It is crucial that all the necessary needs and relevant legal

procedures are provided to ensure the health and happiness of seafarers and their well-being on board (Exarchopoulos et al., 2018). The Maritime Labour Convention, 2006 (MLC), which merchant ships adhere to, draws attention to the impact of accommodation facilities on well-being, requiring each member to provide and maintain suitable accommodation and recreation facilities that support the health and well-being of seafarers (International Labour Organization, 2022, p. 44). Ship owners

Received 26 January 2026; revised 24 April 2026; accepted 25 April 2026.
Published online 11 June 2026

* Corresponding Author.
E-mail address: dilara.kilic@hacettepe.edu.tr (D. Kılıç).

<https://doi.org/10.29187/2792-0771.1048>

2792-0771/© 2026 Published by Yıldız Technical University Press, İstanbul, Türkiye. This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 Licence (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

YAYIMLAMA VE FİKRÎ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kâğıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesi'ne verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversite'ye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikrî mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin/raporumun tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalara (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin/Sanat Çalışması Raporunun kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin/sanat çalışması raporumun tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde/sanat çalışması raporumda yer alan, telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinleri yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversite'ye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan **Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge*** kapsamında tezim/sanat çalışması raporum aşağıda belirtilen haricinde YÖK Ulusal Tez Merkezi/ H.Ü. Kütüphaneleri Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

☐ Enstitü/ Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren ... yıl ertelenmiştir. (1)

☐ Enstitü/ Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren ... ay ertelenmiştir. (2)

☐ Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir. (3)

31/07/2026

(İmza)

Dilara KILIÇ

*Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge

- (1) Madde 6.1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.
- (2) Madde 6.2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkânı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.
- (3) Madde 7.1. Ulusal çıkarılan veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir. Kurum ve kuruluşlarla yapılan iş birliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.

Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir.

Tez Danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu tarafından karar verilir.

ETİK BEYANI

Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Tez Çalışması Raporu Yazım Yönergesi'ne uygun olarak hazırladığım bu Tez Çalışması Raporunda,

- Tez/Sanat Çalışması Raporu içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- görsel, işitsel ve yazılı bütün bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
- atıfta bulunduğum eserlerin bütününe kaynak olarak gösterdiğimi,
- kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,
- bu Tez/Sanat Çalışması Raporunun herhangi bir bölümünü bu üniversitede veya başka bir üniversitede başka bir Tez Çalışması Raporu çalışması olarak sunmadığımı

beyan ederim.

31/07/2026

Dilara KILIÇ

DOKTORA TEZİ ORJİNALLİK RAPORU

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ

Güzel Sanatlar Enstitüsü

YÜK GEMİLERİNDE MEKAN ALGISI, DAVRANIŞ VE KULLANIM İLİŞKİSİ

Yukarıda başlığı verilen Tez/Sanat Çalışması Raporunun tamamı aşağıdaki filtreler kullanılarak Turnitin adlı intihal programı aracılığı ile Tez Danışmanım tarafından kontrol edilmiştir. Kontrol sonucunda aşağıdaki veriler elde edilmiştir:

Raporlama Tarihi	Sayfa Sayısı	Karakter Sayısı	Savunma Tarihi	Benzerlik Oranı (%)	Gönderim Numarası
28.07.2026	175	303054	02.07.2026	10	3004500689

Uygulanan filtreler:

1. Kaynakça hariç
2. Alıntılar dâhil
3. 5 kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Tez/Sanat Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esasları'nı inceledim ve çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim. (31/07/2026)

Dilara KILIÇ

(İmza)

Öğrenci No.: N20145150

Anasanat/Anabilim Dalı: İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı

Program (işaretleyiniz):

Yüksek Lisans	Sanatta Yeterlik	Doktora	Bütünleşik Doktora
		X	

DANIŞMAN ONAYI UYGUNDUR.

(Doç. Dr. Ayşen ÖZKAN, İmza)

PHD THESIS ORIGINALITY REPORT

HACETTEPE UNIVERSITY

Institute of Fine Arts

RELATIONSHIPS BETWEEN SPACE PERCEPTION, BEHAVIOR, AND USAGE IN CARGO SHIPS

The whole art work report is checked by my supervisor, using Turnitin plagiarism detection software taking into consideration the below mentioned filtering options. According to the originality report, obtained data are as follows.

Date Submitted	PageCount	Character Count	Date of Thesis Defence	Similarity Index (%)	Submission ID
28.07.2026	175	303054	02.07.2026	10	3004500689

Filtering options applied are:

1. Bibliography excluded
2. Quotes included
3. Match size up to 5 words excluded

I declare that I have carefully read the Hacettepe University Institute of Fine Arts Guidelines for Obtaining and Using Thesis Originality Reports; that my thesis does not include any form of plagiarism; that in any future detection of possible infringement of the regulations, I accept all legal responsibility; and that all the information I have provided is correct to the best of my knowledge. I respectfully submit this for approval. (31/07/2026)

Dilara KILIÇ

Signature

Student No.: N20145150

Department: Interior Architecture and Environmental Design

Program/Degree:

Master's	Proficiency in Art	PhD	Joint Phd
		X	

SUPERVISOR APPROVAL

APPROVED

(Assoc. Prof. Dr. Ayşen ÖZKAN, Signature)

