T.C.

YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

KRUVAZİYER GEMİ MEKÂNLARINDA KULLANICI ODAKLI TASARIM YAKLAŞIMI İLE YÖN BULMA KAVRAMININ İNCELENMESİ

İstem Seçkin PARLAKYILDIZ KÖSE

DOKTORA TEZİ

Mimarlık Anabilim Dalı

Mimari Tasarım Programı

Danışman

Doç. Dr. Selin YILDIZ

Eş Danışman

Prof. Dr. İnanç Işıl YILDIRIM

Ocak, 2023

T.C.

YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

KRUVAZİYER GEMİ MEKÂNLARINDA KULLANICI ODAKLI TASARIM YAKLAŞIMI İLE YÖN BULMA KAVRAMININ İNCELENMESİ

İstem Seçkin PARLAKYILDIZ KÖSE tarafından hazırlanan tez çalışması 24.01.2023 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı, Mimari Tasarım Programı **DOKTORA TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

Doç. Dr. Selin YILDIZ Yıldız Teknik Üniversitesi Danışman	Prof. Dr. İnanç Işıl YILDIRIM Arel Üniversitesi Eş-Danışman

Jüri Üyeleri

Doç. Dr. Selin YILDIZ, Danışman
Yıldız Teknik Üniversitesi _____

Doç. Dr. Muzaffer Tolga AKBULUT, Üye
Yıldız Teknik Üniversitesi _____

Prof. Dr. Ayfer AYTUĞ, Üye
Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi _____

Prof. Dr. Aslı SUNGUR, Üye
Yıldız Teknik Üniversitesi _____

Dr. Öğr. Üyesi Begüm BAYRAKTAROĞLU, Üye
Yeditepe Üniversitesi _____

Danışmanım Doç. Dr. Selin YILDIZ sorumluluğunda tarafımca hazırlanan **Kruvaziyer Gemi Mekânlarında Kullanıcı Odaklı Tasarım Yaklaşımı ile Yön Bulma Kavramının İncelenmesi** başlıklı çalışmada veri toplama ve veri kullanımında gerekli yasal izinleri aldığımı, diğer kaynaklardan aldığım bilgileri ana metin ve referanslarda eksiksiz gösterdiğimi, araştırma verilerine ve sonuçlarına ilişkin çarpıtma ve/veya sahtecilik yapmadığımı, çalışmam süresince bilimsel araştırma ve etik ilkelerine uygun davrandığımı beyan ederim. Beyanımın aksinin ispatı halinde her türlü yasal sonucu kabul ederim.

İstem Seçkin PARLAKYILDIZ KÖSE

İmza

Aileme

TEŞEKKÜR

Öncelikle tez çalışmamın başından sonuna kadarki tüm aşamalarında aktardıkları bilgi ve tecrübeleri ile çalışmama ışık tutan, araştırmamı yönlendiren ve desteklerini hiç esirgemeyen çok değerli danışmanım Doç. Dr. Selin YILDIZ ve çok değerli eş danışmanım Prof. Dr. İnanç Işıl YILDIRIM'a teşekkürü bir borç bilirim.

Tez izleme süreçlerindeki değerli katkılarıyla çalışmamı zenginleştiren ve çalışmama yön veren kıymetli hocalarım Prof. Dr. Ayfer AYTUĞ ve Doç Dr. Tolga AKBULUT'a, çalışmanın son şeklini almasındaki değerli katkıları için Prof. Dr. Aslı SUNGUR ve Dr. Öğr. Üyesi Begüm BAYRAKTAROĞLU'na içten teşekkürlerimi sunarım.

Çalışmamda bilgilerini ve desteklerini esirgemeyen, Burak ÇALIŞKAN, Martine BARBIER, Vassilios GAZIKAS, Panagiotis MEGALOOIKONOMOU, Özgür ALTINKAYA ve Burak BULUT'a;

İstatistik çalışmalarında destek sağlayan Doç. Dr. Emre DÜNDER'e;

Tez çalışmasının zorlu süreçlerindeki desteği ve sabrından ötürü en büyük destekçim sevgili eşim Ersin KÖSE'ye;

Bugüne kadarki anlayışlarını ve yardımlarını hiç esirgemeyen, her zaman desteklerini hissettiğim sevgili annem Mukaddes PARLAKYILDIZ, babam Memduh PARLAKYILDIZ, kardeşim Ayşe Nur PARLAKYILDIZ GÖKÇE'ye;

Tez sürecimde bana destek ve moral veren arkadaşlarım sevgili Berfu DEMİR, Aleyna ADEMOVSKİ, Sevgi AŞKAN ve Ecem DEMİR'e;

Son olarak ailemize katılan sevgili kızım Melodi Zeynep KÖSE'ye;

Sonsuz teşekkür ederim.

İstem Seçkin PARLAKYILDIZ KÖSE

İÇİNDEKİLER

SİMGE LİSTESİ viii
KISALTMA LİSTESİ ix
ŞEKİL LİSTESİ x
TABLO LİSTESİ xii
ÖZET xviii
ABSTRACT xx
1 GİRİŞ 1
1.1 Literatür Özeti 1
1.2 Tezin Amacı 8
1.3 Hipotez 9
1.4 Tezin Yöntemi 9
2 YÜZER MEKÂNLAR: KRUVAZİYER GEMİLER 13
2.1 Yüzer Mekân Yaklaşımları ve Yüzer Mekân Türleri 13
2.2 Yüzer Mekân Kullanıcısının Mekânsal Deneyim Boyutları 16
2.3 Kruvaziyer Gemi Turizmi ve Kruvaziyer Gemilerin Tarihsel Gelişimi 17
2.3.1 Kruvaziyer Gemi Turizmi 17
2.3.2 Kruvaziyer Gemilerin Tarihsel Gelişimi 24
2.4 Kruvaziyer Gemi Tanımı ve Kruvaziyer Gemilerin Sınıflandırılması 30
2.4.1 Kruvaziyer Gemi Tanımı 30
2.4.2 Kruvaziyer Gemilerin Sınıflandırılması 30
2.5 Bölüm Sonuçları 30
3 KULLANICI ODAKLI TASARIM VE YÖN BULMA 33
3.1 Kullanıcı Odaklı Tasarımın Gelişimi 33
3.1.1 Kullanıcı Odaklı Tasarım ve Kullanım Sonrası Değerlendirme 36
3.2 Kullanıcı Odaklı Tasarım ve Yön Bulma 37
3.3 Yön Bulma Kavramına İlişkin Alt Boyutlar 40
3.4 Mekânsal Oryantasyon 44
3.5 Okunabilirlik 47
3.6 Yön Bulmayı Etkileyen Faktörler 49
3.6.1 Çevresel Faktörler 49
3.6.2 Bireysel Faktörler 53

3.7 Bölüm Sonuçları 56
4 KRUVAZİYER GEMİLERDE YÖN BULMA KAVRAMININ İNCELENMESİ 58
4.1 Kruvaziyer Gemilerde Plan Düzeni 66
4.2 Kruvaziyer Gemilerde Mimari Farklılıklar 73
4.3 Kruvaziyer Gemilerde Görsel Erişim 80
4.4 Kruvaziyer Gemilerde Grafik Öğeler 81
4.5 Kruvaziyer Gemilerde Yolcu Profili 85
4.6 Bölüm Sonuçları 87
5 KRUVAZİYER GEMİLERDE UYGULANAN KULLANIM SONRASI DEĞERLENDİRME ÇALIŞMASI 88
5.1 Anket Sorularının Kurgusu 88
5.2 Pilot Anket Çalışmasının İstatiksel Analizi ve Bulguları 92
5.3 Anket Çalışmasının İstatiksel Analizi ve Bulguları 98
5.3.1. Yön bulma, Okunabilirlik, Mekânsal Oryantasyon ve Memnuniyet İlişkileri 121
5.3.2 Bireysel Değişkenler ile Yön Bulma, Mekânsal Oryantasyon ve Okunabilirlik İlişkileri 149
5.4 Bölüm Sonuçları 184
6 SONUÇ VE ÖNERİLER 187
6.1 Sonuç ve Öneriler 187
KAYNAKÇA
TEZDEN ÜRETİLMİŞ YAYINLAR 221

SİMGE LİSTESİ

GT	Gross Ton
m	Metre

KISALTMA LİSTESİ

CLIA	Cruise Lines International Association
FCCA	Florida-Caribbean Cruise Association
HCD	Human Centered Design (İnsan Odaklı Tasarım)
IMO	International Maritime Organization
KSD	Kullanım Sonrası Değerlendirme
MSC	Maritime Safety Committee
SOLAS	Safety of Life at Sea
TURSAB	Türkiye Seyahat Acenteları Birliği
UCD	User Centered Design (Kullanıcı Odaklı Tasarım)

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 2.1 Ülkemizdeki kruvaziyer gemi limanları (Parlakyıldız, 2019) 23

Şekil 2.2 1.000 yolcu kapasiteli Gemini kruvaziyer gemisi, (Deniz Haber, 2020).....24

Şekil 2.3 800 Yolcu kapasiteli Blue Sapphire kruvaziyer gemisi, (Turizm Güncel, 2021).....25

Şekil 2.4 1970 sonrasındaki kruvaziyer gemilerin hızlı büyümesine ilişkin görsel (Papanikolaou, 2014) 27

Şekil 2.5 20. yy'a ait ünlü kruvaziyer gemilerin karşılaştırılması (Wise, 2007'den adapte Eden Robinson vd., 2011) 28

Şekil 3.1. Kullanıcı odaklı tasarım ve katılımcı tasarım yaklaşımları (Thalen ve Garde, 2013 akt: McCartan vd, 2014) 33

Şekil 3.2 Kullanıcı odaklı tasarım için süreç diyagramı (ISO 9241-210) (Almeraj ve Alsumait, 2019) 34

Şekil 3.3 Analiz aşamasını akışı (Aşıcı, 2018) 34

Şekil 3.4 Konfor piramidi (Vicher, 2008) 35

Şekil 3.5 Yön bulmada çevresel değişkenler (Doğu ve Erkip, 2000; Weisman, 1981 kaynaklarından elde edilen bilgilerle oluşturulmuştur. 50

Şekil 5.1 Kruvaziyer gemi yön bulma deneyimi ölçeğine ait DFA sonuçları 102

Şekil 5.2 Yön bulma boyutunda cinsiyete göre verilen cevaplar.....111

Şekil 5.3 Yön bulma boyutunda yaşa göre verilen cevaplar 111

Şekil 5.4 Yön bulma boyutunda eğitim durumuna göre verilen cevaplar 112

Şekil 5.5 Yön bulma boyutunda seyahat süresine göre verilen Cevaplar 112

Şekil 5.6 Yön bulma boyutunda deneyim sayısına göre verilen cevaplar.....113

Şekil 5.7 Yön bulma boyutunda kullanıcı tipine göre verilen cevaplar 113

Şekil 5.8 Cinsiyete göre okunabilirlik sorularına verilen cevapların değerleri ..114

Şekil 5.9 Kullanıcı tipine göre okunabilirlik sorularına verilen cevapların değerleri 115

Şekil 5.10 Yaşa göre okunabilirlik sorularına verilen cevapların değerleri 115

Şekil 5.11 Eğitim durumuna göre okunabilirlik sorularına verilen cevapların değerleri 116

Şekil 5.12 Seyahat Süresine göre okunabilirlik sorularına verilen cevapların değerleri 116

Şekil 5.13 Seyahat deneyimine göre okunabilirlik sorularına verilen cevapların değerleri 117

Şekil 5.14 Cinsiyete göre memnuniyet ve tercih sorularına verilen cevapların değerleri 118

Şekil 5.15 Kullanıcı tipine göre memnuniyet ve tercih sorularına verilen cevapların değerleri 118

Şekil 5.16 Yaşa göre memnuniyet ve tercih sorularına verilen cevapların değerleri 119

Şekil 5.17 Eğitim durumuna göre memnuniyet ve tercih sorularına verilen cevapların değerleri 119

Şekil 5.18 Seyahat süresine göre memnuniyet ve tercih sorularına verilen cevapların değerleri 120

Şekil 5.19 Deneyim sayısına göre memnuniyet ve tercih sorularına verilen cevapların değerleri 120

TABLO LİSTESİ

Tablo 1.1 Yöntem Akış Şeması..... 12

Tablo 2.1 Su üstü yerleşimlerine örnekler 13

Tablo 2.2 Su üstü ve su altı fütüristik yapı tasarımları 14

Tablo 2.3 Dünyadaki kruvaziyer yolcu dağılımı (CLIA Market Raporu, 2017) ...19

Tablo 2.4 2019 Yılındaki popüler kruvaziyer gemi destinasyonları yolcu dağılımı (Clia, 2019 akt: DTO,2021) 20

Tablo 2.5 1990-2020 yılları arasında dünya genelindeki kruvaziyer yolcu dağılımı (cruisemarketwatch, 2022).....20

Tablo 2.6 Ülkemiz limanlarına gelen kruvaziyer gemi yolcu sayıları (Uab Denizcilik Genel Müdürlüğü Akt: DTO Sektör Raporu, 2021).....21

Tablo 2.7 2020 Yılında ülke limanlarımıza uğrak yapan kruvaziyer gemi ve yolcu istatistikleri Denizcilik Genel Müdürlüğü, Deniz Ticaretini Geliştirme Daire Başkanlığı 2020).....22

Tablo 2.8 2017-2021 Yılları Arasında ülkemize uğrayan kruvaziyer gemi ve yolcu sayısı DTO (IMEAK DTO Deniz Turizmi Eki) 22

Tablo 2.9 2015-2021 Yılları arasında ülkemize uğrayan kruvaziyer gemi ve yolcu sayısı (UAB Akt: DTO, 2021) 23

Tablo 2.10 Günümüzdeki üç büyük kruvaziyer firması (Ward 2017, Aktaran Perucic 2020) 26

Tablo 2.11 Dünya genelindeki en büyük ve en uzun kruvaziyer gemiler (Statista, 2022).....28

Tablo 2.12 Kruvaziyer sınıflandırmaları ve örnekleri (Robinson vd., 2011) 30

Tablo 3.1 Kullanıcı odaklı tasarımın altyapısını oluşturan bilgi ağının oluşturulmasına ilişkin başlıklar (Ersoy, 2010 kaynağından elde edilen bilgilerle oluşturulmuştur) 34

Tablo 3.2 Kullanıcı odaklı tasarım başarılı uygulama örneklerinde izlenen süreç (Ersoy, 2010) (Ersoy, 2010 kaynağından elde edilen bilgilerle oluşturulmuştur) 35

Tablo 3.3 Kullanıcı odaklı tasarım çalışmaları için motivasyonlar (Parlakyıldız Köse, 2021) 36

Tablo 3.4 Kullanıcı odaklı çalışmalar için hedefler (Parlakyıldız Köse, 2021) 37

Tablo 3.5 Bina değerlendirme parametreleri (Voordt T.ve Wegen H., 2005 kaynağından elde edilen bilgilerle oluşturulmuştur) 38

Tablo 3.6 Yön bulma kavramının farklı tanımları (Ghamari ve Sharifi, 2021 kaynağından elde edilen bilgilerle oluşturulmuştur).....40

Tablo 3.7 Yön bulma zaman çerçevesi (Parlakyıldız Köse, 2023).....42

Tablo 3.8 Yön bulma sürecinde alt boyutlar ve ilişki şeması (Parlakyıldız Köse, 2023).....43

Tablo 3.9 Yön bulma davranışını etkileyen etmenler (Sönmez Erçevik ve Erinsel Önder, 2015).....46

Tablo 3.10 Mekansal oryantasyonun geliştirilmesinde öne çıkan unsurlar (Van Der Voort ve Wegen, 2005 kaynağından elde edilen bilgilerle oluşturulmuştur).....48

Tablo 4.1 Gezilebilir güverteye sahip "Msc Seaside" kruvaziyer gemisi.....71

Tablo 4.2 Dısardan dolaşımın kısıtlı olduğu "Allure Of The Seas" Kruvaziyer Gemisi 72

Tablo 4.3 Atriuma sahip "Allure Of The Seas" kruvaziyer gemisi.....73

Tablo 4.4 Celestyal Olympia kruvaziyer gemisinin görselleri.....75

Tablo 4.5 Orta büyüklükteki kruvaziyer gemi güverte planları örneği (Celestyal Olympia), (Goway, (t.y.a)) 76

Tablo 4.6 Kruvaziyer gemi eylem sistemi tablosu (Parlakyıldız Köse, 2023) 77

Tablo 4.7 Kruvaziyer gemilerdeki mimari farklılıklara örnekler..... 79

Tablo 4.8 Celestyal Olympia kruvaziyer gemisinin üst güvertesi (Fotoğraflar Parlakyıldız Köse, 2022) 80

Tablo 4.9 Atriuma sahip "Independence of the Seas" kruvaziyer gemisi (Youtube, 2022)..... 81

Tablo 4.10 Kruvaziyer gemilerdeki grafik öğelerin plan düzenindeki yerleşimine örnekler (Celestyal Olympia kruvaziyer gemisi) 82

Tablo 4.11 Kruvaziyer gemilerdeki grafik öğelere örnekler (Celestyal Olympia kruvaziyer gemisi ve MSC lirica kruvaziyer gemisi) 83

Tablo 4.12 Yaş ve kruvaziyer gemi rezervasyonları dağılımı (CLIA, 2008) 85

Tablo 4.13 Kruvaziyer gemi yolcularının yaş dağılımları (CLIA, 2018, CLIA, 2021) 85

Tablo 4.14 Ortalama kruvaziyer gemi seyahat süreleri (CLIA, 2018, CLIA, 2021).....86

Tablo 5.1 Çalışmada kullanılan ölçek 90

Tablo 5.2 Katılımcıların demografik bulguları 92

Tablo 5.3 Kruvaziyer gemide yön bulma anketi ölçeğine ait güvenilirlik sonuçları.....94

Tablo 5.4 Açık- yarı açık ortak alanlar için belirtilen durumların dağılımı 95

Tablo 5.5 Kabin için ifade edilen durumların dağılımı.....96

Tablo 5.6 Kapalı ortak alanlar için ifade edilem durumların dağılımı.....96

Tablo 5.7 Yataya ve düşey sirkülasyon için ifade edilen durumların dağılımı ... 97

Tablo 5.8 Demografik özellikler ve kruvaziyer gemi deneyimlerinin dağılımı 98

Tablo 5.9 Kruvaziyer gemi yön bulma deneyimi ölçeğine ait güvenilirlik sonuçları 100

Tablo 5.10 Kruvaziyer gemi yön bulma deneyimi ölçeğine ait doğrulayıcı faktör analizi (DFA) bulgularının uyum indeksleri 101

Tablo 5.11 Kruvaziyer gemi yön bulma deneyimi ölçeğine ait doğrulayıcı faktör DFA istatistikleri 101

Tablo 5.12 Bireylerin kruvaziyer gemi deneyimi ölçeği toplam puanları ve alt boyut puanlarının tanımlayıcı istatistikleri.....103

Tablo 5.13 Bireylerin kruvaziyer gemi yön bulma deneyimi ölçeği toplam puanları ve alt boyut puanları arasındaki ilişki 103

Tablo 5.14 Kruvaziyer gemi deneyimi ölçeği toplam puanları ve alt boyut puanlarının bazı demografik özellikleri ve kruvaziyer gemi deneyimlerine göre karşılaştırılması 104

Tablo 5.15 Kruvaziyer gemisinin deneyimlendiği mevsim ile en çok vakit geçirilen mevsim arasındaki ilişki.....106

Tablo 5.16 Ortak alanlar için ifade edilen durumların dağılımı 106

Tablo 5.17 Kabin için ifade edilen durumların dağılımı 107

Tablo 5.18 Kapalı ortak alanlar için ifade edilen durumların dağılımı 108

Tablo 5.19 Yatay ve düşey sirkülasyon için ifade edilen durumların dağılımı ..109

Tablo 5.20 Yön bulma bölümündeki cevapların ortalamaları ve standart sapmalar 110

Tablo 5.21 Okunabilirlik bölümündeki genel ortalamalar ve std sapmalar 114

Tablo 5.22 Memnuniyet ve tercih bölümündeki cevapların ortalamaları ve standart sapmalar 117

Tablo 5.23 Yön bulma becerisinin yön bulma alt boyut soruları ile ilişkisinin incelendiği sorular 124

Tablo 5.24 Yön bulma becerisinin yön bulma alt boyut soruları ile ilişkisi.....121

Tablo 5.25 Yön bulma becerisinin okunabilirlik alt boyut soruları ile ilişkisinin incelenmesi.....125

Tablo 5.26 Yön bulma becerisinin okunabilirlik alt boyut soruları ile ilişkisi....126

Tablo 5.27 Mekânsal oryantasyon sorularının yön bulma alt boyut soruları ile ilişkisinin incelendiği sorular 128

Tablo 5.28 Gemi içerisinde konumlandırabilme ile diğer yön bulma alt sorularına verilen cevaplar arasındaki ilişki.....129

Tablo 5.29 Rota tarifi yapabilme ile okunabilirlik alt boyut sorularına verilen cevaplar arasındaki ilişki.....130

Tablo 5.30 Rotayı başlangıç ve bitiş şeklinde canlandırma ile okunabilirlik alt boyut sorularına verilen cevaplar arasındaki ilişki 131

Tablo 5.31 Yön bulma boyutunun mekânsal oryantasyon soruları ile okunabilirlik soruları ile ilişkisinin incelendiği sorular.....133

Tablo 5.32 Gemi içerisinde konumlandırabilme ile okunabilirlik alt sorularına verilen cevaplar arasındaki ilişki.....134

Tablo 5.33 Bireylerin dolaşım rotasını başlangıç ve bitiş şeklinde canlandırma durumu ile okunabilirlik alt soruları arasındaki ilişki.....135

Tablo 5.34 Bireylerin rota tarifi yapma durumu ile okunabilirlik alt soruları arasındaki ilişki.....136

Tablo 5.35 Yön bulma alt boyut sorularının okunabilirlik soruları alt boyut soruları soruları ile ilişkisinin incelendiği sorular.....138

Tablo 5.36 Yolcu akışından memnun olma durumu ile okunabilirlik alt sorularına verilen cevaplar arasındaki ilişki.....139

Tablo 5.37 Rahatsız edici kalabalık hissetmeme durumu ile okunabilirlik alt soruları arasındaki ilişki.....140

Tablo 5.38 Yeni rota keşfetmekten zevk alma ile okunabilirlik alt soruları arasındaki ilişki.....141

Tablo 5.39 Varış noktasına ulaşmak için en kısa yolu hızlıca bulma ile okunabilirlik alt soruları arasındaki ilişki.....142

Tablo 5.40 Kaybolunca strese girme durumu ile okunabilirlik alt sorularına verilen cevaplar arasındaki ilişki.....143

Tablo 5.41 Dijital aplikasyon kullanımı ile okunabilirlik alt sorularına verilen cevaplar arasındaki ilişki.....144

Tablo 5.42 Yön bulma becerisi, yön bulma memnuniyeti ve tercih ilişkisi ilişkisinin incelendiği sorular.....147

Tablo 5.43 Yön bulma kolaylığından memnun olma ile gidilmek istenen noktanın başkasına sorulmadan kolayca bulabilme ve tekrar kruvaziyer tatilini tercih etme durumları arasındaki ilişki.....147

Tablo 5.44 Kruvaziyer gemi tercihinde ortak alanların kabinlerden çok göz önünde bulundurma durumu ile zaman geçirilen yer arasındaki ilişki.....148

Tablo 5.45 Yolcu akışından memnun olma ile tekrar kruvaziyer tatilini tercih etme durumları arasındaki ilişki.....148

Tablo 5.46 Cinsiyet, yön bulma ve okunabilirlik alt boyut sorularına verilen cevaplar arasındaki ilişki.....149

Tablo 5.47 Cinsiyet, mekânsal oryantasyon ve okunabilirlik alt boyut sorularına verilen cevaplar arasındaki ilişki.....150

Tablo 5.48 Cinsiyet, rota keşfi, hızlıca yön bulma ve okunabilirlik sorularına verilen cevaplar arasındaki ilişki.....152

Tablo 5.49 Cinsiyet, kalabalık hissi ve okunabilirlik sorularına verilen cevaplar arasındaki ilişki.....153

Tablo 5.50 Cinsiyet, kalabalık hissi ve yön bulma becerisi arasındaki ilişki.....154

Tablo 5.51 Yaş, yön bulma ve okunabilirlik arasındaki ilişki.....154
Tablo 5.52 Yaş, mekânsal oryantasyon ve okunabilirlik ilişkisi 156
Tablo 5.53 Yaş, rota keşfi, hızlıca yön bulma ve okunabilirlik ilişkisi.....159
Tablo 5.54 Yaş, kalabalık hiisi ve okunabilirlik ilişkisi 161
Tablo 5.55 Yaş, kalabalık hiisi ve yön bulma becerisi ilişkisi.....162
Tablo 5.56 Mekânsal aşinalık, yön bulma ve okunabilirlik ilişkisi 163
Tablo 5.57 Mekânsal aşinalık, mekânsal oryantasyon ve okunabilirlik ilişkisi..164
Tablo 5.58 Mekânsal aşinalık, rota keşfi ve hızlıca yön bulma ve okunabilirlik ilişkisi 166
Tablo 5.59 Mekânsal aşinalık, kalabalık hissi ve okunabilirlik ilişkisi.....167
Tablo 5.60 Mekânsal aşinalık, kalabalık hissi ve yön bulma becerisi ilişkisi 168
Tablo 5.61 Eğitim, yön bulma ve okunabilirlik ilişkisi.....169
Tablo 5.62 Eğitim, mekânsal oryantasyon ve okunabilirlik ilişkisi 170
Tablo 5.63 Eğitim, rota keşfi, hızlıca yön bulma ve okunabilirlik ilişkisi 173
Tablo 5.64 Eğitim, kalabalık hissi ve okunabilirlik ilişkisi 175
Tablo 5.65 Eğitim, kalabalık hissi ve yön bulma becerisi ilişkisi.....176
Tablo 5.66 Yaş düzeyleri bazında bireylerin kruvaziyer gemi deneyimi ölçeği toplam puanları ve alt boyut puanlarının cinsiyete göre karşılaştırılması 177
Tablo 5.67 Yaş düzeyleri bazında bireylerin kruvaziyer gemi deneyimi ölçeği toplam puanları ve alt boyut puanlarının mekânsal aşinalık durumlarına göre karşılaştırılması.....178
Tablo 5.68 Mekânsal aşinalık durumları bazında bireylerin kruvaziyer gemi deneyimi ölçeği toplam puanları ve alt boyut puanlarının cinsiyete göre karşılaştırılması.....179
Tablo 5.69 Mürettebat/yolcu olma durumu ile okunabilirlik alt boyut sorularına verilen cevaplar arasındaki ilişki 180
Tablo 5.70 Mürettebatın kruvaziyer gemide gitmek istediği noktayı başkasına sormadan kolayca bulabilme durumu ile okunabilirlik alt boyut sorularına verilen cevaplar arasındaki ilişki 181
Tablo 5.71 Yolcuların kruvaziyer gemide gitmek istediği noktayı başkasına sormadan kolayca bulabilme durumu ile okunabilirlik alt boyut sorularına verilen cevaplar arasındaki ilişki 183
Tablo 5.72 Bireysel değişkenler ile yön bulma, mekansal oryantasyon ve okunabilirlik ilişkisi.....184
Tablo 5.73 Bireysel değişkenler ile yön bulma, mekansal oryantasyon ve okunabilirlik ilişkisi.....185
Tablo 5.74 Yön bulma, okunabilirlik, mekansal oryantasyon ve memnuniyet ilişkileri.....185

Tablo 5.75 Tercihte ortak alanları kabinlerden daha çok göz önünde bulundurma durumu ile zaman geçirilen yer 186

Tablo 5.76 Yolcu akışı memnuniyeti ve tercihte göz önünde bulundurma 186

ÖZET

Kruvaziyer Gemi Mekânlarında Kullanıcı Odaklı Tasarım Yaklaşımı ile Yön Bulma Kavramının İncelenmesi

İstem Seçkin PARLAKYILDIZ KÖSE

Mimarlık Anabilim Dalı

Doktora Tezi

Danışman: Doç. Dr. Selin YILDIZ

Eş-Danışman: Prof. Dr. İnanç Işıl YILDIRIM

Gelecekte yüzer mimari ile birçok soruna mimari çözümlerin getirileceği ve yüzer mekânlar üzerindeki yaşayışın artacağı düşünüldüğünde kruvaziyer gemiler üzerindeki yaşayışın su üzerindeki yaşayışa gelecekçi yaklaşımlar için ipucu niteliğinde olduğu düşünülebilir. Günümüzde yüzer mekânlardan kruvaziyer gemilere ilişkin işletme, maliyet, mühendislik boyutları hakkında geniş çaplı çalışmalar yapılırken, mimarlık disiplininin kruvaziyer gemilere ilişkin çalışmaları sınırlı kalmıştır. Ancak kruvaziyer gemilere ilişkin çalışmaların artma eğiliminde olduğu; lisans grubundaki disiplinler arası derslerin ve kruvaziyer gemi ve yat tasarım yüksek lisans programlarının açılması, kullanıcı deneyimi ve kullanıcı odaklı çalışmaların yüzer mekânlardan kruvaziyer gemi mekanlarında ele alınması, kruvaziyer gemi iç mekân yarışmaları, denizcilik ile ilgili sempozyumlar ve konferanslar ile mimarlık disiplininin ve mimarlık disiplini ile kesişen tasarım disiplinlerinin mimarlıktan ödünç aldığı kavramların kruvaziyer gemilerde kullanılması yolu ile anlaşılmaktadır. Bu çalışmalardan edinilen bilgiler, karasal

mimarinin deneyimi ve yöntemlerinin yüzer mekân örneği olan kruvaziyer gemilerde kullanılabileceğini göstermektedir. Yüzer mimarlık örneği olan kruvaziyer gemilere ait literatür incelendiğinde kullanıcı ve tasarımcı ilişkisinin kısıtlı kaldığı ve yön bulmaya ilişkin sınırlı sayıda çalışmanın olduğu görülmektedir. Ancak sınırlı literatürde bile kruvaziyer gemilerde yön bulma sorunlarının gelişebildiğine ilişkin çalışmalar mevcuttur. Dolayısıyla içinde yaşam kurgusunun olduğu kruvaziyer gemilerde yön bulmaya ilişkin kullanıcı odaklı bir çalışmanın gerekliliği anlaşılmaktadır. Bu nedenle tez çalışmasında; kruvaziyer gemilerde yön bulma mimari bir yaklaşımla, mekânsal oryantasyon ve okunabilirliğin yön bulmaya etkisi odağında kullanıcı deneyiminde yön bulma, yolcu akışı memnuniyeti, kalabalıklık hissi gibi olgular kullanıcı verileri ile irdelenmiştir. Kruvaziyer gemi kullanıcılarının cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, yolcu ve mürettebat olma durumları, seyahat süresi ve seyahat deneyimi değerlendirilerek, geliştirilen kruvaziyer gemide yön bulma deneyimi ölçeğinin boyutları arasındaki korelasyonlar incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: okunabilirlik, yön bulma, mekânsal oryantasyon, kruvaziyer gemi

ABSTRACT

Evaluation of the Wayfinding Concept on Cruise Ship Spaces through User Centered Design Approach

İstem Seçkin PARLAKYILDIZ KÖSE

Department of Architecture

Doctor of Philosophy Thesis

Supervisor: Doç. Dr. Selin YILDIZ

Co-supervisor: Prof. Dr. İnanç Işıl YILDIRIM

Considering that in the future, floating architecture will bring architectural solutions to many problems and the life on floating spaces will increase, life on cruise ships it can be thought as a clue for futuristic approaches to life on water. Today, while large-scale studies are carried out on the operational, cost and engineering dimensions of cruise ships from floating spaces, the studies of the architectural discipline on cruise ships have been limited. However, studies on cruise ships tend to increase through the opening of undergraduate level interdisciplinary courses and cruise ship and yacht design master's programs, the handling of user experience and user-centered studies on cruise ship spaces as floating spaces, cruise ship interior competitions, maritime symposiums, conferences and the use of concepts borrowed from architecture and design disciplines that intersect with the discipline of architecture in cruise ships.

The information obtained from these studies shows that the experience and methods of terrestrial architecture can be used in cruise ships, which are examples of floating space. When the literature on cruise ships, which is an example of floating architecture, is examined, it is seen that the relationship between the user

and the designer is limited and there are a limited number of studies on direction finding. However, even in the limited literature, studies are showing that wayfinding problems can develop on cruise ships. Therefore, it is understood that a user-centered study is necessary for wayfinding cruise ships with life in it. For this reason, in the thesis study, wayfinding on cruise ships will be examined with an architectural approach, with a focus on the effect of spatial orientation and legibility on wayfinding such as wayfinding in the user experience, passenger flow satisfaction, and the crowding feeling will be examined with user data. The correlations between the dimensions of the developed cruise ship wayfinding experience scale will be examined by evaluating the gender, age, education level, passenger and crew status, travel time and travel experience of cruise ship users.

Keywords: legibility, wayfinding, spatial orientation, cruise ship

1
GİRİŞ

1.1 Literatür Özeti

Yüzer mekânlar; küresel ısınma nedeniyle yükselen deniz seviyeleri (Lin vd., 2019), artan nüfus yoğunluğu, azalan karasal yaşam alanı ve kaynakları, kentsel yaşamda farklılaşan mekân arayışları, mobilite ve tasarımda esnekliğin öneminin artması vb. değişen kullanıcı gereksinimlerine ve değişen çevre karakteristiklerine farklı yüzer yapı türleri ile cevap verebilmektedir. Yüzer yapılar su kıyılarına bağlı ve su hareketine göre dikey mobiliteye sahip (amfibi) ya da karasal bir alan ile bağlantısı olmayan dikey ve yatay hareket kabiliyetine sahip yüzer yapılar şeklinde incelenebilmektedir.

Tez çalışmasında hareketli yüzer yapı olan kruvaziyer gemiler incelenmektedir. 2000-2018 yılları arasındaki kullanımında önemli bir gelişme gösterip pandemiden sonra yeniden gücünü geri kazanmaya başlayan kruvaziyer gemiler çok sayıda kullanıcı tarafından deneyimlenmektedir. Kruvaziyer gemiler bulundurduğu kullanıcı sayısı, kullanıcı çeşitliliği ve yapı içerisindeki fonksiyonların çeşitliliği ile karmaşık yüzer alanlardır. Bunun yanısıra gelecekte su üzeri yaşam teorilerinin gelişeceği ve yüzer yaşam alanlarının artış göstereceği (Yıldız, 2014) düşünüldüğünde yüzer mimariye bir örnek olan kruvaziyer gemiler üzerindeki yaşayış gelecekte su üzerindeki yaşama pratiğine ipucu niteliğinde değerlendirilebilir.

İnsan için çevre oluşturmak, kullanıcı istek ve gereksinimlerine cevap vermek, konfor sağlamak gibi unsurları gözeten mimarlık, yaşam alanı kurgusu barındıran yüzer bir yapı olan kruvaziyer gemi mekânları için çevre yaratma düşüncesi ve pratiğinde yer alabilmelidir. Dolayısıyla içinde yaşam kurgusu barındıran ve yüzer araç olmanın ötesine geçen kruvaziyer gemiler yüzer mimari örnekleri olarak ele alınabilmektedir.

Le Corbusier'nin (1999) "Bir Mimarlığa Doğru" adlı çalışmasında gemileri yeni mimarlık anlayışının işlevsel örnekleri olarak ele aldığını belirten (Yıldırım Erniş, 2012) mimari bakış açısının gemileri birer araç olmasının ötesine geçireceği vurgusunu yapmaktadır.

Ahola vd., (2014) "Perceiving Safety in Passenger Ships User Studies in an Authentic Environment" adlı çalışmalarında yolcu gemilerinde kullanıcı odaklı tasarım yaklaşımı ile güvenlik algısını inceleyerek yolcu davranışında kullanıcının çevresini algılayışı önemli bulunmuştur.

Ahola vd., (2015) "Exploring Cruise Experience Through Actor Networks of the Cruise Ship Environment" adlı çalışmalarında kruvaziyer gemi deneyiminde insan ve insan dışı karekteristiklerin rolü, deneyim ve çeşitli karekteristiklerin bağlantılılıkları bahsedilerek, yolcu algısının kruvaziyer deneyimine etkisini incelemişlerdir.

Piatek (2016) "Displacing Architecture? From Floating Houses to Ocean Habitats: Expanding the Building Typology" adlı makalesinde kruvaziyer gemilerin ulaşım aracı olmasının ötesinde yaşamın sürdüğü araçlar olduğu vurgusunda bulunarak; su ile ilişki, mobilite ve canlılık gibi faktörlerin tipoloji kurgusundaki önemine değinmiştir.

Piardi vd., (2017) "New Concept Design for an Event Cruise Ship" adlı çalışmasında kruvaziyer gemilerin kentin uzantısı olarak görülüp, kruvaziyer gemilerin farklı deneyim ve aktivite alanlarına izin veren ortak alanları içermesi önerisi dikkat çekicidir.

Musio Sale ve Zignego (2019) "New Visions for Future Cruise Ship Vessels" adlı çalışmalarında gelecekteki kruvaziyer gemilerde her yolcunun kendi algısına göre yerleştirildiği, yolcuların kruvaziyer gemiyi rahatça tanıyabileceği ve içerisinde rahat hissedebileceği mahallelere bölünmesi önerisi ve artacak olan bireysel mesafelere duyarlılık öngörüsünde bulunmaktadır.

Yukarıda bahsedilen kruvaziyer gemi mekânlarına ilişkin yüzer yaşam kurgusunu deneyim yönüyle iyileştirme noktasında kullanıcının gereksinimlerini ortaya koymaya yönelik çıkarımlarda bulunulan çalışmalar değerlendirildiğinde, kruvaziyer gemi mekânları için mimari bir incelemeye gereksinim olduğu ve

kruvaziyer gemilerin yüzer mimari örnekleri olarak ele alınması gerekliliği anlaşılmaktadır. Ancak günümüzde yüzer mimari örnekleri olan kruvaziyer gemileri için işletme, maliyet, mühendislik boyutları hakkında geniş çaplı çalışmalar yapılırken, tasarım alanındaki çalışmalar sınırlı kalmaktadır. Yine de mimari ve endüstri tasarımının kruvaziyer gemi tasarımına ve literatürüne ilişkin katkısına yönelik örneklerin yavaş bir ivme ile artışa geçtiği aşağıda belirtilen adımlardan anlaşılabilmektedir:

1) Üniversitelerde açılan interdisipliner dersler ve programlar (YTÜ Mimarlık ve Gemi İnşaatı ve Gemi Makineleri Mühendisliği işbirliğinde Disiplinler arası proje I dersi, Aalto University School of Engineering Cruise & Ferry Experience Modülü vb),

2) Kruvaziyer gemi ve yat tasarımı yüksek lisans programları (FIU Cruise ship and Super Yacht CSSY ve Design Navale Nautico Yacht and Cruise Vessel Design programları vb.),

3) Kruvaziyer gemilere ve gemilere ilişkin kullanıcı deneyimi çalışmaları ve kullanıcı merkezli çalışmalar (Ahola vd., 2015; Abeysiriwardhane, 2017 vb.),

4) Kruvaziyer gemi iç mekânları ile ilgili fuarlar (Cruise Ship Interiors Expo), kruvaziyer gemi iç mekân yarışmaları, denizcilik ile ilgili sempozyumlar ve konferanslar (RINA, International Marine Design Conference, International Symposium on Marine Design vb.)

Ülkemizde yüzer mekânlar ile ilintili mimarlık bağlamında tez çalışmaları YÖK Ulusal Tez Merkezi'nden elde edilen bilgilere göre 1995-2020 yılları arasında kısıtlı sayıda bulunmaktadır. Bu çalışmalar kısaca aşağıdaki gibi özetlenebilir:

Atalay (1995) "Yüzer Mekânlarda Yaşam Çevreleri ve Tasarım İlişkisi" adlı yüksek lisans tezi çalışmasında yatlar özelinde tasarım esaslarını inceleyerek, yat tasarımının öncesine ve sonrasına ilişkin kontrol listeleri oluşturmuştur.

Şengül (2004) "Yolcu Gemilerinde İç Mekân Tasarım Ölçütleri" adlı yüksek lisans tezi çalışmasında yolcu gemilerinin iç mekân kurgusunu inceleyerek, kronolojik olarak seçilen üç farklı yolcu gemisini; zaman, teknoloji ve üsluplarına göre kıyaslamıştır.

Göksel (2006) "Deniz Aracı Tasarımında İç Mimarlık Disiplininin Sınır Geçişleri ve İnterdisipliner Görünümlerinin Değerlendirilmesi" adlı doktora tezi çalışmasında deniz aracını mimarlık ürünü kimliği ile ele alıp, deniz aracını disiplinler arası bütüncül bir yaklaşımla sorgulamalara açmıştır.

Yıldırım Erniş (2012) "Fiziksel Elemanların Yüzer Yapılarda Mekân Algısına Olan Etkileri: Çevre ve İnsan Davranışı İlişkisi Bağlamında İrdelenmesi" adlı doktora tezi çalışmasında yüzer yapılarda insanın çevre ile olan davranışsal ilişkisi bağlamında fiziksel elemanların mekân algısına etkilerini kullanım sonrası değerlendirme çalışması (KSD) ile incelemektedir.

Altın (2014) "Yüzer Mekân Mobilyalarının İncelenmesi, Özel Üretim Yat Tasarımında Mekân Kurgulanması ve Kısmi Örneklem Çalışması" adlı doktora tezi çalışmasında yüzer mekânlardan yatların sınıflandırmalarını inceleyerek yat mekânları için mekân kurgusu, yerleşim ve mobilyaları ele almıştır.

Bilal (2019) "Yüzer Mekânlarda Ergonomik Mobilya Kullanımı" adlı yüksek lisans tezi çalışmasında yüzer mekânlarda ergonomik mobilya kullanımını ve tasarımını yüzer mekânların fiziksel özelliklerinin ve çevresel koşulların etkisi ile incelemiştir.

Özer (2020) "Yatlarda İç Mekân Donatılarının Ergonomi, İşlev, Biçim ve Malzeme Yönünden İncelenmesi" adlı yüksek lisans tezi çalışmasında yatlar özelinde sınıflandırılmalar ve incelemeler yaparak; mekân, kullanıcı ve donatı ilişkisinin kavranmasına ve donatıların tasarımına yönelik literatür katkısını hedeflemiştir.

Bu tez çalışmaları, mimarlık ve mimarlık ile ilişkili tasarım disiplinlerinin mimarlık kavramları kullanarak yüzer mimari ve kruvaziyer gemiler ile ilgili çalışmalara eğilimi olduğunu göstermektedir. Karasal mimarinin deneyiminin ve yöntemlerinin, yüzer mekân örneği olan kruvaziyer gemilerde de kullanılabilmesinin önü açılmıştır.

Yön bulma tanımı yapılırken çoğunlukla süreç, yetenek, travel (gezi), problem çözme, karar verme kavramları kullanılmaktadır. Yön bulma bilgisi birtakım kırılma noktaları ile gelişmiştir. Yön bulma kavramının öncesinde mekânsal oryantasyon kavramı kullanılmıştır. Dolayısıyla yön bulmaya ilişkin ilk çalışmalar Tolman'ın (1948) fare deneyi ile literatüre kazandırılan bilişsel haritalara kadar

nörobilimcilerin (Foerster, 1890; Meyer, 1900; Holmes, 1918) ve psikoloji uzmanlarının mekânsal oryantasyon çalışmalarıdır (Passini, 2002). Yön bulmaya yönelik önemli bir kırılma noktası Lynch'in (1960) okunabilirlik kavramını geliştirmesidir. Zaman içerisinde yön bulmaya ilişkin farklı sınıflandırmalar yapılmıştır. Siegel ve White'ın (1975) çalışmalarında yön bulma bilgisi landmark (yer işaretleri), route (rota) ve survey (gezi-araştırma) bilgisi olarak sınıflandırılmıştır. Fewings'in (2001) sınıflandırmasında yön bulma; rekreasyonel, kararlı ve acil durumlar için ayrılmıştır. Jamshidi ve Pati'nin (2021) çalışmalarında yön bulma teorilerini algı, mekânsal bilgilenmenin gelişimi, zihinsel temsiller ve mekânsal biliş ile ilişkilendiren bir sınıflandırmada bulunulmuştur.

Karasal mimaride yön bulmaya ilişkin oldukça fazla çalışma olmasına rağmen yüzer mimari örneği olan kruvaziyer gemilerde ve yolcu gemilerinde yön bulma konusunu inceleyen çalışmalar oldukça kısıtlı sayıda (Valencak, 2014; Symonds, 2017; Fallon vd., 2019) ve genellikle acil durumları (May, 2001; Boer ve Skjong, 2001; Casareale vd., 2017; Fu vd., 2011; Wang vd., 2021) kapsar şekilde ele alınmaktadır. Kruvaziyer gemilerde yön bulmaya ilişkin kısıtlı sayıdaki çalışmalara aşağıdaki örnekler verilebilmektedir.

Kruvaziyer gemilerde yön bulmanın kolay olduğu yanılgısına konuya ilişkin literatür eksikliğinin neden olduğundan bahsedilen "Your Guess is as Good as Mine: Finding Your Way on Board a Cruise Ship" adlı çalışmada Fallon vd., (2019) tarafından kruvaziyer gemilerde yön bulma kavramı ele alınmıştır.

Kruvaziyer gemilerde yön bulma ve yolcu deneyimi ilişkisini kuran endüstri tasarımcısı Valencak (2014) "Lost on Board Enhancing User Experience on Cruise Ships through Wayfinding Improvements" adlı yüksek lisans tezinde, kruvaziyer gemilerin sunduğu deneyim çeşitliliği ve popülerliklerine rağmen yolcuların kruvaziyer gemide karşılaştıkları kaybolma sorununu ele alarak yön bulma güçlüklerinin nedenini ve oryantasyon bozukluğunun sonuçlarını incelemiştir. Kullanıcı deneyimini geliştirmek için tasarım tabanlı çözümler geliştirerek renk iyileştirmesi ve mevcut teknoloji kullanımı ile kişiselleştirme önerisinde bulunmuştur.

Kruvaziyer gemide yön bulmanın sosyokültürel tabanlı olduğu ve birçok süreç ile geliştiğini belirten Paul Symonds (2017) "Finding Our Way: A Socio-Cultural Exploration of Wayfinding as an Embodied Experience" adlı doktora tezi çalışmasında kruvaziyer gemide yön bulmanın bireysel ve kişisel deneyimler içerdiği, kişinin yön bulmasının, önceki yön bulma deneyimlerinde somutlaşan düşüncelerin, algıların ve eylemlerin yeniden üretilmesiyle şekillenip; düşünce, algı ve aksiyon üçlüsüne bağlı olduğunu belirtmektedir. Kaybolma ile risk ilişkisi kurup, kruvaziyer gemide kaybolmanın limanda kaybolmaktan daha güvenli olmasını, tanınan alan ile tanınmayan alan (mekansal aşinalık geliştirmek) ile ilişkilendirmiştir. Kruvaziyer gemi çalışanları (mürettebat) ve yolcuları ile yaptığı görüşmelerde kaybolmanın zaman kaybı olduğu görüşü mürettebat için geçerlidir. Ancak yeterli zamana sahip olunduğunda kaybolmak heyecan verici olabilmektedir. Ancak Symonds'un (2017) çalışmasında kruvaziyer gemi yolcularının kruvaziyer gemide kaybolduğunda mürettebata sıkça restoran, kabin spa gibi alanların nerede olduğunu ve nasıl bulabilecekleri sorusunu yönelttiği belirtilmektedir. Symonds'ın (2017) çalışmasına göre, yön bulma deneyimi farklı insanlar için değişen büyük ölçüde sosyo kültürel bir faaliyet olduğu, başkasının mevcudiyeti ile rotaların değişebileceği ve bedenin yön bulma sürecinin merkezinde yer alıp a noktasından b noktasına olan geçişe dahil olan tek enstrüman olduğu yorumlarına ulaşılabilmektedir.

Literatürde kruvaziyer gemilerde ve yolcu gemilerinde yön bulmaya ilişkin yapılan çalışmaların büyük ölçüde acil durumlar ile ilişkilendirilmekte olduğu; acil durum tahliyesini kolaylaştırma ve tahliyeye fayda sağlamayı amaçlayan çalışmalar olduğu görülmektedir. Michael May'in (2001) çalışması da acil durumlar için yön bulmaya yönelik çalışmalardan biri olmaktadır.

Michael May'in (2001) "Wayfinding Passenger Behaviour and Maritime Emergency Signs" adlı çalışmasında yolcu gemileri için acil durum tahliyesi ve yön bulma konuları üzerine çalışılmış, yön bulmada işaretler sistemindeki buradasınız haritalarının ve ok işaretlerinin dışında yapılı çevrenin yön bulmaya yardımcı veya engel olabildiği belirtilmiştir. İşaretlerin yanlış ya da eksik yorumlanabildiğinden bahsederek buradasınız haritalarının geminin sağında ve solunda aynalanıp, yön değiştirdiği için yanlış algılanabileceğini belirtmiştir. İşaretler sisteminin

buradasınız haritalarından daha etkili olduğu (Butler vd., 1993) ancak acil durumlarda işaretler sisteminin yorumlanmasında hataların oluşabileceğinden bahsedilmektedir. Gemilerde göze çarpan objelerin yolculara yer işaretleri (landmark) olarak hizmet verip, mekânların tutarlı bir biçimde tasarlanmasının geminin farklı bölümlerindeki lokasyonların hatırlanmasını kolaylaştırabildiğini; kruvaziyer gemilerdeki çok sayıdaki kabin katı ve kendi içindeki çoklu koridor sisteminin bulunmasının ve bu alanların benzer görünüme sahip olmasının yön bulmada problem oluşturduğunu; kabin alanlarında ve koridorlarda sıklıkla denize açılan pencerelerin bulunmayışı nedeniyle yolcuların hangi yöne doğru yöneldiklerini anlamalarına yardımcı olacak görsel ipuçlarının olmadığını belirtmektedir. Bir yangında belirli alanlardan uzak durulması talimatının sağlanmasında yolcuların sancak ile iskele (sağ-sol) veya pruva ile kıç (ön-arka) arasındaki farkı anlamasının mimari farklılaşmanın çok az veya hiç olmaması yüzünden zor olacağından bahsetmektedir. Çift oklu statik sistemin yerine dinamik yönlendirme sisteminin IMO tarafından SOLAS 1995'te önerildiği ancak dinamik sistemin önemli şekilde etkisinin olmayışı Boer (1998) tarafından belirtilmektedir. Led ekranların statik sisteme göre anlaşılmasının daha fazla zaman aldığı anlatılmaktadır.

Fallon vd. (2019) ise, Passini'nin (1996) çalışmasında belirttiği kaybolmanın rahatsız edici ve hoş olmadığını belirtmekte üstelik kruvaziyer gemilerde yön bulmanın güvenlik, operasyonel verimlilik, ticari uygulanabilirlik, müşteri memnuniyeti, tekrarlı yolculuk ve satın alma davranışını teşvik etmede etkili olduğunun altını çizmektedir. Bu unsurlar dikkate alındığında kruvaziyer gemilerde yön bulma çalışmasının yolcu, mürettebat ve yönetim gibi paydaşlar için önemli olduğu ve gelecekteki su üzerindeki yaşam hakkında ipuçları taşıyabileceği anlaşılmaktadır. Dolayısıyla yapılacak olan kullanım sonrası değerlendirme çalışması ile kullanıcıdan alınan geri beslemelerin kruvaziyer gemilerde yön bulmanın öneminin ve yön bulmanın etkilendiği faktörlerin ortaya konmasını sağlayacağı düşünülmektedir.

Benzer şekilde "User Feedback in Ship Design" (Joiner, 2007) ve "Evaluating the Design of Passenger and Crew Accommodation on Ships" adlı çalışmalarda (Joiner, 2006) kullanım sonrası değerlendirme yönteminin gemi tasarımına fayda

sağlayacağı belirtilmekte; megayat mekânlarında kullanım sonrası değerlendirme çalışmasının yapıldığı (Yıldırım Erniş, 2012) ve yolcu gemilerine ilişkin kullanıcı odaklı çalışmalar (Ahola vd., 2014; Ahola ve Mugge, 2017; Calza vd, 2020; Wang vd, 2021) yüzer mekânlardan gemi, megayat ve kruvaziyer gemileri için kullanıcı odaklı çalışmaların gerekliliğini ve önemini ortaya koymaktadır.

Dolayısıyla tüm bu nedenlerle kruvaziyer gemilerde yön bulma konusunda kullanıcı odaklı bir kullanım sonrası değerlendirme çalışmasının yapılmasının tasarımcı ve gemi kullanıcısı arasındaki iletişim eksikliğini gidermekte fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

Kullanım sonrası değerlendirme yönteminin gemi tasarımına fayda sağlayacağının belirtildiği (Joiner, 2007; Joiner, 2006), yüzer mekânlardan megayatlarda kullanım sonrası değerlendirme çalışmasının yapıldığı (Yıldırım Erniş, 2012) ve yolcu gemilerine ilişkin yapılan kullanıcı odaklı (Ahola vd, 2014; Ahola ve Mugge, 2017; Wang vd., 2021) çalışmalar yüzer mekânlarda kullanıcı odaklı çalışmaların önemini ortaya koymaktadır. Dolayısıyla tüm bu nedenlerle yüzer mekânlardan kruvaziyer gemilerde, yön bulma konusunda kullanıcı odaklı bir kullanım sonrası değerlendirme çalışması yapılarak kruvaziyer gemilerde yön bulmanın öneminin ve yön bulmanın etkilendiği faktörlerin ortaya konulması amaçlanmaktadır.

1.2 Tezin Amacı

Yüzer mekân örneği olarak kruvaziyer gemilerde, yön bulma konusunda kullanıcı odaklı bir kullanım sonrası değerlendirme çalışması yapılarak kruvaziyer gemilerde yön bulmanın öneminin ve yön bulmanın etkilendiği faktörlerin ortaya konulması amaçlanmaktadır.

Kruvaziyer gemilerde kullanıcıların yön bulma deneyimi, yön bulma (beceri ve mekânsal oryantasyon), okunabilirlik, memnuniyet ve tercih boyutları aralarındaki ilişkilerin yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi ve mekânsal aşinalık (seyahat süresi ve önceki seyahat deneyimi, mürettebat ya da kullanıcı olma durumu) ile değerlendirilerek ele alınması amaçlanmıştır. Okunabilirlik ve mekânsal oryantasyon boyutlarının kruvaziyer gemide yön bulma deneyimi ile ilişkisinin ortaya konulması ve yön bulmanın kruvaziyer gemi memnuniyetindeki öneminin ortaya çıkarılması amaçlanmaktadır.

1.3 Hipotez

Birincil hipotez olarak yön bulmanın kruvaziyer gemi deneyiminde ve kruvaziyer gemi tercihinde etkili olabileceği düşünülmektedir. Bu doğrultuda temel araştırma sorusu "Kullanıcıların kruvaziyer gemi deneyiminde ve tercihinde yön bulmanın önemi bulunmakta mıdır?" olmaktadır. İkincil hipotez olarak okunabilirliğin yön bulma becerisini ve yön bulma memnuniyetini etkilediği düşünülmektedir. Bu doğrultuda ikincil araştırma soruları: "Okunabilirlik yön bulmayı etkilemekte midir?" ve "Okunabilirlik yön bulma memnuniyetini etkilemekte midir?" olmaktadır. Dolayısıyla kruvaziyer gemilerde yön bulma memnuniyetine ulaşma, yön bulma becerileri, okunabilirlik ve memnuniyet arasındaki ilişkilerin belirlenmesi gerekmektedir. Buradan hareketle çalışmanın yön bulma boyutunda yardım almadan yön bulma becerisi, farklı mekânlara ulaşmakta yön bulma becerisi, zihinde konumlandırabilme, rota tarifleyebilme ve rotayı başlangıç ve bitiş şeklinde zihinde canlandırabilme; okunabilirlik boyutunda plan düzeni, bilinen referans noktasının kullanımı, mimari farklılaşma, görsel erişim ve görsel işaretlerin fark edilip yön bulmada kullanılabilmesi gibi unsurlar sorgulanmıştır.

Çalışmanın alt araştırma sorusu "Kruvaziyer gemide yön bulma memnuniyeti ve tercihi, yön bulma becerisi ve okunabilirlik; yaş, cinsiyet, eğitim durumu ve mekânsal aşinalık gibi bireysel faktörler ile ilişkili midir?" şeklinde belirlenmiştir. Bu araştırmada, kullanıcılardan elde edilen bilgiler üzerinden kruvaziyer gemilerde yön bulma konusu değerlendirilerek, yön bulma alt boyutlarından mekânsal oryantasyon ve okunabilirlik boyutuna ilişkin bulgular ortaya konulmuştur.

1.4 Tezin Yöntemi

Bu bölümde çalışmanın evreni ve örneklemi, veri toplama araçları, verilerin toplanması ve analizi aşamalarına ilişkin bilgiler yer almaktadır (Şekil 1.1).

Çalışmanın evreni ve örneklemi: Araştırmanın verileri Kuşadası ve İzmir limanı girişinde ve gözlemci katılımcı olarak bulunulan orta büyüklükteki kruvaziyer gemisinde yapılan fiziki ve orta büyüklükteki kruvaziyer gemi deneyimine sahip kişiler ile yapılan çevrimiçi anket çalışması ile derlenerek, çalışmaya orta büyüklükteki kruvaziyer gemi deneyimine sahip 18 yaş üzeri 203 kişinin katılımı

sağlanmıştır. Araştırmanın örnekleminin belirlenmesinde basit tesadüfi örnekleme tekniği kullanılmıştır.

Veri Toplama Araçları: Alanyazın incelemesi sonucunda yön bulmaya ilişkin çalışmalar ve ölçekler incelenmiş, çalışmanın verilerinin toplanmasında kullanılan ölçeğin tasarımı için fayda sağlamışlardır. Öncelikle; De Rooij, Claessen ve Van der Ham' ın (2019) kullandıkları "Yön Bulma Ölçeği", Doğu ve Erkip (2000) tarafından yön bulmaya ilişkin ölçek ve kruvaziyer gemi araştırma çalışmalarındaki demografik bilgi formları incelenip, çalışmanın hipotezlerini sorgulayan soruların eklenmesi ile "Kruvaziyer Gemide Yön Bulma Deneyimi" ölçeği geliştirilmiştir.

Anketin devamında ilgili araştırmalardan yararlanılarak belirlenen yön bulma, okunabilirlik ve memnuniyet ve tercih boyutlarını oluşturan ifadeler elde edilmiştir. İzlenen adımların sonucunda 33 maddeden oluşan bir ölçek elde edilmiştir. Son bölümde ise kruvaziyer gemilerindeki bölümlerin sıfat çiftleri ile değerlendirilmesi istenilmiştir. Anket çalışmasının: 1) Yön bulma boyutunda; Kruvaziyer gemide yardım almadan yön bulma becerisi, farklı mekânlara ulaşırken yön bulma becerisi, kalabalık hissi, varış noktasına ulaşma şekli, zihinde konumlandırabilme, rota tarifleyebilme, rotayı başlangıc ve bitiş olarak düşünebilme, kaybolma ve stres ilişkisi ve dijital aplikasyon kullanımı gibi unsurların değerlendirilmesi istenilmiştir. 2) Okunabilirlik boyutunda: Kruvaziyer gemide plan düzeni, bilinen referans mekânın kullanımı, mimari farklılaşma (tasarım elemanı, aydınlatma), görsel erişim ve görsel işaretlerin yön bulmada fark edilip kullanışlı bulunmasının değerlendirilmesi istenilmiştir. 3) Memnuniyet ve tercih boyutunda: Kruvaziyer gemide yön bulma memnuniyeti, kruvaziyer gemi deneyiminde yön bulma, tekrar tercih etme, tercihte kabin/ortak alanın etkisi, tercihte kullanıcı deneyimi etkisi gibi unsurların değerlendirilmesi istenilmiştir.

Açıklanan aşamaların sonucunda oluşturulan soru formunda katılımcılardan, 5'li Likert ölçeğinde "5-Kesinlikle Katılıyorum" ve "1-Kesinlikle Katılmıyorum" seçenekleri arasında belirli aralıklarla sıralanmış yanıtlardan birini işaretlemeleri istenilmiştir. 54 kişilik bir pilot çalışma gerçekleştirilerek ölçeğin genel ve alt

boyutları için Cronbach Alfa katsayıları güvenilir bulunup, ölçek alan çalışmasında uygulanmıştır.

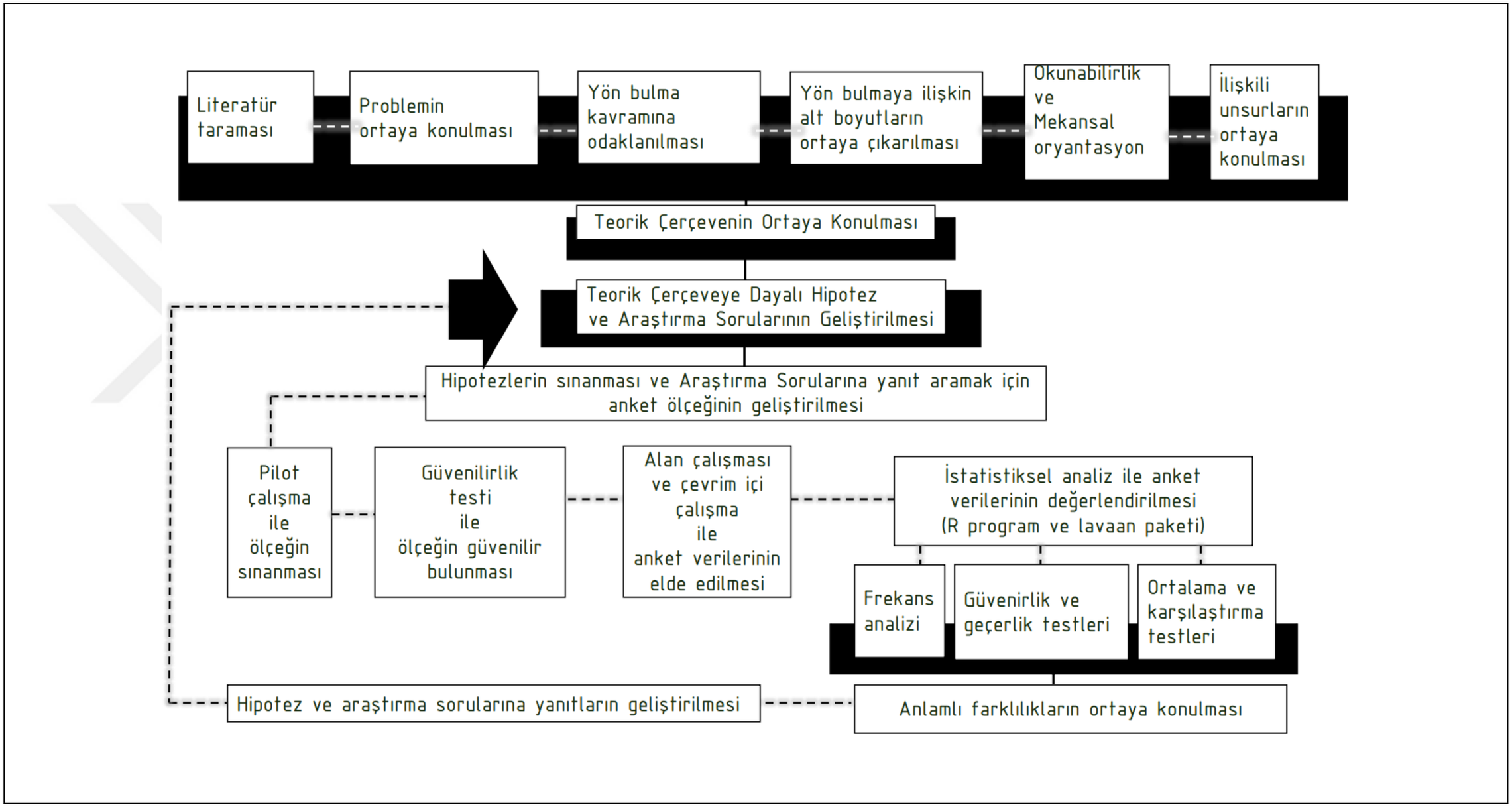
Verilerin Analizi: İstatistiksel analiz bulgularını değerlendirmek için hata payı %5 olarak alınmıştır. Uygulamanın tamamı R-Project yazılımı ile gerçekleştirilmiş (R Core Team, 2022) analiz sürecinde lavaan (Rosseel, 2012) paketi kullanılmıştır. Çalışmanın istatistiksel analiz aşamasında frekans analizleri, geliştirilen ölçeğin güvenilirlik-geçerlilik analizleri ve ortalama karşılaştırma testleri yapılmıştır.

İlk aşamada bireylerin demografik özellikleri, kruvaziyer gemi deneyimlerine göre yapılan frekans analizi sonuçları sunulmuştur. Frekans analizi bulgularından gruplara ait frekans (f) ve yüzde (%) değerleri birlikte verilmiştir.

İkinci aşamada ölçeğin alt ölçekleri için Cronbach Alfa güvenilirlik analizi yöntemi uygulanmıştır. Güvenilirlik analizi, ölçek maddelerine ait tanımlayıcı istatistikler ile birlikte verilmiştir. Tanımlayıcı istatistiklerde ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Ayrıca ölçeğin geçerliliğini sınamak için Doğrulayıcı Faktör Analizi uygulanmıştır.

Üçüncü aşamada elde edilen puanların tanımlayıcı istatistik bulguları sunulmuştur. Tanımlayıcı istatistiklerden ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerleri birlikte verilmiştir. Bu aşamada puanların normal dağılıma uygunluğu ve varyans homojenlik varsayımı sonuçları incelenmiştir. Normal dağılıma uygunluk için Shapiro-Wilk testi, varyans homojenlik varsayımı için Levene testi kullanılmıştır. Normal dağılıma uygun olan ölçüm puanları için, iki bağımsız grup karşılaştırma testlerinden bağımsız örneklemler T-Testi, üç veya daha fazla bağımsız grup karşılaştırma testlerinden Anova testi uygulanmıştır. Anova testi sonucunda anlamlı bulunan grupların çoklu karşılaştırmalarında Tukey testi uygulanmıştır. Ayrıca sayımla elde edilen değişkenleri bir değişkenin grupları yönünden frekansları karşılaştırmak için ki-kare ilişki testleri kullanılmıştır. Ki-kare ilişki testlerinde, çapraz tablo hücrelerinin beklenen değerleri göz önünde bulundurulmuş ve Fisher testi uygun istatistiksel analiz yöntemi olarak belirlenmiştir. Son aşamada kruvaziyer gemisinin bazı alanlarına ilişkin belirtilen görüşlerin dağılımları frekans analizi tekniği ile incelenmiştir.

Tablo 1.1 Yöntem Akış Şeması



2
YÜZER MEKÂNLAR: KRUVAZİYER GEMİLER

2.1 Yüzer Mekân Yaklaşımları ve Yüzer Mekân Türleri

Geçmişten günümüze değişen çevre karakteristikleri ve kullanıcı gereksinimlerine bağlı olarak su üzerinde yaşamın geliştiği bilinmektedir. Su seviyelerinin ve kıyı çizgisinin değişimine neden olan hava olaylarına karşılık çevreye uyum sağlamak, azalan karasal alanlara alternatif alan yaratmak yolu ile deniz ticareti, savunma, balıkçılık, petrol arama ve okyanus üzerindeki bilimsel çalışmalar yapmak amaçlı yerleşmeler, platformlar, strüktürler gibi farklı yüzer mekânlar, teknolojinin elvermesi ile artarak çeşitlenmiştir. İklim değişikliğine cevap verebilecek su üstü ve su altı şehir kurguları geliştirilmiştir. Dolayısıyla yüzer mekân yaklaşımları incelendiğinde farklı ihtiyaçlara cevap veren tekil strüktürlerden büyük yüzer şehirlere kadar farklı ölçekleri içeren strüktürlerin tasarlandığı yüzer yapıların geliştiği görülmektedir.

Tablo 2.1 Su üstü yerleşimlerine örnekler

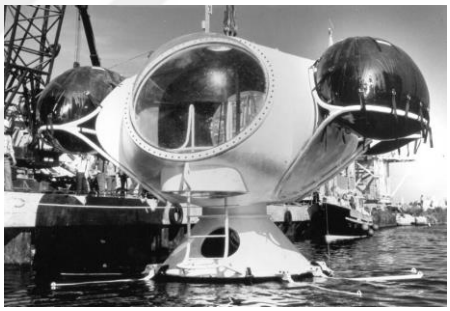
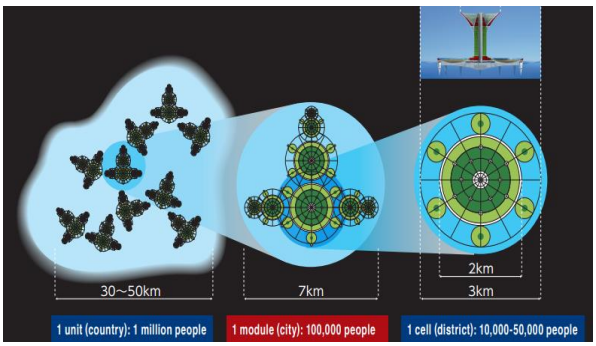
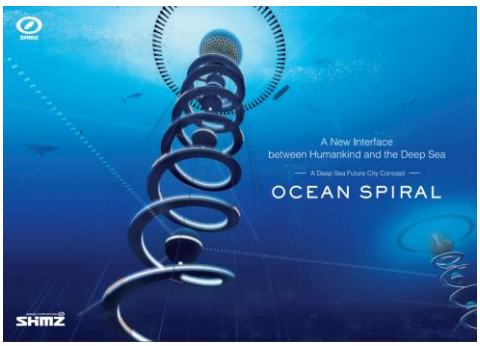
 Zhouzhuang Yerleşimi, China Discovery. (t.y).	 Makoko Balıkçı Köyü, (The Guardian, 2016)

M.Ö 770 tarihli Çin'deki Zhouzhuang yerleşimi denizel ata kültürünün devam ettiği su üstü yerleşimlere öncül örneklerdendir (Suarez, 2016). Bir diğer su üstünde yaşama dair örnek 18. yy'da Nijerya'da kurulan Makoko balıkçı köyüdür (Tablo 2.1).

İklim değişiminin etkisiyle ortaya çıkan distopya kurgusuna karşılık geliştirilen alternatif yerleşme biçimleri sunan ve habitat pratiği ortaya koyan fütüristik şehir

ütopyaları ile su ile ilişki kuran denizin üstünde ve denizin altında yeralan çeşitli projeler geliştirilmiştir (Tablo 2.2). Su üzerindeki fütüristik yapılara; kompaktlığın önemsendiği Vincent Callebout tarafından 2008 yılında tasarlanan 50.000 kişilik Lilypad yüzen kent projesi, esneklik kurgusu ile Shimuzu Şirketi tarafından tasarlanan nilüferlerden ilham alan biyomimikri örneği modüler Green Float projesi örnek olarak verilebilmekteyken; Su altındaki fütüristik yapı örneklerine Rougerie'nin 1977 yılındaki öncü "Galathee" projesi, Sarly Adre bin Sarkum'un kalamar benzeri dokungaçlı canlılardan esinlendiği "Waterscraper" projesi ve Shimizu şirketinin geliştirdiği "Okyanus Spirali" projesi örnekleri verilebilmektedir (Oğuzhan ve Hamamcıoğlu, 2021).

Tablo 2.2 Su üstü ve su altı fütüristik yapı tasarımları

 Lilypad projesi, (Vincent Callebaut Architectures, 2017)	 Galathee 1977, Jacques Rougerie Architecte, (Camus, 2019)
 Green Float Projesi, (Shimz,(t.y.a)	 Okyanus Spirali Tasarımı, (Shimz,(t.y.b)

Yüzer yapılar su kıyılarına bağlı ve su hareketine göre dikey mobiliteye sahip (amfibi) ya da karasal bir alan ile bağlantısı olmayan dikey ve yatay hareket kabiliyetine sahip yüzer yapılar şeklinde incelenebilmektedir.

Yüzer yapılarin strüktürleri incelendiğinde temel tiplerine göre standart olmayan elemanlardan oluşan kompleks tipte ya da kare, dikdörtgen, daire ve altıgen gibi basit geometrik formlardan oluşan basit tipte tasarlanabildiği; yapıların pavilyon, az katlı ve çok katlı olarak tanımlanabildiği; konut, ortak alan ve endüstri (topraksız bitki yetiştirilen hidroponik çiftlikler, tuzdan arındırma tesisleri, enerji tasarruflu yapılar) gibi fonksiyonlara sahip olabildiği görülmektedir. Modüler yüzer strükler fonksiyonel esneklik, dallanarak büyüme, otonom enerji, devamlı yeşillik alan, çevresel etkinin azaltılması, yapım maliyetinin azaltılması gibi özellikleri sağlayabilmektedir (Kızılova, 2019).

Yüzer yapılar; yüzer şehirlerden, yüzer konut, yüzer park, yüzer spor salonu, yüzer dalış merkezi, yüzer data merkezi, yüzer çiftlik, yüzer otel, yüzer ofis, yüzer mağaza, yüzer mağaza, yüzer okul ve içinde yaşam kurgusu barındıran ve yüzer bir araç olmanın ötesine geçen kruvaziyer gemilere kadar değişen çeşitli ölçekleri ve fonksiyonları içeren geniş bir alanı kapsamaktadır.

Günümüzde yüzer yapıların barınma fonksiyonunu sağlayan tipleri incelendiğinde deniz, havza, göl, dere ve kanallarda bulunan yüzer yapılardan barınma fonksiyonuna sahip yüzer yapılar için “dwelling barges, floating house, boathouse, floating residences, vessel with a dwelling unit, floating on water residence” gibi adlandırmaların kullanıldığı görülmektedir.

Yüzer konut yapıları günümüzde yoğunlukla Avrupa, Asya ve Kuzey Amerika’da görülebilmektedir. Almanya’da Hamburg Limanı kıyılarında ve Lusatian Gölünde; Avustralya'da Murray Nehri ve Queensland sahillerinde; ABD’de Florida ve Miami gibi güney kıyı kentlerinde ve Vancouver, Victoria, Seattle ve San Francisco yerleşmelerinde; Hollanda'da Amsterdam Kanalı boyunca; İngiltere'de iç kesimlerdeki kanallarda; İtalya’da; Yeni Zelanda’da kanallarda; Filipinlerde; Kamboçya’da Tonle Sap Gölü; Bangladeş’te yüzer yapıların olduğu görülmektedir. Yüzer mekânların tasarımı, yaygınlaşması ve konumlandırılmaları gibi konular

ABD, Hollanda, Fransa, İngiltere, Almanya gibi ülkelerde tartışılan konular olmaktadır.

2.2 Yüzer Mekân Kullanıcısının Mekânsal Deneyim Boyutları

Mekânın deneyimlenmesinde fiziki ve psiko-sosyal etkenler birlikte rol oynamakta, mekân ve kullanıcı etkileşiminde etkili olan mekân, fiziki mekân ve algısal mekân olarak deneyimlenmektedir.

Mekânın kavranıp algılamasında ve mekâna adapte olunmasında etkili unsurlar: 1) yönlendirici 2) sınırlayıcı 3) odaklayıcı olarak 3 alt başlıkta toplanmaktadır. Bu unsurlar birleştirici ve ayrıştırıcı roller üstlenerek mekânı anlaşılır kılarlar. Sınırlayıcı unsurlar mekânın sınırlarını çizen duvar, kolon, kiriş, çatı, tavan gibi yapısal bileşenlerken, yönlendirici unsurlar mekân içerisindeki yönlenmeyi sağlayan; yatay-düşey sirkulasyon gibi öğelerdir. Odaklayıcı unsurlar ise; genel mekân düzeninden ayrışan merkez oluşturan, bileşenlerdir (Kutlu, 2018).

Yüzer mekân kullanıcısının mekânı algılamasında fiziki unsurlar kadar psiko sosyal boyutlar da önem kazanmaktadır. Yıldırım Erniş (2012) denizdeki mekânsal algıyı aşağıdaki gibi açıklamaktadır.

"Denizde mekânsal algı düşey (duvarlar) ve yatay elemanlar (döşeme, tavan), plan tipi, boyut, mesafe, ölçek, form, renk, doku, malzeme, ışık, ses ve koku gibi uyarıcılar düzeyinde ele alınabileceği gibi, aidiyet, mahremiyet, güvenlik, statü, sosyalleşme, bireysel mesafelere duyarlılık yönündeki psiko-sosyal boyutlarıyla da bir bütün olarak ele alınabilmektedir."

Denizin değişken yapısı ile hareketli iken anlık farklı görüntülerin algılanmasını sağlaması, durgun haldeyken yansıtıcı özelliği ile mekân büyüklüğünü etkilemesi, deniz üzerinde ışık ses gibi dış uyaranlar ile mekânın algılanması, denizin gökyüzü renklerini yansıtırken değişen rengi ve yüzer mekânın temele bağlı olmayan dinamik hali su üstündeki algıyı etkileyeceğinden bahsedilen çalışmada Yıldırım Erniş (2012) denizin yüzer mekân kullanıcısının mekânın algısına ek olarak getirdiği etkileri 1) düşey algıya 2) mekânsal derinliğe 3) kalabalık hissi ve ada psikolojisiyle mekân algısına etkisi olarak sınıflandırmıştır.

1) Denizin düşey algıya etkisine ilişkin karada düşey çizgilerin hızlı ve daha hassas algılandığı; 2) Denizin mekânsal derinlik algısına etkisine ilişkin arka planda denizin yoğun olarak hissedildiği ve dışa dönük açılan mekân özelliği gösteren alanlarda denizin mekâna sınırsız bir karakter verdiği; 3) Denizin yarattığı kalabalık hissi ve ada psikolojisinin mekân algısına etkisine ilişkin dalgaların yoğunluğunun, insanın kalabalık/baskınlık olarak bildiği bir duyguyu içerip (Moore, 1995); iç mekâna uzun süreler bağlı olan kullanıcılarda ada psikolojisinden kaynaklanan depresif davranışların görülebildiği belirtilmektedir (Yıldırım Erniş, 2012).

Yüzer mekânlarda mekânsal deneyimin karasal mekân deneyiminden farklı şekilde geliştiği görülmektedir. Denizin zihne, vücuda ve mekân algısına olan etkilerinin anlaşılması konforlu deniz çevrelerine ulaşmak için gereklidir (Duman, 2015).

2.3 Kruvaziyer Gemi Turizmi ve Kruvaziyer Gemilerin Tarihsel Gelişimi

Bu bölümde kruvaziyer gemi turizmi ve kruvaziyer gemilerin tarihsel gelişimi ele alınacaktır. Kruvaziyer gemi turizmi tanımlarına ve tarihsel gelişim sürecinde kruvaziyer gemilerin boyut, düzen ve kullanımlarının farklılaşarak günümüzde kullanımına kadarki süreç incelenecektir.

2.3.1 Kruvaziyer Gemi Turizmi

Son 20 yılda talebin en yüksek olduğu kruvaziyer gemi turizmi, deniz turizminin önemli bir dalıdır. Deniz turizmi "*Deniz ve içsularda, gezi, spor ve eğlence amaçlı çeşitli deniz ve su araçları ile yapılan turizm amaçlı meslek faaliyetleri*" olarak *tanımlanmaktadır* (DTO, 2021).

Kruvaziyer gemi turizmine ilişkin alanyazın incelendiğinde kruvaziyer gemi turizminin deniz ve gemi seyahati temelli olduğu (Sargın ve Konurhan, 2021); konvansiyonel turizm çeşitlerinin aksine temel unsurunun deniz seyahati deneyimi olduğu (Pallis, 2015), kruvaziyer gemide sunulan ulaştırma ve konaklama hizmetlerini, liman ve limana yakın alanların ziyaretini ve turistik amaçlı faaliyetleri içerdiği (Sargın ve Konurhan, 2021) ve dolayısıyla deniz

taşımacılığı, seyahat ve turizm hizmetlerinin bir karışımı olarak tanımlandığı (Pallis, 2015) görülmektedir.

Kruvaziyer gemi seyahati genellikle belirli bir limandan başlayıp yine aynı limanda sonlanabildiği gibi farklı bir limanda sona erebilmektedir.

Kruvaziyer gemi turizmine ilişkin çeşitli tanımlamalar yapılmaktadır. Wild ve Dearing (2000) kruvaziyer gemi turizminin bir varış noktasına ulaşmak yerine rota üzerindeki destinasyonların ziyaretinin gerçekleştirildiği, birincil amacı konaklama olan kruvaziyer gemi üzerinde dinlence için yolcuların ücret ödedikleri seyahat olarak tanımlanabileceğinden bahsetmektedir.

Akpınar ve Bitiktaş (2016) ise kruvaziyer turizmini ulaşım ve konukseverlik aktivitelerinin bir bileşimi olarak ifade edildiği özel bir serbest zaman dinlencesi olarak tanımlamaktadır.

Kruvaziyer gemi turizminin en temel özellikleri aşağıdaki gibi sıralanabilmektedir;

1. En az 100 yolcu ile yapılmakta ve en az 2 gün ve üzeri sürede planlanmış, deniz ve gemi temelli bir seyahat olarak belirtilmektedir (CLIA).

2. Ulaştırmanın yanısıra konaklama ve diğer hizmetleri içermektedir (Sargın ve Konurhan, 2021; Pallis, 2015).

3. Uğrak ziyaretlerinde alışveriş, tarih, deniz (Sezer, 2014) gibi çekim potansiyeli yüksek ve turistik faaliyetlere imkan sağlayacak destinasyonlar tercih edilmektedir.

4. Kruvaziyer gemide sunulan aktivite ve hizmet çeşitliliğinin yanısıra çeşitli kruvaziyer gemi tipleri ile geniş konaklama seçenekleri sunulmaktadır (Robinson vd., 2011).

Kruvaziyer turizmi seyahat endüstrisi içerisinde, 1980'den beri yıllık gelişme oranı %8'lere ulaşarak hızlı gelişen bir sektör olarak değerlendirilmektedir. Günümüzdeki kruvaziyer gemi turizmi endüstrisi kısa (3-4 gün), uzun (15 gün ve fazlası) sürelerin çeşitliliği ile birçok farklı destinasyonlara seyahat imkanı sağlamaktadır (2016 Deniz Sektör Raporu).

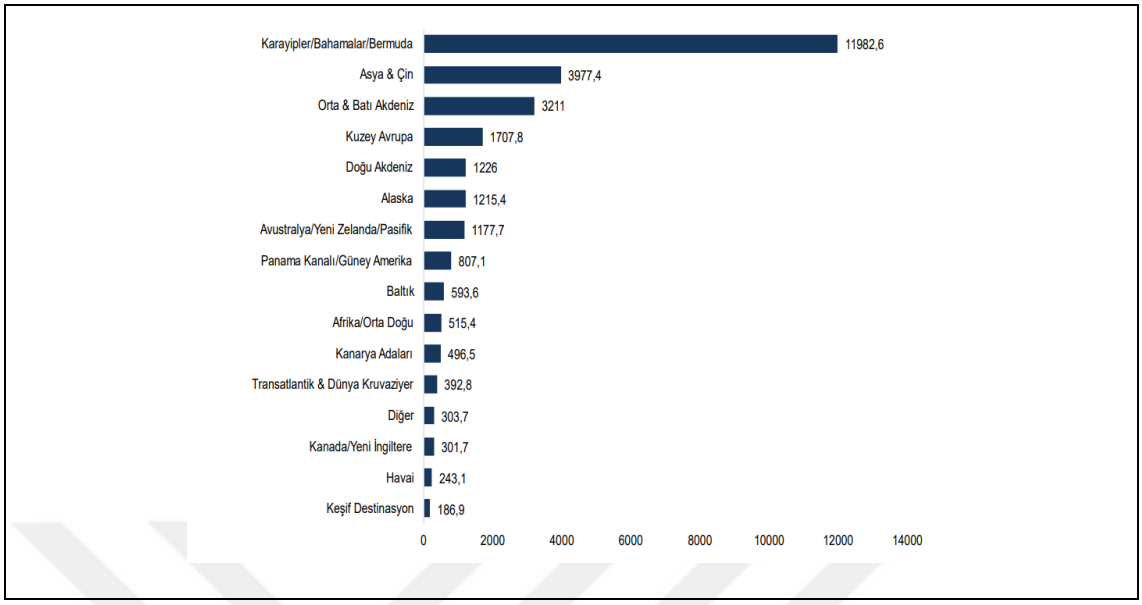
FCCA, (2019) ve CLIA Market raporuna (2017) göre dünyadaki kruvaziyer yolcu dağılımı ve kruvaziyer turizminin coğrafi dağılımı gözetildiğinde; Kuzey Amerika kıtasının, Avrupanın ve Asya Pasifik ve Güneydoğu Asya ülkelerinin öne çıktığı görülmektedir (Tablo 2.3).

Tablo 2.3 Dünyadaki kruvaziyer yolcu dağılımı (CLIA Market Raporu, 2017)

Market	2016	2017	2017
Grand Total	6,775	6,941	2.5%
Germany	2,018	2,189	8.5%
United Kingdom & Ireland	1,950	1,959	0.5%
Italy	751	769	2.5%
Spain	479	510	6.4%
France	554	503	-9.2%
Switzerland	146	151	3.1%
Austria	125	129	3.5%
Netherlands	104	110	5.9%
Norway	111	104	-6.9%
Belgium	69	72	4.3%
Russian Federation	48	68	41.6%
Sweden	66	64	-3.2%
Portugal	44	48	11.2%
Denmark	46	45	-1.5%
Turkey	65	36	-44.3%
Cyprus	21	23	8.0%
Poland	18	21	16.2%
Greece	21	18	-17.5%

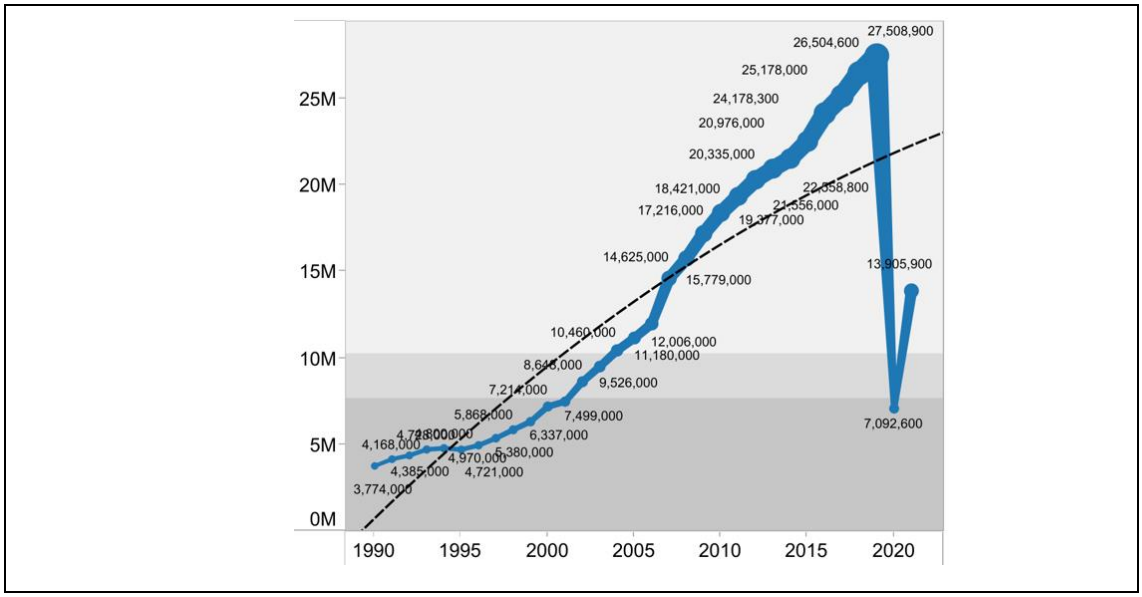
CLIA (Cruise Lines International Association) tarafından sağlanan popüler Kruvaziyer gemi turizmi destinasyonları verileri incelendiğinde, Karayipler/Bahama/Bermuda, Asya ve Çin Orta ve Batı Akdenizin ilk üç sırada yer aldığı (CLIA, 2019) görülmektedir (Tablo 2.4).

Tablo 2.4 2019 yılındaki popüler kruvaziyer gemi destinasyonları yolcu dağılımı (CLIA, 2019 akt: DTO, 2021)

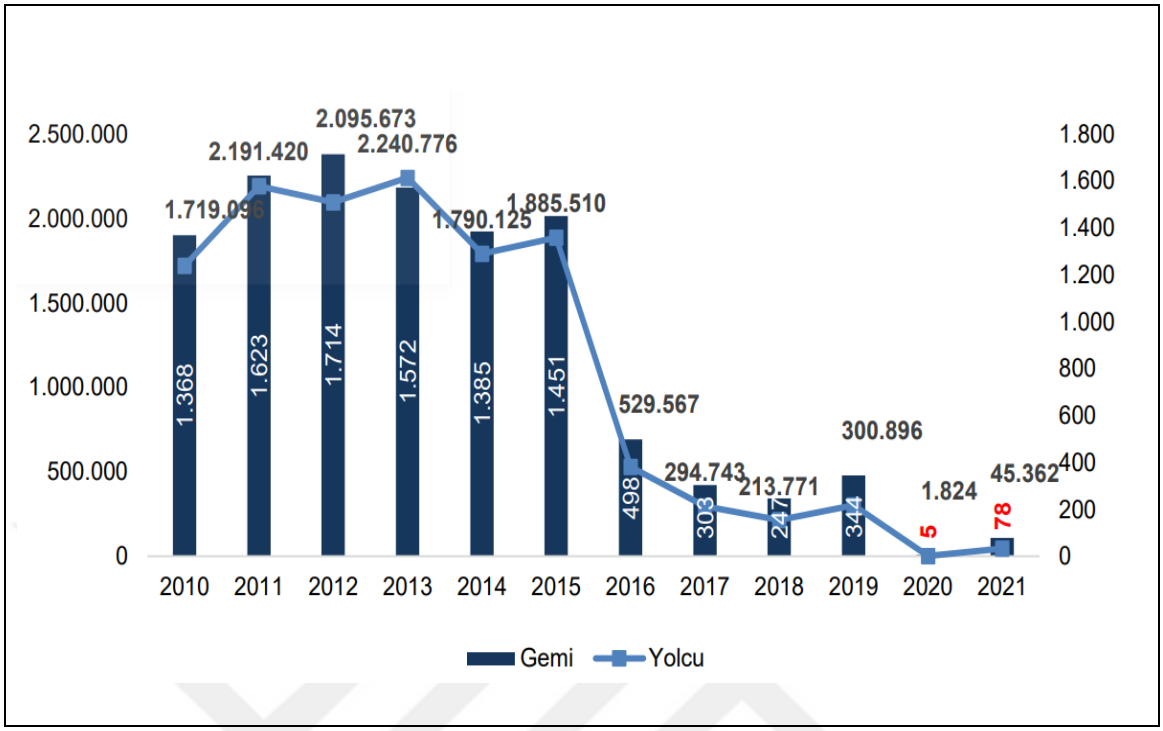


Dünya genelindeki kruvaziyer turisti sayısı incelendiğinde pandemi öncesine kadar artan bir grafik (Tablo 2.5) ile karşılaşıldığı, ülkemizde ise gelen kruvaziyer gemilerin sayısında son 15 yılda düşüş yaşanmasına rağmen kruvaziyer gemilerinin boyutlarının büyüklüğünün artışı nedeniyle gelen yolcu sayısının arttığı düşünülmektedir (Akça ve Özıspa, 2020).

Tablo 2.5 1990-2020 yılları arasında dünya genelindeki kruvaziyer yolcu dağılımı (cruisemarketwatch, 2022)



Tablo 2.6 Ülkemiz limanlarına gelen kruvaziyer gemi yolcu sayıları (UAB Denizcilik Genel Müdürlüğü akt: DTO Sektör Raporu, 2021)



2019 yılı sonunda ortaya çıkan ve 2020 yılında küresel bir salgın haline dönüşen Covid 19 pandemisinin kruvaziyer turizmine etkisi incelendiğinde kruvaziyer turizminin büyük bir kayıp yaşadığı görülmektedir. Deniz Sektörü Raporu 2021'de belirtildiği üzere uluslararası Kruvaziyer Gemi Donatanları tarafından kruvaziyer tur seferlerinin 23 Mart 2020 tarihi itibari ile iptal edilmesi ile dünyada olduğu gibi ülkemizde de kruvaziyer gemi turizmi zarar görerek, Mart 2020 tarihinden itibaren rezervasyonlar iptal edilmiş ve 2020 sezonunda faaliyet gerçekleştirilememiştir (Tablo 2.6 ve Tablo 2.7).

Türkiye Seyahat Acenteları Birliği (TURSAB) tarafından yayımlanan Covid 19 Sürecinde Türkiye ve Dünya Turizmi Değerlendirmesi Aralık 2020'ye göre; Covid 19 Pandemisi öncesinde küresel olarak 42 milyar dolarlık bir büyüklüğe ulaşan kruvaziyer sektörü, 2020 yılında %100'e varan oranda kayıpla karşılaşarak sadık müşteri tabanınının en çok etkilendiği seyahat segmentleri arasında yer almıştır.

Tablo 2.7 2020 yılında ülke limanlarımıza uğrak yapan kruvaziyer gemi ve yolcu istatistikleri (Denizcilik Genel Müdürlüğü Deniz Ticaretini Geliştirme Daire Başkanlığı)

Ay	Gemi Cinsi	Kruvaziyer Yolcu Sayısı			
	Kruvaziyer Tipi Yolcu Gemisi	Gelen Kruvaziyer Yolcu	Giden Kruvaziyer Yolcu	Transit Kruvaziyer Yolcu	Toplam Kruvaziyer Yolcu
Ocak	1	0	0	823	823
Şubat	0	0	0	0	0
Mart	4	90	0	911	1.001
Nisan	0	0	0	0	0
Mayıs	0	0	0	0	0
Haziran	0	0	0	0	0
Temmuz	0	0	0	0	0
Ağustos	0	0	0	0	0
Eylül	0	0	0	0	0
Ekim	0	0	0	0	0
Kasım	0	0	0	0	0
Aralık	0	0	0	0	0
Toplam	**5**	**90**	**0**	**1.734**	**1.824**

Denizcilik Genel Müdürlüğü-Deniz Ticaretini Geliştirme Daire Başkanlığı *(General Directorate of Maritime Affairs -Department of Maritime Trade Development)*

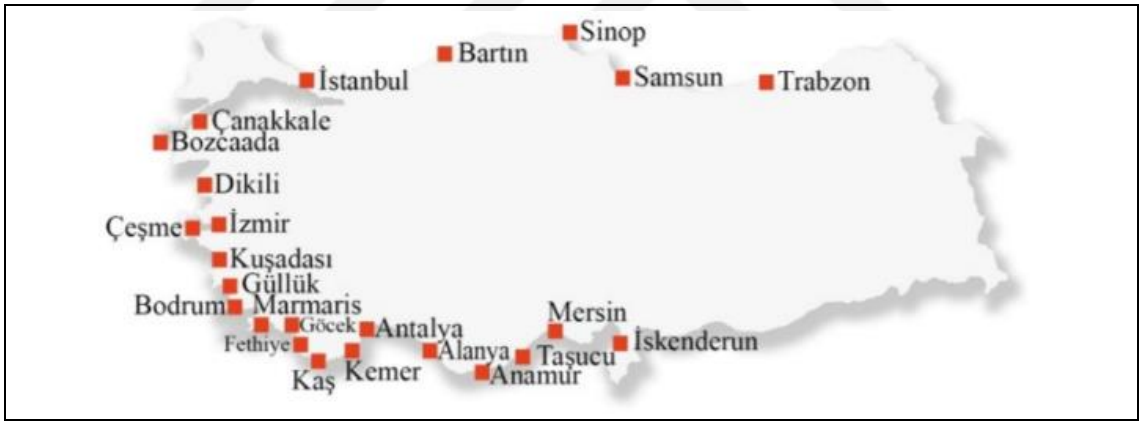
Tablo 2.8 2017-2021 yılları arasında ülkemize uğrayan kruvaziyer gemi ve yolcu sayısı DTO Akt: IMEAK DTO Deniz Turizmi Eki)

	Gemi			Yolcu		
	Haziran	Temmuz	Ağustos	Haziran	Temmuz	Ağustos
2017	43	46	46	27.402	43.268	52.076
2018	37	45	47	31.397	38.979	42.592
2019	54	59	67	41.956	47.756	57.626
2020	-	-	-	-	-	-
2021	4	7	10	1.236	4.699	11.280

Ancak Covid 19 pandemisi sonrasında kruvaziyer gemi turizmi tekrar kaldığı yerden faaliyetlerine devam etmeye başlamıştır. Ülkemizdeki kruvaziyer gemi limanları kruvaziyer gemileri ağırlamaya devam etmektedir (Tablo 2.8, Tablo 2.9, Şekil 2.1).

Tablo 2.9 2015-2021 yılları arasında ülkemize uğrayan kruvaziyer gemi ve yolcu sayısı (UAB Akt: DTO, 2021)

Liman	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021	
	Gemi	Yolcu	Gemi	Yolcu	Gemi	Yolcu	Gemi	Yolcu	Gemi	Yolcu	Gemi	Yolcu	Gemi	Yolcu
Alanya	34	22.332	13	9.271	22	12.190	15	3.023	26	15.406	1	91	1	116
Antalya	52	168.538	16	45.979	11	40.301	3	7.656	0	0	1	91	4	1225
Bartın	8	954	2	171	1	103	0	0	0	0	0	0	0	0
Bozcada	12	62.050	46	61.315	0	0	0	0	0	0	0	0	1	57
Bodrum	90	14.970	3	1.336	22	31.817	20	24.263	15	6.219	0	0	3	214
Çanakkale	73	22.494	28	6.394	5	848	1	22	6	2.819	0	0	0	0
Çeşme	41	40.772	68	57.987	62	66.021	35	51.054	31	49.453	0	0	0	0
Datça	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dikili	41	8.317	17	3.998	1	99	2	103	4	776	0	0	0	0
Fethiye	10	2.824	2	338	0	0	2	273	0	0	0	0	2	208
Finike	0	0	0	0	0	0	0	0	2	598	0	0	0	0
Göcek	6	883	2	162	4	538	1	162	5	1.078	0	0	0	0
Güllük	3	347	3	323	7	640	0	0	0	0	0	0	0	0
İskenderun	0	0	0	0	0	0	0	0	13	7.513	0	0	0	0
İstanbul	345	595.880	56	43.543	5	1.332	0	0	0	0	0	0	9	3.914
İzmir	114	241.716	24	27.619	18	9.172	0	0	0	0	0	0	0	0
Kaş	11	4.122	4	1.057	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kuşadası	506	567.315	271	349.781	126	119.884	146	121.821	197	181.193	3	1642	27	9.057
Marmaris	83	129.126	22	15.628	24	23.736	21	5.311	44	35.830	0	0	31	30.571
Mersin	2	1.597	3	2.505	0	0	1	83	0	0	0	0	0	0
Mudanya	2	655	1	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samsun	5	550	2	171	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sinop	5	1.361	2	174	1	103	0	0	0	0	0	0	0	0
Taşucu	1	286	3	226	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trabzon	10	2.281	2	1	1	103	0	0	0	0	0	0	0	0
Tuzla	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yalova	2	0	0	0	0	0	0	0	1	11	0	0	0	0
Toplam	1.456	1.889.370	590	628.033	311	306.887	247	213.771	344	300.896	5	1.824	78	45.362



Şekil 2.1 Ülkemizdeki kruvaziyer gemi limanları (Parlakyıldız, 2019)

Ülkemizde Türk firmalarına ait 1.000 yolcu kapasitesine sahip Gemini ve 800 yolcu kapasitesine sahip Blue Sapphire kruvaziyer gemileri hizmet vermektedir (Şekil, 2.2, Şekil 2.3).



Şekil 2.2 1.000 yolcu kapasiteli Gemini kruvaziyer gemisi, (Deniz Haber, 2020).



Şekil 2.3 800 yolcu kapasiteli Blue Sapphire kruvaziyer gemisi, (Turizm Güncel, 2021)

2.3.2 Kruvaziyer Gemilerin Tarihsel Gelişimi

Yolcu taşımacılığına ilişkin verilerin eski kayıtlarda bulunmasına, İpek yolu ve Baharat Yolu gibi ticaret güzergahları üzerinde deniz taşımacılığından faydalanılmasına rağmen kruvaziyer gemiler ile deniz turizmi olarak adlandırılabilecek yolcu taşımacılığı ilk olarak Albert Blain tarafından 19. yy'ın sonlarında başlatılmıştır. Ancak bu yıllarda yolcu ve yük taşımacılığı ayrımından tam olarak söz edilememektedir (Üçışık ve Kadıoğlu, 2001).

Kruvaziyer gemilerin gelişimi incelendiğinde öncelikle okyanus geçen (ocean-going/liners) araçlar ile yolcu taşımacılığı yerine hızlı ve verimli şekilde kargo taşımacılığının yapıldığı ancak 1820'lerden 1920 lere gelindiğinde transatlantik seferleri ile Avrupa'dan Amerika'ya göçmenlerin taşındığı görülmektedir. Yolcular ve gemilerin sınıflara göre ayrıldığı ve 3. sınıf yolculara ayrılan yemek ve uyuma alanları gibi alanların ve sunulan imkanların kısıtlı şekilde olduğu belirtilmektedir (Tibballs, 1998; Cartwright ve Baird, 1999).

Her kategorideki yolcunun kendine ayrılmış alanı, yemek alanı ve kabin gibi alanı değişmekteydi. 1922'de limandan limana seyahat ve boş zaman geçirme aktivitesi sağlayan ilk resmi kruvaziyer gemi hizmete girmiştir. Titanik'in kaybına rağmen 1920-1940 yılları arasında ünlüler, politikacılar gibi kişiler birinci sınıf yolcular olarak yüksek standartlı konfor ve servis hizmetlerini evlerinde olduğu gibi kruvaziyer gemilerinde almışlardır (Mancini, 2004).

II. Dünya savaşında kargo ve mühimmat taşıma, kruvaziyer gemilerin yüzer hastane olarak kullanımı gibi askeri nedenler ile kesintiye uğrayarak durma noktasına geldiği kruvaziyer gemi seferleri (Cartwright ve Baird, 1999), II. Dünya savaşı sonrasında genellikle transatlantik seferler olarak devam ederek tekrar popülerleşmeye başlamıştır (Sargın ve Konurhan, 2021).

Ancak 1950-1960'ların ortalarında transatlantik ticari havayollarının tanıtılması ve kullanımı ile kısalan yolculuk süreleri gemi yolculuklarının popülaritesini azaltmaya başlamıştır. Kruvaziyer endüstrisi bu duruma ürünlerini çeşitlendirerek ve uçuş kruvaziyerinin tanıtımı ile karşılık vererek sektörü canlandırmıştır. 1975 yılında Princess kruvaziyer gemisinde geçen "Love Boat" adlı televizyon dizisi güçlü bir etki yaratmıştır (Douglas ve Douglas, 2004). 1960-1970'li yıllar 1966 tarihli Norwegian Cruise Line, 1968 tarihli Royal Caribbean International ve 1972 tarihli Carnival Cruise Lines gibi büyük kruvaziyer gemi şirketlerinin kurulması ile modern anlamdaki kruvaziyer turizminin başladığı düşünülmektedir (Rodrigue ve Notteboom, 2013). Bu büyük kruvaziyer şirketleri günümüzde de faaliyetlerine devam etmektedirler.

Kruvaziyer endüstrisini yönlendiren büyük kruvaziyer şirketleri (Tablo 2.10) incelenirse;

Carnival Corporation İngiliz-ABD ortaklı kruvaziyer şirketinin Akdeniz, Karayipler, Kuzey Avrupa, Alaska, Amerika ve Orta Doğu'da faaliyetleri bulunmaktadır.

Royal Carıbbean Cruise Line (RCCL) üç Norveçli denizcilik şirketinin (Celebrity Cruises, Royal Caribbean International ve Azamara Club Cruises) kaynaklarını bir araya getirmesiyle kurulmuştur. Şirketin 1970 yılında hizmete Norveç'in Şarkısı,

Oasis of the Seas, Allure of the Seas gibi büyük boyuttaki gemileri bulunmaktadır. RCCL, Alaska, Kanada ve Avrupa'da faaliyetlerini gerçekleştirmektedir.

Star Cruises, 1993 yılında kurulan şirket Asya-Pasifik bölgesinde faaliyet gösterip, 2000 yılında Norveç Cruise Line'ı satın alarak, Kuzey Amerika ve Avrupa'daki pazarlara girmiştir. Norveç Cruise Line, çoğu uluslararası yolcu gemisinde görülen, çocuklar ve aile grupları için serbest yemek ve tesis ve aktivite kavramlarını tanıtmıştır (Robinson vd 2011).

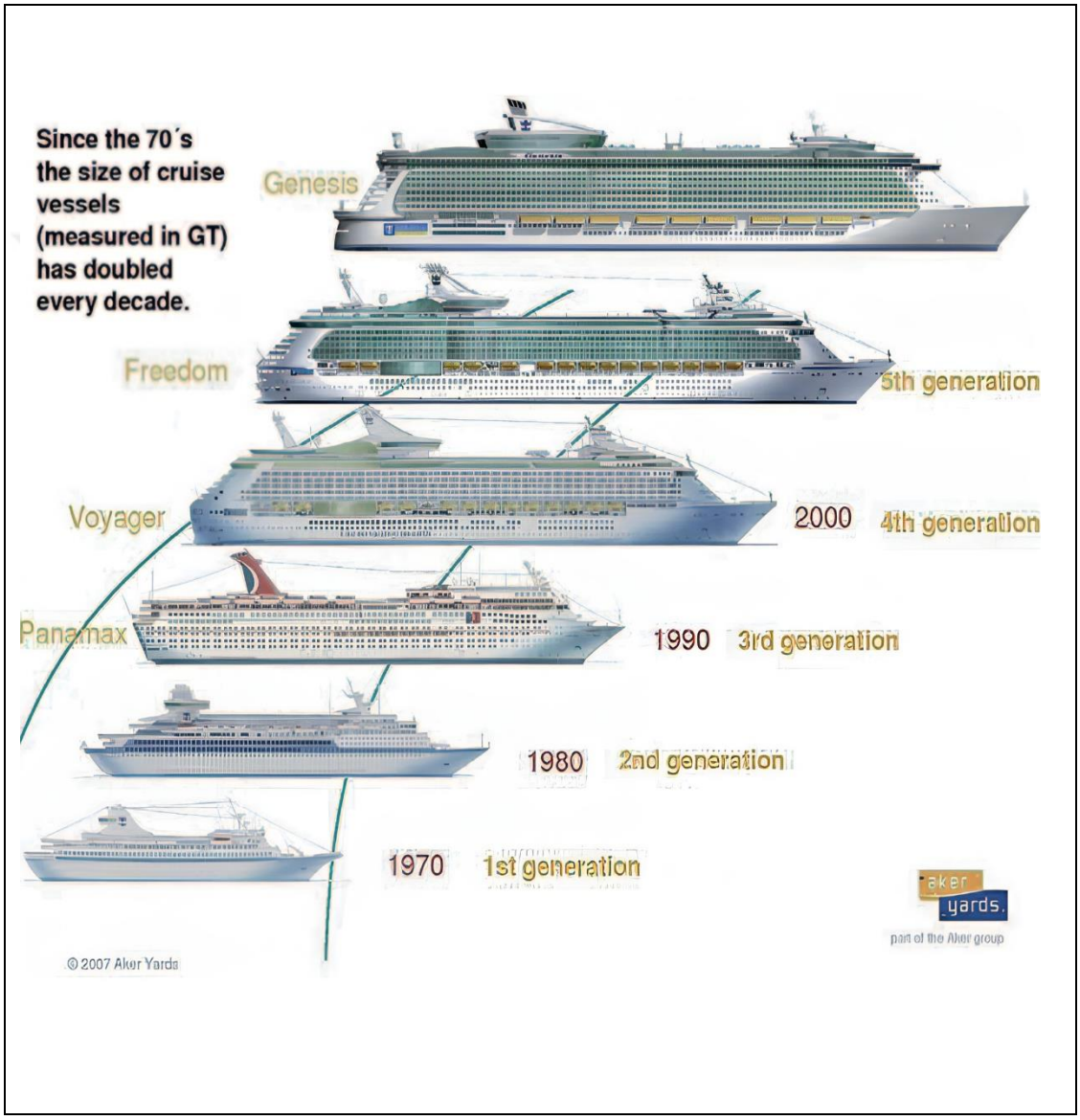
Tablo 2.10 Günümüzdeki üç büyük kruvaziyer firması (Ward 2017, Akt: Perucic 2020)

Carnival Corporation	AIDA Cruises Carnival Cruise Line Costa Cruises Cunard Line Holland America Line P & O Cruises P & O Cruises (Australia) Princes Cruises Seabourn
Royal Caribbean Cruises	Azamara Club Cruises Celebrity Cruises Pullmantur Cruises CDF Croisiere de France Royal Caribbean International
Norwegian Cruise Line	Norwegian Cruise Line Oceania Cruises Regent Seven Seas Cruises

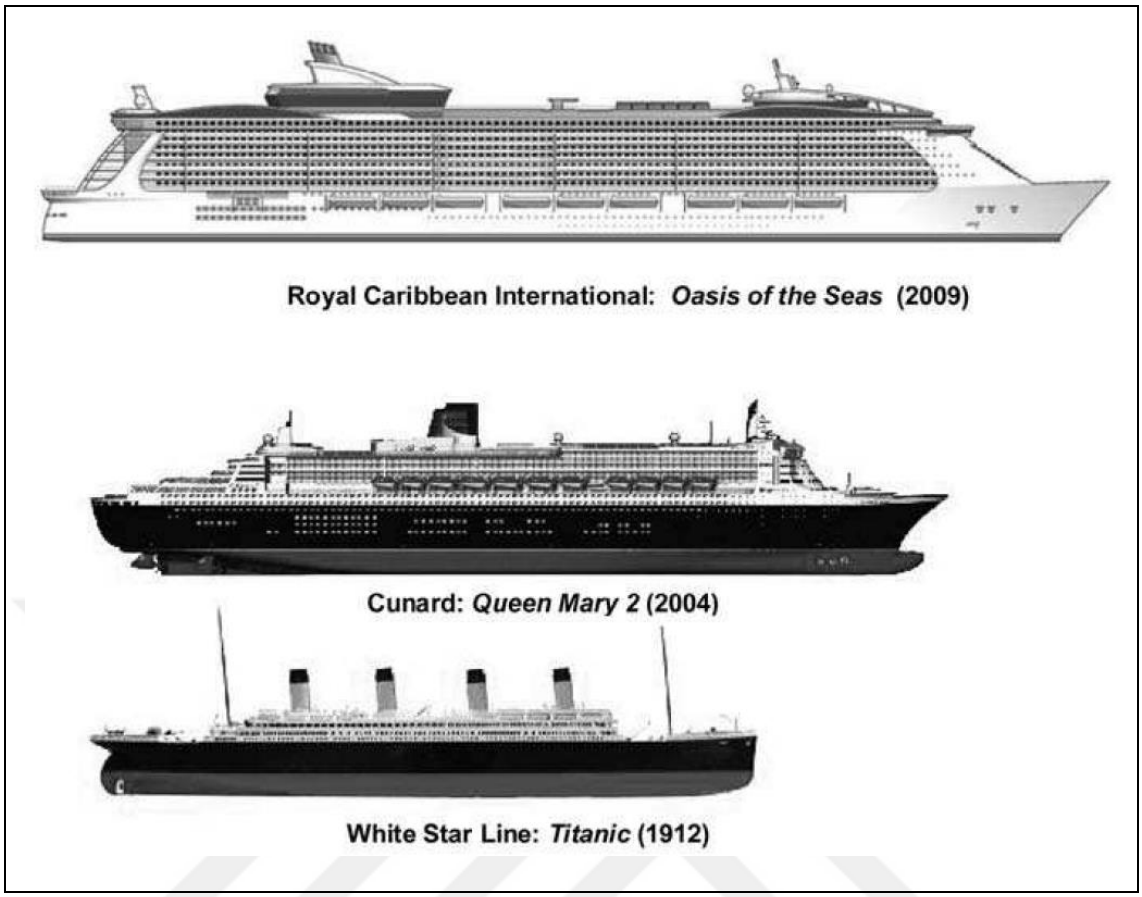
2000'li yıllara gelindiğinde modern kruvaziyer gemiler geniş rota ve destinasyonlar ile kruvaziyer gemi üzerinde zaman geçirme ve eğlence arayışındaki kruvaziyer turisti tarafından daha kolay karşılanabilen geniş seçenekli Mega kruvaziyer gemileri ile ve diğer yandan daha özel lüks turlar sağlayan küçük kruvaziyer gemiler ile ağırlamışlardır (Wood, 2000).

Kruvaziyer gemilerinin ortaya çıkmasından bu yana gelişim süreci incelendiğinde ilk başta zevk arayışındaki üst sınıf yolcuların deniz taşımacılığı için kurulan Amerika ve Karayiplerde sınırlı limanlara uğrayan “cruise shipping” olarak kurulduğu, günümüzde yüksek verimli ve global bir hale geldiği görülmektedir.

Modern kruvaziyer gemilerin kargo gemilerinden farklılaşarak, uğradıkları liman olan (port of call) limanlarının ve seyahatin başlangıcının ve bitişinin aynı olduğu (turn around port) liman sayılarını artırıp yolculara daha geniş deneyim seçenekleri sunmakta oldukları (Pallis, 2015) görülmektedir (Şekil 2.4, Şekil 2.5, Tablo 2.11). Şekil 2.4'te kruvaziyer gemilerin 1970'lerin sonrasındaki hızlı şekilde büyümesi görülmektedir.



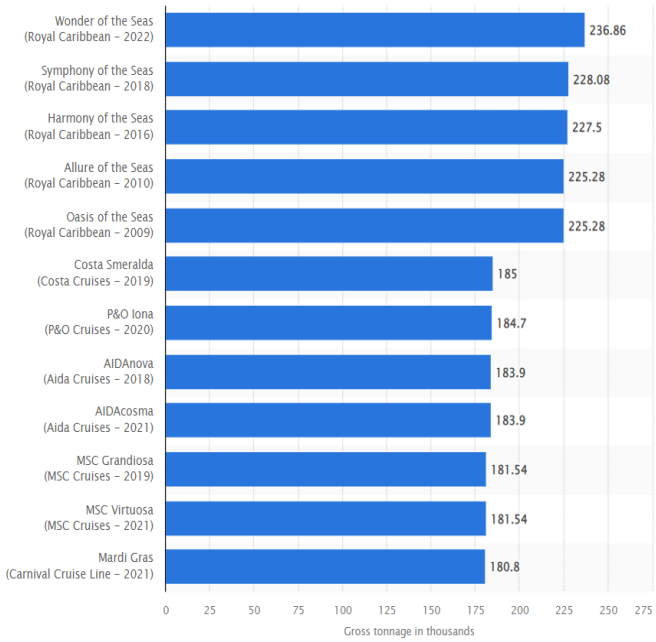
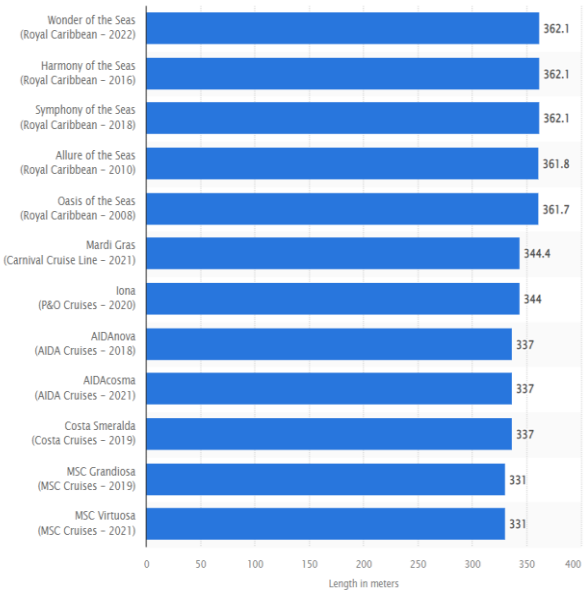
Şekil 2.4 1970 sonrasındaki kruvaziyer gemilerin hızlı büyümesine ilişkin görsel (Papanikolaou, 2014)



Şekil 2.5 20. yy'a ait ünlü kruvaziyer gemilerin karşılaştırılması (Wise, 2007'den adapte eden Robinson vd, 2011)

Günümüzdeki en büyük kruvaziyer gemiler Royal Caribbean şirketinin Wonder of the Seas (236.86 GT), Symphony of the Seas (228.08 GT) ve Harmony of the Seas (227.5 GT) kruvaziyer gemileri olmaktadır. Uzunluklarına göre ilk sırada yer alan kruvaziyer gemiler Royal Caribbean şirketinin Wonder of the Seas (362.1 m), Harmony of the Seas (362.1 m) ve Symphony of the Seas (362.1 m) kruvaziyer gemileri olurken ikinci ve üçüncü sırada aynı şirketin 361.8 m ile Allure of the Seas ve 361.7 m ile Oasis of the Seas kruvaziyer gemileri olmaktadır (Tablo 2.11).

Tablo 2.11 Dünya genelindeki en büyük ve en uzun kruvaziyer gemiler (Statista, 2022)

En büyük gemiler (Grosston)

En uzun gemiler (m)


2.4. Kruvaziyer Gemi Tanımı ve Kruvaziyer Gemilerin Sınıflandırılması

2.4.1.Kruvaziyer Gemi Tanımı

2634 Sayılı Turizmi Teşvik Kanunu'na göre kruvaziyer gemi:

"*Gezi, eğlence ve spor amacı ile önceden belirlenmiş program ve rotada seyreden, deniz turizmi ticaretinde kullanılmaya uygun, içerisinde lüks kamaralar, yüzme havuzları bulunan, kıtalararası seyahate elverişli, yüksek yolcu kapasitesine sahip ve denize elverişli olan gemi*"

şeklinde ifade edilmektedir.

Uluslararası Kruvaziyer Hatları Birliği'nin (CLIA-Cruise Lines International Association) tanımında kruvaziyer gemiler en az 100 yolcu kapasitesine sahip, derin sularda en az iki gün ve üzeri sürece kalacak şekilde seyahati planlanmış gemiler olarak ifade edilmektedir.

2.4.2.Kruvaziyer Gemilerin Sınıflandırılması

Kruvaziyer gemilerin sınıflandırılmasında kruvaziyer gemilerin hizmet verdiği pazar, kruvaziyer gemilerin boyutları ve hizmet verileni su tipi etkili olmaktadır. Kruvaziyer gemiler için boyut bazlı resort, mega, geniş, orta büyüklükte, küçük ve butik olmak üzere sınıflandırılmaktadır. Robinson vd. (2011) çalışmasındaki sınıflandırmada ise 1) resort, 2) mega, 3) büyük, 4) orta, 5) küçük ve 6) butik/ultra lüks kruvaziyer gemi türlerinden bahsedilmektedir (Tablo 2.12).

Tablo 2.12 Kruvaziyer gemi sınıflandırmaları ve örnekleri (Robinson vd., 2011)

Classification of ships	Example	Number of passengers (approx.)	Tonnage (approx.)
Resort ships	RCI *Oasis of the Seas*	5400	220,000
Mega ships	P&O *Ventura*	3100	115,000
Large ships	P&O *Oceana*	2016	77,000
Medium-size ships	Cunard *Queen Elizabeth*	2200	92,000
Small ships	Global Maritime *Marco Polo*	826	22,080
Boutique/ultra-luxury ships	Seabourn *Odyssey*	450	32,000

Kruvaziyer gemiler hizmet verdikleri pazara göre dörde ayrılabilmektedir. Birinci tip gemiler 500 kişiden az yolcu barındıran küçük, keşif tarzındaki gemiler olmaktadır. İkinci tip gemiler 500 ile 1500 yolcu kapasiteli pek yaygın olmayan niş pazarları dolduran küçük kruvaziyer gemisi altyapısına sahip gemiler olmaktadır. Üçüncü tip orta büyüklükteki kruvaziyer gemiler 1600 ile 2400 arasındaki yolcuya hizmet edip orta düzeyde talebi olan pazarlara hizmet vermektedir. Dördüncü gruptaki kruvaziyer gemiler yaklaşık 2.500 ile 5.400 arasındaki yolcuya hizmet veren büyük gemiler olmaktadır (Véronneau ve Roy, 2012).

Bir diğer sınıflandırma biçimi ise kruvaziyer gemilerin hizmet verdiği su tipine (deniz, okyanus ve göl) ilişkin olmaktadır.

Kruvaziyer gemilerde boyut ve seyahat edilen su tipi değişse de kabin seçenekleri incelendiğinde içeride: penceresiz, koridor içi ya da porthole içinde, dışarıda: lombozlu veya su manzaralı, balkonlu: dışarıya güverteye çıkmadan erişim veren, Suit: mini, junior, deluxe, grand, superior, owners, penthouses and staterooms olarak sunulduğu görülmektedir (Robinson vd., 2011).

İçeride kalan yürüyüş güvertesine bakan iç avlu (atrium) ve yürüyüş güvertesi manzaralı (promenade view) kabinler de tercihe sunulmaktadır.

2.5 Bölüm Sonuçları

Tezin ikinci bölümünde yüzer mekânlar kruvaziyer gemiler özelinde ele alınmıştır. Bunun için yüzer mekan yaklaşımları ve yüzer mekan türleri incelenip, yüzer mekan kullanıcısının deneyim boyutlarından bahsedilip, tez çalışmasının odaklandığı konu olan kruvaziyer gemi mekanlarına giriş sağlamak için kruvaziyer gemi turizmi ve kruvaziyer gemilerin tarihsel gelişimi, kruvaziyer gemi tanımı ve sınıflandırılması başlıklarına yer verilmiştir.

Yüzer mekan yaklaşımları ve yüzer mekan türleri incelendiğinde; alternatif alanlar oluşturmak, ticaret, balıkçılık ve savunma gibi çeşitli nedenlerle ve teknolojinin elvermesi sayesinde yüzer mekan türlerinin çeşitlendiği ve farklı ölçeklerde yüzer strüktürlerin geliştirildiği görülmektedir. Su üzerinde yaşamın gelişmesinden bu yana; deniz, okyanus, kanal, dere gibi çeşitli su alanlarında farklı yüzer mekan

yaklaşımlarının geliştiği anlaşılmaktadır. Su üstünde ve su altında farklı yaşam kurgularını içeren tasarımların tasarlandığı ve hayata geçirildiği strüktürlere ilişkin örnekler bulunmaktadır.

Yüzer mekan kullanıcısının deneyim boyutları incelendiğinde; karasal yapılardan farklı olarak su üzerinde düşey algı, mekânsal derinlik, kalabalık hissi ve ada psikolojisi ile mekân algısının etkilendiği açıklanmaktadır.

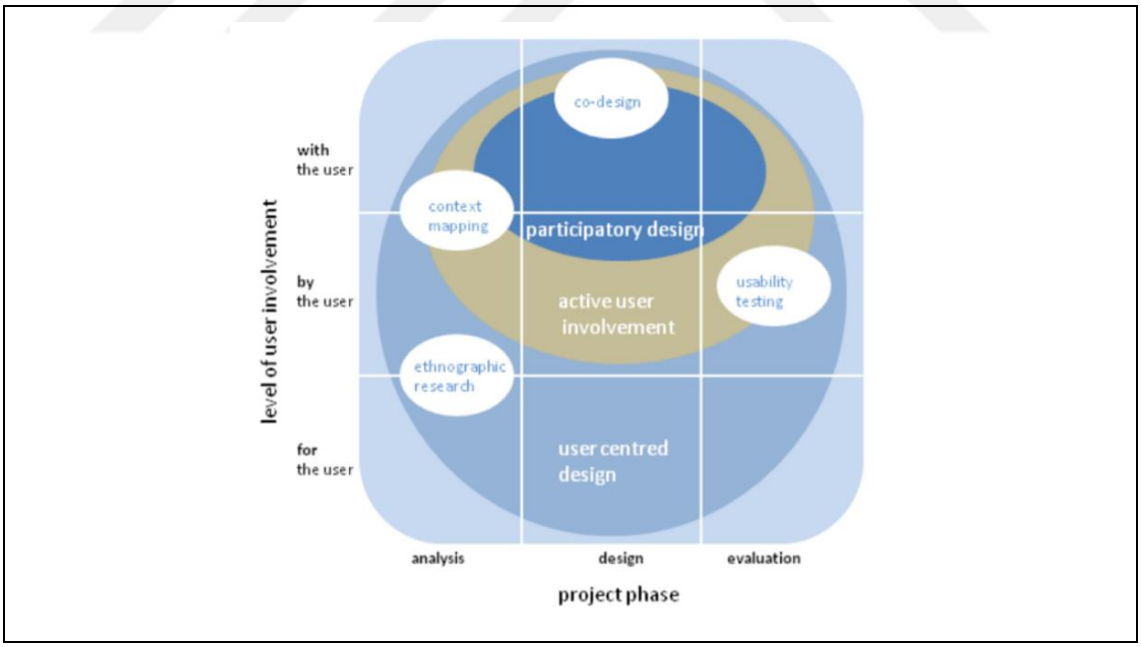
Kruvaziyer gemi turizmi ve kruvaziyer gemilerin tarihsel gelişimi incelendiğinde; geçmişten günümüze taşımacılıktan, kruvaziyer gemi turizminin günümüzdeki "serbest zaman dinlencesi" halini aldığı ve süreçte kruvaziyer gemilerin kargo gemilerinden farklılaştığı, kruvaziyer gemi boyutlarının, destinasyonların ve sunulan hizmetlerin çeşitlendiği görülmektedir.

Kruvaziyer gemi tanımı ve sınıflandırılması incelendiğinde; kruvaziyer gemilerin, en az 100 yolcuya hizmet verdiği, en az 2 gün ve üzeri süren önceden belirlenmiş programlara ve rotalara sahip olduğu; sınıflandırmalarının ise boyutlarına ve hizmet verdiği su tipine göre yapıldığı görülmektedir.

3
KULLANICI ODAKLI TASARIM VE YÖN BULMA

3.1 Kullanıcı Odaklı Tasarımın Gelişimi

Son 60 yılda tasarımcılar tarafından tasarımların kullanıcısının daha yakından ele alınması, günümüzde birbirini etkileyen kullanıcı odaklı tasarım ve katılımcı tasarım yaklaşımlarının ortaya çıkmasına neden olmuştur. ABD merkezli kullanıcı odaklı tasarımda, 1970'lerden itibaren kullanıcıyı bir özne olarak görülüp, kullanıcıya erken tasarım aşamaları için bilgilendirme, fikir oluşturma ve kavramsallaştırma gibi noktalarda inisiyatif verilmektedir. Kuzey Avrupa'da ise kullanıcı odaklı tasarımın ortaya çıkmasından sonra kullanıcıları tasarım partneri olarak gören katılımcı yaklaşım ortaya çıkmıştır (Sanders ve Stappers, 2008). Şekil 3.1'de kullanıcı odaklı tasarım ve katılımcı tasarım yaklaşımlarının ilişkileri görülmektedir.



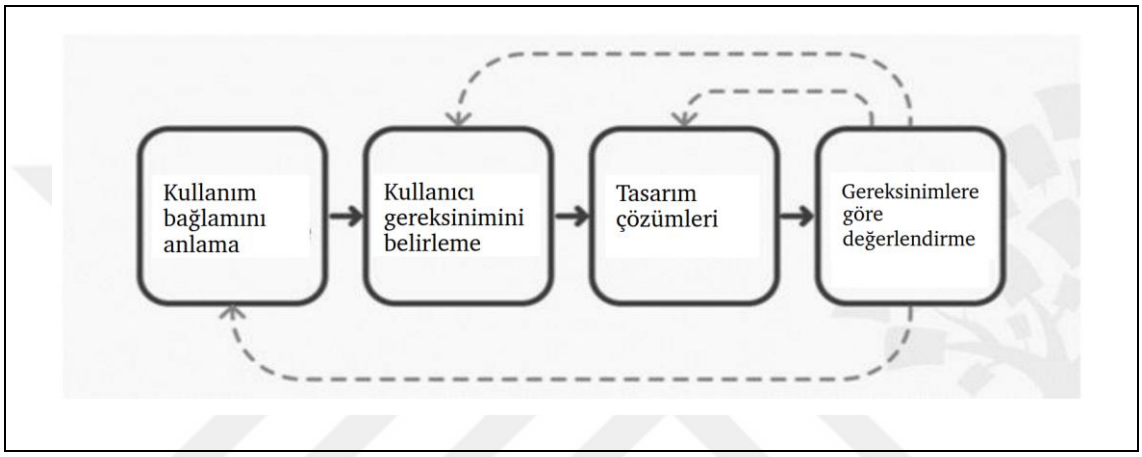
Şekil 3.1 Kullanıcı odaklı tasarım ve katılımcı tasarım yaklaşımları

(Thalen ve Garde, 2013 akt: McCartan vd., 2014)

Aşıcı (2018), insan odaklı tasarımın, sıklıkla kullanıcı odaklı tasarım ile eş anlamlı olarak kullanıldığını ancak kullanıcı odaklı tasarımın daha geniş bir kitle analizi

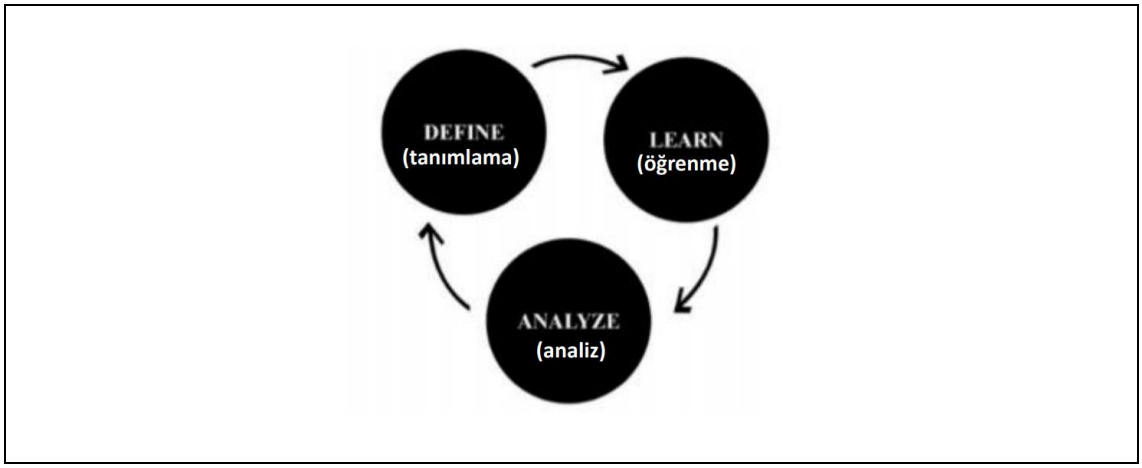
ile insan odaklı tasarımın daha odaklanmış bir versiyonu olduğunu vurgulamaktadır.

Wilkinson vd. (2016) Kullanıcı odaklı tasarımı çok disiplinli bir tasarım pratiği olarak ele almaktadır. Kullanıcı odaklı tasarımda kullanıcı ihtiyaçlarının ve davranışlarının incelenmesi, analizi, yorumlanıp sentezlenmesini ve çeşitli disiplinlerin uzmanlarınca ürün ve yinelemeli süreçlere çevrilmesinin gerekliliği bulunmaktadır (Şekil 3.2).



Şekil 3.2 Kullanıcı odaklı tasarım için süreç diyagramı (ISO 9241-210) (Almeraj ve Alsumait, 2019)

Kullanıcı odaklı tasarımın yinelemeli süreçlerinin genel aşamaları, kullanım bağlamını anlama, gereksinimleri belirleme, tasarımı değerlendirerek tasarım çözümleri bulma, gereksinimlere göre değerlendirme ve son olarak tüm süreç boyunca uygulamayı kapsamaktadır (Şekil 3.2).

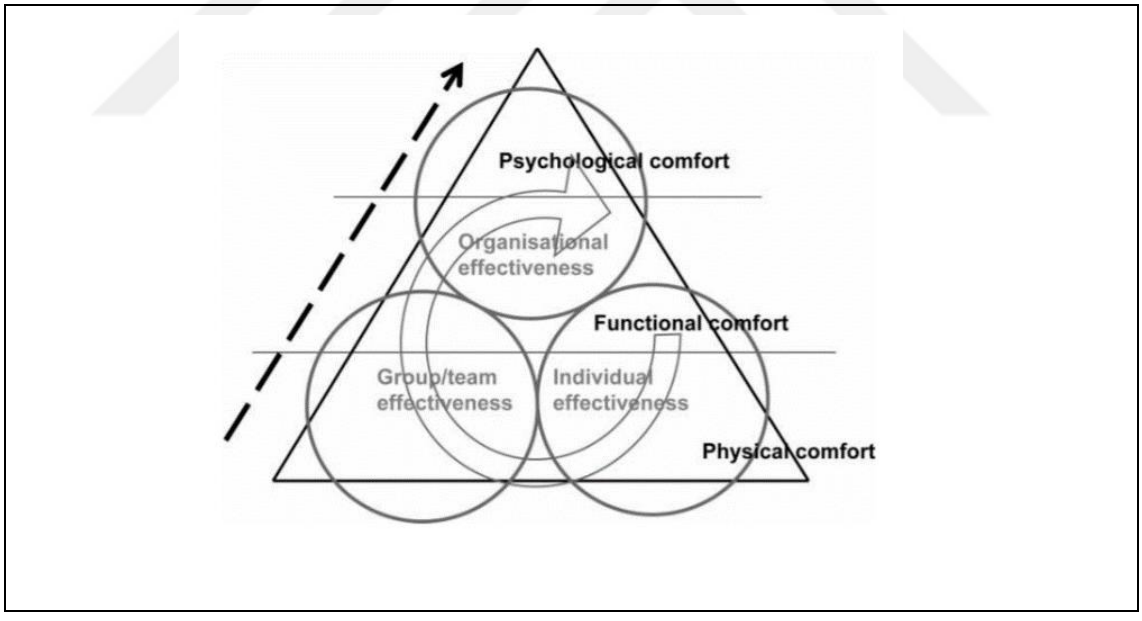


Şekil 3.3 Analiz aşamasını akışı (Aşıcı, 2018)

Kullanım bağlamını anlamak, kullanıcı profillerini belirlemek tanımlama ve öğrenme içererek başarılı tasarım gereksinimlerinin karşılanmasını ve tasarım sürecinde kullanılmasını sağlayacak adımlar olmaktadır. Dolayısıyla bu adımlar, farklı bir tasarım adımı katmanı olan tasarım çözümleri bulma için analiz aşaması olarak değerlendirilebilmektedir. Ardından, kullanıcı odaklı tasarım yaklaşımları için tasarım ve karar değişikliklerini uygulamak için yinelemeli süreç devam etmektedir (Şekil 3.3).

Vischer (2008) "Kullanıcı odaklı teori, hem kullanıcı deneyiminin mikro ölçeğinde hem de yapılı çevrenin nasıl üretildiği ve sunulduğuna dair makro perspektifte biriken bilgiler arasında bağlantıların kurulmasını sağlar" şeklinde belirtmiştir.

Yapılı çevrede kullanıcı deneyimi değerlendirme parametresi olarak ele alınabilecek konfor parametresi Vischer (2008) tarafından fizyolojik, fonksiyonel ve fiziksel olmak üzere sınıflandırılıp ve üç katmanlı verimlilik (bireysel, grup, organizasyonel) parametreleri ile aşağıdaki gibi görselleştirilmiştir (Şekil 3.4).



Şekil 3.4 Konfor piramidi (Vischer, 2008)

Vischer'e (2008) göre, kullanıcı odaklı teoride, yapılı çevre kullanıcıların aktivitelerini desteklemek için var olmakta, fiziksel çevre kullanıcı davranışına neden olurken sosyal bağlam insan davranışını belirlemektedir. Kullanıcı deneyimi ve bina performansı; kullanım sonrası değerlendirme, tasarım ve çevresel kalite göstergeleri ya da kullanım halindeki değerlendirmeler ile anlaşılıp,

binaların başarı derecesi karmaşık kullanıcı-çevre ilişkileri ile ölçülebilmektedir. Bu nedenle, kullanıcı-çevre ilişkisini sağlamak için kullanıcıların yapılı çevre ve kullanıcı deneyimini ölçme yolları gerekmektedir.

3.1.1 Kullanıcı Odaklı Tasarım ve Kullanım Sonrası Değerlendirme

Ersoy (2010) "kullanıcı odaklı" tasarımı, teorik ve bilimsel deneyimlerin doğrudan veya dolaylı olarak bir plan, karar ve tasarım süreçlerine aktarılmasının bir yolu olarak ifade etmektedir. Kullanıcı odaklı tasarımın altyapısını oluşturan bilgi ağının oluşturulması, mekân ve davranış literatüründe Tablo 3.1'deki başlıklara göre sınıflandırılabilmektedir.

Tablo 3.1 Kullanıcı odaklı tasarımın altyapısını oluşturan bilgi ağının oluşturulmasına ilişkin başlıklar (Ersoy, 2010 kaynağından elde edilen bilgilerle oluşturulmuştur)

1. *Kuramsal/kavramsal analizler: İnsanın çevre ya da mekânla davranışsal ve psikolojik süreçlerini açıklayan mekânizmalar, ilişki analizleri, kavramsal açıklamalar;*
2. İnsan davranışları ve kullanımlarının mekân organizasyonları ve örgütlenmeleri arasındaki açık ya da örtük ilişkiler üzerine araştırmalar;
3. Sosyo-kültürel yapıdaki değişimlerin ve dönüşümlerin yapılı çevre ve mekân organizasyonları üzerindeki etkilerini ortaya çıkaran çalışmalar;
4. Yaşam alanlarına dair kültürler-arası karşılaştırmalı çalışmalar;
5. Kullanıcının çevresel algı, memnuniyet değerlendirmelerine yönelik yöntem ve vaka çalışmaları;
6. Yapılı çevrelerin kullanım sonrası değerlendirmeleri;
7. Tasarım kılavuzları ve yönergeleri
8. Çevre-davranış ilişkileri araştırmalarında ve çevresel tasarım uygulamalarında yöntem sorunları üzerine çalışmalar ile uygulama değerlendirmeleri.

Ersoy'un (2010) çalışmasında kullanıcı odaklı tasarımda başarılı uygulama örneklerinde izlenen süreç tablosunda 1) Saha analizleri, 2) Davranış hedefleri, 3) Benzer modeller, 4) Görüntüleme, 5) Birleştirme, 6) Ksd ve Alana katkı yer almaktadır (Tablo 3.2).

Tablo 3.2 Kullanıcı odaklı tasarım başarılı uygulama örneklerinde izlenen süreç (Ersoy, 2010 kaynağından elde edilen bilgilerle oluşturulmuştur)

I. Saha Analizleri
2.Davranış Hedefleri
3. Benzer Modeller
4. Görüntüleme
5. Birleştirme
6.Ksd ve Alana Katkı

3.2. Kullanıcı Odaklı Tasarım ve Yön Bulma

Görünür ve görünmeyen ihtiyaçları ortaya çıkarmak için geleneksel yöntemlerin yetersiz kalması nedenle "Kullanıcı Odaklı Tasarım" yaklaşımı gün geçtikçe önem kazanmaktadır. Kullanıcıların memnun olabilmesi için en iyi çözümü bulmak için ihtiyaç duyulan kullanıcı anlayışını ve içgörüsünü ortaya çıkarmak için artan bir şekilde uygulanmaktadır. Literatürdeki kullanıcı odaklı tasarım çalışmaları incelendiğinde yapılan çalışmaların çoğunlukla Tablo 3.3'teki gibi motivasyonlara bağlı olarak yapıldığı görülebilmektedir. Karmaşık bina tipolojisi, yoğun sirkülasyon ve kullanıcı profili ve etkileşim gereksinimleri gibi parametreler kullanıcı odaklı tasarım çalışmalarını teşvik edebilmektedir.

Tablo 3.3 Kullanıcı odaklı tasarım çalışmaları için motivasyonlar (Parlakyıldız Köse, 2021)

Kullanıcı Odaklı Tasarım Çalışmaları İçin Motivasyonlar	
Karmaşık Tipolojiler	Kullanıcı gereksinim ve amacını kullanıcı içgörüsü ile ortaya çıkarmak
Çeşitli kullanıcı profili	Kültürler arası karşılaştırmalı çalışmalar
Yoğun sirkülasyon	Kullanıcı ve mekân arasındaki interaktivite gereksinimi

Kullanıcı odaklı tasarım yaklaşımlı çalışmalar, kullanıcı profilini, kullanıcı ihtiyaçlarını, isteklerini, tercihlerini ve beklentilerini ortaya çıkarıp, mekânların fiziksel, fizyolojik ve psikolojik unsurlar yardımıyla kullanıcı ve mekâna yönelik hedeflerin gerçekleştirilmesini sağlar. Kullanıcı odaklı tasarım çalışmalarının hedefleri davranışsal, algısal, duygusal ve işlevsel olarak değerlendirilebilir. Tablo 3.4'te kullanıcı odaklı tasarım yaklaşım çalışmalarında öne çıkan hedefler listelenmiştir.

Tablo 3.4 Kullanıcı odaklı çalışmalar için hedefler (Parlakyıldız Köse, 2021)

Hedefler	Belirtilen Hedef İçin Temel Parametreler
Yön Bulma Kolaylığı	Mekânsal Organizasyon, Zaman, Uzaklık, Renk
Erişilebilirlik	Rıht, Sirkülasyon, Görüş Kolaylığı …
Güvenlik-Emniyet Algısı Ve Emniyet	Malzeme, Deneyim, Ergonomi
Mahremiyet	Kişisel Alan, Bölgesellik, Kalabalık Hissi
İyi Olma Hali- Sağlık	Fiziksel ve Psikolojik Konfor
Verimlilik Kullanilabilirlik	Çalışma Öğrenme Gibi Aktiviteleri Kolaylaştıran Ortam Özellikleri
Yeşil Yapilar	Kullanımı Belirlemek ve Enerji İhtiyacını Elde Etmek
Esneklik	Hareketli Birimler, Donatılar, Modularite, Hareketli Mekân Bölücüler, Açık Planlı Mekân Organizasyonu, Çok Amaçlı Mekân Kullanımına İzin Veren Mekân

Gernez (2019) gemi tasarım süreçlerinde mürettabatın deneyiminin gemi tasarım sürecine dahil edilmemesi ve farklı tasarımcıların işbirliği eksikliği problemini işaret edip ve bu durumun insan merkezli tasarım metodları ile ele alınabileceğini belirtmektedir.

"User Sensing as Part of a Wayfinding Design Process" adlı çalışmalarında Aboim Borges ve Da Silva (2015) kullanıcı odaklı tasarıma ilişkin:

> "*Kullanıcı odaklı tasarım son kullanıcının belirli bir tasarım sürecine etkisinin olması şeklinde tanımlanmaktadır. Yön bulma, kullanıcı odaklı tasarım tasarım methodolojisinin gerekli ve kullanıcı odaklı tasarımda kullanılması gereken bir alandır. Dolaşım akslarının ve belirli alanların tanımlanmasına ihtiyaç vardır. Mekân kullanıcılarının kim olduğu, mekânı nasıl kullandıkları ve mekanı nasıl algıladıklarının araştırılmasını gerektirmektedir*."

şeklinde ifadelerde bulunmaktadır.

Kullanıcı odaklı tasarım yaklaşımına sahip Kullanım Sonrası Değerlendirme (KSD) yönteminde yön bulma mekânsal oryantasyon boyutu ile "işlevsel değerlendirme" boyutunda ele alınmaktadır.

Sanoff vd. (2001) bağlam (context), kütle (massing), arayüz (interface), yön bulma (wayfinding), sosyal mekân (social space) ve konfor (comfort) olmak üzere bina kalitesini inceleyen altı faktörlü bir değerlendirme sistemi geliştirmiştir.

Voordt ve Wegen (2005) "Architecture in Use" adlı çalışmalarının 6. bölümündeki bina değerlendirme ölçüm yöntemleri bölümünde fonksiyonel (işlevsel) kaliteyi: A) Ulaşılabilirlik, parklara erişim ve park alanları, B) Erişilebilirlik, C) Verimlilik, D) Esneklik, E) Güvenlik, F) Mekânsal Oryantasyon, G) Mahremiyet, Bölgesellik ve sosyal iletişim, H) Sağlık ve Fiziksel İyi olma Hali ve I) Sürdürülebilirlik başlıkları ile incelemişlerdir (Tablo 3.5).

Tablo 3.5 Bina değerlendirme parametreleri (Voordt ve Wegen, 2005 kaynağından elde edilen bilgilerle oluşturulmuştur)

A) Fonksiyonel (İşlevsel)	B) Estetik
▪ Ulaşılabilirlik Ve Park Özellikleri ▪ Erişilebilirlik ▪ Verimlilik ▪ Esneklik ▪ Emniyet (Ergonomik, Kamusal) ▪ Mekânsal Oryantasyon ▪ Bölgesellik, Mahremiyet Ve Sosyal İletişim ▪ Fiziksel iyilik (aydınlatma, gürültü, ısıtma, hava akımı ve nem)	▪ Görsel Kalite ▪ Düzen ve Karmaşıklık ▪ Temsili Kalite ▪ Sembolik ve Semiyotik Değer ▪ Kültürel Tarih Değeri
C) Teknik	D) Ekonomik ve yasal
▪ Yangın Güvenliği ▪ Yapısal Güvenlik ▪ Yapı Fiziği ▪ Çevre Dostu Olma ▪ Sürdürülebilirlik	▪ Yatırım Maliyeti ▪ İşletme Maliyeti ▪ Zaman Yatırımı ▪ Kamusal ve Özel Düzenlemeler

3.3 Yön Bulma Kavramına İlişkin Alt Boyutlar

Yön bulma literaturünde yön bulma kavramına ilişkin zaman içerisinde yapılmış farklı tanımlar bulunmaktadır. Ancak çoğunlukla yön bulma tanımı yapılırken akademisyenler, bilim adamları ve uzmanlar tarafından; süreç, yetenek, travel (gezi), problem çözme, karar verme kelimeleri (Tablo 3.6) kullanılmaktadır. Yön bulma kavramları ile beraber dönüşümlü kullanılan “locomotion” ve “navigation” kavramlarının kullanıldığı görülmektedir. Montello (2005) navigasyon kavramını, yön bulma kavramından ayırarak, navigasyonun locomotion ve yön bulma kavramlarını içerdiğini ortaya koymuştur. Ancak yön bulma literatüründe yön

bulma ve “locomotion” kavramının dönüşümlü olarak kullanılabildiği görülmektedir (McNamara vd., 2008). Diğer yandan navigasyon ve “locomotion” kavramlarının dönüşümlü olarak kullanılabildiği de görülmektedir (Karimi, 2015).

Ghamari ve Sharifi’nin (2021) “Mapping the Evolutions and Trends of Literature on Wayfinding in Indoor Environments” adlı çalışmalarında yön bulma kavramının farklı şekillerde tanımlandığından bahsedilmiştir (Tablo 3.6).

Tablo 3.6 Yön bulma kavramının farklı tanımları (Ghamari ve Sharifi, 2021 kaynağından elde edilen bilgilerle oluşturulmuştur)

Süreç	rota kararı verme süreci ve bir noktadan diğerine hareket – (locomotion) (Chen vd. 2009, Kuliga vd. 2019)
Yetenek	Çevrede navigating (yönlenme) yaparken Oryante olmak, izlemek, rota seçimi ve hedefi tanıma (Downs ve Stea, 1973)
Bilişsel süreç ve davranış	Problem çözme + karar verme + navigasyon ve kararı uygulama (Arthur ve Passini, 1992)
Farklı süreçler bütünü	Dönme açısı, uzunluk, hareket yönlendirmesi vb.) Golledge (1992)
Mekânsal bilgilenme (knowledge)	Hedefe ve lokasyona ilişkin ve mekânsal ilişkiler (Çubukcu ve Nasar, 2005)
Gezi	Seçilen rotada gezi (Karimi, 2015)

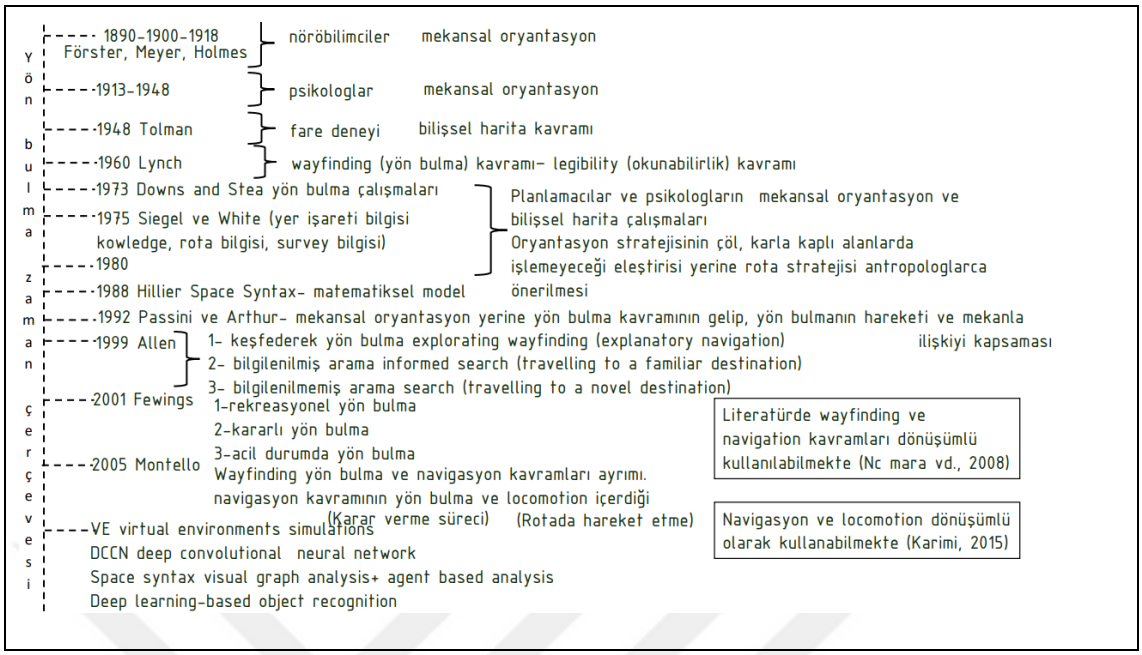
Yön bulma kavramının anlaşılması için bir zaman çerçevesi çizmek (Tablo 3.7) yön bulma kavramının geldiği noktanın anlaşılmasında fayda sağlayacaktır. Yön bulma bilgisi birtakım kırılma noktaları ile gelişmiştir. Yön bulma kavramının öncesinde mekânsal oryantasyon kavramı kullanılmıştır. Dolayısıyla yön bulma literatürüne ilişkin ilk çalışmalar Tolman’ın (1948) fare deneyi ile literatüre kazandırılan bilişsel haritalara kadar nörobilimcilerin (Foerster 1890; Meyer 1900; Holmes 1918) ve psikoloji uzmanlarının mekânsal oryantasyon çalışmaları olmaktadır. Yön bulmaya yönelik ikinci kırılma noktası Lynch’in (1960) okunabilirlik kavramı ile olmaktadır. Mekânsal oryantasyon ve okunabilirlik kavramlarının ortaya konulmasından sonra kent planlamacıları ve psikologlar

mekânsal oryantasyon ve bilişsel haritalar ile çalışmalar yapmıştır. Ancak antropologlar mekânsal oryantasyon stratejisini görsel ipucu olmayan çöl ve karla kaplı alanlar gibi belirli alanlarda kullanılamadığı için eleştirmişlerdir. Böyle alanlarda oryantasyon stratejisi yerine rota stratejisinin kullanılabileceği (Lewis, 1994) belirtilmektedir.

Zaman içerisinde yön bulma bilgisine ve yön bulmaya ilişkin farklı sınıflandırmalar yapılmış; yön bulmaya ilişkin çeşitli teoriler geliştirilmiştir. Siegel ve White'ın (1975) çalışmalarında yön bulma bilgisini (knowledge) landmark, route ve survey bilgisi olarak üçe ayrılmıştır. Hunt ve Waller (1999), insanların çevreye aşina oldukça, ilk olarak yer işaretleri (referans noktalarını) yer işaretlerini ve yolların bilgisini edindiklerini ve son olarak da kilit konumların konfigürasyon bilgisini geliştirdiğini belirtmişlerdir. Fewings'in (2001) yön bulma sınıflandırmasında yön bulma amacına göre rekreasyonel yön bulma, kararlı yön bulma ve acil durumlar için yön bulma olarak ayrılmıştır.

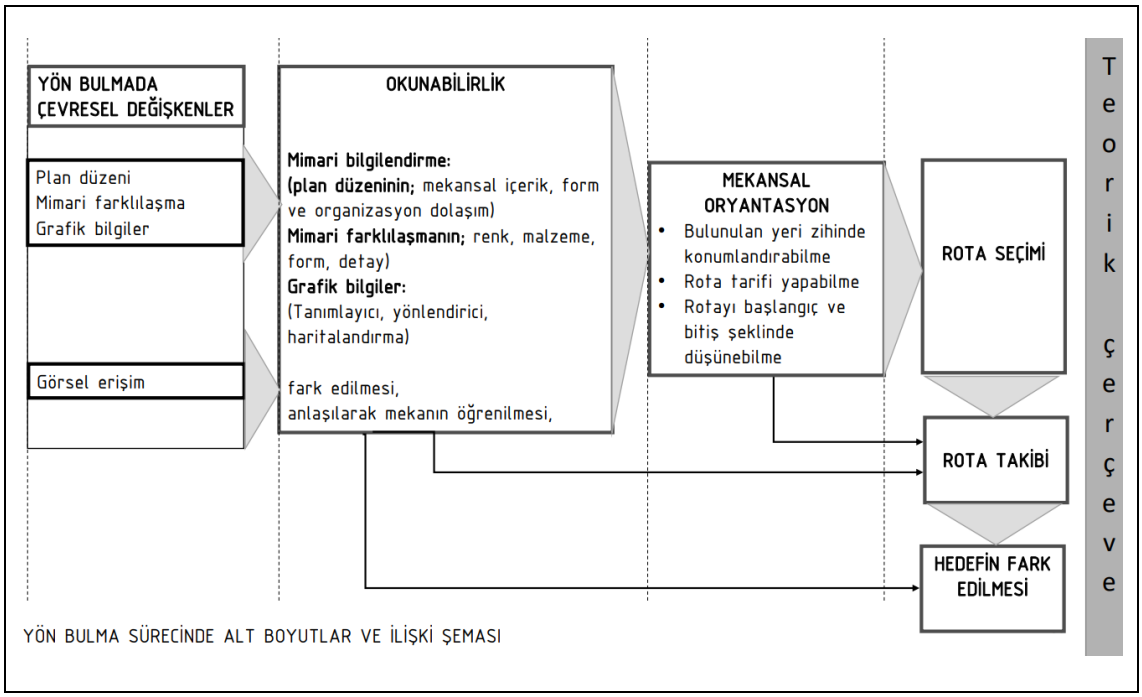
Jamshidi ve Pati'nin (2021) çalışmalarında yön bulma teorilerini algı, mekânsal bilgilenmenin gelişimi, zihinsel temsiller, ve mekânsal biliş ile ilişkilendirdiği sınıflandırmasında 1) Algı ile ilişkin teorileri: (Koffka, 1935), altlık teorisi (Selfridge ve Neisser 1960), direkt Algı teorisi (Gibson 1966, 1979) ve konstrüktivist teori (Gregory 1980) ile; 2)Mekânsal bilginin gelişimine ilişkin teorileri: Piaget'nin teorisi (Piaget vd., 1960) ve Siegel ve White'ın teorisi (Siegel ve White 1975) ile 3) Zihinsel temsillere ilişkin teorileri: Bilişsel harita (Tolman 1932), Lynch'in teorisi (Lynch, 1960) ve bilişsel haritalamalar (sayısal işleme modeli (computational process model) Smith vd., 1982, Golledge vd., 1985 ve nöral network modeli Kaplan ve Kaplan, 1982) ile 4) Mekânsal biliş teorisini: Bilgi işleme teorisi (Miller, 1956; Neisser 1976), problem çözme teorileri TOTE model (Miller, 1956) ve Progress monitoring theory MacGregor vd., 2001), Avcı toplayıcı teori (Silverman ve Eals, 1992) ile örneklendirmiştir. Yön bulma literatüründe, sinir ağı modeli veya bilgisayar bilimi hesaplamalı süreç modeli gibi nörobilimcilerden ödünç alınan bazı yöntemlerin kullanıldığı görülmektedir.

Tablo 3.7 Yön bulma zaman çerçevesi (Parlakyıldız Köse, 2023)



Yön bulmaya ilişkin öncül çalışmalarda yön bulmanın birbiri ile ilişkili üç bileşeni oryantasyon, rota seçimi ve rotanın izlenmesi olarak ifade edilmiştir (Down ve Stea 1977).

Tablo 3.8 Yön bulma sürecinde alt boyutlar ve ilişki şeması (Parlakyıldız Köse, 2023)



Passini vd., (1998) Yön bulma tasarımının mekânsal oryantasyon ve çevresel iletişim olmak üzere iki farklı yüzünden bahsetmektedirler. Mekânsal

oryantasyonun genel olarak fonksiyonların ve birimlerin düzenlenmesini ve sirkülasyon tasarımını içerirken, çevresel iletişimin mimari ve grafik ifadeler ile ilişkilendiği belirtilmektedir. Passini ve arkadaşlarına göre (1998) giriş ve çıkışların iyi ifade edilmesi, yatay ve düşey sirkülasyon elemanlarının net bir şekilde tanımlanması, yer işaretlerinin referans noktaları olarak kullanılması ile yön bulmada önemli olan mimari iletişimi sağlanabilmektedir. İyi tanımlanmış bir çevrede girişler, varış bölgeleri, merdiven ya da asansör gibi sirkülasyon elemanları rerefans noktası olarak hizmet verebilmekte; kullanıcılar tarafından değerlendirilebilmektedirler

Doğu ve Erkip'e göre (2000) Çevresel bilgi 3 farklı kategoride ele alınabilmektedir. Bunlardan ilki; mimari bilgi (yapılı çevreden edinilen bilgi bina içerisinden ya da dışarısından bina şekli ya da düzeni okuması zor ya da kolay olabilmektedir), ikincisi; grafik bilgilendirme (kullanıcıları hakkında bilgilendirme, mekân içindeki yönlendirme ve varış noktası tanımlanması gibi bilgiler olabilmektedir) ve son olarak üçüncüsü; sözlü bilgilendirme (yoldan geçenler, güvenlik görevlileri ve kullanıcıların sözlü ifadeleri) olmaktadır. Grafik bilgilendirme ve mimari bilgilendirme birbirini tamamlayan unsurlar olabilmelidir.

Passini vd., (1998) yön bulma tasarımının mekânları sadece acil durumlarda güvenli ve daha geniş bir kesim için erişilebilirlik açısından yeterli kılması değil, aynı zamanda iyi tanımlanmış mekânsal deneyim açısından zengin ve estetik olarak memnun eder hale getirebileceğinden bahsetmektedir. Yön bulma tasarımının tek düzeliğin ve sıkıcılığın antitezi olduğu görüşündedir.

3.4 Mekânsal Oryantasyon

Yön bulma sürecinde hedefe doğru ilerleyen kişinin kendisini bilişsel harita temsilinde konumlandırmasının gerekliliği yön bulma kavramının temelinde mekânsal oryantasyonun bulunmasına neden olmakta (Sönmez Erçevik ve Erinsel Önder 2015) ve birçok çalışmada (Farr vd., 2012; Arthur ve Passini, 1992; Downs ve Stea, 1973; Tolman, 1948) mekânsal oryantasyon, bilişsel harita oluşturabilme yeteneği olarak değerlendirilmektedir. Oryantasyonun sağlanması çevreyi anlamak, parçaları tanımlamak ve parçalar arasındaki ilişkinin anlaşılmasını gerektirmektedir (Downs ve Stea, 1977). Dolayısıyla mekânsal oryantasyonun

sağlanması için kişinin çevresini anlayabilmesinin gerekliliği, çevrenin bilgisinin fark edilir ve anlaşılır olmasını gerekli kılmaktadır. Yön bulma işlevinde oryantasyonun yapılı çevrenin boyutlarından yer işaretleri, mekânsal farklılaşma, basit kat planı ve görsel erişimden etkilendiği bilinmektedir (O' Neill, 1999).

Sönmez Erçevik ve Erinsel Önder (2015) "Bir Tasarım Ölçütü Olarak Yön Bulma Kavramı: Tanımlar ve Tartışmalar" adlı çalışmalarında yön bulma deneyiminin mekânsal ipuçlarına olan görsel erişimin, mimari farklılaşmaların, işaret sistemlerinin kullanımının ve plan biçimlenişleri parametreleri ile; yön bulma davranışının ise yön bulmada kullanıların bilişsel haritaların eksiksizliği ve oluşturulmasındaki kolaylıkla etkilendiğini aktarmaktadır (Tablo 3.9)

Tablo 3.9 Yön bulma davranışını etkileyen etmenler (Sönmez Erçevik ve Erinsel Önder, 2015)

BİÇİM İLE İLGİLİ ÖZELLİKLER	İŞARET SİSTEMİ	ÇEVRESEL FARKLILAŞMA	BİLİŞSEL ÖZELLİKLER	BİREYE AİT ÖZELLİKLER
Topolojik kat planı karmaşıklığı (ICD)	Konum	Renk	Çevreye ait bilişsel kavrayışın yüksek/ zayıf olması	Yaş
Karar noktaları arasındaki topolojik ilişkiler	Boyut	Aydınlatma	Bilişsel harita eksiksizliği	Cinsiyet
Mekanların bütünleşme değeri (dolaylı/doğrudan bağlantılı mekanlar)	Şekil	İşaretler		Eğitim durumu/meslek
Plan formda sadelik/ basitlik	Renk	Detay çözümleri		Etnik köken
Yapı girişlerine ulaşılabilirlik	İçerik/dil	Belirgin yüzey çizgileri		Tercihler/alışanlıklar
Dolaşım elemanlarının şekil, boyut ve konumları	Karakter/şekil özellikleri	Mekansal ipuçlarının ön plana çıkartılması		Bireysel fizyoloji
Uzak noktalara/hedefe görsel erişim	Okunaklılık mesafesi			Çevreye aşina olma/ çevrede dolaşım sıklığı
	İşaretlerin ışıklandırılması			

Lynch (1960) "The Image of the City" adlı çalışmasında şehirler ve bölgeler için okunabilirlik kriterleri geliştirirken kimlik, strüktür ve anlam bileşenlerini kullanmıştır. Bir nesnenin diğer nesnelerden ayrışmasını sağlayan bir nitelik olan kimlik, nesnelerin birbirleriyle ilişki kurma biçimini ve birbiriyle ilişkisini ifade eden strüktür ve nesne ile kullanıcısı arasındaki pratik ve psikolojik ilişkiyi ifade eden anlamın yeterli ölçüde mevcut olduğunda boşlukların okunaklı olduğuna inanmaktadır (Van der Voort ve Van Wegen, 2005). Böylelikle anlaşılır strüktüre,

kimliğe ve anlama sahip mekânlarda okunabilirlikle birlikte mekânsal oryantasyanun kolaylaştığı anlaşılmaktadır.

Lynch'in (1960) okunabilirlik prensipleri, Paul ve Passini'nin (1992) ve Van der Voordt'un (2001) içgörüleri birleştirildiğinde mimari projelerin geliştirilmesi ve kontrol edilmesinde Tablo 3.10'daki kriterler ve dikkat edilecek noktalar öne çıkmaktadır

Tablo 3.10 Mekânsal oryantasyonun geliştirilmesinde öne çıkan unsurlar (Van der Voort ve Wegen, 2005 kaynağından elde edilen bilgilerle oluşturulmuştur)

Net şekiller ve kolay anlaşılır erişim yolları	Gestalt ilkelerinin uygulanması (Singularity- Continuity-Dominance)
Tanınabilir fonksiyonel birimler	Kinestetik nitelikler: hareket hissi yaratan biçimsel özellikler (keskin dönüş veya dik açı)
İşlev, tasarım ve yerleşim açısından odalarda kimlik oluşturma ve tekrardan kaçınmak (aydınlatma, renk ve malzeme seçimi vb)	Yönsel netlik: kişinin gittiği yönü gösteren uzamsal özellikler (bir koridorun iki tarafı arasındaki tasarım farkı veya yönü belirtmek için dekoratif döşeme kullanımı)
Kamusal, yarı kamusal ve özel alanlar arasında net bir ayrım.	Görsel bağlantıları genişletme.
Zeminler, duvarlar ve tavanlarda farklılaşma (renkler ve malzemelere göre)	Karar noktalarında destek (buradasınız işareti ve farklı renklerde stilize bir kat planı asmak)
Yeterli tanıma noktası yön işaretleri ve "doğal" unsurlar (göze çarpan işlevler, sokak mobilyaları veya sanat eserleri)	Okunabilir grafik öğeler (Semboller veya harfler ile zemin arasında iyi bir renk kontrastı, açık adlandırmalar, basit ve tanınabilir sembol ve metinler)
Organizasyonel önlemler (bir resepsiyon masası veya bilgi noktası)	Tutarlı bilgi (broşürler, bilgi panolarında benzer yerlerin belirtilmesi için renklerin ve piktogramların tutarlı kullanımı)

Weisman (1981) karmaşık ve tarif edilmesi zor mekânlarda mekânsal oryantasyon sorunlarının geliştiğini belirtmektedir. Van der Voort ve Wegen (2005) iyi tasarlanmış binaların bireyin mekânsal oryantasyonuna önemli katkı sağladığından bahsetmektedir. Dolayısıyla mekânın okunup anlaşılabilesi mekânın okunabilir olması ve mekânsal oryantasyonun sağlanmasında önemli bir etken sayılmaktadır.

3.5 Okunabilirlik

Yön bulma performansının okunabilirliğin sonucunda ortaya çıktığı belirtilmektedir (Long ve Baran, 2012). Yön bulmanın okunabilir mekân ve mekân öğeleri içeren yapılarda etkilendiği; anlaşılır plan düzeninin yön bulma performansında etkili olduğu (Van der Voort ve Wegen, 2005); görsel erişimin yön bulma performansında olumlu etkiye (Garling, Lindberg, ve Mantyla, 1983; O' Neill, 1999) sahip olduğu belirtilmektedir. Bu bilgiler değerlendirildiğinde: 1) Yön bulabilmek için okunabilirliğin ve mekânsal oryantasyonun sağlanabilmesi gerekmektedir. 2) Mekânın ve mekânsal öğelerin; görsel işaret sistemlerinin fark edilip kullanılabilmesi gerekmektedir. 3) Mekânın okunup anlaşılıp öğrenilip gerektiğinde hatırlanması gerekmektedir.

Dolayısıyla; mimari farklılaşmalara sahip, plan şemasının anlaşılabildiği, görsel erişimin yüksek olduğu, yer işaretlerine (landmark) referans öğelere) sahip mekânlarda yön bulmanın kolaylaştığı düşünülmektedir (Fewings 2001; Evans 1980; Weisman 1981; Passini 1996; Ahmed vd., 2022; Montello ve Sas 2006; Kuliga vd., 2019; Lynch, 1960; Siegel ve White 1975).

Mekân organizasyonunun anlaşilabilmesi için mimari elemanların okunabilirliği: Giriş, düşey ve yatay sirkülasyon ve landmark (nirengi noktaları) gibi mimari elemanların okunurluğu mekânsal organizasyonun anlaşılabilmesi için bir ön koşuldur. Net bir mekân organizasyonu içermeyen ve anlaşılamayan bir mekân yön bulmada yardımcı değildir. İnsanlar karmaşık bir düzende yön bulurken düzenin içeriği ve organizayonunu anlamaya çalışmaktadır. Zihinsel haritanın çıkarılması için mekânsal ipuçları tanımlanmalıdır. Bilişsel haritanın yapıtaşı olan mekânsal girdilerin (varlıkların) haritalandırılması için girdilerin çevreden ayrışabilmesi ve bir kimliğe sahip olması gerekmektedir. Mekânsal

organizasyonun anlaşılması bilişsel haritaların çerçevesinin kurulmasına hizmet etmektedir (Arthur ve Passini 1992).

Wener ve Kaminoff (1983) okunurluk ve mekânsal oryantasyon eksikliğinin ve yön bulamamanin etkisinden bahsettiği çalışmasında okunurluğun kafa karışıklığını, öfkeyi ve algılanan kalabalıklığı, duygusal konforsuzluğu azalttığını belirtmektedir.

Lynch (1960) "The Image of the City" adlı çalışmasında kişinin iyi hissetme halinin zaman ve mekân algısı ile derinden ilişkili olduğunu belirtilmekte; mekânsal oryantasyon eksikliğinin güvensizlik duygusu uyandırdığı ifade edilmektedir.

Yön bulma zorluklarının zaman kaybı, azalan güvenlik duygusu, stres ve konforsuzluğa neden olabilmektedir (Doğu ve Erkip, 2000).

Passini (1996) kaybolmaya verilen tepkiyi hoşnutsuzluk verici ve rahatsız edici olarak olumsuz tutuma sebep olduğu şeklinde yorumlamaktadır.

Weisman (1981) Yön bulmada etkili olabilecek 4 çevresel değişken grubu geliştirmiştir: 1) bina içinde ya da dışında ipucu ya da nirengi noktasına görsel erişim, 2) hatırlamaya ve dolayısı ile oryantasyona yardımcı binanın farklı bölümlerinde mimari farklılaşmalar, 3) işaret ve oda numaraları kullanımının tanımlayıcı ve yönlendirici bilgi sağlaması, 4) binanın genel mekân düzenini anlamayı kolaylaştırıcı bina konfigürasyonu.

Ahmed vd. (2020) karmaşık yapılarda okunurluğun değerlendirilmesine ilişkin yaptığı çalışmasında yön bulmada çevresel değişkenleri literatürdeki mevcut duruma ve ağırlıklarına göre oluşturduğu öncelik sıralamasına göre 1) yapı konfigürasyonu ve karmaşıklığı 2) mimari farklılaşma 3) görsel erişim ve 4) landmark (yer işaretleri) olarak ele almıştır.

Yön bulma çalışmalarında plan konfigürasyonu ve karmaşıklığı (Garling vd., 1981; Weisman, 1981; Passini, 1996), mimari farklılaşma (Fewings, 2001; Bectel, 2002; Evans 1980); yer işaretleri (landmark) (Dalton vd., 2015; Passini, 1996; Siegel ve White, 1975), görsel erişim (Holscher vd., 2006; Montello ve Sas, 2006; Kuliga vd., 2019) fiziksel değişkenlerini ele alan çalışmalar mevcuttur. Çevresel

değişken grubu incelendiğinde bu gruplamalarda mekânın okunurluğunun artırmasının hedeflendiği anlaşılmaktadır.

Erçevik Sönmez ve Erinsel Önder (2015) okunaklılığı kullanışlı çevre ölçütü olarak ele aldığı çalışmasında çevrelerin okunaklılığın azalmasının ile yanılsama, kızgınlık, algılanan kalabalık miktarı ve duygusal konforsuzluk ile ilişkilendiğini belirtmekte ve okunurluğun düşük olduğu tasarımlarda zaman ve verimlilik kayıplarına işaret etmekte böylelikle okunaklılılığın yön bulma çalışmalarında bir tasarım ölçütü haline gelmesinden bahsetmektedir.

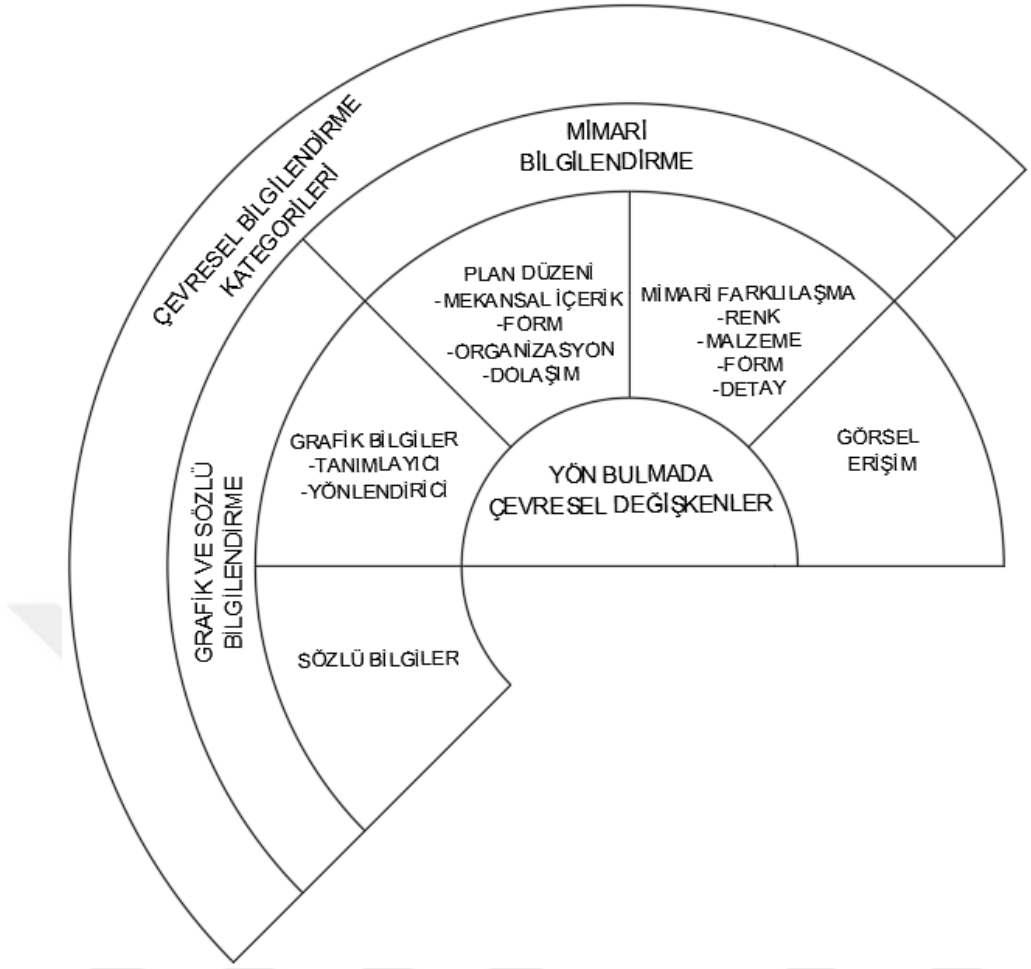
Mimari mekânsal çevrenin okunurluğunun bina tiplerinin kullanışlılığını etkilediği bilinmektedir. Kullanım kolaylığının yanı sıra kişisel konforu da etkilemektedir (Doğu ve Erkip, 2000).

3.6 Yön Bulmayı Etkileyen Faktörler

Yön bulma konusunda, mekânsal oryantasyonu, yön bulma becerilerini ve yön bulma davranışlarını etkileyen çevresel faktörler ve bireysel faktörler bulunmaktadır.

3.6.1 Çevresel faktörler

Yön bulmada çevresel faktörler; grafik bilgiler (mekânı ve rotayı tanımlayıcı, yönlendirici, haritalandıran işaret sistemi, haritalar, yön işaretleri ve tanımlayıcı işaretler), mimari bilgilendirme (mimari farklılaşma, anlaşılır plan düzeni) ve görsel erişim olmaktadır (Weisman, 1981; O'Neill, 1999; Doğu ve Erkip 2000). Yön bulmanın birbiriyle ilişkili üç bileşeninin yön bulma, rota oluşturma, rotayı takip etme ve üçlü akışla ulaşılmak istenen noktayı gerçekleştirme olduğu anlaşılmaktadır (Down ve Stea 1973; Farr vd 2012). Bu akışın gerçekleşmesi için yön bulmada grafik bilgilendirme ve mimari bilgilendirme gereklidir.



Şekil 3.5 Yön bulmada çevresel değişkenler (Doğu ve Erkip, 2000; Weisman, 1981 kaynaklarından elde edilen bilgilerle oluşturulmuştur.)

3.6.1.1 Plan Düzeni ve Karmaşıklığı

Doğu ve Erkip (2000) plan düzeninin, zihinsel haritalamada doğruluk ve kolaylık ile ilişkilendiğini belirtip, plan düzeninin karmaşıklığının yön bulma performasında etkisini vurgulamaktadır.

Plan düzeninin ve karmaşıklığının yön bulma performansını etkilediği birçok çalışmada (Weisman, 1981; O' Neill 1991) gösterilmektedir. Weisman (1981) öğrencilerin basit ve okunur bulduğu kat planlarına sahip üniversite yapılarında daha az kaybolduğunu belirtmektedir. Bu etkinin mekâna aşinalık geliştirilse de tutarlı kaldığını vurgulaması önemlidir.

O' Neill (1991) kat planı karmaşıklığının yön bulma performansını olumsuz olarak etkilediğini belirtmektedir.

Bronzaft ve Dobrow (1984) kat planlarının basitlik ve düzeninin mekânın düzeninin öğrenilmesine yardımcı olduğunu belirtmektedir.

Van der Voort ve Wegen (2005) Mekân kullanıcılarının mekân şemasını anlayabildikleri mekânlarda daha mutlu olabildiğini belirtmektedir. Anlaşılabilir mekânsal şemaların mekân kullanıcılarının nerede olduğunu ve gitmek istedikleri yere nasıl gideceklerini anlamalarını kolaylaştırdığını belirtirken, karmaşık planlı yapılarda kullanıcının pozisyonunu ve doğru yolu bulmasının daha zor olacağından bahsetmektedir.

3.6.1.2 Mimari Farklılıklar

Mekânı tanımlayan mimari ve dekoratif elemanların hacim ve formu ile ve bitirme malzemeleri, ışık, renk, ve grafikler ile mekânsal farklılaşma sağlanabilmektedir.

Passini vd., (1998) mekanlardaki güçlü karakter ve mekânsal tanıma sahip ayrışan ve farklı bir yerde hissettiren bölgelerin önemini vurgulamakta, herhangi bir noktasından bütünüyle algılamak için oldukça geniş ölçekli yapılar ve karmaşık düzenlerin olduğunun bilindiğinden bahsetmektedir.

Wright, Lickorish ve Hull (1993) benzer koridorlara sahip binalarda varış noktasını bulmanın zorlaştığından ve bu durumda spesifik lokasyonun bilgisi, lokasyonun içindeki mekânsal ilişkiler ve lokasyonun binanın diğer bölümleri ile olan ilişkisinin kişinin zihninde depo edilmesi gerekliliğini açıklamaktadır.

Lang (1987) rengin mekândaki elemanlar arasında ve mekânların birbiri arasındaki ayrışmaya katkı sağladığını belirtmektedir. Ancak renk kontrastları objelerin arka plandan ayrılmalarına yarasa da yüksek kontrastların göz ile yakalanmasının karışıklığa yol açabildiği, yüksek parlaklıklı renklerin kullanımı göz yorulmaları ve “after image” etkilerine yol açabildiği belirtilmektedir.

3.6.1.3 Görsel erişim

Garling, Lindberg, ve Mantyla (1983) bina hedeflerini belirlemekte aşinalık ve serbest görüş erişimi ile pozitif korelasyona sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

Sirkülasyon sisteminin açık ifade edilmiş olması mekânın anlaşılmasını kolaylaştırmaktadır. Açık bir çekirdek etrafında kurgulanmış mekânlarda

sirkülasyona görsel ve işitsel erişim sağlanması avantaj sağlamaktadır (Arthur ve Passini 1992).

Sönmez Erçevik ve Erinsel Önder'in (2015) görsel erişimi bireylerin mekan içerisinde yönlenmesini kolaylaştıran önemli etmenlerden biri olarak nitelemektedir. Mekansal ipuçlara görsel erişimin sağlanmasını ise yön bulma deneyimini etkileyen değişkenlerden biri olduğunu açıklamaktadır.

3.6.1.4 Grafik öğeler

Haritalar ve işaretler 3 farklı fonksiyona sahip yardımcı elemanlar olmaktadır (O'Neill, 1999). Bu fonksiyonlar 1) mekânı ve rotayı tanımlama 2) kullanıcıları rotaya yönlendirme 3) mekânın haritalandırılması olarak değerlendirilmektedir.

Butler vd., (1993) işaretler sisteminin piktografik semboller ile haritalardan daha etkili olduklarını ve karar noktalarında kullanıldıklarında daha etkili olduğunu ortaya koymuştur.

Grafik öğelerin kullanımına ilişkin iki baskın görüş bulunmaktadır. Bunlardan ilk görüş işaretlerin çevreye tasarımdaki eksiklikler, mimari bütünlüğün zedelenmiş olması ve zayıf olan mimari iletişimin desteklenmesi nedeniyle eklendiği ve sonuçlarının zayıf kalabileceği (Arthur ve Passini, 1992) görüşü olmaktadır. İkinci görüş ise grafik öğelerin mimari iletişimle desteklenebileceği ve bu durumun tasarım başarısızlığı anlamına gelmediği Sims (1991) olmaktadır.

Ancak grafik ve mimari iletişim birbirini tamamlayıcı olmalı (Arthur ve Passini 1992) ve grafik işaretlerin kullanımı noktasında işaretlerin sistematik yerleştirilmesi ve turarlı olması gerekliliği (Passini vd., 1998) vurgulanmaktadır.

Karmaşık yapılarda mekân kullanıcılarının mekânı kullanma şekli ve binayı anlamaları dikkate alınmadığı tasarımlarda sadece işaretler ve diğer ipuçlarının kullanımı ile yön bulmayı sağlamanın zorlaşmaktığı belirtilmektedir (Doğu ve Erkip, 2000).

İşaretler sisteminin ötesinde yapılı çevre boyutlarından landmark (işaret öğesi) ve mekânsal farklılaşma, basit kat planı, görsel erişim gibi yön bulma işlevinde oryantasyona yardımcı olduğu ya da oryantasyonu engelleyebildiği bilinmektedir (O'Neill, 1999).

3.6.2 Bireysel faktörler

Yön bulmada mekânsal faktörlerin etkili olmasının yanı sıra cinsiyet, yaş, mekânsal aşinalık gibi kişilerin özellik ve deneyimlerinin yön bulma ve mekânsal oryantasyonda etkili olduğu çeşitli çalışmalarda (O' Neill 1991; Peponis, Zimring ve Choi, 1990; Weisman, 1981) ortaya konulmuştur.

Weisman (1981) mekânsal aşinalığın yön bulma davranışında belirgin ve güçlü bir etkisinin olabileceğini belirttip, aşinalığın mekânsal oryantasyonda ilk zorlukların aşılmasında yardımcı olabileceğine değinmektedir. Ancak oryantasyon mekânsal aşinalığın yanısıra çevrenin görsel ve mekânsal özellikleri birlikte düşünülmelidir.

Weisman (1981) mekâna aşinalık geliştirilse de kat planlarının karmaşık olmasının kaybolmayla ilişkilendiğini belirtmektedir.

Bilinmedik yabancı aşina olmayan alanlara girerken kurallar seti öğrenmek zorunda kalınmasının zor ve zaman alıcı olabildiği belirtilmektedir (Friedmann, 2002, akt Symond 2017). Aynı rotanın farklı bireylerce farklı algısından söz etmek mümkündür. Symond (2017) iki farklı yön bulma deneyiminin farklılıklar içerebildiğini, kaybolmaktan korkma korkusunun bir başka bireyde heyecan ve maceraya denk gelebileceğinden bahsetmektedir.

Chang (2013) çalışmasında aynı rotanın farklı bireylerce farklı algılanabileceğinden bahsetmekte, bilinmeyen aşina olunmayan bir rotanın korku ya da anksiyete yaratabilirken bazı bireylerde rahatlama ve mutluluk yaratabileceği; yön bulma sorununun ya da kaybolmanın bazılarınca riskli, bazılarınca ise risksiz olarak algılanabileceğini belirtmektedir.

3.6.2.1 Cinsiyet

Yön bulmada bireysel faktörlerden olan cinsiyete ilişkin yön bulma ve oryantasyon yeteneğindeki farklılıklar noktasında birbirinden farklı sonuç ve yaklaşımlar mevcuttur. Erkeklerin kadınlara göre daha etkili yön bulma becerisine sahip olduğunu belirten çalışmalar incelenirse; erkeklerin kadınlara göre hedef bulmada daha verimli (Lawton ve Kallai, 2002), mekânsal bilgiyi işleme konusunda daha iyi (Kato & Takeuchi, 2003), hedefin yönünü belirlemede (Lawton vd., 1996) ve

yönlü ilişki yargılarında (Lawton, 2001) daha doğru olduğunu belirten çalışmaların olduğu görülebilmektedir. Kadınların ve erkeklerin yön bulmada farklılık göstermediği unsurları belirten çalışmalar incelenirse: Cinsiyetin yer işaretlerinin referans olarak kullanıldığı durumlarda yön bulmada farklılık oluşturmadığı (Sandstrom vd., 1998), daha önce seyahat edilen rotayı tekrar etmede süreye etkisinin olmadığı ve iç mekân yön bulma görevlerinde verim ve doğruluğa etkisinin olmadığı (Lawton vd., 1996), farklı stratejiler kullanılsa da genel yetenek ve çözüme ulaşmada, mekânsal ilişkilerin hatırlanma görevinde fark göstermediği (Lavenex ve Lavenex, 2010) belirtilen çalışmaların olduğu görülebilmektedir. Kadın ve erkeklerin yön bulmada farklılık gösterdiği unsurları belirten çalışmalarda kadınların yön bulmada yer işaretlerine (referans noktalarına) erkeklerden daha fazla güvendiği (Schmitz, 1997; Schmitz, 1999), kadınların benmerkezci (egocentric) referans çerçevesini erkeklerin ise allosentrik referans çerçevelerini tercih ettiği (Lawton, 1994; Lawton vd., 1996; Chen vd., 2009), erkeklerin öklid yaklaşımı ile hedefe yönelirken kardinal yönleri (kuzey güney doğu batı) ve mutlak mesafeleri kullanırken; kadınlar topografik strateji kullanıp daha çok görsel işaretleri ve egosentrik yönleri (sağ-sol) kullandığı (Chen vd., 2009; Dabbs vd., 1998; Saucier vd., 2003), kadınların yön tarif ederken yer işaretlerine atıfta bulunduğu, erkeklerin daha çok kardinal yönlere referans vermeye yatkın olduğu (Dabbs vd., 1998; Montello, Lovelace, Golledge ve Self 1999), kadınların mekânlardaki renk ve şekil gibi obje özelliklerini kullanırken; erkeklerin lokasyon ve mekânsal ilişkileri kullandıkları (Chebat vd., 2008) belirtilen çalışmalar mevcuttur.

3.6.2.2 Yaş

Yön bulmada bireysel faktörlerden olan yaşa ilişkin yapılan bazı araştırmalarda yön bulmada yaşlı yetişkinlerin gençlere göre daha az mekânsal bilgi edindiği (Dobson, Kirasic ve Allen, 1995; Davis ve Ohman, 2016; Davis ve Weisbeck, 2016); mekânsal görevlerde daha yavaş performans gösterdiği (Davis ve Weisbeck, 2016; Wilkniss vd., 1997); mekânsal keşif yeteneğinin çevresel bilgi geliştirme ve öğrenme görevlerinin tamamlanması gibi yönlerden daha düşük olduğunun (Kim vd., 2021) ve bilişsel haritalar geliştirme konusunda yaşlı yetişkinlerin gençler kadar zaman ve doğruluk bakımından iyi performans

göstermediği (Iaria vd., 2009) görülmektedir. Wilkniss yaşlı yetişkinlerin, rotaları üzerindeki nesneleri genç denekler kadar iyi hatırladığını ancak nesneleri uygun zamansal sıralarına yerleştirmede yetersiz kaldıklarını belirtmektedir (Wilkniss vd., 1997). Ancak Wilkniss vd. (1997) yaşlı yetişkinlerin, rotaları boyunca karşılaştıkları nesneleri "seyahat edilen yerleri ve şehirleri hatırlama yeteneği ile ilgili bir araştırmada" genç katılımcılar kadar iyi hatırladıklarını; hastane içinde yön bulurken yaşlı yetişkinlerin sıkça dönüş hatası yapıp daha yavaş gezindiğini ancak yine de yaşlı bireylerin gençlerden daha fazla bilgi hatası yapmadığını göstermiştir (Moffat, 2009; Moffat, Zonderman ve Resnick, 2001).

3.6.2.3 Eğitim Durumu

Yön bulmada bireysel faktörlerden olan eğitim seviyesine ilişkin, eğitim seviyesinin hedefin bulunmasında etkili olduğu (Dahmani vd., 2012); düşük eğitime sahip olanların yön bulmada daha fazla zorlandığı (Erkan 2018), işaretleri anlamada eğitim seviyesinin etkili olduğu (Hashim vd., 2014), yönlendirme işaretlerini algılama süresinin yüksek eğitim seviyesine sahip kişilerde daha kısa sürdüğü (Boonyachut vd., 2012), eğitim seviyesi yükseldikçe çevreye olan aşinalığın arttığı ve yön bulma araçlarının daha çok fark edildiği (Wang vd., 2021) belirtilmektedir. Ancak yön bulmaya ilişkin yapılan çalışmalardan yön bulma ile eğitim durumu arasında anlamlı ilişkinin bulunmadığı (Iftikhar vd., 2020), eğitim seviyesi ile navigasyon performansı arasında ilişki bulunmadığını (Ledoux vd., 2013), eğitim seviyesi ve yön bulma ilişkisinin kurulmasının oldukça zor olduğunun belirtildiği (Erkan 2018) çalışmalar mevcuttur.

3.6.2.4 Mekânsal Aşinalık

Yön bulmada bireysel faktörlerden olan mekânsal aşinalığa ilişkin, mekânsal aşinalık ile çevredeki nesnelerin veya konumlarının hakkında bilginin arttığı (Chalmers ve Knight 1985), kaybolmama noktasında özgüven sağlayabildiği (Kirasic vd., 1984; Marchette vd., 2011; akt İftikhar, Shah ve Luximon, 2021) bilinmektedir. Hölscher vd. (2006) çalışmalarında mekâna aşina kişilerin planladıkları rotada ilerleyip bilgilerine mekâna aşina olmayan kişilere göre daha fazla güvendiklerini bildirmiştir. Çevreye aşina kişilerin yön bulma ve mekânsal oryantasyon becerilerinin arttığı ve yön bulma hedefinin daha doğru şekilde

gerçekleştiği belirtilmektedir (Bryant, 1982; O'Neill, 1992). Chebat J.C, Chebat C.G ve Therrien (2005) mekâna aşina kişilerin mekâna ait bilgilerini uzun dönemli hafızada depoladığını ve mekâna aşina olmayan kişilerin daha çok harita, işaret ve diğer insanlar gibi dış kaynaklara başvurup, mekâna aşina kişilerin daha az yardım aldığını belirtmiştir. Benzer şekilde Abu Ghazzeh (1996) yapılı çevreye aşina olan kişilerin hedeflerini bulmada daha verimli olduğu ve depolanan bilgileri kullanmaya daha eğilimliyken, aşina olmayan kişilerin dış kaynakları kullanmaya yatkın olduğunu belirtmektedir. Chebat vd. (2005) ve Chebat J. C., Gelinas-Chebat, C. ve Therrien (2008) ise çevreye aşina olmayan kişilerin hata yapma olasılıklarının ve geri dönerek yürüdüğü yolun arttığını ve çevreye aşina olanların bellekte depoladıkları bilgileri kullanırken aşina olmayan kişilerin çevresel bilgileri kullanma olasılıklarının yüksek olduğunu belirtmektedir. Çevreye olan aşinalık arttıkça yön bulma ve mekânsal oryantasyon görevleri daha iyi performansla sonuçlanmaktadır (Prestopnik ve Roskos Ewoldsen, 2000). Ancak Doğu ve Erkip'in (2000) çalışmalarında, ziyaret sıklığı ile mekânsal oryantasyon arasında anlamlı ilişki gösterilmemiştir.

3.7 Bölüm Sonuçları

Tezin üçüncü bölümünde kullanıcı odaklı tasarım ve yön bulma konusuna odaklanılmakta ve yön bulmaya ilişkin alt boyutlar ve yön bulmayı etkileyen çevresel ve bireysel faktörler ortaya konulmaktadır.

Bunun için öncelikle öncelikle kullanıcı odaklı tasarımın ortaya çıkış nedenleri ve kullanıcı odaklı tasarımının kapsadığı süreçler incelenip, kullanıcı odaklı tasarım anlayışına sahip kullanım sonrası değerlendirme yöntemine değinilmiş, tezin odak konusu olan kullanıcı odaklı tasarım ve yön bulma kavramı ele alınmıştır.

Yön bulmanın kullanıcı odaklı tasarımın hedeflerinden biri olduğu ve kullanıcı odaklı çalışmalardaki karmaşık yapı tipolojisi, yoğun sirkülasyon gibi motivasyonlara değinilerek, yön bulma tasarımının kullanıcı odaklı tasarıma olan ihtiyacı vurgulanmış ve kullanıcı odaklı süreçlerin gemi tasarım süreçlerine dahil edilmesi gerekliliği ve kullanıcı odaklı tasarım ile kullanıcı ve tasarımcı iletişiminin artabileceği belirtilmiştir. Kullanıcı odaklı tasarım yaklaşımına sahip

kullanım sonrası değerlendirme yönteminde yön bulmanın mekansal oryantasyon boyutu ile ele alındığı belirtilmiştir.

Yön bulmaya ilişkin mekansal oryantasyon ve okuınabilirlik alt boyutları ele alınmış ve yön bulmanın sağlanmasında mekansal oryantasyonun ve okunabilirliğin sağlanmasının gerekliliği ortaya konulmuştur.

Yön bulmayı etkileyen faktörler çevresel ve bireysel faktörler olarak ele alınmıştır. Yön bulmayı etkileyen çevresel faktörler; plan düzeni ve karmaşıklığı, mimari farklılıklar, görsel erişim, grafik öğeler alt başlıklarında toplanıp yön bulmada etkili oldukları örnek çalışmalar ile ifade edilmiştir. Yön bulmayı etkileyen bireysel faktörler ise cinsiyet, yaş, eğitim durumu ve mekansal aşinalık başlıkları altında ele alınmıştır.

Yön bulmada etkili olan çevresel faktörlerin fark edilebilirliğinin ve yön bulmada kullanılabilirliğinin sağlanması mekanın okunurluğunun sağlanması ve mekansal oryantasyonun geliştirilmesini destekleyerek yön bulma deneyimini olumlu şekilde etkilediği anlaşılmaktadır.

4
KRUVAZİYER GEMİLERDE YÖN BULMA KAVRAMININ İNCELENMESİ

Tez çalışmasında yüzer mimarlık örneği olarak kruvaziyer gemiler ve yön bulma konusu ele alınmaktadır. Yön bulma konusuna ilişkin literatür incelendiğinde birçok çalışmanın bulunduğu görülmektedir. Yön bulmaya ilişkin çalışmalar eğitim yapıları (Hirtle ve Sorrows, 1998), alış veriş merkezleri (Doğu ve Erkip, 2000; Ahmed vd., 2020), sağlık yapıları ve sağlık ile ilişki kurulan çalışmalar (Başkaya vd., 2005; De Rooij vd., 2019; Passini vd.,1998); Caspi, 2014), ulaşım yapıları (Symonds, 2017) literatürde yer alan çalışmalardan birkaçı olmaktadır. Ancak yön bulma çalışmalarında çoğunlukla eğitim yapıları, hastane yapıları, alış veriş merkezleri, hava limanları gibi büyük ölçekli karasal yapılar incelenirken yön bulmaya ilişkin çalışmaların çok azı yüzer mekânlardan kruvaziyer gemiler için uygulanmıştır.

Bunun yanısıra gemilerde ergonomi, güvenlik, kazaların önlenmesi gibi çalışmaların yapılması, insan faktörünü inceleyen Nautical Institute tarafından oluşturulan ve Lloyd Registered Foundation sponsorluğunda olan Human Element Alert'in (2003) kurulması, Cyclades projesinin gerçekleştirilmesi (2012-2015) gibi olumlu gelişmeler bulunmaktadır. Bu gelişmelere rağmen yapılan çalışmaların genellikle mürettebat odaklı olduğu ve kısıtlı konuların (güvenlik algısı, gemi çevresi ve memnuniyeti, acil durum tahliyesi vb.) çalışıldığı ve mürettebat odaklı çalışmaların yoğunlukta olduğu görülmektedir.

Human Element Alert (2003) : kazaların engellenmesi ve güvenliğin artırılmasına ilişkin genellikle mürettebatın gemi kullanımına ilişkin insan faktörünü değerlendiren çalışmaları; Cyclades Eu projesi (2012 - 2015) ile mürettebat odaklı tasarım ile mürettebatın ele alındığı projede tersane, tedarikçi, operatör ve denizci topluluğu paydaşlarınca ergonomi ve çalışma alanları, tasarım, sınıflandırma kuruluşları ele alınıp güvenlik ve insan faktörü çalışmaları içermesi önemli bulunmaktadır.

Diğer yandan gemilerde mürettebatın barınma ve çalışma alanına ilişkin güvenlik, kullanılabilirlik, ergonomi konularına ilişkin insan odaklı çalışmalar (Costa 2016; Costa 2018; Abeysiriwardhane, 2017; Alert 2004; Merwe, 2015; Merwe vd., 2016) bulunmaktadır.

Yolculara yönelik yapılan çalışmalar incelendiğinde ise güvenlik algısı, gemi çevresi ve memnuniyeti, acil durum tahliyesi ve yemek deneyimi gibi ele alındığı literatürde kısıtlı kaldığı görülmektedir.

Kruvaziyer gemilerde yön bulmaya ilişkin kısıtlı literatür incelendiğinde yön bulmaya ilişkin birtakım sorunların gelişebildiği görülmektedir.

Kruvaziyer gemilerde yön bulma ve yolcu deneyimi ilişkisini kuran endüstri tasarımcısı Valencak (2014) "Lost On Board-Enhancing User Experience on Cruise Ships through Wayfinding Improvements" adlı yüksek lisans tezinde kruvaziyer gemilerin sunduğu deneyim çeşitliliği ve popülerliklerine rağmen yolcuların kruvaziyer gemide karşılaştıkları yön kaybetme sorununu ele alarak yön bulma güçlüklerinin nedenini ve oryantasyon bozukluğu sonuçlarını incelediği çalışmada renk iyileştirmesi ve mevcut teknoloji kullanımı ile kişiselleştirme ile kullanıcı deneyimini geliştirme önerisinde bulunmuştur.

Fallon vd., (2019) "Your Guess is as Good as Mine: Finding Your Way on Board a Cruise Ship" adlı çalışmada Kruvaziyer gemilerde yön bulmanın kolay olduğu yanılgısına neden olan konuya ilişkin literatür eksikliğine işaret edilip, çalışmada kruvaziyer gemilerde yön bulma konusu ele alınmıştır.

Paul Symonds (2017) yön bulmanın sosyokültürel tabanlı olduğu ve birçok sürecin kesintisiz sürmesi ile geliştiğini belirten "Finding Our Way: A Socio-Cultural Exploration of Wayfinding as an Embodied Experience" adlı doktora tezi çalışmasında yön bulma, teknoloji, yön bulma paydaşları, zaman, yön bulmada risk, beden, zaman, güvenli beden ve sosyoloji gibi kavramları incelenmiştir. Mürettebat ile yapılan görüşmede yön bulma deneyiminin gemi içerisinde ve dışında olmak üzere iki türlü geliştiği ve görüşme yapılan bir yolcunun açıklamalarında zaman kısıtı ile yön bulmada eğlence ve keşif ilişkisi gözükmektedir. Bu durum Fewings 'in (2001) çalışmasındaki üç türlü yön bulma tipinden biri olan rekreasyonel yön bulmanın gerçekleşmesi nedeniyle olduğu

düşünülmektedir. Fewings'in (2001) sınıflandırmasında 1) Rekreasyonel olan yön bulmada eğlence ve tatmin olma, 2) acil durumda en hızlı şekilde yön bulma, 3) kararlı yön bulmada ise hava alanı (Farr vd., 2012) ya da liman gibi alanlarda hedefe yönelik kararlı yön bulmadan bahsedilmektedir.

Paul Symonds kruvaziyer gemide yön bulmanın bireysel ve kişisel deneyimler içerip, önceki yön bulma deneyimlerinde somutlaşan düşüncelerin, algıların ve eylemlerin yeniden üretilmesiyle şekillendiğini, düşünce algı ve aksiyonlara bağlı olduğunu belirtmektedir. Symonds (2017) kaybolma ile risk ilişkisini Jaakson 2004'ün gemide kaybolmanın limanda kaybolmaktan daha güvenli olduğu vurgusunu aktarmaktadır. Tanınan alan ve tanınmayan alan (aşinalık geliştirmek) ile ilişki kurulmuştur. Kruvaziyer gemi çalışanları ve yolcuları ile yaptığı görüşmelerde kaybolmanın zaman kaybı olduğu görüşü çalışan için geçerlidir. Ancak zaman çok olduğunda heyecan verici olabilmektedir. Ancak Symonds'un (2017) çalışmasında kruvaziyer çalışanlarına sıkça" Kruvaziyer yolcuları gemide kaybolunduğunda çalışanlara restoran, kabin spa gibi alanlardın nerede olduğunu ve nasıl bulabilecekleri sorusunu yönelttiği belirtilmiştir.

Symonds (2017) yön bulma deneyimi için farklı insanlarda değiştiği ve yön bulmanın büyük ölçüde sosyo kültürel bir faaliyet olduğunun belirtildiği çalışmasında, başkasının mevcudiyeti, rotaları güvenli hale getirmek, güvenli hissetmek ile rotamızı engellenebildiği ya da amaçlanan rotanın değiştirebileceğinden bahsedilmekte ve bedenin yön bulma sürecinin merkezinde yer alıp a noktası ile b noktası arasına nasıl geçildiği sürecine dahil olan tek enstrüman olduğu yorumlanmaktadır.

Kruvaziyer gemilerde ve diğer yolcu gemilerinde genellikle yön bulmaya ilişkin yapılan çalışmalar acil durumlar ile (May, 2001; Boer ve Skjong, 2001; Ademi ve Holmberg, 2017; Casareale vd., 2017; Wang vd., 2020; Fu, Gang ve Liao, 2011; Wang vd., 2021) ilişkilendirilmektedir. Acil durum tahliyesini kolaylaştıran ve tahliyeye fayda sağlayan çalışmalar bulunmaktadır. May'in (2001) "Wayfinding Passenger Behavior and Maritime Emergency Signs" adlı çalışması bunlardan biridir.

May'in (2001) çalışmasında yolcu gemileri için acil durum tahliyesi ve yön bulma konuları üzerine çalışılmış, yön bulmada işaretler sistemindeki buradasınız haritaları ve ok işaretlerinin dışında yapılı çevrenin yön bulmaya yardımcı veya engel olabildiğini belirtmiştir. Belirtilenler arasında 1) İşaretlerin yanlış ya da eksik yorumlanabildiğinden bahsetmiştir, buradasınız haritalarının ise geminin sağında ve solunda yön değiştirdiği için yanlış algılanabileceği görülmektedir. 2) Gemilerde göze çarpan objelerin yolculara yer işareti olarak hizmet verebilmesi ve mekânların tutarlı bir biçimde tasarlanmasının geminin farklı bölümlerindeki lokasyonların hatırlanmasını kolaylaştırabildiği; büyük yolcu gemileri ve kruvaziyer gemilerindeki çok sayıdaki kabin katı ve kendi içindeki çoklu koridor sisteminin bulunmasının ve bu alanların benzer görünüme sahip olmasının yön bulmada problem yarattığı; 3) Kabin alanlarında ve koridorlarda sıklıkla denize açılan pencerelerin olmaması nedeniyle yolcuların kendilerini gemiye göre hangi yöne yöneldiklerini anlamalarına yardımcı olacak görsel ipuçları olmadığı ve olası bir yangında belirli alanlardan uzak durulmasının yolcuların kruvaziyer geminin önü ve arkası arasındaki farkı anlamasının mimari farklılaşmanın çok az veya hiç olmaması yüzünden zor olacağı belirtilen konular arasında olmaktadır.

Kısaca May'in (2001) çalışmasında; buradasınız haritalarının geminin iki tarafında birbirinin aynalanmış halinde olduğu için yanlış anlaşılabildiği, pencere ve güverteye görsel erişimin olmadığı durumlarda dış röper eksikliği, görsel ipuçlarının olmaması ve mimari farklılaşma olmaması nedeniyle geminin ön ve arka tarafının ayırt edilememesi gibi noktalara dikkat çekildiği görülmektedir.

May (2001) gemide konumlanan buradasınız haritalarının geminin (sağ) starboard ve sol (port) kısımlarında ters döndüğü ve bu durumun tehlike durumunda kolayca görmezden gelinebileceğini belirtmiştir. Bir diğer nokta ise kullanıcıların diğer statik haritalar gibi kendine döndürememesi ve kendi bakış açısına göre ayarlayamamasıdır.

May (2001) yaptığı çalışmada yolcu gemilerinde işaretler sisteminin anlamsal ve görsel problemlerden ötürü farklı yorumlandığını gösteren çalışmalar gerçekleştirmiştir. İşaretler sisteminin kullanımına ve yerleştirilmesine ilişkin sorun yaratabilecek durumları açıklamıştır. İşaretlerin anlaşılamaması, işaretlerin

dekorasyon öğelerinin içinde kaybolması ve acil durumda kullanımı istenmeyen bölümlere yönlendirme sağlayan işaretler acil durumlar için yön bulmayı negatif etkilemektedir.

İşaretler sisteminin buradasınız haritalarından daha etkili olduğu bilinse de (Butler vd., 1993) işaretler sisteminin yorumlanmasında acil durumlarda hataların olabileceği anlaşılmaktadır.

İşaretler sisteminin ötesinde yapılı çevrenin diğer boyutlarının yer işaretleri (landmark) ve mekânsal farklılaşma, basit kat planı, görsel erişim gibi yön bulma işlevinde oryantasyona yardımcı olduğu ya da oryantasyonu engelleyebildiği bilinmektedir (O' Neill, 1999).

May (2001) Gemilerde göze çarpan objeler yolculara landmark (işaret öğesi) olarak hizmet verebilmesi ve mekânların tutarlı bir biçimde tasarlanmasının geminin farklı kompartmanlarındaki lokasyonların hatırlanmasını kolaylaştırabilmektedir.

Büyük yolcu gemileri ve kruvaziyer gemilerindeki çok sayıdaki kabin katı ve kendi içindeki çoklu koridor sisteminin bulunması ve bu alanların benzer görünüme sahip olması yön bulmada problem oluşturmaktadır (May, 2001).

Kabin alanlarında ve koridorlarda sıklıkla denize açılan pencerelerin olmaması nedeniyle yolcuların kendilerini gemiye göre hangi yöne yöneldiklerini anlamalarına yardımcı olacak görsel ipuçları yoktur. Bu durum yangın durumlarında uzak durulması gereken alanın kısıtlanan alanlara ulaşımın. Bir yangında belirli alanlardan uzak durulması talimatının sağlanmasında yolcuların sancak ile iskele veya pruva ile kıç arasındaki farkı anlamasının mimari farklılaşmanın çok az veya hiç olmaması yüzünden zor olacağından bahsetmektedir (May 2001).

Çift oklu statik sistemin yerine dinamik yönlendirme sistemi SOLAS 1995'te önerilmektedir. Boer (1998) dinamik sistemin önemli şekilde etkisinin olmayışını belirtmektedir. Led ekranların statik sisteme göre daha zaman aldığı görülmüştür.

Ademi ve Holmberg (2017) gemilerde acil durumlarda çevrenin bireylerdeki stres ve yön bulma yeteneği üzerinde büyük bir rol oynadığını belirtmektedir.

Kruvaziyer gemilerde yön bulmaya ilişkin çeşitli standartlar geliştirilmiştir. Toplanma alanları erişime ilişkin, SOLAS 2. bölümde yapım- yangından koruma-yangın tespiti- ve yangın söndürülmesi bölümlerinde ve NFPA101'de; yön bulma işlevi ve yönlendirme sistemi tasarımına ilişkin, IMO Resolution A.752(18), MSC/Circ.1168:20051, ISO 15370:2010 ve ISO 16069:2004 standartlarında yer alırken (Cesereale vd., 2017); ISO 24409 standardında ise gemilerdeki yolcu ve mürettebat için güvenlik bilgi ve iletişiminin bir işaret sistemi ile geliştirilmesi (güvenlik ve güvenliğe ilişkin işaretlerin ve uyarıların işaretlerinin tasarımı, yerleşimi ve kullanımı vb.) amaçlanmıştır. ISO 24409, mevcut SOLAS Sözleşmeleri, IMO Resolutions Kararları ve ISO 17631 gerekliliklerini güvenlik işaretleriyle ilgili bölümleriyle tamamlamaktadır. ISO 24409'un ilk bölümünde deniz güvenlik işaretlerinin geliştirilmesinde izlenecek tasarım ilkelerini ISO 7010 ile uyumlu olarak belirlemektedir. ISO 24409'un üçüncü bölümünde kaçış yolları, yangınla mücadele ve can kurtarma ekipmanı için güvenlik tabela sistemleri hakkında kılavuzluk etmektedir. Semboller ve ek metin, işaretlerin boyutları ve kurulum yerleri ve kurulum yükseklikleri yönergeleri içermektedir (ISO 24409).

2019 tarihli Yeni IMO Kararı A1116 (30) Kaçış Yolu İşaretleri ve Ekipman Konumu İşaretleri ile MSC82 (70) ve A952(23) kararıyla değiştirilen A760(18) kararları hatırlatılıp, ISO 7010 ve ISO 24409-2'nin güvenlik sembolleri benimsenmiştir. Böylelikle, bir gemideki tüm kaçış yolu işaretleri, ekipman konum işaretleri ve diğer güvenlik işaretleri ISO güvenlik işaretleri ile aynı standarda getirilip hem karada hem de denizde aynı, tanınabilir güvenlik işaretlerinin görülüp, tanınabilik ve güvenlik artırımı hedeflenmektedir. Böylelikle yeni IMO düzenlemesi ile ortak bir tutum hedeflenmiştir.

Yön bulmanın farklı şekillerde ele alındığı çalışmalar da bulunmaktadır. Bu çalışmalardan biri Karasakaloğlu ve Zengel'in (2012) "Yok Mekânlar Olarak Temalı Otellerde Kaybolma Algısı Üzerine Bir İnceleme" adlı çalışmalarında tüketim ve insan beklentilerinin farklılaşması sonucu yön bulma davranışının amaçsızlaşması ve kaybolmanın istenilen bir duruma dönüşme konusunu ele aldığı çalışmalardır. Karasakaloğlu ve Zengel (2012) Yön bulmanın bilinçli yönlenme ve amaçsız yönlenme içerdiğini belirtilmektedir. Ancak kruvaziyer

gemilerde ziyaret edilecek limanları ziyaret için gemiden iniş ve gemiye biniş sürecinin yaşanması ve seyahat süresince belirli bir programa uyulmasının gerekliliği yön bulmanın önemini artırmaktadır. Günlük program nedeniyle gemiye iniş binişlerin yapılması bilinçli yönlenmeler ile olmaktadır, ancak gemi içerisindeki serbest zaman geçirme şekilleri değişebilmektedir.

Yukarıdaki çalışmalar ve tasarım kılavuzlarındaki bölümler ele alındığında gemide acil durumların yangın, su alma, kaza vb. sonucunda geminin tahliye edilmesi zorunluluğunun gelişebilmesi düşünülmesi ve önlem alınması gereken bir durumdur. Dolayısıyla hem seyahat memnuniyeti hem de acil durumlar için güvenlik nedeniyle kişinin gemi içerisinde nerede olduğunu bilmesi, yolcuların ve mürettebatın mekânsal oryantasyonunu sağlayabilmesi önemlidir.

Kruvaziyer gemilerde yön bulma deneyimine ilişkin; Berger (2004) “Ocean Travel and Cruising: A Cultural Analysis” çalışmasında gemi deneyimlerini geminin bir bakıma, içinde bir salonu ya da barı ararken önüne mi yoksa arkasına mı gidildiğinden emin olmadan dolaşılan bir labirent olarak yorumlamaktadır (Fallon vd., 2019).

Kruvaziyer gemilerde yön bulmanın önemine ilişkin; Fallon vd. (2019) yön bulmanın hoşnutsuzluk ve rahatsız edici olduğu bilgisinin (Passini, 1996) ötesinde yön bulmanın güvenlik, verimlilik, tekrarlı yolculuk, müşteri memnuniyeti ve satın alma davranışı gibi unsurlarda etkili olması yönüyle önemli olduğunu vurgulamaktadır. Dolayısıyla kruvaziyer gemilerde bu unsurlar ele alındığında yön bulma yolcu, mürettebat ve işletme gibi paydaşlarca önemlidir.

Kruvaziyer gemilerde yön bulmaya ilişkin gemiye giriş sonrasında gidilecek mekânın neresi olduğunun kararından sonra öncelikle bulunduğu mekânın kat, geminin ön ya da arkasında olunduğu bilgisi önem taşımaktadır. Kruvaziyer gemide yön bulmak için 1) varış noktası, 2) varış noktasının hangi katta (güvertede) olduğu, 3) varış noktasının geminin hangi katında bulunduğu bilgileri gerekmektedir.

Kabin için yön bulurken kruvaziyer gemide geminin bir tarafının çift diğer tarafının tek sayılarla numaralanmış kabinleri bulundurması önem arz etmektedir.

Ortak alanlara erişilmesi için varış noktasına göre ulaşılması gereken katın hangi güvertede olduğu ve geminin hangi tarafında olduğu önemlidir. Geminin hangi tarafında olunduğunu pratik şekilde gösteren, ön ve arka (aft- forward) kısmı işaret eden tabelalar bulunmaktadır.

Geminin içerisindeki yönlendirme öğeleri olan sağ ve sol taraflardaki aynalanmış buradasınız haritaları ve birçok noktada tekrarlanan ön ve arka kısmı gösteren işaretler bu konuda destek sağlamaktadır.

Kruvaziyer gemilerde mekânların okunurluğu plan düzeninin fark edilmesi, referans mekânların oluşturulması, mimari farklılıklar, görsel erişim ve yön işaretleri yolu ile gelişmektedir.

Katlarda konsept farklılığı, simgelerin farklılığı ve asansör yüzey farklılığı olsa da bu farklılıkların daha belirgin olabilmeleri gerekmektedir.

Kruvaziyer gemi mekânlarının deneyimlenmesi ile koridor sistemlerinin, mekânlardaki keşişim ve simetrinin, plandaki eğrisel ya da köşeli yüzeylerin, biçimlerin fark edilmesi gibi plan düzeninin anlaşılması ve mekânın okunurluğu plan düzeninin anlaşılırlığı yolu ile gelişmektedir.

Kruvaziyer gemilerdeki lineer plan şeması nedeniyle ileri ya da geriye gitmek durumunda olmak yanlış bir yön seçildiğinde daha fazla yürümeye sebep olmaktadır. Kısa zaman geçirilen seyahatlerde yön bulmanın önemi daha fazla olmaktadır. Anket çalışması için deneyimlenen kruvaziyer gemi turunda kişilerin ilk günlerinin büyük bölümünü yön bulmaya ayırmakta olduğu görülmüştür. Alt kata inen iki merdivenin de aynı kata inmesine rağmen bir grubu takip eden kişilerin gemiden limana gidiş için tekneye geçmek için çıkışa yönelirken sıra oluşturması yön bulmanın seyahatin ikinci günde bile çok kolay olmayabildiğini göstermektedir.

4.1 Kruvaziyer Gemilerde Plan Düzeni

Kruvaziyer gemilerin ince uzun bir forma sahip olması kruvaziyer gemilerin sahip olduğu plan düzenini etkilemektedir. Kabin katlarında lineer bir hattın iki tarafına takılı kabin dizileri ve orta kısımlarda genellikle sirkülasyon elemanları ve toplanma alanları konumlandırılmaktayken, kabin katı olmayan diğer katlarda restoran, tiyatro ve spor alanları genellikle orta bölümlerde toplanmakta ve geminin iki tarafı mekânların sirkülasyona izin vereceği şekilde güverteye ya da mekânlarla bağlantılı koridor alanlarına ayrılabilmektedir. Giriş güverte katı, kabin katları ve ortak alanların olduğu katlar ayrışabildiği gibi bazı katlarda kabinlerin ortak alanların olduğu katlarda konumlandırılabilmesi mümkündür.

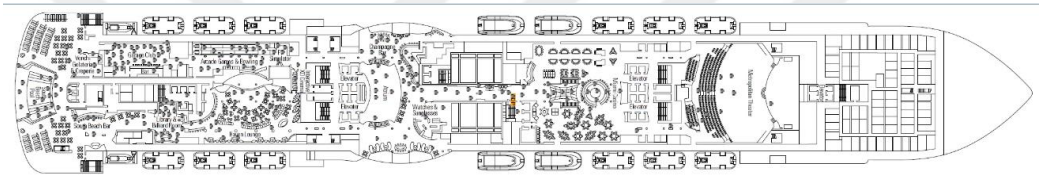
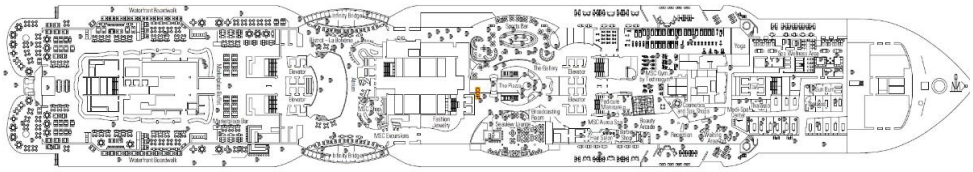
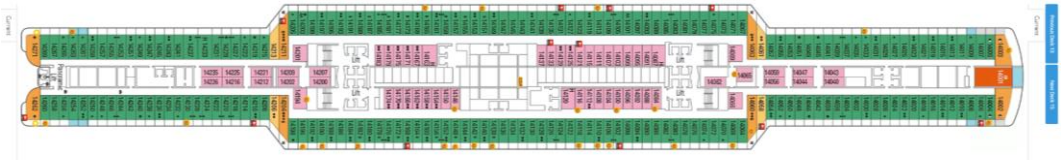
Kruvaziyer geminin etrafının dolaşımına izin veren ve izin vermeyen plan şemaları bulunmaktadır. Kruvaziyer gemi etrafında dolaşıma izin veren tipte olan güverte yürüyüş güvertesi “promenade deck” olarak adlandırılmaktadır.

Kruvaziyer geminin etrafından ilerlemeye izin vermeyen ya da kısmi dolaşıma izin veren kat planı düzenlemeleri kruvaziyer gemilerdeki kabinlerin daha fazla balkonlu odaya sahip olmasını sağlamakta ve geminin anlaşılabileceği açık yarı açık mekân olarak üst güvertenin kullanılabilmesine neden olmaktadır.

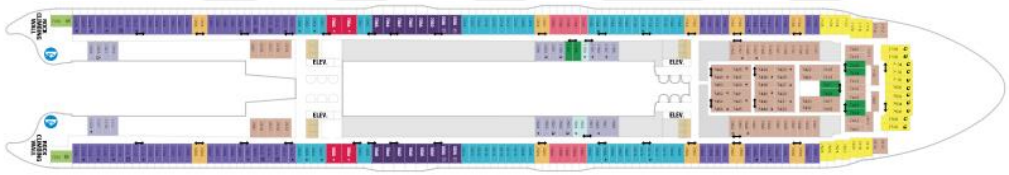
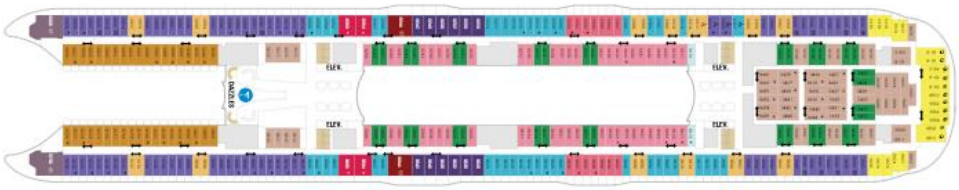
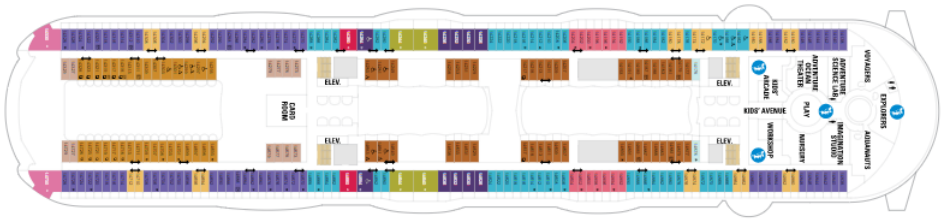
Tablo 4.1’de görselleri ve plan şeması verilen “MSC Seaside” kruvaziyer gemisi bahsedilen plan düzenine örnek olmaktadır. MSC Seaside kruvaziyer gemisi yürüyüş yapılabilen güverte olan “promenade deck” bulunduran plan düzenine sahiptir.

Tablo 4.2’de görselleri ve plan şeması verilen “Allure of the Seas” kruvaziyer gemisinin plan şeması dışarıdan dolaşımı dışardan kısıtlayan, ancak içeride yürüyüş yolu sağlayan plan şemasına örnek olarak verilebilmektedir.

Tablo 4.1 Gezilebilir güverteye sahip “MSC Seaside” kruvaziyer gemisi

<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>MSC Seaside kruvaziyer gemisinin gezilebilir güvertesi, (MSC Cruise, (t.y))</td><td>MSC Seaside kruvaziyer gemisinin görseli, (Cruises in Turkey, (t.y.a))</td></tr>
<tr><td colspan="2">7. güverte
</td></tr>
<tr><td colspan="2">8. güverte
</td></tr>
<tr><td colspan="2">14. güverte
</td></tr>
<tr><td colspan="2">MSC Seaside kruvaziyer gemisinin güverte planları, (Cruise deck plans, (t.y))</td></tr>
</table>

Tablo 4.2 Dışarıdan dolaşımın kısıtlı olduğu “Allure of the Seas” kruvaziyer gemisi

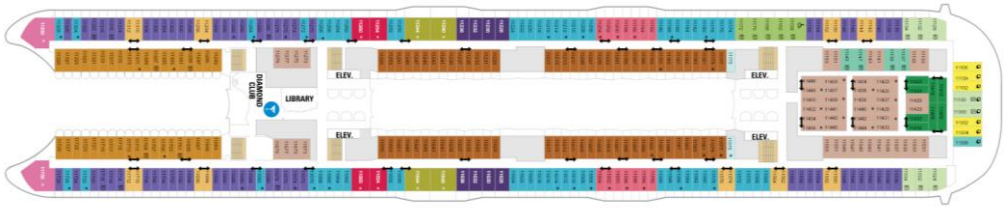
<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Allure of the Seas kruvaziyer gemisinin görseli, (Vesselfinder, (t.y))</td><td>Allure of the Seas kruvaziyer gemisinin iç avlusu, (Cruises in Turkey, (t.y.b))</td></tr>
<tr><td colspan="2">3. güverte planı
</td></tr>
<tr><td colspan="2">7. güverte planı
</td></tr>
<tr><td colspan="2">9. güverte planı
</td></tr>
<tr><td colspan="2">14. güverte planı
</td></tr>
<tr><td colspan="2">Allure of the Seas kruvaziyer gemisinin güverte planları, (Royal Caribbean, (t.y.a))</td></tr>
</table>

Kruvaziyer gemilerde bulunan restoran ve tiyatro gibi ortak alanlarda kat yükseklikleri 1.5 ve 2 kat yüksekliğine sahip olabilmekte bu durum plan düzeninde farklılık yaratmaktadır.

Balkonlu ve balkonsuz kabinler ve penceresiz iç kabinler, atrium bakan iç pencerelerin bulunduğu seçenekler plan düzenini etkilemektedir. Yeni kruvaziyer gemilerde iç pencerelerin olduğu ya da atriuma bakan kabin düzenleri görülebilmektedir. Bu durum kullanıcıya hem alternatif seçim imkanı sağlarken hem de plan düzeninde belirgin şekilde farklılığa neden olmaktadır.

Daha yeni tasarıma sahip kruvaziyer gemilerdeki iç kabinlerden atrium manzaralı olan kabinler bulunmaktadır. Royal Caribbean International şirketinin "Independence of the Seas" ve "Oasis of the Seas" kruvaziyer gemisinin (Royal Caribbean International, 2010) ve Allure of the Seas kruvaziyer gemisinin iç kabinlerinin atrium manzarası (Tablo 4 .3) bulunmaktadır.

Tablo 4.3 Atriuma sahip "Allure of the Seas" kruvaziyer gemisi

<table>
<tr>
<td></td>
<td>
</td>
</tr>
<tr>
<td>Allure of the Seas kruvaziyer gemisinin iç avlusu, (Cruises in Turkey, (t.y.b))</td>
<td>Kabinden iç avlunun görünümü, (Cruise deck plans, (t.y.b))</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">

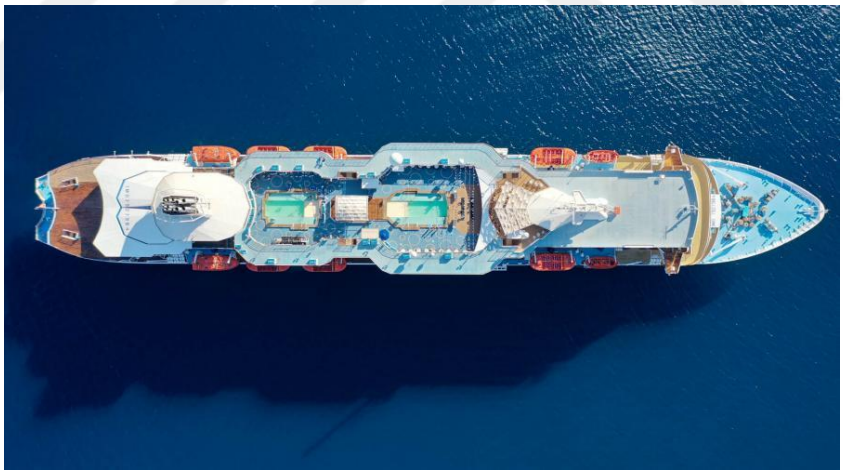
Allure of the seas 11. Güverte Planı, (Royal Caribbean, (t.y.b))</td>
</tr>
</table>

Ancak ana koridorlar ve ikincil koridorların birbirini takip edebildiği düzenler mekân şemasında biçimsel olarak yeknesaklık sağlayabilmekte mekânın okunurluğuna zarar verebilmektedir.

Kruvaziyer gemilerde üst kata bulunan havuz, güneşlenme alanları yarı açık ve açık yemek alanları gibi bölümlerin geminin üst katlarındaki plan düzeninde toplanması bu mekânların konumunun anlaşılmasını kolaylaştırmaktadır.

İşlev bakımından çeşitlilik içeren kruvaziyer gemilerde bu mekanların yerleşimi ve ilişkilerinin anlaşılabilmesi oldukça önemlidir. Kruvaziyer gemi mekânlarındaki işlevler incelendiğinde: açık alanlar, kapalı alanlar ve yarı kapalı alanların bulunduğu görülmektedir. Kabinler, restoran, havuz bölümü, tiyatro ve müzik salonları gibi çok çeşitli aktivite alanları bulunmaktadır. Aşağıdaki tablolarda (Tablo 4.4, Tablo 4.5 ve Tablo 4.6) örnek bir kruvaziyer geminin görselleri, güverte planları ve eylem sistemi tablosu verilmiştir.

Tablo 4.4 Celestyal Olympia Kruvaziyer gemisinin görselleri

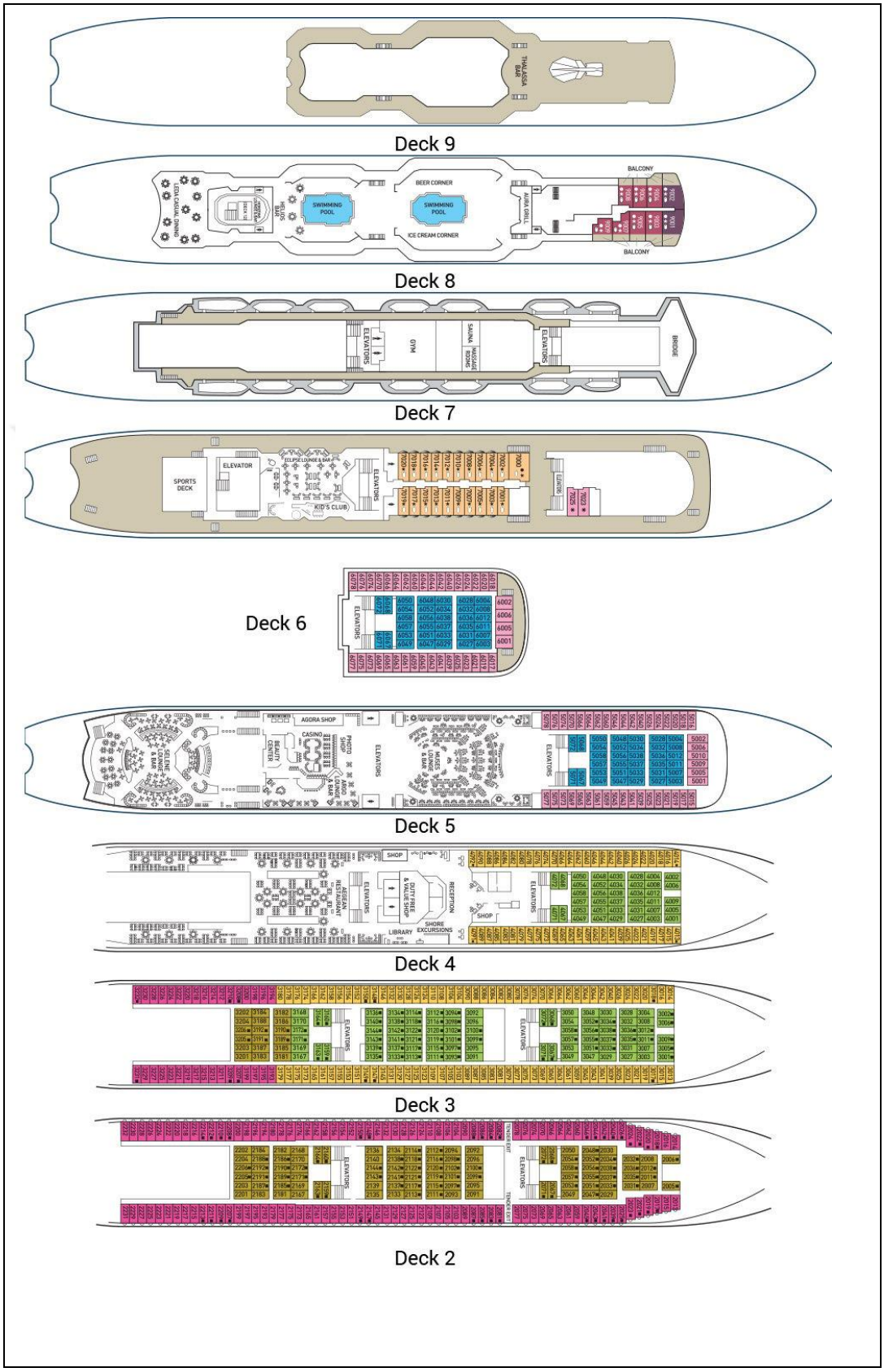


Celestyal Olympia kruvaziyer gemisinin kuşbakışı görünümü, (Daniel Tours, (t.y))

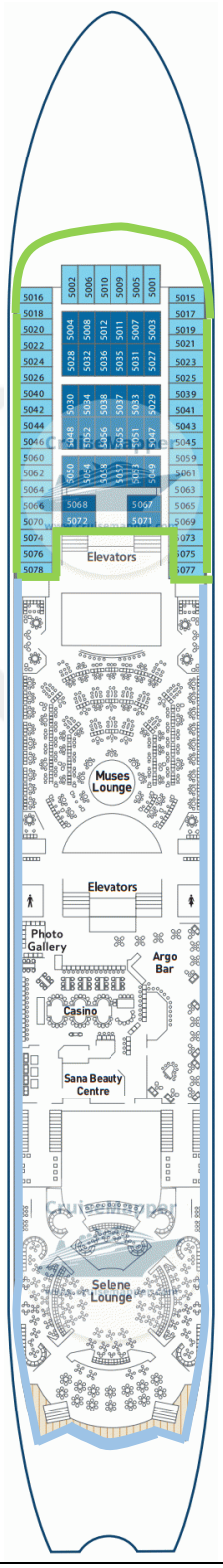


Celestyal Olympia kruvaziyer gemisinin yan görünüşü ve katlarının isimleri, (Logitravel, (t.y))

Tablo 4.5 Orta büyüklükteki kruvaziyer gemi güverte planları örneği (Celestyal Olympia), (Goway, (t.y.a))



Tablo 4.6 Kruvaziyer gemi eylem sistemi tablosu (Parlakyıldız Köse, 2023)

MEKÂNDAKİ DAVRANIŞLAR	EYLEM ALANLARI	MEKÂNLAR	BÖLÜMLER	Celestyal Olympia 5. Güverte planı, (Cruisemapper, (t.y.a))
boşaltım işlemleri, çamaşır yıkama, makyaj, traş olma	temizlik, boşaltım, yıkanma	wc banyo	ortak bölümler	
düşeyde merdiven-asansör ve yatayda güverteler	dolaşım	bağlantı mekânı		
oyun, izleme, yüzme, güneşlenme, dinlenme	eğlence	aktivite alanları (tiyatro, simulasyon alanları, su parkları, havuzlar, deck alanları vb)		
yemek yeme/yemek servisi	yemek yeme	restoran, bar, kafe		
spor çeşitleri	spor	fitness alanı, bowling alanı		
toplanma, geçme, bulunma	toplanma	holler		
uyuma, dinlenme	yatma/ dinlenme	Kabin	yatma ve dinlenme bölümü	
kıyafet, eşya yerleştirme	depolama			
boşaltım işlemleri, makyaj, traş olma	boşaltım, yıkanma			
kitap okuma, yazı yazma bilgisayar	dinlenme			
yemek hazırlama/ pişirme/depolama	yemek hazırlama	mutfak	mürettebat alan	
teknik hacimler	teknik hacimler	teknik hacimler	teknik hacimler	

4.2 Kruvaziyer Gemilerde Mimari Farklılıklar

Kruvaziyer gemilerde mimari farklılıklar renk, malzeme ve doku değişimi gibi tasarım elemanındaki değişimler ve aydınlatmadaki değişimler şeklinde olmaktadır.

Kruvaziyer gemilerde renk farklılıkları; zemin kaplamalarının farklı renk kodlarına sahip olması, katların adlarına göre ortak alanların duvar yüzeylerinde kullanılan görsellerin farklı renk ve dokuda kullanılması, ortak mekânlarda seçilen hakim renk şemalarının değişmesi ve farklı yüzeylerdeki malzeme farklılıklarıma gidilmesi gibi olabilmektedir. Bunların yanısıra güvertelerde kullanılan yer izlerindeki renk ve malzeme değişimi, görsel işaretlerdeki renk kodlarının değişmekte (yeşil, kırmızı vb.) olduğu görülmektedir.

Ortak alanların yüzeylerinden asansörlerin karşısında bulunan duvar yüzeylerinde katların konseptine göre farklı görseller kullanılabilmektedir. Sirkülasyon alanlarından ortak alanlarının geçişlerinde döşeme renkleri ve malzemeleri değişebilmekte, hakim renk şemaları ortak alanlarda farklılaşabilmektedir (Tablo 4.7).

Sirkülasyon elemanlarındaki yüzeylerdeki renk, malzeme ve dekoratif öğelerinin değişebildiği görülmektedir. Asansör ve kat merdivenleri incelendiğinde merdivenlerin ara sahanlık duvarındaki dekorasyon öğesi olan resimler değişebilmektedir.

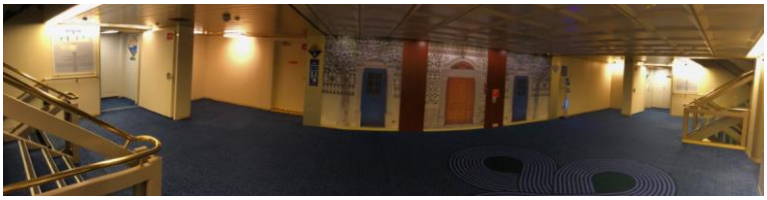
Mimari farklılıklara sahip mekânlar referans mekânlar olarak kullanılabilmektedir. Mimari farklılığın yanısıra yapılan aktiviteye, mekânın plan düzenindeki konumunun diğer mekânlarından ayrışmasına göre ve bir şekilde diğer mekânlardan farklı şekilde hatırlanan ve anlatılabilen mekânlar da mevcuttur. Bu mekânlar için bireysel hatırlatıcı ve tanımlayıcı adlandırmalar da kullanılabilmektedir. Kruvaziyer gemilerde referans öğesi olarak kullanılabilecek alanlar resepsiyon, restoran ve casino gibi alanlar olabilmektedir (Tablo 4.7).

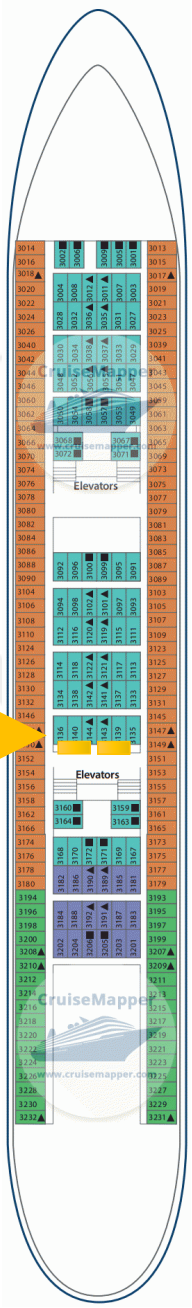
Tablo 4.7 Kruvaziyer gemilerdeki mimari farklılıklara örnekler

<table>
<tr><th colspan="2">Yüzey görsellerinin Değişimi</th></tr>
<tr><td>Katların Adlandırılmalarına Göre Ortak Alan Duvar Yüzeylerinden asansör karşısındaki yüzeylerde Kullanılan Farklı Renk ve Dokudaki Görsellerin temasının katlara göre değişimi

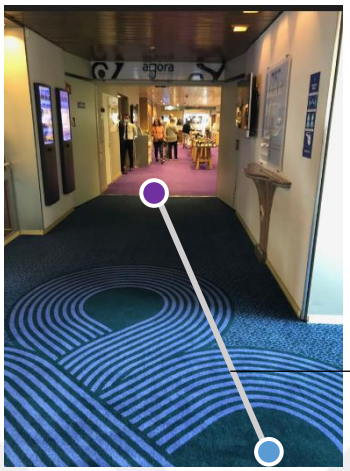
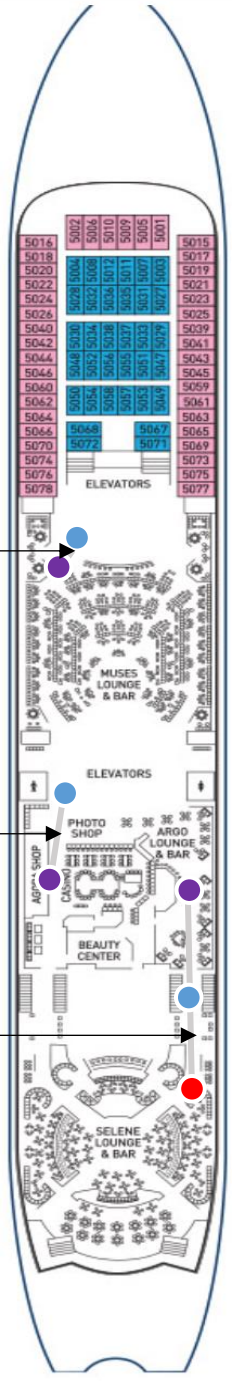
2.kat

3.kat

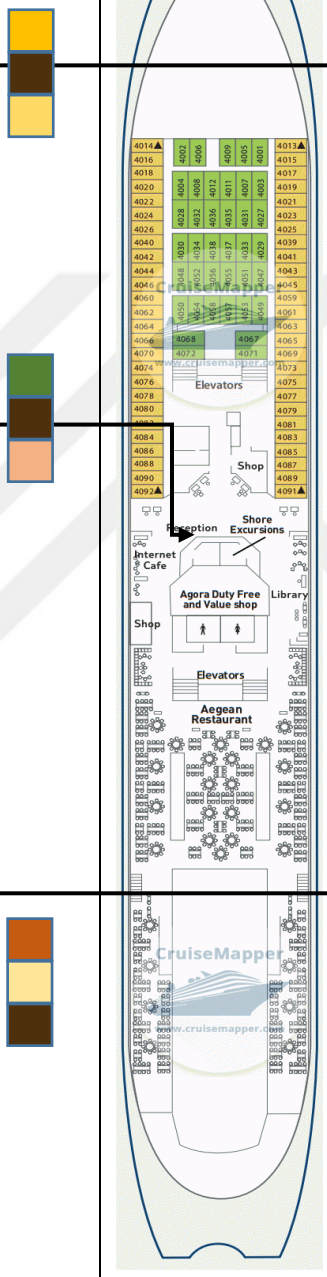
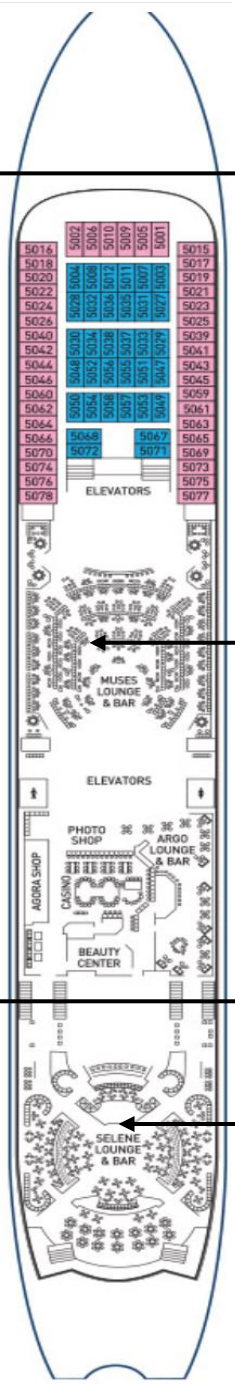
5.kat

6.kat

Fotoğraflar (Parlakyıldız Köse, 2022)</td><td>Celestyal Olympia 3. güverte planı, (Cruisemapper, (t.y.b))
</td></tr>
<tr><td>Katlardaki yüzeylerde kat adlandırmalarına göre farklı görseller bulunmaktadır.</td><td>Asansör karşısındaki yüzey</td></tr>
</table>

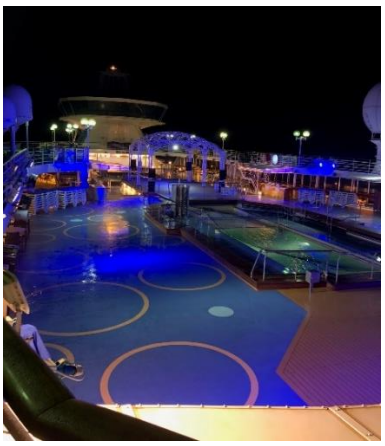
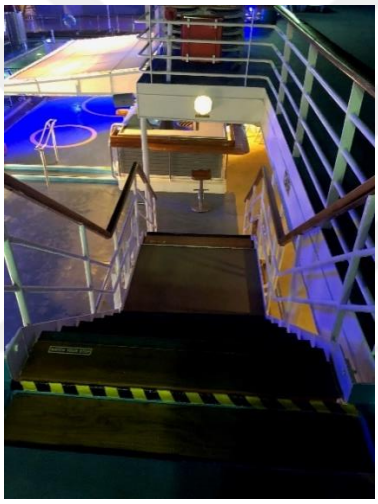
Tablo 4.7 Kruvaziyer gemilerdeki mimari farklılıklara örnekler (devamı)

Zemin Kaplamasının Renk Değişimi	
Fotoğraflar (Parlakyıldız Köse, 2022)    	Celestyal Olympia 5. Güverte, (Goway,(t.y.b)) 
Mekânlar arası geçiş koridorlarında zemin kaplama malzemesi değişimi (renk ve doku) gözlenmektedir.	Zemin renkleri

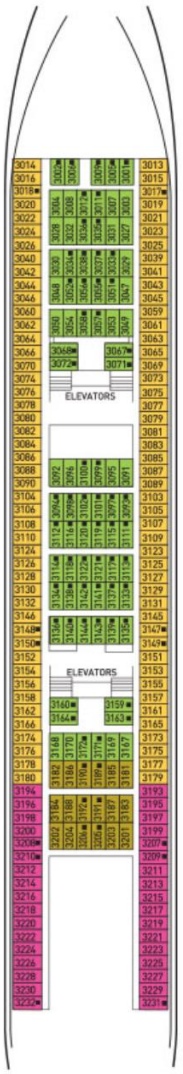
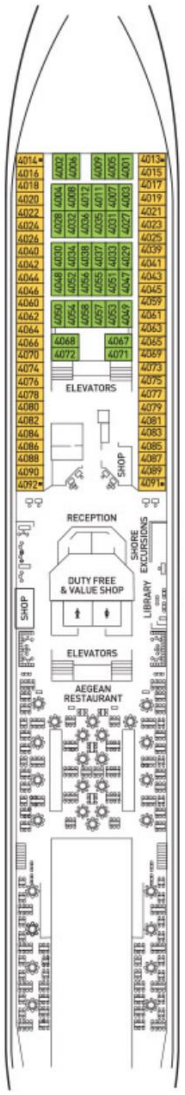
Tablo 4.7 Kruvaziyer gemilerdeki mimari farklılıklara örnekler (devamı)

Ortak mekânlarda seçilen hakim renk şemalarının değişmesi			
   Fotoğraflar (Parlakyıldız Köse, 2022)			Celestyal Olympia 5. Güverte, (Goway, (t.y.c))
		Celestyal Olympia, 4. Güverte (Cruisemapper, (t.y.b))	
Mekânlardaki renk şemalarında farklılıklar gözlenmektedir.			

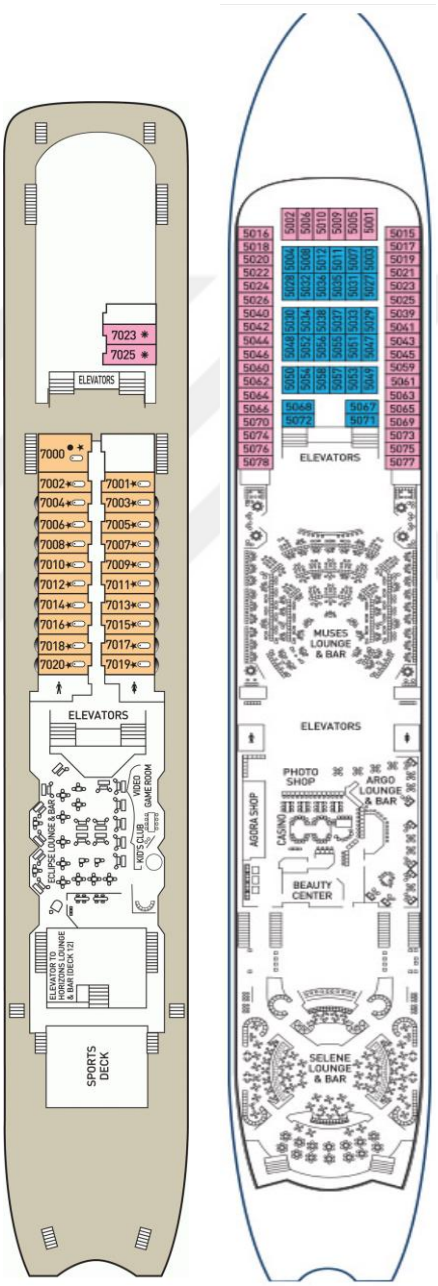
Tablo 4.7 Kruvaziyer gemilerdeki mimari farklılıklara örnekler (devamı)

Dış mekân yer izlerinin değişmesi	
    Fotoğraflar (Parlakyıldız Köse, 2022)	Celestyal Olympia 8. güverte, (Goway, (t.y.d))

Tablo 4.7 Kruvaziyer gemilerdeki mimari farklılıklara örnekler (devamı)

Koridor sistemi ve ortak alanlardaki farklı aydınlatma örnekleri		
 Celestyal Olympia Güverte 3 (Goway, (t.y.e))	    Fotoğraflar (Parlakyıldız Köse, 2022)	 Celestyal Olympia Güverte 4, (Goway, (t.y.f))

Tablo 4.7 Kruvaziyer gemilerdeki mimari farklılıklara örnekler (devamı)

Kruvaziyer gemilerde referans mekânlara örnekler		
   	Celestyal Olympia Güverte 7 (Goway, (t.y.g)) ve Güverte 5 (Goway, (t.y.h)) 	Celestyal kruvaziyer gemisindeki Muses lounge (kullanıcıların Müze salonu olarak hatırladığı), Selene lounge ve Agora alışveriş alanı

4.3 Kruvaziyer Gemilerde Görsel Erişim

Kruvaziyer gemilerin ince uzun bir forma sahip olması kruvaziyer gemilerdeki görsel erişimde etkili olmaktadır. Bu etki mekânların kompartman şeklindeki bölümlerin birbiri ardına sıralanmasının görsel erişimi belirli bir yere kadar sağlayabilmesine neden olmaktadır.

Kabin katlarında ise ana koridor ve ara koridorların kullanıldığı plan düzenindeki kruvaziyer gemilerde hem görsel erişim kısıtlanmakta hem de denize ya da iç avluya (atrium) erişen pencere bulundurmayan plan düzenlerinde dış röper eksikliğine neden olabilmektedir.

Kruvaziyer gemilerin üst güverte bölümünde görsel erişimin daha fazla sağlanabildiği; havuz, güneşlenme alanları, yarı açık ve açık yemek alanları gibi bölümlerin görsel erişim yönünden daha çok ipucu veren mekânlar olabildiği görülmektedir. Kullanıcıların görüş açısında daha çok mekânın ard arda sıralanabilmesi mekanın (Tablo 4.8) daha iyi okunmasını sağlayabilmektedir.

Tablo 4.8 Celestyal Olympia kruvaziyer gemisinin üst güvertesi (Fotoğraflar Parlakyıldız Köse, 2022)

Celestyal Olympia kruvaziyer gemisinin üst güvertesi	
	

Benzer şekilde iç avluya (atrium) sahip daha yeni gemilerde görsel erişimin arttığı görülebilmekte geminin ortak alanlarının geminin sadece üst güverte kısmında kalmayıp geminin orta ve iç bölümünde de kümelendiği bu gemilerde mekânların daha uzun mesafelerden anlaşılması ve hatta kalınan kabin katının ve kabinin görülebilmesine imkan tanınmaktadır. Tablo 4.9'daki görsellerde kabin ve iç avlunun (atrium) görsel ilişkiye sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 4.9 Atriuma sahip “Independence of the Seas” kruvaziyer gemisi (Youtube, 2022)





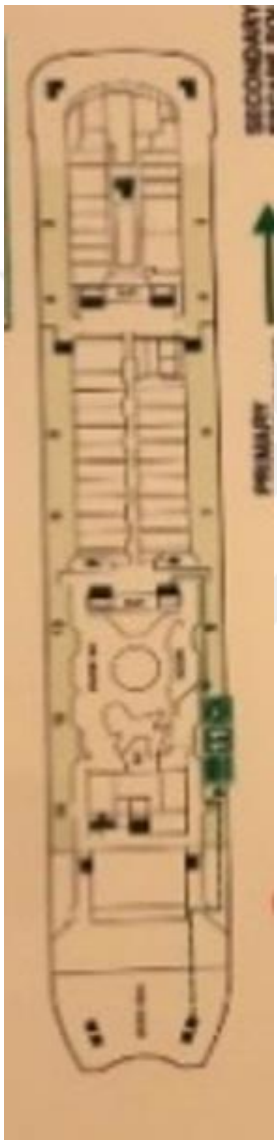
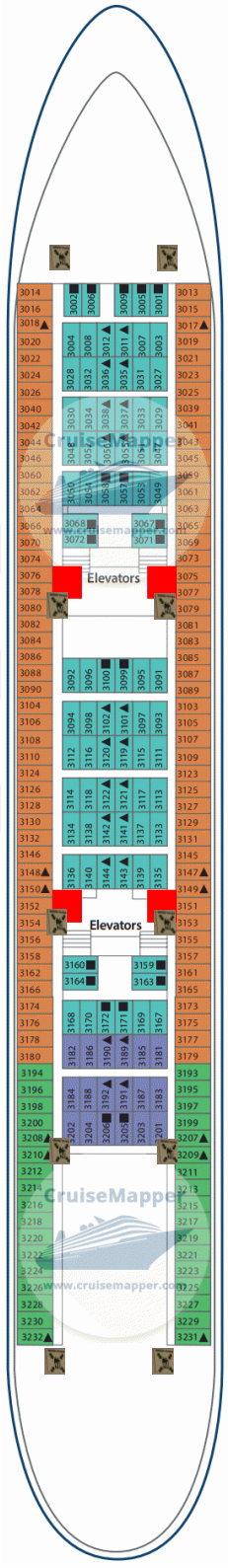
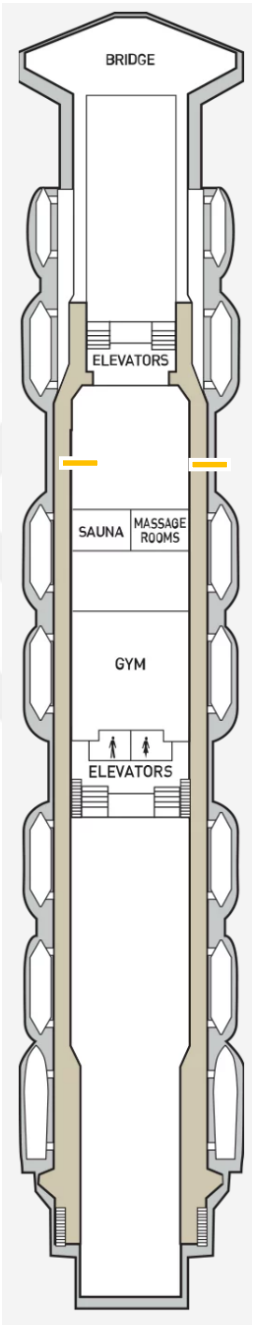
4.4 Kruvaziyer Gemilerde Grafik Öğeler

Kruvaziyer gemilerde yön bulmaya ilişkin gemiye giriş sonrasında gidilecek mekânın kararının verilmesinden sonra öncelikle gidilecek mekânın bulunduğu katın bilgisi ve gidilecek mekânın geminin önünde ya da arkasında olduğu bilgisi önem taşımaktadır. Geminin içerisindeki yönlendirme öğeleri olan sağ ve sol taraflardaki aynalanmış buradasınız haritaları ve birçok noktada tekrarlanan ön ve arka kısmı gösteren işaretler (Tablo 4.10) kullanıcılara destek sağlamaktadır.

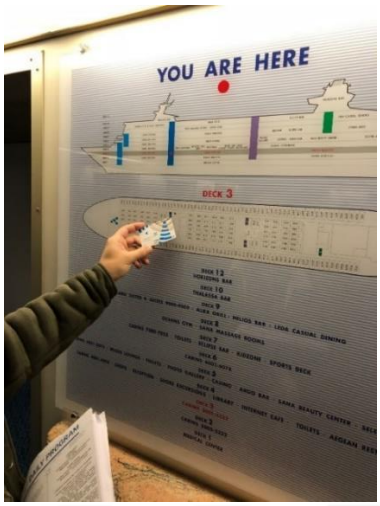
Kruvaziyer gemilerdeki grafik öğeler değerlendirildiğinde: buradasınız haritaları, kat numara ve adını gösteren tabelalar, oda numaralarını gösteren sembollü işaretler, gemide ön ve arka yönleri gösteren ok işaretleri (aft ve forward) ve acil durum işaretleri (toplanma vb.) için çıkış yönleri değerlendirilebilmektedir.

Bulunulan katın konseptine göre kattaki güverte sayısını gösteren tabelalardaki simgeler değişebilmektedir. Kruvaziyer gemilerde ilk kat geçiş alanı olma özelliği taşımaktadır. Tablo 4.11 incelendiğinde kruvaziyer gemilerde katların numaralarının özel bir simge ile ilişkilendirilebildiği grafik öğeler bulunabildiği anlaşılmaktadır. Örnek incelendiğinde 2.katta balık, 3.katta deniz kabuğu, 4.katta deniz atı, 5.katta deniz yıldızı, 6.katta deniz minaresi sembollerinin bulunduğu, Üst katlardan 7. katta ise kat numarası için özel bir simge yerine kabin kapılarının üzerinde çiçek görselleri ve isimlerinin, 8.kattaki kabinler için bilim insanlarının isimlerinin yer aldığı görülmektedir.

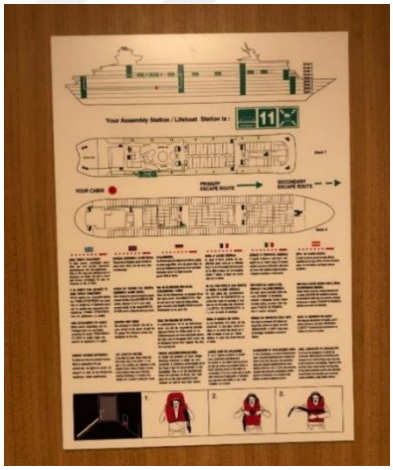
Tablo 4.10 Kruvaziyer gemilerdeki grafik öğelerin plan düzenindeki yerleşimine örnekler (Celestyal Olympia Kruvaziyer Gemisi)

buradasınız haritala aft-fwd işaretleri toplanma alanları  Fotoğraf (Parlakyıldız Köse, 2022)	 Celestyal Olympia Güverte 3, (Cruisemapper, (t.y.d))	Celestyal Olympia Güverte 9, Goway, (t.y.ı)) 

Tablo 4.11 Kruvaziyer gemilerdeki grafik öğelere örnekler (Celestyal Olympia Kruvaziyer Gemisi ve MSC Lirica Kruvaziyer Gemisi)

<table>
<tr><td>buradasınız haritaları</td><td colspan="2">
</td></tr>
<tr><td>ön ve arka yönü gösteren aft ve forward işaretleri</td><td colspan="2">
</td></tr>
<tr><td>kat ve oda numarası sembolü ve adlandırılması</td><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td colspan="3">Fotoğraflar (Parlakyıldız Köse, 2022)</td></tr>
</table>

Tablo 4.11 Kruvaziyer gemilerdeki grafik öğelere örnekler (Celestyal Olympia Kruvaziyer Gemisi ve MSC Lirica Kruvaziyer Gemisi) Devamı

Acil tahliye için toplanma alanlarının gösterimi ve ok işaretleri	  
Kabin kapısının arkasında bulunan acil kaçış planı (sol) ve ortak alanda yangın butonunun yanındaki acil kaçış planı (sağ)	 
Fotoğraflar (Parlakyıldız Köse, 2022)	

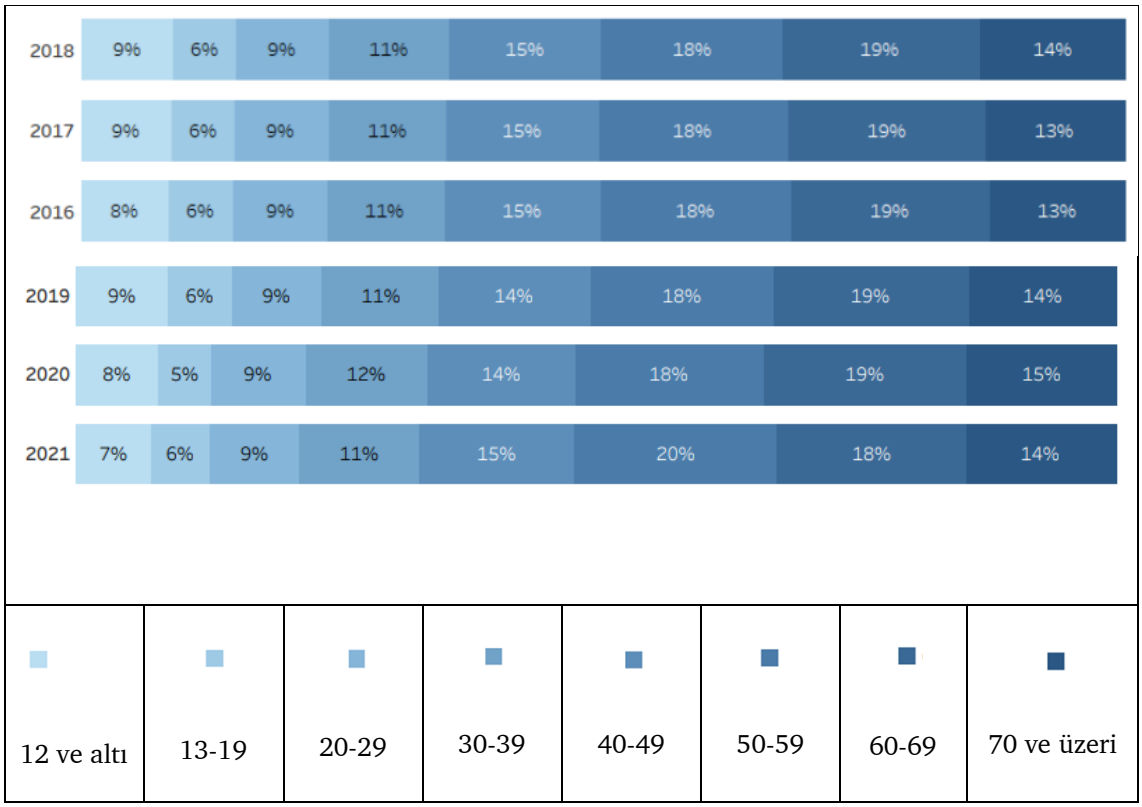
4.5 Kruvaziyer Gemilerde Yolcu Profili

Kruvaziyer turizminin, yaşlı ve emeklilere hitap eden bir turizm çeşidi olarak görülmekteyken zaman içinde verilen hizmetlerin çeşitlenerek ailelerin ve yalnız seyahat etmek isteyen genç gezginlerin de tercih edebileceği bir turizm şekline dönüştüğü bilinmektedir (Tor Kadıoğlu, 2020). Kruvaziyer gemi kullanıcılarının yaş dağılımı 2008'deki CLIA çalışmasında görüldüğü üzere belirli yaşın üzerindeki kişiler olmaktayken (Tablo 4.12), Z kuşağına yönelik açılımların getirildiği kruvaziyer trendlerinde görülmekte (CLIA 2019, Cruise Trends) ve kullanıcı yaşının aşağı çekilmek istenildiği gözlemlenebilmektedir.

Tablo 4.12 Yaş ve kruvaziyer gemi rezervasyonları dağılımı (CLIA, 2008)

grup	Yaş (yıl)	Rezervasyon (%)
Üst yaş grubu	≥ 55	77
X kuşağı öncesi (boomers)	45-65	73
X kuşağı	25-44	69

Tablo 4.13 Kruvaziyer gemi yolcularının yaş dağılımı (CLIA, 2018, CLIA, 2021)

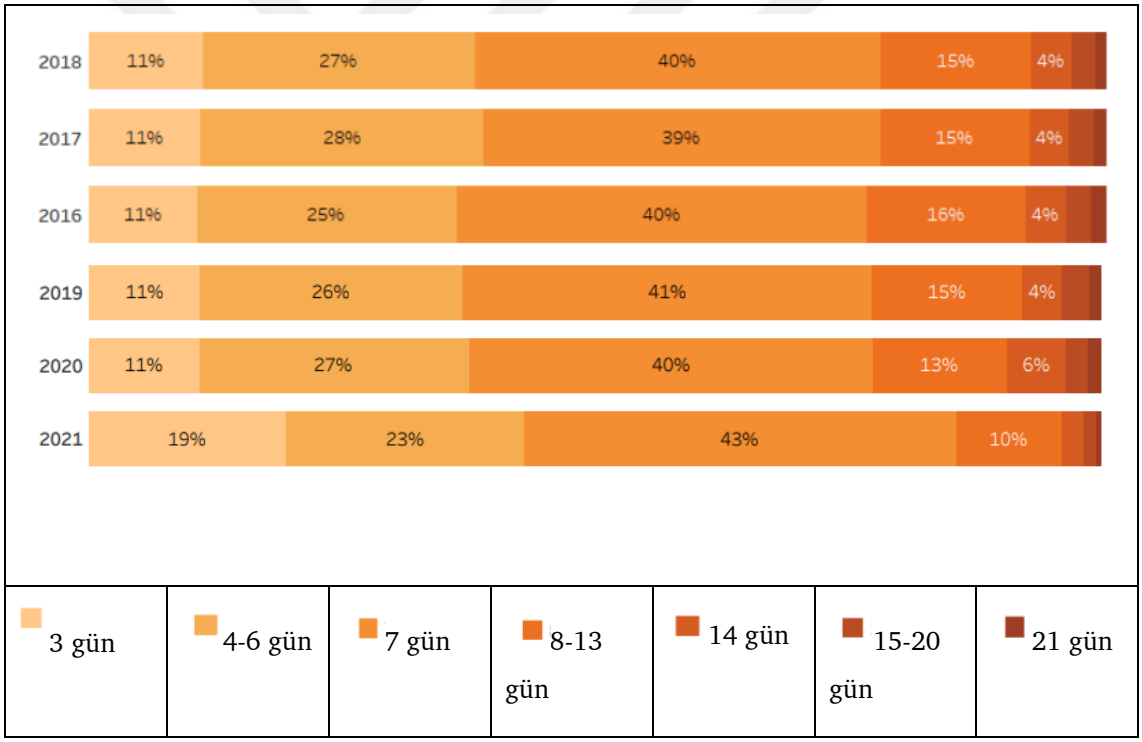


CLIA 2018 ve 2021 verilerinde kruvaziyer yolcularının yaş dağılımları görülmektedir. 2021 yılında 50-49 yaş grubunun en yüksek yüzdeye sahip olduğu anlaşılmaktadır (Tablo 4.13).

Kruvaziyer gemilerde mekânsal aşinalık incelendiğinde gemi turizmi müşteri sadakatinin yüksek olduğu ve dolayısıyla tekrarlı yolcuların olduğu bir deniz turizmi seçeneği olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum kruvaziyer gemi mekânlarının daha önceden deneyimlendiği kişilerde mekâna aşinalık olarak yansıyabilecektir.

Ortalama kruvaziyer gemi tatili seyahat süreleri incelendiğinde (CLIA, 2018) yoğunlukla bir hafta ve altındaki sürelerde seyahat edildiği görülmektedir (Tablo 4.14).

Tablo 4.14 Ortalama kruvaziyer gemi seyahat süreleri (CLIA, 2018, CLIA 2021)



Kruvaziyer gemi kullanıcılarının eğitim durumu incelendiğinde genellikle orta ve daha yüksek düzeyde eğitime sahip kişilerce kullanıldığı görülmektedir.

Kruvaziyer gemi turizminin üst ve orta gelir grubuna hitap ettiği bilinmektedir (Sezer, 2014). Ancak kruvaziyer gemilerin yolcu kapasitelerinin artması ile kişi başına maliyetlerin düşerek (2016 Deniz Sektör Raporu) yolcuların daha kolay karşılayabilmesine izin vermektedir.

4.6 Bölüm Sonuçları

Tezin dördüncü bölümünde; kruvaziyer gemilerde yön bulma kavramı incelenmiştir. Bunun için öncelikle kruvaziyer gemilerde yön bulmaya ilişkin çalışmalar ele alınarak kruvaziyer gemilerde yön bulma problemlerinin gelişebildiği ortaya konulup, kruvaziyer gemilerde yön bulmanın kullanıcı (mürettebat ve yolcu), işletme gibi paydaşlar için olan önemine değinilerek yön bulma deneyiminin tekrar tercih ve kullanıcı deneyimindeki rolüne değinilmiştir.

Yön bulmaya ilişkin literatür eksikliğine ragmen, kısıtlı sayıdaki çalışmalarda yön bulma problemlerinin geliştiği anlaşılan kruvaziyer gemilere ilişkin yapılan çoğu çalışmanın acil durumları içerdiği görülebilmektedir. Literatürde kruvaziyer gemilere ilişkin işaretlerin yanlış ya da eksik yorumlanmasının yön bulma sorununa neden olabildiği, benzer görünümdeki çok sayıdaki kabin katının ve çoklu koridor sisteminin yön bulma problemi yaratabildiği, kabin alanlarında ve koridorlarda denize açılan pencerelerin olmaması nedeniyle dış röper eksikliğinin geliştiği gibi bir takım unsurlar ortaya konulmuştur.

Çalışmanın bir önceki bölümü olan 3. bölümde ele alınan yön bulmada etkili olan çevresel ve bireysel değişkenler kruvaziyer gemiler özelinde incelenmiştir. Kruvaziyer gemilerde yön bulmayı etkileyen çevresel değişkenler plan düzeni, mimari farklılıklar, görsel erişim ve grafik öğeler olarak ele alınıp, örnek kruvaziyer gemi mekan görselleri incelenip, mekan şemaları üzerinden analizler yapılmıştır.

Kruvaziyer gemilerde yön bulmayı etkileyen bireysel değişkenler yolcu profili üzerinden incelenmiştir. Kruvaziyer gemilerin kullanıcıları önceden üst ve orta gelire sahip daha üst yaş grubu iken günümüzde kruvaziyer gemilerin karşılanabilir fiyatları ve hizmet ve rota çeşitliliği ile daha genç gruba da hitap ettiği ve z kuşağı kullanıcıların da hedeflendiği, müşteri sadakatinin yüksek olduğu görülmekte ve yoğunlukla kısa süreli seyahatlerin tercih edildiği anlaşılmaktadır.

5
KRUVAZİYER GEMİLERDE UYGULANAN KULLANIM SONRASI DEĞERLENDİRME ÇALIŞMASI

5.1. Anket Sorularının Kurgusu

Alanyazın incelemesi sonucunda yön bulmaya ilişkin yapılan ölçekler incelenmiş, çalışmanın verilerinin toplanmasında kullanılan ölçeğin tasarımı için fayda sağlayıcı olmuşlardır. Öncelikle; De Rooij ve arkadaşlarının (2019) çalışmalarında kullandıkları "Yön Bulma Ölçeği", Doğu ve Erkip (2000) tarafından yön bulmaya ilişkin geliştirdikleri ölçek ve kruvaziyer gemi araştırma çalışmalarındaki demografik bilgi formları incelenip, ardından çalışmanın hipotezlerini sorgulayan soruların eklenmesi ile "Kruvaziyer Gemi Yön Bulma Deneyimi" ölçeği geliştirilmiştir. Anket çalışmasında katılımcıların demografik özelliklerine yönelik 11 adet demografik soru bulunmaktadır. Anketin devamında ilgili araştırmalardan yararlanılarak belirlenen yön bulma, okunabilirlik ve memnuniyet ve tercih boyutlarını oluşturan ifadeler elde edilmiştir. İzlenen adımların sonucunda 33 maddeden oluşan bir ölçek elde edilmiştir. Son bölümde ise kruvaziyer gemilerindeki bölümlerin sıfat çiftleri ile değerlendirilmesi istenilmiştir.

Sıfat bölümü Kullanım Sonrası Değerlendirme (KSD) yönteminde sıkça başvurulan bir bölüm olmaktadır. Çalışmada yön bulma, okunabilirlik bölümleri ile memnuniyet ve tercih bölümleri arasındaki ilişkilerin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır.

Anket çalışması 1) demografik bölüm, 2) yön bulma, 3) okunabilirlik 4) memnuniyet ve tercih 5) mekânlar ve verilen parametrelere göre uygunluklarının sorulduğu bölümlerden oluşmaktadır.

Anketin ilk bölümünü oluşturan demografik bölümde anketi cevaplayan katılımcılara; Cinsiyet, uyruk, yaş, engel durumu, eğitim, yolcu ve mürettebat olma durumu, geminin deneyimlendiği mevsim, seyahat süresi, deneyim sayısı, deneyimlenen geminin adı, gemide en çok vakit geçirilen bölüm sorulmuştur.

Anketin ikinci bölümünü oluşturan yön bulma bölümünde, anketi cevaplayan katılımcılardan: yardım almadan yön bulma becerisi, farklı mekânlara ulaşırken (açık/yarı açık ortak alanlar, kapalı ortak alanlar ve kabin alanları) yön bulma becerisi, kalabalık hissi ve yolcu akışı, varış noktasına ulaşma şekli (hızlıca- yeni rota keşfederek), mekânsal oryantasyon için önemli bulunan zihinde konumlandırabilme, rota tarifleyebilme, rotayı başlangıç ve bitiş olarak düşünebilmek, kaybolma durumu ile stres ilişkisi, dijital aplikasyon kullanımı gibi unsurları ölçen ifadelerin değerlendirilmesi istenmiştir.

Anketin üçüncü bölümünü oluşturan okunabilirlik bölümünde anketi cevaplayan kullanıcılardan: plan düzeni, bilinen referans mekânın kullanımı, mimari farklılaşma, görsel erişim, görsel işaretlerin kolayca fark edilip yön bulmada kullanışlı olup olmadığı unsurlarını ölçen ifadeleri değerlendirmeleri istenmiştir.

Anketin dördüncü bölümünü oluşturan memnuniyet ve tercih bölümünde anketi cevaplayan kullanıcılardan: yön bulma memniniyeti, kruvaziyer gemi deneyiminde yön bulma, tekrar kruvaziyer gemi tercih etme, tercihte kabin/ortak alanine göz önünde bulundurulmasının etkisi, tercihte kullanıcının yön bulma deneyiminin etkisi ölçen ifadeleri değerlendirmeleri istenmiştir

Mekânlar ve verilen parametrelere göre uygunluklarının değerlendirilmesinin istenildiği anketin son bölümü olan beşinci bölümünde açık/ yarı açık ortak alanların, kapalı ortak alanların, yatay ve düşey sirkülasyon elemanların (asansör, merdiven vb.) ve kabinlerin genişlik, kullanışlılık, aydınlık, gürültü, kalabalık, fark edilirlik, kullanışlı sayıda ve kullanışlı konumda olma gibi durumlarının anketi cevaplayan katılımcılardan değerlendirilmesi istenmiştir.

Tablo 5.1 Çalışmada kullanılan ölçek

ANKET ÇALIŞMASI 2 SAYFADAN OLUŞMAKTADIR. LUTFEN ARKA SAYFAYI ÇEVIRINIZ.

KRUVAZİYER GEMİDE YÖN BULMA MEMNUNİYETİ ANKETİ

Cevaplamakta olduğunuz anket Yıldız Teknik Üniversitesi Mimari Tasarım Doktora Programı'nda Doç. Dr. Selin YILDIZ'ın yürütücülüğünde ve Doç. Dr. İnanç Işıl YILDIRIM'ın eş danışmanlığı'ndaki doktora tezimin bir parçasıdır.
Değerli katılımınız ve ayırdığınız zaman için teşekkür ederim.
İstem Seçkin PARLAKYILDIZ KÖSE e-mail: istemkose@beykent.edu.tr

1. Cinsiyet: Kadın ☐ Erkek ☐
2. Uyruğunuz:
3. Yaş: 18-30 ☐ 31-40 ☐ 41-50 ☐ 51 ve üzeri ☐
4. Engel (duyma, görme, hareket kısıtı vb.): Evet,var ☐ Hayır, yok ☐
5. Eğitim: Ortaokul ☐ Lise ☐ Lisans ☐ Yüksek Lisans ve Doktora ☐
6. Kruvaziyer gemide bulunma nedeni: Yolcu ☐ Mürettebat ☐
7. Kruvaziyer gemisini deneyimlediğiniz mevsim: ilkbahar/yaz ☐ sonbahar /kış ☐
8. Kruvaziyer gemi seyahat süreniz? Çalışma/ tatil: 1-4 ☐ 5-9 ☐ 10-14 ☐ 15 ve üzeri ☐
9. Kruvaziyer gemi deneyiminizi işaretleyiniz.: 1 ☐ 2-4 times ☐ 5 and over ☐
10. En son deneyimlediğiniz kruvaziyer gemisinin adı:
11. Kruvaziyer gemi deneyiminizde vaktinizi en çok nerede geçirdiniz?
    kabin ☐
    kapalı ortak alan (tiyatro, kafe, spa vb) ☐
    açık/yarı açık ortak alan (güverte, bar, havuz alanı,restoran vb) ☐

YÖN BULMA

Lütfen aşağıdaki cümleleri **"Kruvaziyer Gemi Deneyiminize"** göre değerlendiriniz.	kesinlikle katılmıyorum	katılmıyorum	nötr	katılıyorum	kesinlikle katılıyorum
12. Kruvaziyer gemide gitmek istediğim noktayı başkasına sormadan (mürettebat ve diğer yolcular) kolayca bulabilirim.					
13. Kruvaziyer gemide kabinime ulaşırken yönümü kolayca bulabilirim.					
Kruvaziyer gemide yarı açık/açık ortak alanlara ulaşırken yönümü kolayca bulabilirim.					
Kruvaziyer gemide kapalı ortak alanlara ulaşırken yönümü kolayca bulabilirim					
14. Kruvaziyer gemide yolcular ile karşılaşma sıklığı ve dolaşım gibi unsurlar açısından yolcu akışından memnunum.					
15. Kruvaziyer gemide rahatsız edici bir kalabalık hissetmedim.					
16. Keuvaziyer gemi içinde varış noktama ulaşmak için yeni rotalar keşfetmekten zevk alırım.					
17. Kruvaziyer gemi içinde varış noktama ulaşmak için en kısa yolu hızlıca bulmaya çalışırım.					
18. Zihnimde, kendimi kruvaziyer gemi içerisinde konumlandırabilirim..					
19. Kruvaziyer gemide, sorulduğunda rota tarifi yapabilirim.					
20. Kruvaziyer gemide dolaşım rotamı başlangıç ve bitiş şeklinde kafamda canlandırabilirim.					
21. Kruvaziyer gemide kaybolunca strese girerim.					
22. Kruvaziyer gemide yön bulmak için dijital aplikasyon kullanırım.					

Tablo 5.1 Çalışmada kullanılan ölçek (devamı)

ANKET ÇALIŞMASI 2 SAYFADAN OLUŞMAKTADIR. LÜTFEN ARKA SAYFAYI ÇEVİRİNİZ.

OKUNABİLİRLİK					
*Lütfen aşağıdaki cümleleri **"Kruvaziyer Gemi Deneyiminize"** göre değerlendiriniz.*	*kesinlikle katılmıyorum*	*katılmıyorum*	*nötr*	*katılıyorum*	*kesinlikle katılıyorum*
23. *Kruvaziyer gemide plan düzenini kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır.(koridor sistemi, kesişim, simetri,biçim vb.)*					
24. *Kruvaziyer gemide bildiğim bir mekanı kolayca fark ederim ve yön bulmada kullanışlı bulurum.*					
25. *Kruvaziyer gemide renk, malzeme ve doku gibi tasarım elemanları değişimini kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır.*					
26. *Kruvaziyer gemide aydınlatma sistemindeki değişimleri kolayca fark ederim ve yön bulmada kullanışlıdır.*					
27. *Kruvaziyer gemideki görüş açımda olan mekanları kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır.*					
28. *Kruvaziyer gemide yön gösteren işaretler (yön okları vb) ve nerede olduğumu gösteren buradasınız haritaları benim için yön bulmada kullaşılıdır ve kolayca fark ederim.*					

MEMNUNİYET VE TERCİH					
*Lütfen aşağıdaki cümleleri **"Kruvaziyer Gemi Deneyiminize"** göre değerlendiriniz.*	*kesinlikle katılmıyorum*	*katılmıyorum*	*nötr*	*katılıyorum*	*kesinlikle katılıyorum*
29. *Kruvaziyer gemi deneyiminde yön bulma kolaylığından memnunum.*					
30. *Kruvaziyer gemi deneyimimde yön bulma önemlidir.*					
31. *Tekrar kruvaziyer gemi tatili tercih edebilirim.*					
32. *Kruvaziyer gemi tercih ederken ortak alanları, kabinlerden daha çok göz önünde bulundururum.*					
33. *Kruvaziyer gemi tercih ederken deneyimlemiş birinin tavsiyesini göz önünde bulundururum.*					

Lütfen aşağıdaki mekanların verilen kelimelere uygunluk derecelerini işaretleyiniz.
"Kesİnlikle katılmıyorum: 1 Katılmıyorum: 2 Nötr: 3 Katılıyorum 4 Kesinlikle Katılıyorum: 5"

açık/yarı açık ortak alanlar	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*
geniş					
kullanışlı					
aydınlık					
gürültülü					
kalabalık					
fark edilir					
kullanışlı sayıda					
kullanışlı konumda					
kabin	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*
kalabalık					
fark edilir					
kullanışlı sayıda					
kullanışlı konumda					

Kapalı ortak alanlar	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*
geniş					
kullanışlı					
aydınlık					
gürültülü					
kalabalık					
fark edilir					
Kullanışlı konumda					
Kullanışlı sayıda					

Yatay ve düşey sirkülasyon (asansör, merdi ven, koridor, etc.)	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*
geniş					
kullanışlı					
aydınlık					
gürültülü					
kalabalık					
fark edilir					
Kullanışlı sayıda					
Kullanışlı konumda					

5.2. Pilot Anket Çalışmasının İstatiksel Analizi ve Bulguları

Alan çalışmasının öncesinde gerçekleştirilen pilot çalışmanın örneklemi kruvaziyer gemi deneyimlemiş yolcu ve mürettebat olmaktadır. Çalışmada orta büyüklükte bir kruvaziyer gemisi üzerinde, İzmir ve Kuşadası limanı girişinde fiziki anket çalışması ve çevrimiçi çalışma olmaktadır. Pilot anket çalışmasının istatistiksel aşamasında frekans analizleri ve geliştirilen "Kruvaziyer Gemi Yön Bulma Deneyimi" ölçeği için güvenilirlik analizleri uygulanmıştır.

İlk aşamada katılımcıların demografik bulguları ve kruvaziyer gemi deneyimine göre yapılan frekans analizi sonuçları sunulmuştur. Frekans analizi bulgularından gruplara ait frekans (f) ve yüzde (%) değerleri birlikte verilmiştir. İkinci aşamada geliştirilen "Kruvaziyer Gemi Yön Bulma Deneyimi" ölçeğinin alt ölçekleri için Cronbach Alfa güvenilirlik analizi yöntemi uygulanmıştır. Güvenilirlik analizi, ölçek maddelerine ait tanımlayıcı istatistikler ile birlikte verilmiştir. Tanımlayıcı istatistiklerde ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Son aşamada kruvaziyer gemi mekânlarına ilişkin sıfatlara katılım düzeyleri incelenmiştir. Bireylerin katılım düzeylerine göre dağılımları frekans analizi bulguları ile değerlendirilmiştir. Uygulama SPSS 26 programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Tablo 5.2 Katılımcıların demografik bulguları

Değişken	n	%
Cinsiyet		
Kadın	31	57.4
Erkek	23	42.6
Yaş		
18-30	19	35.2
31-40	11	20.4
41-50	14	25.9
51 ve üzeri	10	18.5
Engel (duyma, görme, hareket kısıtı vb.)		
Hayır, yok	50	92.6
Evet var	4	7.4
Eğitim durumu		
İlkokul ve ortaokul	4	7.4
Lise	10	18.5
Lisans	20	37.0
Yüksek Lisans ve Doktora	20	37.0
Kruvaziyer gemide bulunma nedeni		
mürettebat	15	27.8
yolcu	39	72.2

Tablo 5.2 Katılımcıların demografik bulguları (devamı)

Değişken	n	%
Kruvaziyer geminin deneyimlendiği mevsim		
Sonbahar/ kış	5	9.3
İlkbahar/yaz	49	90.7
Kruvaziyer gemi seyahat süresi (çalışma, tatil)		
1-4 gün	13	24.1
5-9 gün	30	55.6
10-14 gün	4	7.4
15 gün ve üzeri	7	13.0
Kruvaziyer gemi deneyimi		
1	14	25.9
2-4	13	24.1
5 ve üzeri	27	50.0
En çok geçirilen zaman		
Kabin	4	7.4
Kapalı ortak alan	8	14.8
Açık yarı açık ortak alan	42	77.8

Katılımcıların demografik bulgularına yönelik yapılan frekans analizi sonuçlarına göre, bireylerin %57.4'ü kadın, %42.6'sı ise erkektir. Katılımcıların %35.2'sinin 18-30 yaşında, %20.4'ünün 31-40 yaşında, %25.9'unun 41-50 yaşında, %18.5'inin ise 51 ve üzeri yaşında olduğu saptanmıştır. Katılımcıların %7.4'ünün ortaokul, %18.5'inin lise, %37.0'ının lisans, %37.0'ının ise yüksek lisans veya doktora mezunu olduğu görülmektedir. Katılımcıların %27.8'inin mürettebat olduğu, %72.2'sinin ise yolcu olduğu saptanmıştır. Katılımcıların %9.3'ünün sonbahar/kış, %90.7'sinin ise ilkbahar/yaz dönemlerinde kruvaziyer gemisini deneyimlediği belirlenmiştir. Katılımcıların yolculuk süreleri incelendiğinde; %24.1'inin 1-4 gün, %55.6'sının 5-9 gün, %7.4'ünün 10-14 gün, %13.0'ının ise 15 ve üzeri gün yolculuk yaptıkları görülmektedir. Bireylerin kruvaziyer gemi deneyimi sayısı için verdikleri puanlar incelendiğinde; %25.9'unun 1 puan, %24.1'inin 2-4 puan, %50.0'ının ise 5 ve üzeri puan verdiği saptanmıştır. Kruvaziyer gemi deneyiminde bireylerin %7.4'ünün zamanlarının çoğunu kabinde geçirdiği görülürken, %14.8'i kapalı ortak alanlarda, %77.8'i ise açık/yarı açık ortak alanlarda geçirdiği görülmektedir.

Tablo 5.3 "Kruvaziyer Gemide Yön Bulma Anketi" ölçeğine ait güvenilirlik sonuçları

Boyut	Madde	Ort	SS	DK	MSA	Alfa
Yön Bulma	W1	4.185	0.933	0.740	0.813	0.842
	W2	4.278	0.899	0.711	0.816	
	W3	4.481	0.693	0.721	0.821	
	W4	4.296	0.924	0.705	0.816	
	W5	4.241	0.823	0.525	0.830	
	W6	4.259	0.805	0.450	0.834	
	W7	4.185	1.183	0.267	0.852	
	W8	4.241	0.845	0.433	0.835	
	W9	4.204	0.786	0.712	0.819	
	W10	3.759	1.164	0.668	0.816	
	W11	3.759	1.181	0.617	0.821	
	W13	1.926	1.330	0.009	0.879	
Okunabilirlik	LU1	4.019	0.961	0.540	0.809	0.825
	LU2	4.259	0.732	0.543	0.808	
	LU3	3.889	0.945	0.610	0.793	
	LU4	3.611	1.089	0.709	0.770	
	LU5	4.037	0.846	0.692	0.777	
	LU6	4.481	0.771	0.488	0.817	
Memnuniyet ve Tercih	SP1	4.296	0.792	0.336	0.664	0.675
	SP2	4.259	0.873	0.331	0.671	
	SP3	4.463	0.745	0.476	0.606	
	SP4	4.370	0.734	0.466	0.611	
	SP5	4.204	0.877	0.559	0.560	

Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, DK: Düzeltilmiş korelasyon, MSA: Madde silindiğinde Alfa, YB: Yön bulma, OK: Okunabilirlik, MT: Memnuniyet ve tercih

Tablo 5.3'te katılımcıların "Kruvaziyer Gemi Yön Bulma Deneyimi" ölçeğinin alt ölçekleri üzerinden elde edilen tanımlayıcı istatistikler ve Cronbach Alfa güvenilirlik analizi sonuçları gösterilmektedir. Güvenilirlik analizi sonuçları incelendiğinde, yön bulma alt boyutunda olan W12 maddesinin düzeltilmiş korelasyon katsayısı negatif olduğundan analizden çıkartılmıştır ve yön bulma alt boyutu için güvenilirlik analizi tekrar yapılmıştır. Elde edilen son bulgular incelendiğinde, ölçeğin alt ölçeklerinde düzeltilmiş madde korelasyon değerlerinin tamamı pozitif olarak bulunmuştur. Ayrıca, alt ölçeklerde madde çıkarıldığında güvenilirlik katsayısında anlamlı bir artış olmadığı görülmüştür. Bu bulgular ışığında ölçeğin genel ve alt boyutları için Cronbach Alfa katsayıları sırasıyla 0.889, 0.842, 0.825 ve 0.675 olarak bulunmaktadır.

Tablo 5.4 Açık/ yarı açık ortak alanlar için belirtilen durumların dağılımı

Açık yarı açık ortak alanlar		Strongly disagree	Disagree	Neutral	Agree	Strongly agree
Geniş	n	3	2	7	20	22
	%	5.6	3.7	13.0	37.0	40.7
Kullanışlı	n	1	2	4	20	27
	%	1.9	3.7	7.4	37.0	50.0
Aydınlık	n	1	1	5	25	22
	%	1.9	1.9	9.3	46.3	40.7
Gürültülü	n	3	10	18	9	14
	%	5.6	18.5	33.3	16.7	25.9
Kalabalık	n	6	7	11	16	14
	%	11.1	13.0	20.4	29.6	25.9
Fark edilir	n	1	4	12	18	19
	%	1.9	7.4	22.2	33.3	35.2
Kullanışlı sayıda	n	1	3	22	14	14
	%	1.9	5.6	40.7	25.9	25.9
Kullanışlı konumda	n	0	1	15	21	17
	%	0.0	1.9	27.8	38.9	31.5

Katılımcıların %40.7'sinin açık yarı açık ortak alanların büyük olduğuna kesinlikle katıldığı, %50.0'ının açık yarı açık ortak alanların kullanılabilir olduğuna kesinlikle katıldığı, %46.3'ünün açık yarı açık ortak alanların aydınlık olduğuna katıldığı, %33.3'ünün açık yarı açık ortak alanların gürültülü olduğuna kararsız kaldığı, %29.6'sının açık yarı açık ortak alanların kalabalık olduğuna katıldığı, %35.2'sinin açık yarı açık ortak alanların fark edilebilir olduğuna kesinlikle katıldığı, %40.7'sinin açık yarı açık ortak alanların sayılarının kullanışlı olduğuna kararsız kaldığı, %38.9'unun ise açık yarı açık ortak alanların kullanışlı konumda yer aldığına katıldığı görülmektedir.

Tablo 5.5 Kabin için ifade edilen durumların dağılımı

Kabin		Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyotum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Kalabalık	n	24	8	13	4	5
	%	44.4	14.8	24.1	7.4	9.3
Fark edilir	n	7	11	17	11	8
	%	13.0	20.4	31.5	20.4	14.8
Kullanışlı sayıda	n	3	4	23	11	13
	%	5.6	7.4	42.6	20.4	24.1
Kullanışlı konumda	n	2	3	18	17	14
	%	3.7	5.6	33.3	31.5	25.9

Katılımcıların %44.4'ünün kabinin kalabalık olduğuna kesinlikle katılmadığı, %31.5'inin kabin fark edilebilir olduğuna, %42.6'sının kabin sayısının kullanışlı olduğuna, %33.3'ünün kabin konumunun kullanılabilir olduğuna kararsız kaldığı görülmüştür.

Tablo 5.6 Kapalı ortak alanlar için ifade edilen durumların dağılımı

Kapalı ortak alanlar		Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyotum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Geniş	n	1	3	13	17	20
	%	1.9	5.6	24.1	31.5	37.0
Kullanışlı	n	0	2	10	21	21
	%	0.0	3.7	18.5	38.9	38.9
Aydınlık	n	0	2	7	24	21
	%	0.0	3.7	13.0	44.4	38.9
Gürültülü	n	6	10	15	8	15
	%	11.1	18.5	27.8	14.8	27.8
Kalabalık	n	5	10	11	13	15
	%	9.3	18.5	20.4	24.1	27.8
Fark edilir	n	0	2	18	20	14
	%	0.0	3.7	33.3	37.0	25.9
Kullanışlı sayıda	n	1	2	18	19	14
	%	1.9	3.7	33.3	35.2	25.9
Kullanışlı konumda	n	0	1	15	23	15
	%	0.0	1.9	27.8	42.6	27.8

Katılımcıların %37.0'sinin kapalı ortak alanların büyük olduğuna kesinlikle katıldığı, %38.9'unun kapalı ortak alanların kullanılabilir olduğuna kesinlikle katıldığı, %44.4'ünün kapalı ortak alanların aydınlık olduğuna katıldığı, %27.8'inin kapalı ortak alanların gürültülü olduğuna kesinlikle katıldığı, %27.8'inin kapalı ortak alanların kalabalık olduğuna kesinlikle katıldığı, %37.0'ının kapalı ortak alanların fark edilebilir olduğuna katıldığı, %35.2'sinin kapalı ortak alanların sayılarının kullanışlı olduğuna katıldığı, %42.6'sının kapalı ortak alanların kullanışlı konumda olduğuna katıldığı belirlenmiştir.

Tablo 5.7 Yatay ve düşey sirkülasyon için ifade edilen durumların dağılımı

Yatay ve düşey sirkülasyon (asansör,merdiven vb.)		kesinlikle katılmıyorum	katılmıyorum	kararsızım	katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
Geniş	n	2	2	12	21	17
	%	3.7	3.7	22.2	38.9	31.5
Kullanışlı	n	0	3	9	23	19
	%	0.0	5.6	16.7	42.6	35.2
Aydınlık	n	0	1	13	22	18
	%	0.0	1.9	24.1	40.7	33.3
Gürültülü	n	13	14	13	7	7
	%	24.1	25.9	24.1	13.0	13.0
Kalabalık	n	11	12	11	11	9
	%	20.4	22.2	20.4	20.4	16.7
Fark edilir	n	0	3	17	14	20
	%	0.0	5.6	31.5	25.9	37.0
Kullanışlı Sayıda	n	0	1	20	16	17
	%	0.0	1.9	37.0	29.6	31.5
Kullanışlı konumda	n	0	3	17	17	17
	%	0.0	5.6	31.5	31.5	31.5

Katılımcıların %38.9'unun yatay ve düşey sirkülasyon alanlarının büyük olduğuna katıldığı, %42.6'sının yatay ve düşey sirkülasyon alanlarının kullanılabilir olduğuna katıldığı, %40.7'sinin yatay ve düşey sirkülasyon alanlarının aydınlık olduğuna katıldığı, %25.9'unun yatay ve düşey sirkülasyon alanlarının gürültülü olduğuna katılmadığı, %22.2'sinin yatay ve düşey sirkülasyon alanlarının kalabalık olduğuna katılmadığı, %37.0'ının yatay ve düşey sirkülasyon alanların

fark edilebilir olduğuna kesinlikle katıldığı, %37.0'ının yatay ve düşey sirkülasyon alanların sayılarının kullanışlı olduğuna kararsız kaldığı, %31.5'inin yatay ve düşey sirkülasyon alanlarının kullanışlı konumda yer aldığına kesinlikle katıldığı saptanmıştır.

5.3. Anket Çalışmasının İstatiksel Analizi ve Bulguları

Araştırmanın verileri Kuşadası ve İzmir liman girişinde ve gözlemci katılımcı olarak bulunulan orta büyüklükteki kruvaziyer gemisinde yapılan fiziki anket çalışması ve orta büyüklükteki kruvaziyer gemi deneyimine sahip kişiler ile çevrimiçi yapılan anket çalışması ile derlenerek çalışmaya 203 kişinin katılımı sağlanmıştır. Katılımcılar 18 yaş üzeri orta büyüklükteki kruvaziyer gemi deneyimine sahip kişilerdir. Basit tesadüfi örnekleme tekniği, araştırmanın örnekleminin belirlenmesinde kullanılmıştır.

Tablo 5.8'de araştırmaya katılan bireylerin demografik özellikleri ve kruvaziyer gemi deneyimlerinin dağılımları gösterilmektedir. Bulgular incelendiğinde, bireylerin %48.8'i erkek, %51.2'si ise kadın olduğu; bireylerin %26.6'sının 18-30 yaşlarında olduğu, %94.6'sının herhangi bir engelinin bulunmadığı, %45.3'ünün lisans mezunu olduğu görülmüştür.

Tablo 5.8 Demografik özellikler ve kruvaziyer gemi deneyimlerinin dağılımı

Değişken	n	%
Cinsiyet		
Erkek	99	48.8
Kadın	104	51.2
Yaş		
18-30 yaş	54	26.6
31-40 yaş	46	22.7
41-50 yaş	53	26.1
51 yaş ve üstü	50	24.6
Engel (duyma, görme, hareket kısıtı vb.)		
Hayır, yok	192	94.6
Evet, var	11	5.4

Tablo 5.8 Demografik özellikler ve kruvaziyer gemi deneyimlerinin dağılımı (devamı)

Değişken	n	%
Eğitim durumu		
İlkokul ve ortaokul	15	7.4
Lise	45	22.2
Lisans	92	45.3
Yüksek Lisans & Doktora	51	25.1
Kruvaziyer gemide bulunma nedeni		
Mürettebat	58	28.6
Yolcu	145	71.4
Kruvaziyer gemi seyahat süresi (çalışma, tatil)		
1-4 gün	87	42.9
5-9 gün	63	31.0
10-14 gün	7	3.4
15 gün ve üzeri	46	22.7
Kruvaziyer gemi deneyimi		
1	69	34.0
2-4	55	27.1
5 ve üzeri	79	38.9

Tablo 5.9'da araştırmaya katılan bireylerin kruvaziyer gemi yön bulma deneyimi ölçeğinin alt ölçekleri üzerinden elde edilen tanımlayıcı istatistikler ve Cronbach Alfa güvenilirlik analizi sonuçları gösterilmektedir.

Bulgular incelendiğinde, yön bulma alt ölçeğinde W12 maddesinin düzeltilmiş korelasyon katsayısı negatif olduğundan analizden çıkartılmış ve güvenilirlik analizi yön bulma alt ölçeği için tekrar yapılmıştır. Elde edilen son bulgular incelendiğinde, kruvaziyer gemi yön bulma deneyimi ölçeğinin alt ölçeklerinde madde çıkarıldığında güvenilirlik katsayısında anlamlı bir artış olmadığı görülmüştür. Ayrıca alt ölçek maddelerinin düzeltilmiş korelasyon katsayıları pozitif bulunmuştur. Bu bulgular ışığında, kruvaziyer gemisi deneyimi ölçeği genel ve alt ölçekleri için Cronbach Alfa katsayıları sırasıyla 0.898, 0.847, 0.805 ve 0.702'dir.

Tablo 5.9 Kruvaziyer gemi yön bulma deneyimi ölçeğine ait güvenilirlik sonuçları

Boyut	Madde	Ort	SS	DK	MSA	Alfa
YB	W1	4.103	0.909	0.784	0.817	0.847
	W2	4.128	0.946	0.755	0.818	
	W3	4.261	0.812	0.764	0.821	
	W4	4.143	0.914	0.779	0.817	
	W5	4.113	0.803	0.486	0.838	
	W6	3.975	0.858	0.464	0.839	
	W7	3.793	1.253	0.240	0.862	
	W8	4.059	1.018	0.225	0.857	
	W9	4.094	0.836	0.688	0.825	
	W10	3.788	1.029	0.641	0.826	
	W11	3.946	0.908	0.661	0.826	
	W13	1.704	1.182	0.093	0.872	
OK	OK1	4.020	0.867	0.535	0.780	0.805
	OK2	4.177	0.716	0.579	0.776	
	OK3	3.857	1.017	0.606	0.764	
	OK4	3.433	1.190	0.625	0.763	
	OK5	4.182	0.857	0.580	0.771	
	OK6	4.286	0.910	0.497	0.788	
MT	MT1	4.103	0.835	0.485	0.643	0.702
	MT2	4.310	0.813	0.382	0.683	
	MT3	4.296	0.885	0.481	0.644	
	MT4	4.153	0.934	0.442	0.661	
	MT5	4.113	0.929	0.503	0.634	

Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, DK: Düzeltilmiş korelasyon, MSA: Madde silindiğinde Alfa, YB: Yön bulma, OK: Okunabilirlik, MT: Memnuniyet ve tercih

Tablo 5.10'da "Kruvaziyer Gemi Yön Bulma Deneyimi" ölçeğine ait doğrulayıcı faktör analizi (DFA) bulgularının uyum indeks değerleri gösterilmektedir. Bulgulara göre, Ki-kare/sd=1.270 değeri 2'nin altında olduğu, GFI, CFI ve TLI değerlerinin 0.95'in üzerinde olduğu, AGFI değerinin 0.90'ın üzerinde olduğu ve RMSEA değerinin ise 0.05'in altında olduğu görülmüştür. Uyum indeks değerleri genel olarak değerlendirildiğinde, kruvaziyer gemi deneyimi ölçeği için geçerlilik sonuçları mükemmel uyuma işaret etmektedir.

Tablo 5.10 Kruvaziyer gemi yön bulma deneyimi ölçeğine ait doğrulayıcı faktör analizi (DFA) bulgularının uyum indeksleri

Ki-kare (sd)	GFI	AGFI	CFI	TLI	RMSEA
288.272 (227)	0.952	0.942	0.984	0.982	0.037

sd: Serbestlik derecesi

Tablo 5.11'de kruvaziyer gemi yön bulma deneyimi ölçeğine ait doğrulayıcı faktör (DFA) istatistikleri gösterilmektedir. DFA istatistik değerleri incelendiğinde, bireylerin kruvaziyer gemi yön bulma deneyimi ölçeğinin tüm alt maddelerinin istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde toplandığı belirlenmiştir ($p<0.05$).

Tablo 5.11 Kruvaziyer gemi yön bulma deneyimi ölçeğine ait doğrulayıcı faktör DFA istatistikleri

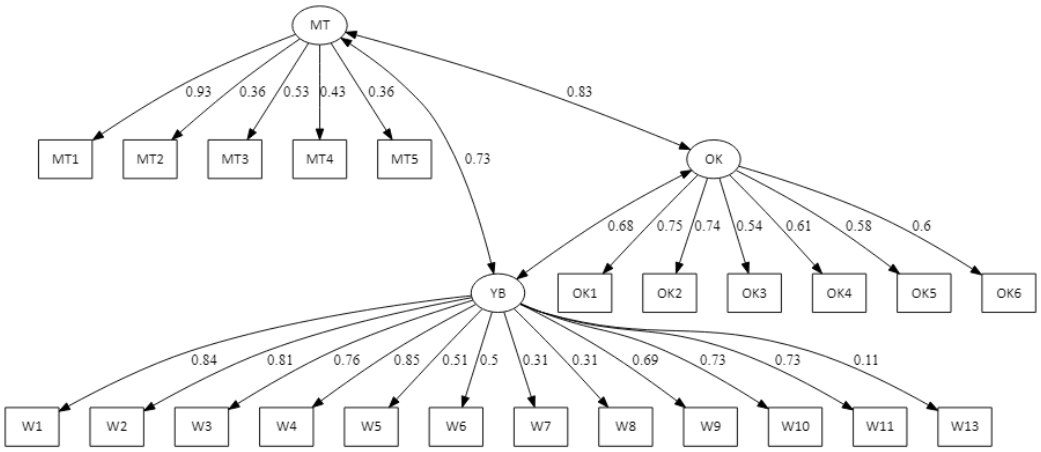
Boyut	Madde	Beta	SH	t	p
YB	W1	1			
	W2	1.001	0.064	15.529	<0.001
	W3	0.813	0.054	14.995	<0.001
	W4	1.022	0.065	15.702	<0.001
	W5	0.540	0.043	12.642	<0.001
	W6	0.564	0.044	12.787	<0.001
	W7	0.506	0.054	9.397	<0.001
	W8	0.409	0.040	10.297	<0.001
	W9	0.758	0.050	15.174	<0.001
	W10	0.988	0.064	15.514	<0.001
	W11	0.868	0.056	15.397	<0.001
	W13	0.163	0.041	3.932	<0.001

Tablo 5.11 Kruvaziyer gemi yön bulma deneyimi ölçeğine ait doğrulayıcı faktör DFA istatistikleri (devamı)

Boyut	Madde	Beta	SH	t	p
OK	OK1	1			
	OK2	0.822	0.061	13.515	<0.001
	OK3	0.848	0.070	12.150	<0.001
	OK4	1.118	0.084	13.331	<0.001
	OK5	0.762	0.062	12.349	<0.001
	OK6	0.843	0.072	11.693	<0.001
MT	MT1	1			
	MT2	0.373	0.040	9.302	<0.001
	MT3	0.610	0.050	12.177	<0.001
	MT4	0.515	0.048	10.729	<0.001
	MT5	0.429	0.044	9.704	<0.001

Beta: Katsayı, SH: Standart hata,
YB: Yön bulma, OK: Okunabilirlik, MT: Memnuniyet ve tercih

Şekil 5.1'de kruvaziyer gemi deneyimi ölçeğine ait DFA sonuçları gösterilmektedir. DFA sonucunda elde edilen grafiksel yapıya göre, Bireylerin kruvaziyer gemi yön bulma deneyimi ölçeğindeki üç alt boyuta ait tüm maddelerin standardize yük değerlerinin 0.30'un üzerinde olduğu saptanmıştır.



Şekil 5.1 Kruvaziyer gemi yön bulma deneyimi ölçeğine ait DFA sonuçları

Tablo 5.12'de kruvaziyer gemi yön bulma deneyimi ölçeği toplam puanları ve alt boyut puanlarının tanımlayıcı istatistik değerleri gösterilmektedir. Tanımlayıcı istatistik bulguları incelendiğinde, katılımcıların yön bulma alt boyut puan ortalamasının 46.11, okunabilirlik alt boyut puan ortalamasının 23.96,

memnuniyet ve tercih alt boyut puan ortalamasının 20.98 ve kruvaziyer gemi deneyimi ölçeği toplam puan ortalamasının 91.04 olduğu belirlenmiştir.

Tablo 5.12 Bireylerin kruvaziyer gemi deneyimi ölçeği toplam puanları ve alt boyut puanlarının tanımlayıcı istatistikleri

Değişken	Ort	SS	Min	Max
YB	46.11	7.09	24.00	60.00
OK	23.96	4.00	12.00	30.00
MT	20.98	2.97	8.00	25.00
KGYD	91.04	12.01	52.00	115.00

Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, Min: Minimum, Max: Maksimum, YB: Yön bulma, OK: Okunabilirlik, MT: Memnuniyet ve tercih, KGYD: Kruvaziyer gemi yön bulma deneyimi ölçeği

Tablo 5.13'te kruvaziyer gemi yön bulma deneyimi ölçeği toplam puanları ve alt boyut puanları arasındaki ilişkiyi gösteren Pearson korelasyon testi sonuçlarına göre; okunabilirlik ve kullanılabilirlik alt boyut puanları ile yön bulma alt boyut puanları arasında pozitif yönde, orta düzeyde bir ilişki olduğu ve ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($r=0.575$, $p<0.05$). Memnuniyet ve tercih alt boyut puanları ile okunabilirlik ve kullanılabilirlik ve yön bulma alt boyut puanları arasında pozitif yönde, orta düzeyde bir ilişki olduğu ve ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($r=0.522$, $p<0.05$; $r=0.615$, $p<0.05$). Ayrıca kruvaziyer gemi yön bulma deneyimi ölçeği toplam puanları ile alt boyu puanları arasında pozitif yönde, yüksek düzeyde bir ilişki olduğu ve ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür ($r=0.911$, $p<0.05$; $r=0.825$, $p<0.05$; $r=0.761$, $p<0.05$).

Tablo 5.13 Bireylerin kruvaziyer gemi yön bulma deneyimi ölçeği toplam puanları ve alt boyut puanları arasındaki ilişki

	YB	OK	MT	KGYD
YB	1			
OK	0.575*	1		
MT	0.522*	0.615*	1	
KGYD	0.911*	0.825*	0.761*	1

*p<0.05, YB: Yön bulma, OK: Okunabilirlik ve kullanılabilirlik,
MT: Memnuniyet ve tercih, KGYD: Kruvaziyer gemi yön bulma deneyimi ölçeği

Tablo 5.14'te kruvaziyer gemi yön bulma deneyimi ölçeği toplam puanları ve alt boyut puanlarının bazı demografik özellikleri ve kruvaziyer gemi deneyimlerine göre t-testi ve Anova testi sonuçları gösterilmektedir.

Tablo 5.14 Kruvaziyer gemi deneyimi ölçeği toplam puanları ve alt boyut puanlarının bazı demografik özellikleri ve kruvaziyer gemi deneyimlerine göre karşılaştırılması

Değişken	YB	OK	MT	KGYD
Cinsiyet*				
Erkek	46.28±7.45	23.93±4.14	21.14±2.96	91.35±12.66
Kadın	45.94±6.74	23.98±3.89	20.82±3.00	90.74±11.40
t	0.341	-0,091	0.776	0.362
p	0.733	0.927	0.439	0.718
Yaş*				
18-30	46.37±6.52	24.02±4.02	21.00±3.35	91.39±12.41
31-40	44.67±7.56	23.37±4.17	20.83±2.94	88.87±12.11
41-50	47.04±8.13	24.94±4.25	20.96±2.85	92.94±13.47
51 ve üstü	46.16±5.92	23.38±3.42	21.10±2.79	90.64±9.59
F	0.959	1.775	0.069	0.978
p	0.413	0.153	0.977	0.404
Eğitim durumu*				
İlkokul	40.00±6.08	22.33±7.51	20.33±5.51	82.67±18.15
Ortaokul	48.67±5.97	25.33±3.11	21.50±2.65	95.50±10.60
Lise	46.73±6.59	23.91±3.26	21.71±2.63	92.36±9.53
Lisans	45.29±7.04	23.86±4.43	20.65±3.24	89.80±13.05
Yüksek Lisans & Doktora	46.78±7.66	23.94±3.83	20.82±2.64	91.55±11.87
F	1.473	0.489	1.124	1.184
p	0.212	0.744	0.346	0.319
Kruvaziyer gemide bulunma nedeni*				
Mürettebat	50.19±4.88	26.05±3.05	22.02±2.28	98.26±8.03
Yolcu	44.48±7.17	23.12±4.04	20.56±3.12	88.15±12.14
t	6.533	5,617	3,681	6,927
p	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Kruvaziyer gemi deneyimi*				
1	42.70±7.43B	22.54±4.01B	20.06±3.29B	85.29±12.91B
2-4	44.71±6.12B	23.93±3.63AB	20.80±2.65AB	89.44±9.77B
5 ve üzeri	50.06±5.31A	25.22±3.87A	21.90±2.64A	97.18±9.63A
F	26,929	8,901	7,659	22,752
p	<0.001	<0.001	0.001	<0.001
Kruvaziyer gemi seyahat süresi (çalışma, tatil)*				
1-4 gün	42.92±7.14B	22.98±3.81B	20.17±2.86B	86.07±11.80B
5-9 gün	46.89±6.64B	23.41±4.28B	20.92±3.29AB	91.22±11.76C
10-14 gün	48.86±5.46AB	26.43±2.64AB	23.57±1.81A	98.86±8.67CD
15 gün ve üzeri	50.65±4.48A	26.17±3.12A	22.17±2.22A	99.00±7.66AD
F	15,589	8,595	6,953	15,423
p	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

YB: Yön bulma, OK: Okunabilirlik, MT: Memnuniyet ve tercih, KGYD: Kruvaziyer gemi yön bulma deneyimi ölçeği, *Ortalama±standart sapma, A-D: Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur

Kruvaziyer gemi deneyimi ölçeği toplam puanları ve alt boyut puanlarının cinsiyet, yaş ve eğitim durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Ancak kruvaziyer gemi yön bulma deneyimi ölçeği toplam puanları ve alt boyut puanlarının kruvaziyer gemide bulunma nedeni, kruvaziyer gemi deneyimi ve kruvaziyer gemi seyahat süresine göre istatistiksel olarak anlamlı ölçüde farklılaştığı görülmüştür ($p<0.05$). Bu durum mekânsal aşinalığa işaret etmektedir.

Bulgular incelendiğinde, kruvaziyer gemide mürettebatın kruvaziyer gemi yön bulma deneyimi ölçeği toplam puanları ve alt boyut puanları yolculara göre daha yüksektir.

Kruvaziyer gemi deneyimi sayısına 5 ve üzeri puan veren bireylerin yön bulma alt boyut puanları ve kruvaziyer gemi deneyimi ölçeği toplam puanları kruvaziyer gemi deneyimine 1 ve 2-4 puan veren bireylere göre daha yüksektir.

Ayrıca kruvaziyer gemi deneyimine 5 ve üzeri puan veren bireylerin okunabilirlik ile memnuniyet ve tercih alt boyut puanları kruvaziyer gemi deneyimi sayısına 1 puan veren bireylere göre daha yüksektir.

Kruvaziyer gemi seyahat süresi 15 gün ve üzeri olan bireylerin yön bulma ile okunabilirlik alt boyut puanları kruvaziyer gemi seyahat süresi 1-4 ve 5-9 gün olan bireylere göre daha yüksektir. Kruvaziyer gemi seyahat süresi 1-4 gün olan bireylerin memnuniyet ve tercih alt boyut puanları kruvaziyer gemi seyahat süresi 10-14 ve 15 gün ve üzeri olan bireylere göre daha düşük bulunmuştur. Kruvaziyer gemi seyahat süresi 15 gün ve üzeri olan bireylerin kruvaziyer gemi deneyimi ölçeği toplam puanları kruvaziyer gemi seyahat süresi 1-4 ve 5-9 gün olan bireylere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca kruvaziyer gemi seyahat süresi 1-4 gün olan bireylerin kruvaziyer gemi deneyimi ölçeği toplam puanları kruvaziyer gemi seyahat süresi 5-9 ve 10-14 gün olan bireylere göre daha düşüktür.

Tablo 5.15 Kruvaziyer gemisinin deneyimlendiği mevsim ile en çok vakit geçirilen mevsim arasındaki ilişki

		AYOA	Kabin	KOA
İlkbahar/yaz	n	144	11	33
	%	76.6	5.9	17.6
Sonbahar/kış	n	10	2	3
	%	66.7	13.3	20

Fisher testi sonucu p=0.312, AYOA: Açık/yarı açık ortak alan (güverte, bar, havuz alanı,restoran vb), KOA: Kapalı ortak alan (tiyatro, kafe, spa v)

Tabloda 5.15'te kruvaziyer geminin deneyimlendiği mevsim ile vaktin en çok geçirildiği yer arasındaki ilişkinin incelendiği Fisher testi sonuçlarına göre; mevsim ile geçirilen vakit yerin arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir (p>0.05).

Tablo 5.16 Ortak alanlar için ifade edilen durumların dağılımı

Açık/ yarı açık ortak alanlar		Kesinlikle katılmıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
Geniş	n	4	10	36	81	72
	%	2.0	4.9	17.7	39.9	35.5
Kullanışlı	n	3	6	31	83	80
	%	1.5	3.0	15.3	40.9	39.4
Aydınlık	n	3	10	35	78	77
	%	1.5	4.9	17.2	38.4	37.9
Gürültülü	n	12	35	74	44	38
	%	5.9	17.2	36.5	21.7	18.7
Kalabalık	n	15	27	74	49	38
	%	7.4	13.3	36.5	24.1	18.7
Fark edilir	n	2	10	43	84	64
	%	1.0	4.9	21.2	41.4	31.5
Kullanışlı sayıda	n	4	10	66	73	50
	%	2.0	4.9	32.5	36.0	24.6
Kullanışlı konumda	n	1	8	54	80	60
	%	0.5	3.9	26.6	39.4	29.6

Açık/yarı açık ortak alanlar için ifade edilen durumların dağılımları incelendiğinde, katılımcıların %39.9'unun açık/yarı açık ortak alanların geniş olduğuna katıldığı, %40.9'unun açık/yarı açık ortak alanların kullanışlı olduğuna katıldığı, %38.4'ünün açık/yarı açık ortak alanların aydınlık olduğuna katıldığı, %36.5'inin açık/yarı açık ortak alanların gürültülü olduğuna kararsız kaldığı, %36.5'inin açık/yarı açık ortak alanların kalabalık olduğuna kararsız kaldığı, %41.4'ünün açık/yarı açık ortak alanların fark edilir olduğuna katıldığı, %36.0'ının açık/yarı açık ortak alanların kullanışlı sayıda olduğuna katıldığı, %39.4'ünün açık/yarı açık ortak alanların kullanışlı konumda olduğuna katıldığı belirlenmiştir.

Tablo 5.17 Kabin için ifade edilen durumların dağılımı

Kabin		Kesinlikle katılmıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
Kalabalık	n	84	29	43	28	19
	%	41.4	14.3	21.2	13.8	9.4
Fark edilir	n	13	30	64	62	34
	%	6.4	14.8	31.5	30.5	16.7
Kullanışlı sayıda	n	5	12	74	67	45
	%	2.5	5.9	36.5	33.0	22.2
Kullanışlı konumda	n	4	10	62	78	49
	%	2.0	4.9	30.5	38.4	24.1

Kabin için ifade edilen durumların dağılımları incelendiğinde, katılımcıların %41.4'ünün kabinin kalabalık olduğuna kesinlikle katılmadığı, %31.5'inin kabin alanın fark edilebilir olduğuna kararsız kaldığı, %36.5'inin kabin numaralarının kullanışlı olduğuna kararsız kaldığı, %38.4'ünün kabin konumunun kullanılabilir olduğuna katıldığı görülmüştür.

Tablo 5.18 Kapalı ortak alanlar için ifade edilen durumların dağılımı

Kapalı ortak alanlar		Kesinlikle katılmıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
Geniş	n	3	11	58	69	62
	%	1.5	5.4	28.6	34.0	30.5
Kullanışlı	n	1	7	49	82	64
	%	0.5	3.4	24.1	40.4	31.5
Aydınlık	n	3	10	39	92	59
	%	1.5	4.9	19.2	45.3	29.1
Gürültülü	n	21	25	61	56	40
	%	10.3	12.3	30.0	27.6	19.7
Kalabalık	n	14	25	72	47	45
	%	6.9	12.3	35.5	23.2	22.2
Fark edilir	n	0	7	56	92	48
	%	0.0	3.4	27.6	45.3	23.6
Kullanışlı sayıda	n	1	10	66	80	46
	%	0.5	4.9	32.5	39.4	22.7
Kullanışlı konumda	n	0	7	63	82	51
	%	0.0	3.4	31.0	40.4	25.1

Kapalı ortak alanlar için ifade edilen durumların dağılımları incelendiğinde, bireylerin %34.0'ının kapalı ortak alanların geniş olduğuna katıldığı, %40.4'ünün kapalı ortak alanların kullanışlı olduğuna katıldığı, %45.3'ünün kapalı ortak alanların aydınlık olduğuna katıldığı, %30.0'ının kapalı ortak alanların gürültülü olduğuna kararsız kaldığı, %35.5'inin kapalı ortak alanların kalabalık olduğuna kararsız kaldığı, %45.3'ünün kapalı ortak alanların fark edilir olduğuna katıldığı, %39.4'ünün kapalı ortak alanların kullanışlı konumda olduğuna katıldığı, %40.4'ünün kapalı ortak alanların kullanışlı konumda olduğuna katıldığı saptanmıştır.

Tablo 5.19 Yatay ve düşey sirkülasyon için ifade edilen durumların dağılımı

Yatay ve düşey Sirkülasyon		Kesinlikle katılmıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
Geniş	n	5	8	44	82	64
	%	2.5	3.9	21.7	40.4	31.5
Kullanışlı	n	1	11	42	82	67
	%	0.5	5.4	20.7	40.4	33.0
Aydınlık	n	0	13	41	79	70
	%	0.0	6.4	20.2	38.9	34.5
Gürültülü	n	33	47	59	35	29
	%	16.3	23.2	29.1	17.2	14.3
Kalabalık	n	22	38	69	43	31
	%	10.8	18.7	34.0	21.2	15.3
Fark edilir	n	3	5	61	79	55
	%	1.5	2.5	30.0	38.9	27.1
Kullanışlı sayıda	n	4	9	70	71	49
	%	2.0	4.4	34.5	35.0	24.1
Kullanışlı konumda	n	1	6	62	75	59
	%	0.5	3.0	30.5	36.9	29.1

Tablo 5.19'daki yatay ve düşey sirkülasyon alanları için ifade edilen durumların dağılımı incelendiğinde; katılımcıların %40.4'ünün yatay ve düşey sirkülasyon alanlarının geniş olduğuna katıldığı, %40.4'ünün yatay ve düşey sirkülasyon alanlarının kullanışlı olduğuna katıldığı, %38.9'unun yatay ve düşey sirkülasyon alanlarının aydınlık olduğuna katıldığı, %29.1'inin yatay ve düşey sirkülasyon alanlarının gürültülü olduğuna kararsız kaldığı, %34.0'ının yatay ve düşey sirkülasyon alanlarının kalabalık olduğuna kararsız kaldığı, %38.9'unun yatay ve düşey sirkülasyon alanlarının fark edilebilir olduğuna katıldığı, %35.0'ının yatay ve düşey sirkülasyon alanlarının kullanışlı sayıda olduğuna katıldığı, %36.9'unun ise yatay ve düşey sirkülasyon alanlarının kullanışlı konumda yer aldığına katıldığı belirlenmiştir.

Tablolar ve anketi cevaplayan katılımcıların çalışmanın yön bulma, okunabilirlik, memnuniyet ve tercih boyutlarına yönelik verdikleri cevapların ortalamaları ve standart sapmaları öncelikle genel tablolar yardımıyla ortaya konulacaktır. Ardından cinsiyet, yaş, eğitim durumu, kullanıcı tipi (mürettebat ve yolcu olma

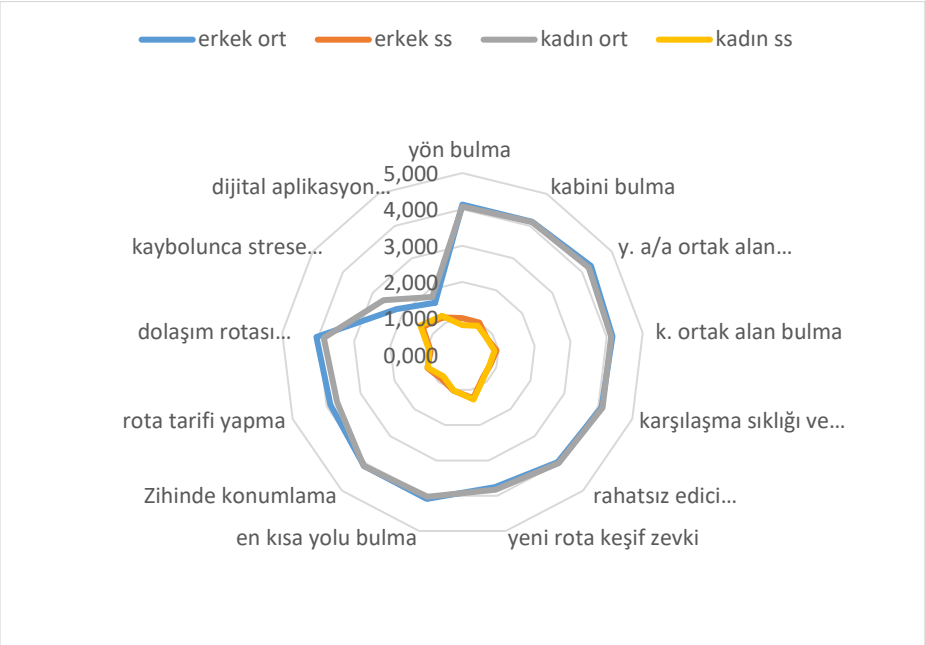
durumu) ve kruvaziyer gemi deneyimi sayısı, seyahat süresi gibi parametreleri açıklayan Excel 2016 programı yardımıyla radar chart kullanılarak oluşturulan görseller ile ortaya konulacaktır.

Tablo 5.20 Yön bulma bölümündeki cevapların ortalamaları ve standart sapmalar

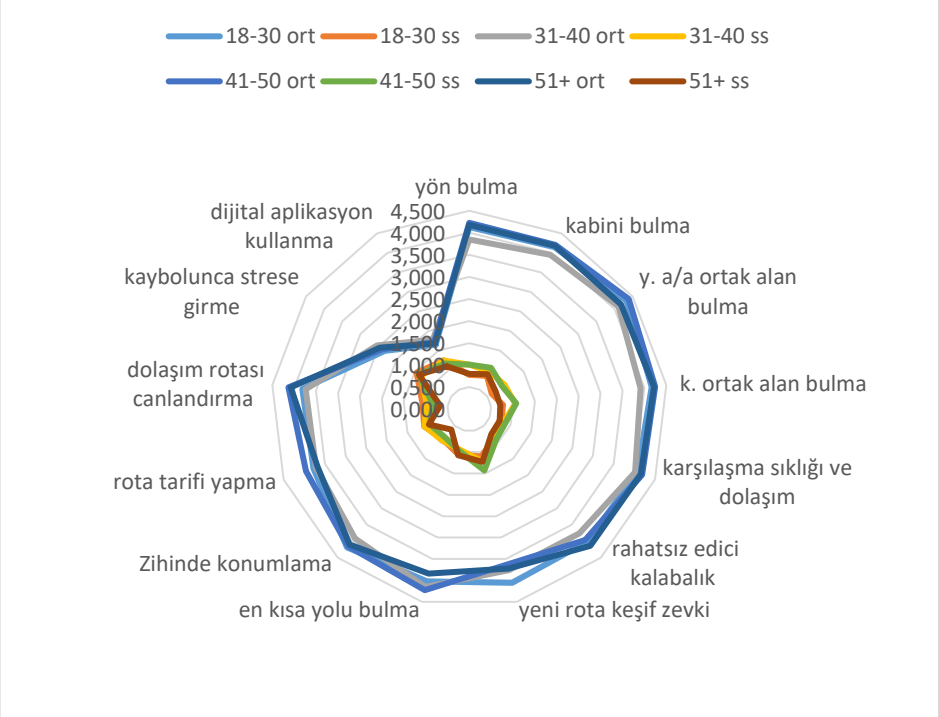
Yön bulma		total	cinsiyet		kullanıcı tipi		yaş				eğitim				aşinalık						
															bulunma süresi				deneyim sayısı		
Kruvaziyer gemide...			Kadın	erkek	müret tebat	yolcu	18-30	31-40	41-50	51+	ilkokul	lise	lisans	yl-dr	1-4 gün	5-9 gün	10-14 gün	15+ gün	1 kez	2-4 kez	5+ kez
gitmek istediğim noktayı başkasına sormadan kolayca bulabilirim.	ort	4,103	4,077	4,131	4,466	3,959	4,130	3,848	4,226	4,180	3,933	4,156	4,120	4,078	3,828	4,143	4,286	4,543	3,696	4,018	4,519
	St s	0,909	0,809	1,007	0,681	0,949	0,778	1,010	1,012	0,800	0,961	0,767	0,912	1,017	1,048	0,800	0,488	0,585	1,019	0,850	0,638
kabinime ulaşırken yönümü kolayca bulabilirim.	ort	4,128	4,125	4,131	4,552	3,959	4,148	3,957	4,208	4,180	4,067	4,156	4,054	4,255	3,747	4,270	4,429	4,609	3,768	4,018	4,519
	St s	0,946	0,900	0,996	0,567	1,013	0,856	0,965	1,063	0,896	1,033	0,852	0,999	0,913	1,070	0,846	0,535	0,493	1,073	0,991	0,596
yarı açık/açık ortak alanlara ulaşırken yönümü kolayca bulabilirim.	ort	4,261	4,221	4,303	4,672	4,097	4,333	4,109	4,396	4,180	4,333	4,333	4,217	4,255	3,943	4,381	4,286	4,696	3,942	4,145	4,620
	St s	0,812	0,812	0,814	0,473	0,861	0,614	0,971	0,906	0,720	0,488	0,739	0,810	0,956	0,932	0,658	0,756	0,465	0,998	0,705	0,514
kapalı ortak alanlara ulaşırken yönümü kolayca bulabilirim	ort	4,143	4,125	4,162	4,638	3,945	4,167	3,913	4,245	4,220	4,067	4,244	4,120	4,118	3,862	4,143	4,571	4,609	3,739	4,091	4,532
	St s	0,914	0,889	0,944	0,485	0,970	0,771	1,050	1,072	0,708	0,799	0,773	0,947	1,013	1,002	0,913	0,535	0,493	1,080	0,823	0,617
yolcu akışından memnunum.	ort	4,113	4,125	4,101	4,345	4,021	4,074	4,022	4,189	4,160	4,333	4,267	3,989	4,137	3,897	4,143	4,000	4,500	3,928	3,927	4,405
	St s	0,803	0,797	0,814	0,690	0,829	0,773	0,830	0,878	0,738	0,617	0,618	0,943	0,693	0,836	0,820	0,577	0,587	0,863	0,836	0,631
varış noktama ulaşmak için yeni rotalar keşfetmekten zevk alırım.	ort	3,793	3,827	3,758	3,810	3,786	4,056	3,761	3,623	3,720	3,733	3,422	3,761	4,196	3,621	4,095	4,429	3,609	3,725	3,600	3,987
	St s	1,253	1,273	1,238	1,083	1,319	1,106	1,214	1,431	1,230	0,799	1,390	1,244	1,167	1,323	1,266	0,535	1,085	1,338	1,355	1,080
varış noktama ulaşmak için en kısa yolu hızlıca bulmaya çalışırım.	ort	4,059	4,029	4,091	4,603	3,841	4,019	4,152	4,226	3,840	4,533	4,111	3,913	4,137	3,678	4,063	4,286	4,739	3,812	3,855	4,418
	St s	1,018	1,019	1,021	0,857	0,998	1,055	0,942	0,974	1,076	0,915	0,982	1,055	0,980	0,970	1,061	0,756	0,681	1,033	1,008	0,914
Zihnimde, kendimi konumlandırabilirim	Ort	4,094	4,096	4,091	4,5	3,931	4,185	3,913	4,151	4,100	4,333	4,111	4,043	4,098	3,851	4,143	4,000	4,500	3,754	4,073	4,405
	St s	0,836	0,795	0,882	0,570	0,871	0,913	0,939	0,841	0,614	0,617	0,714	0,863	0,944	0,947	0,780	0,577	0,506	0,961	0,766	0,631
sorulduğunda rota tarifi yapabilirim.	Ort	3,788	3,692	3,889	4,379	3,552	3,778	3,717	3,962	3,680	3,667	3,800	3,750	3,882	3,414	3,841	3,857	4,413	3,275	3,655	4,329
	St s	1,029	1,025	1,029	0,745	1,034	1,093	1,089	0,960	0,978	1,113	0,944	1,012	1,125	0,983	1,096	1,069	0,652	1,069	0,927	0,780
dolaşım rotamı başlangıç ve bitiş şeklinde kafamda canlandırabilirim.	Ort	3,946	3,846	4,051	4,310	3,8	3,815	3,739	4,132	4,080	3,867	4,044	3,859	4,039	3,736	3,889	4,143	4,391	3,681	3,855	4,241
	St s	0,908	0,922	0,885	0,799	0,910	1,065	0,976	0,833	0,665	0,743	0,767	0,990	0,916	0,855	1,064	1,069	0,537	0,899	0,848	0,880
kaybolunca strese girerim.	Ort	2,429	2,635	2,212	2,259	2,497	2,333	2,543	2,396	2,460	2,667	2,511	2,293	2,529	2,644	2,365	2,286	2,130	2,638	2,491	2,203
	St s	1,385	1,408	1,335	1,345	1,400	1,454	1,328	1,391	1,388	1,633	1,308	1,314	1,515	1,422	1,440	1,113	1,240	1,475	1,303	1,343
yön bulmak için dijital aplikasyon kullanırım.	Ort	1,704	1,788	1,616	1,793	1,669	1,648	1,783	1,717	1,680	2,067	1,867	1,609	1,627	1,655	1,683	2,143	1,761	1,594	1,618	1,861
	St s	1,182	1,204	1,158	1,399	1,087	1,246	1,246	1,166	1,096	1,580	1,307	1,119	1,038	1,044	1,202	1,464	1,369	1,048	0,972	1,403

Ort: Ortalama SS: Standart Sapma

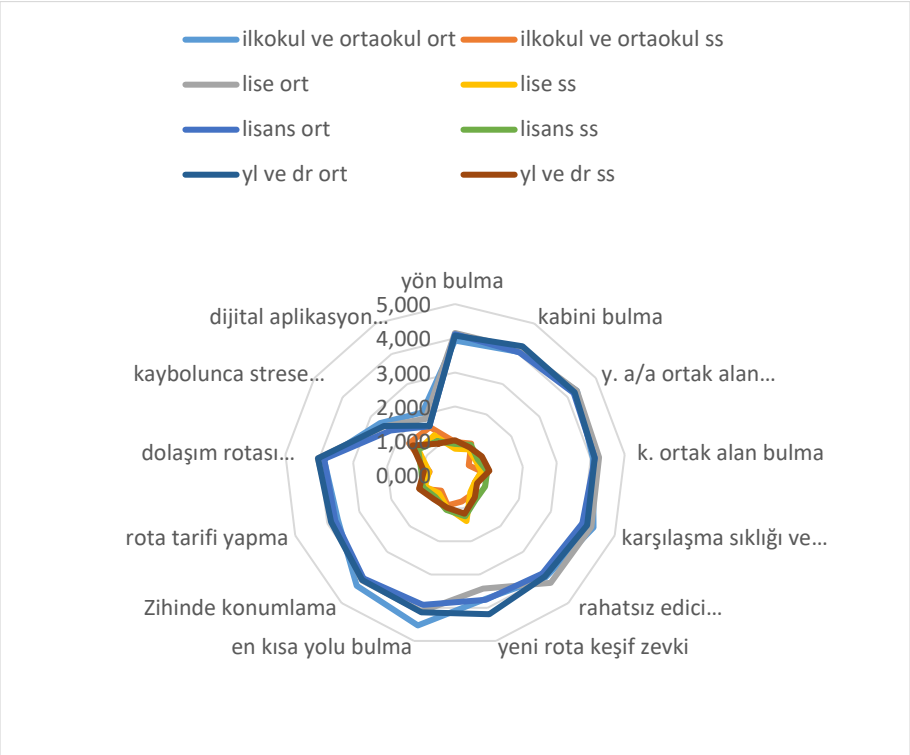
Aşağıdaki şekillerde (Şekil 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6 ve 5.7) anketi cevaplayan katılımcıların yön bulma boyutuna ilişkin verdikleri cevapların ortalamaları ve standart sapmaları cinsiyet, yaş, eğitim durumu, deneyim sayısı, kullanıcı tipine göre radar chart ile görselleştirilmiştir.



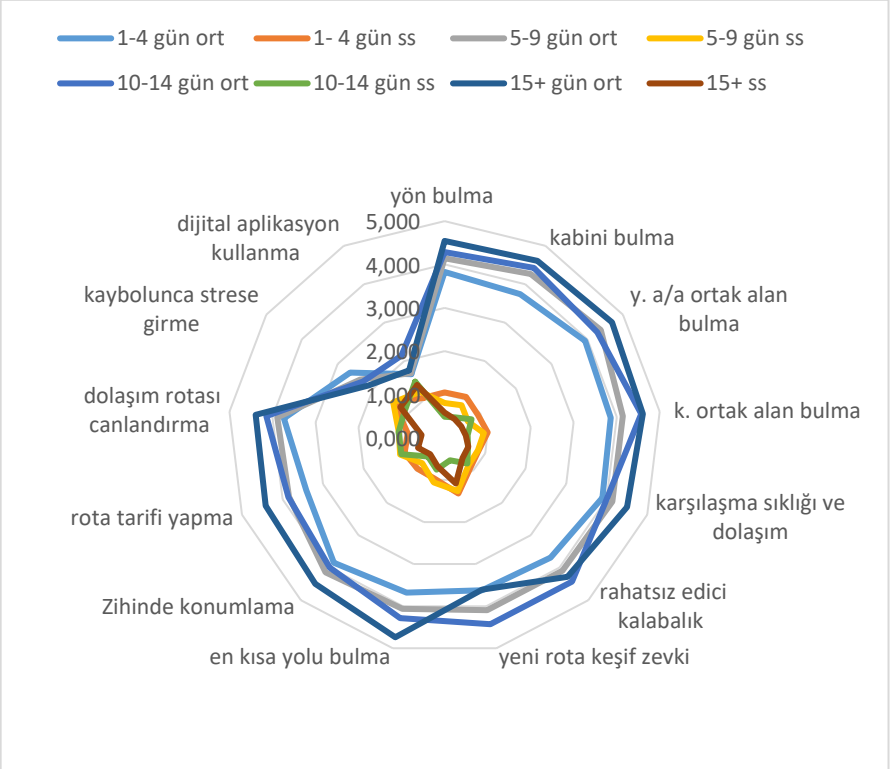
Şekil 5.2: Yön bulma boyutunda cinsiyete göre verilen cevaplar



Şekil 5.3 Yön bulma boyutunda yaşa göre göre verilen cevaplar



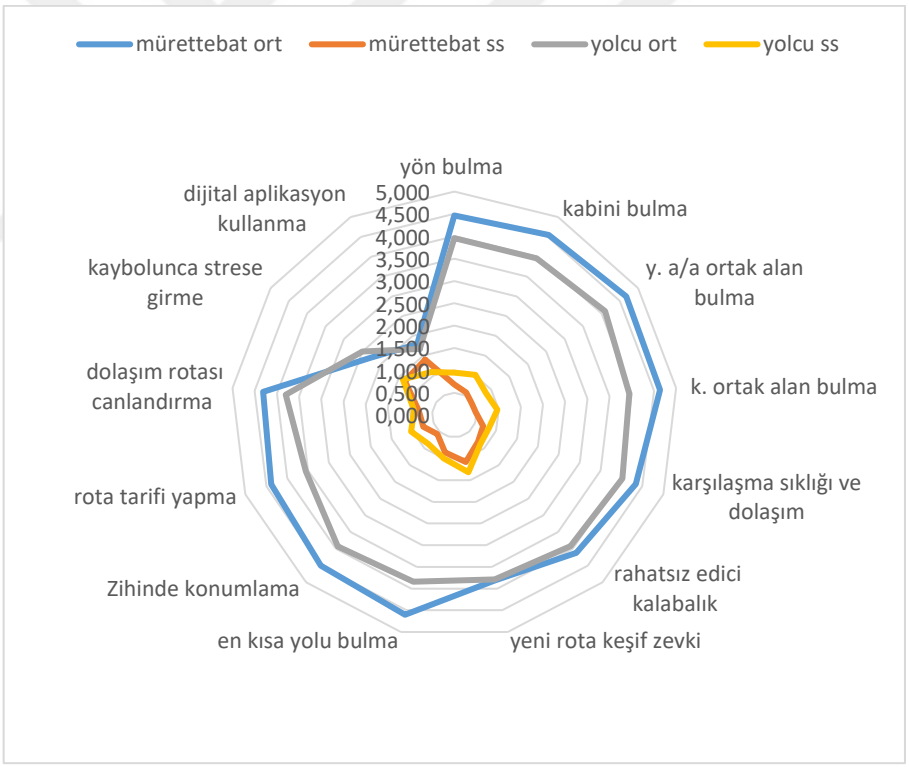
Şekil 5.4 Yön bulma boyutunda eğitim durumuna göre verilen cevaplar



Şekil 5.5 Yön bulma boyutunda seyahat süresine göre verilen cevaplar



Şekil 5.6 Yön bulma boyutunda deneyim sayısına göre verilen cevaplar



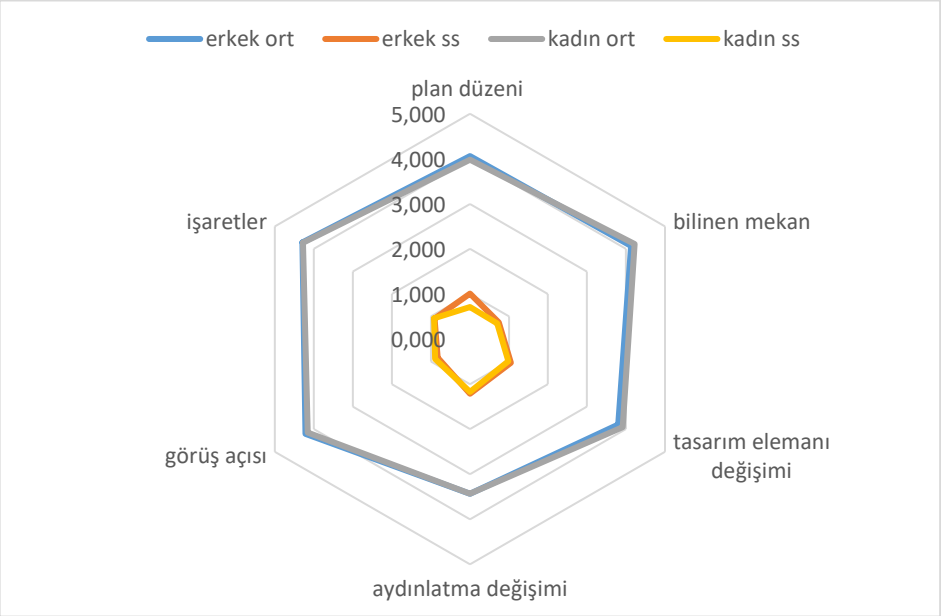
Şekil 5.7 Yön bulma boyutunda kullanıcı tipine göre verilen cevaplar

Tablo 5.21 Okunabilirlik bölümündeki genel ortalamalar ve std sapmalar

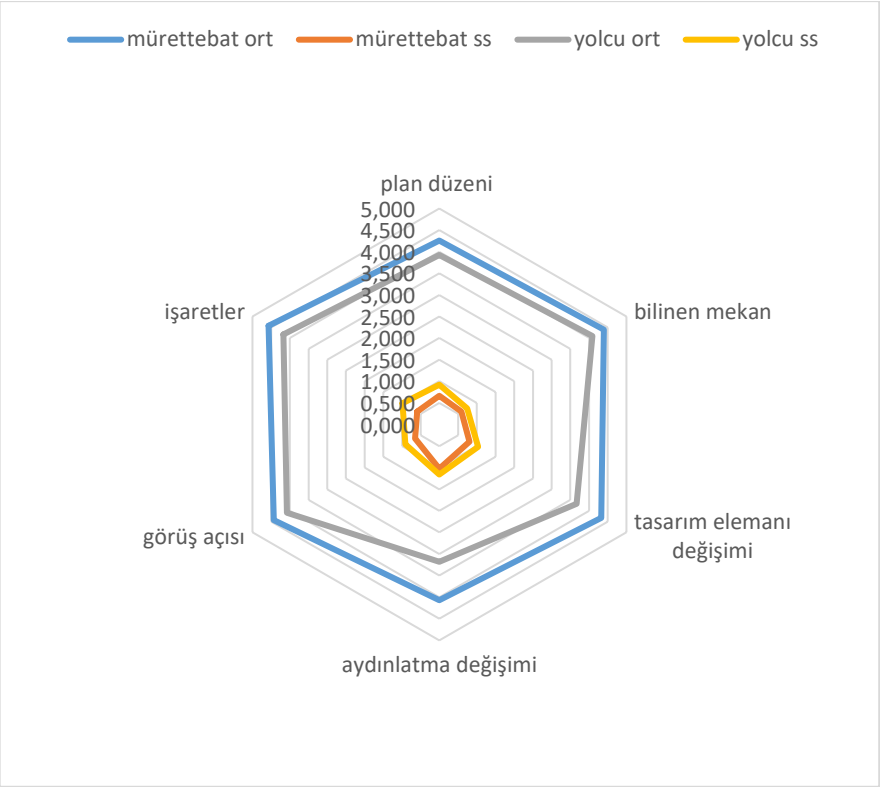
Okunabilirlik Kruvaziyer gemide.... Kolayca fark ederim ve yön bulmada kullanışlıdır.		total	cinsiyet		kullanıcı tipi		yaş				eğitim				aşinalık						
															bulunma süresi				deneyim sayısı		
			kadın	erkek	müret tebat	yolcu	18-30	31-40	41-50	51+	ilkokul	lise	lisans	yl-dr	1-4 gün	5-9 gün	10-14 gün	15+ gün	1 kez	2-4 kez	5+ kez
plan düzenini kolayca fark ederim	Ort	4,020	3,981	4,061	4,259	3,924	3,944	3,870	4,170	4,080	4,133	4,067	3,967	4,039	3,816	4,079	4,000	4,326	3,754	4,000	4,266
	St s	0,867	0,710	1,008	0,664	0,921	0,920	0,833	0,914	0,778	0,743	0,720	0,931	0,916	0,870	0,955	0,816	0,634	0,946	0,770	0,796
bildiğim bir mekanı.	Ort	4,177	4,221	4,131	4,397	4,090	4,130	4,087	4,302	4,180	4,333	4,178	4,141	4,196	4,011	4,254	4,286	4,370	3,957	4,236	4,329
	St s	0,716	0,696	0,737	0,591	0,745	0,754	0,694	0,799	0,596	0,617	0,614	0,793	0,693	0,707	0,803	0,488	0,572	0,812	0,576	0,674
renk, malzeme ve doku gibi tasarım elemanları değişimini	Ort	3,857	3,913	3,798	4,328	3,669	3,796	3,935	4,132	3,560	3,667	3,711	3,891	3,980	3,736	3,603	4,571	4,326	3,594	3,800	4,127
	St s	1,017	0,986	1,050	0,803	1,035	1,088	0,904	0,878	1,110	1,234	1,121	1,000	0,883	1,051	1,025	0,535	0,790	1,048	1,007	0,939
aydınlatma sistemindeki değişimleri	Ort	3,433	3,433	3,434	4,069	3,179	3,593	3,348	3,642	3,120	3,733	3,311	3,391	3,529	3,115	3,317	4,571	4,022	3,116	3,327	3,785
	St s	1,190	1,172	1,214	1,024	1,159	1,125	1,197	1,162	1,239	1,335	1,221	1,176	1,155	1,083	1,229	0,787	1,085	1,078	1,171	1,216
görüş açımda olan mekanları	Ort	4,182	4,154	4,212	4,431	4,083	4,222	4,087	4,302	4,100	4,467	4,289	4,120	4,118	4,207	3,873	4,571	4,500	4,072	4,200	4,266
	St s	0,857	0,890	0,824	0,652	0,909	0,839	0,865	0,749	0,974	0,516	0,727	0,947	0,864	0,809	0,992	0,535	0,624	0,846	0,890	0,843
yön gösteren işaretler ve nerede olduğumu gösteren buradasınız haritaları	Ort	4,286	4,279	4,293	4,569	4,172	4,333	4,043	4,396	4,340	4,400	4,356	4,348	4,078	4,092	4,286	4,429	4,630	4,043	4,364	4,443
	st s	0,910	0,919	0,906	0,596	0,988	0,890	1,115	0,793	0,823	1,056	0,802	0,870	1,017	0,996	0,958	0,787	0,532	1,077	0,729	0,828

Ort: Ortalama SS: Standart Sapma

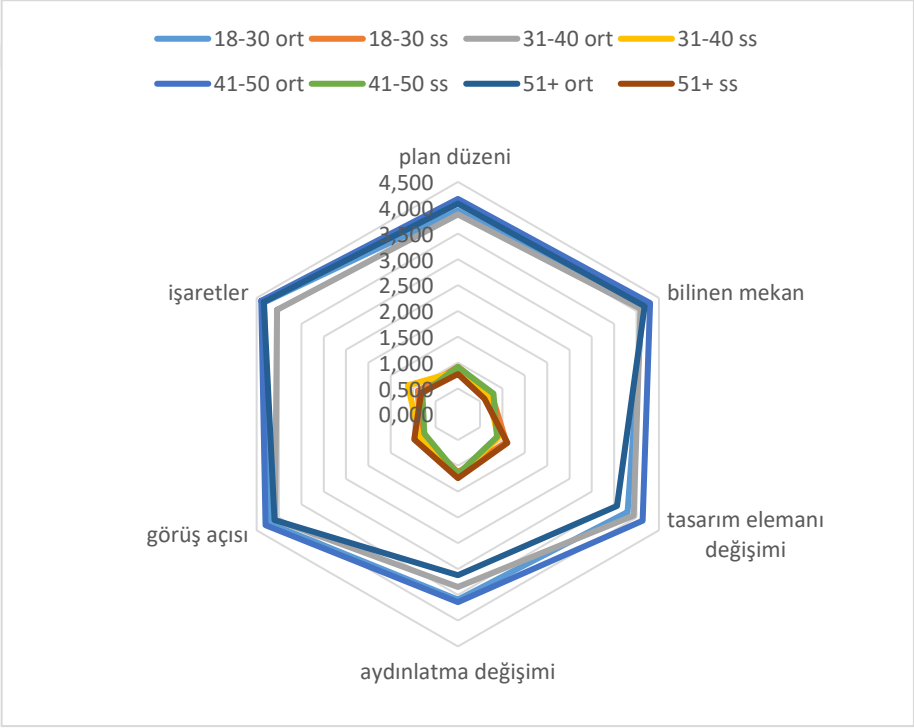
Aşağıdaki şekillerde (Şekil 5.8, 5.9, 5.10, 5.11, 5.12 ve 5.13) anketi cevaplayan katılımcıların okunabilirlik boyutuna ilişkin verdikleri cevapların ortalamaları ve standart sapmaları cinsiyet, yaş, eğitim durumu, deneyim sayısı, kullanıcı tipine göre radar chart ile görselleştirilmiştir.



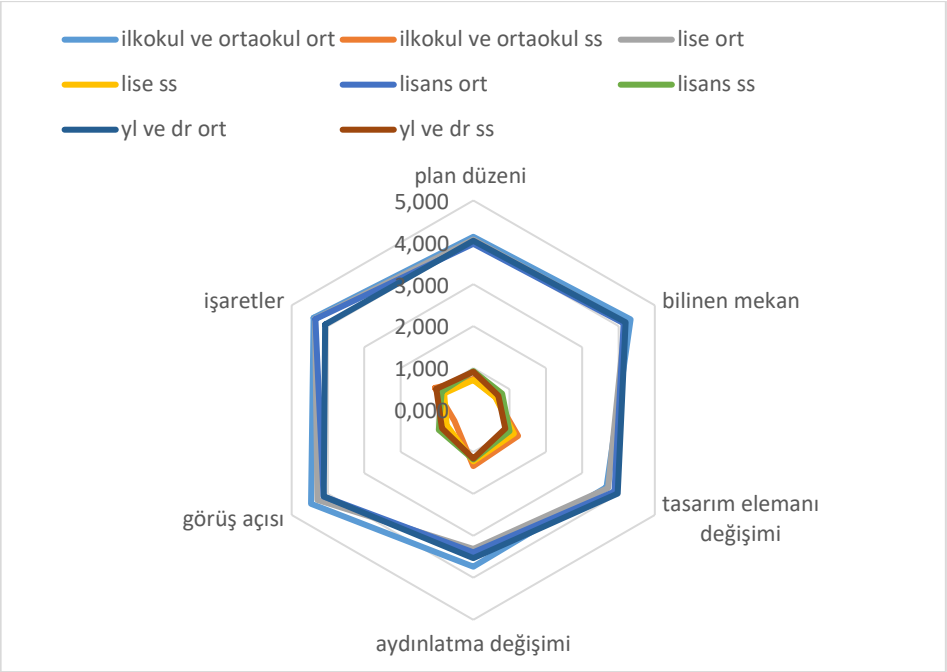
Şekil 5.8 Cinsiyete göre okunabilirlik sorularına verilen cevapların değerleri



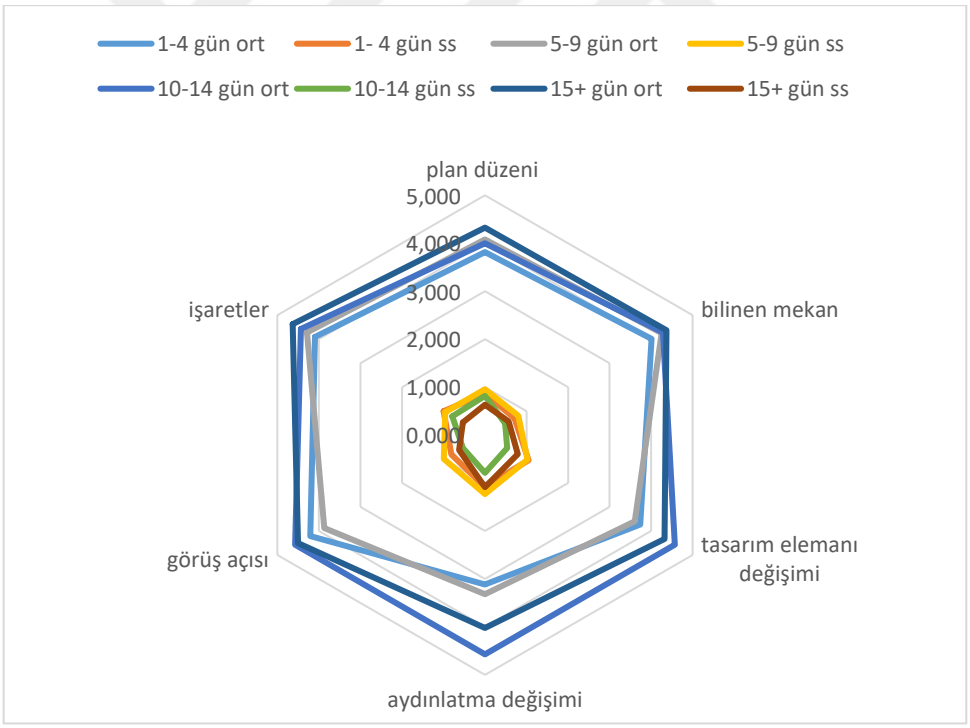
Şekil 5.9 Kullanıcı tipine göre okunabilirlik sorularına verilen cevapların değerleri



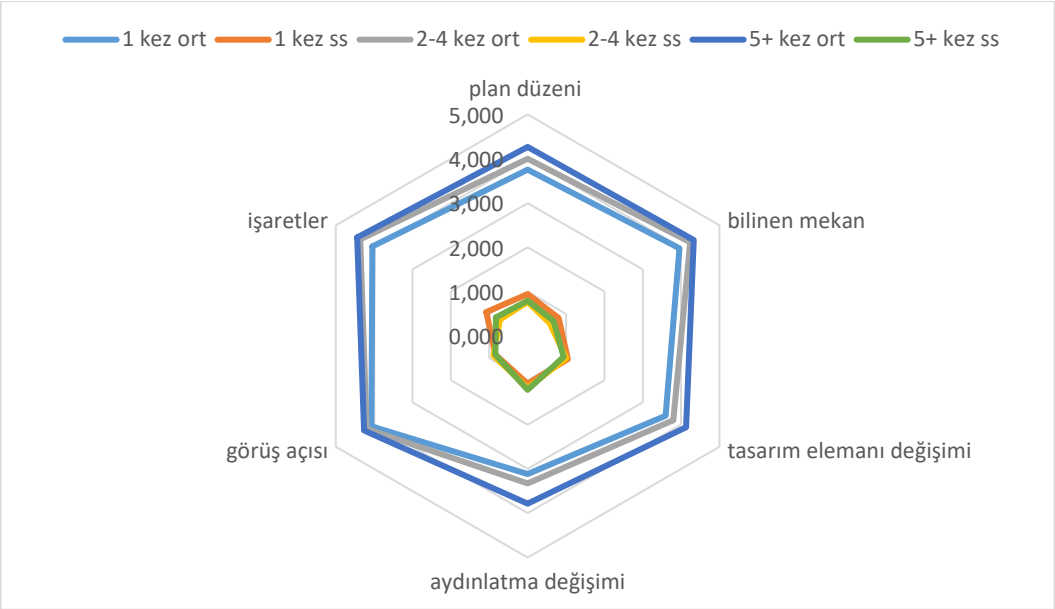
Şekil 5.10 Yaşa göre okunabilirlik sorularına verilen cevapların değerleri



Şekil 5.11 Eğitim durumuna göre okunabilirlik sorularına verilen cevapların değerleri



Şekil 5.12 Seyahat süresine göre okunabilirlik sorularına verilen cevapların değerleri



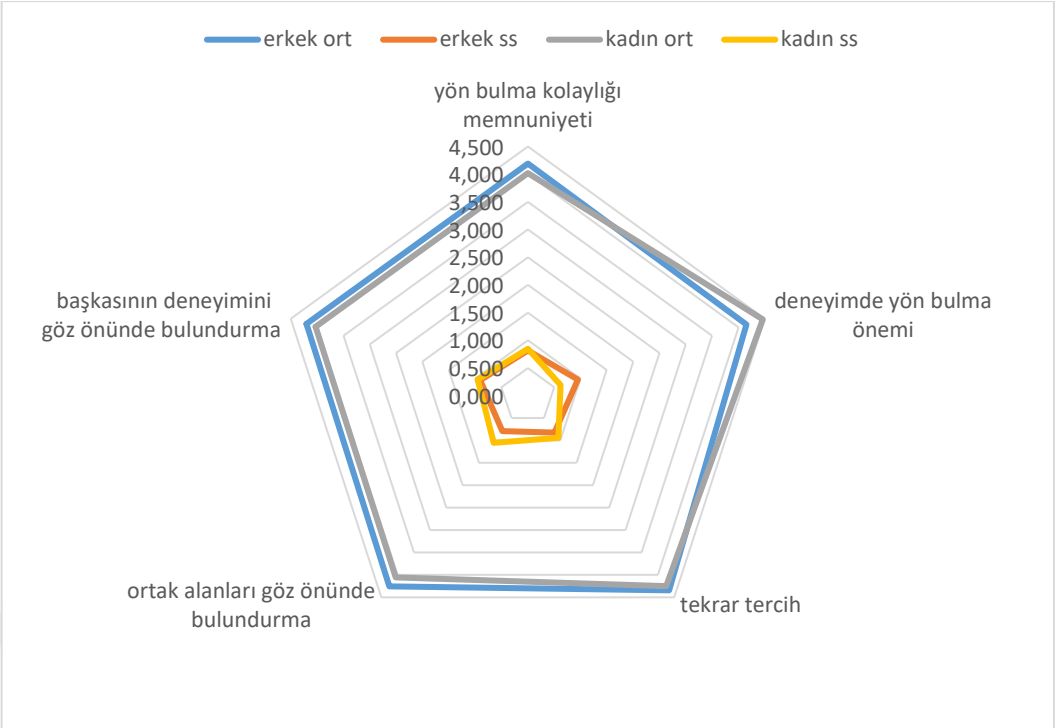
Şekil 5.13 Seyahat deneyimine göre okunabilirlik sorularına verilen cevapların değerleri

Tablo 5.22 Memnuniyet ve tercih bölümündeki cevapların ortalamaları ve standart sapmalar

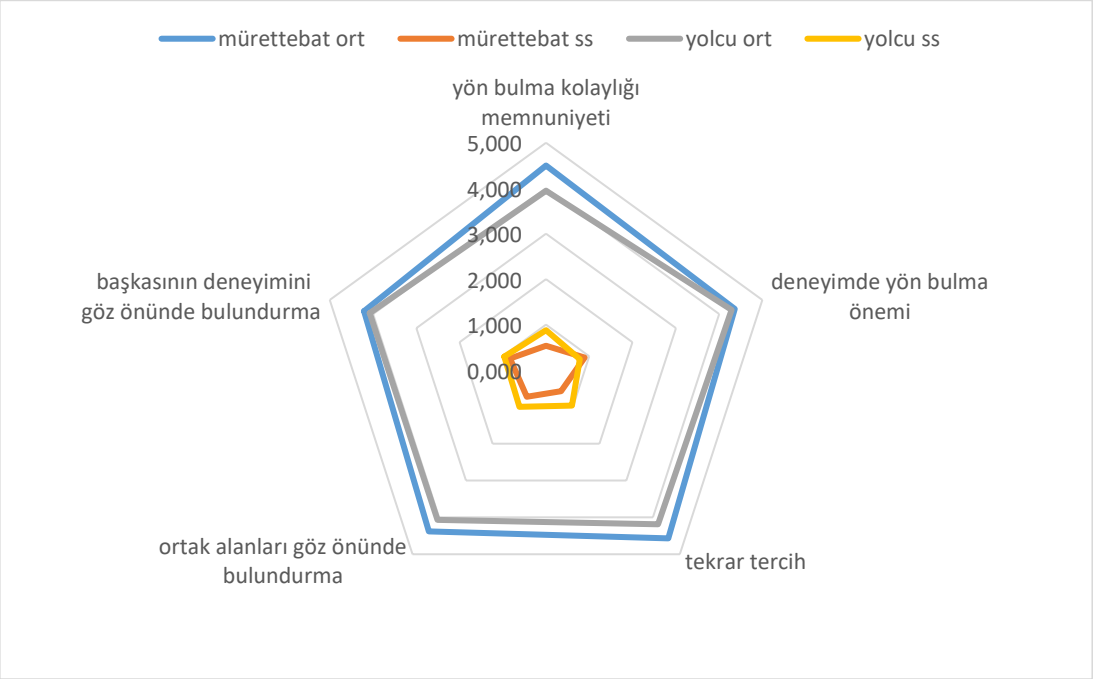
Memnuniyet ve Tekrar Tercih		*total*	*cinsiyet*		*kullanıcı tipi*		*yaş*				*eğitim*				*aşinalık*						
															bulunma süresi				*deneyim sayısı*		
			kadın	*erkek*	*müret tebat*	*yolcu*	*18-30*	*31-40*	*41-50*	*51+*	*ilkokul*	*lise*	*lisans*	*yl-dr*	*1-4 gün*	*5-9 gün*	*10-14 gün*	*15+ gün*	*1 kez*	*2-4 kez*	*5+ kez*
Kruvaziyer gemi deneyiminde yön bulma kolaylığından memnunum.	*Ort*	4,103	4,019	4,192	4,5	3,945	4,074	3,957	4,132	4,240	4,000	4,356	4,043	4,020	3,851	4,111	4,571	4,500	3,739	4,091	4,430
	St s	0,835	0,847	0,817	0,538	0,880	0,797	0,893	0,921	0,716	0,845	0,679	0,888	0,836	0,934	0,785	0,535	0,506	0,934	0,823	0,592
Kruvaziyer gemi deneyimimde yön bulma önemlidir.	Ort	4,310	4,462	4,152	4,362	4,290	4,370	4,239	4,226	4,400	4,067	4,533	4,326	4,157	4,310	4,222	4,571	4,391	4,261	4,309	4,354
	St s	0,813	0,622	0,952	0,892	0,781	0,734	0,822	0,912	0,782	0,799	0,588	0,866	0,857	0,704	0,906	0,787	0,881	0,779	0,690	0,920
Tekrar kruvaziyer gemi tatili tercih edebilirim.	*Ort*	4,296	4,25	4,343	4,569	4,186	4,222	4,370	4,302	4,300	4,333	4,467	4,163	4,373	4,126	4,254	4,857	4,587	4,029	4,218	4,582
	St s	0,885	0,943	0,823	0,565	0,965	1,040	0,679	0,932	0,839	1,113	0,694	0,986	0,747	1,009	0,897	0,378	0,498	1,111	0,832	0,569

Ort: Ortalama SS: Standart Sapma

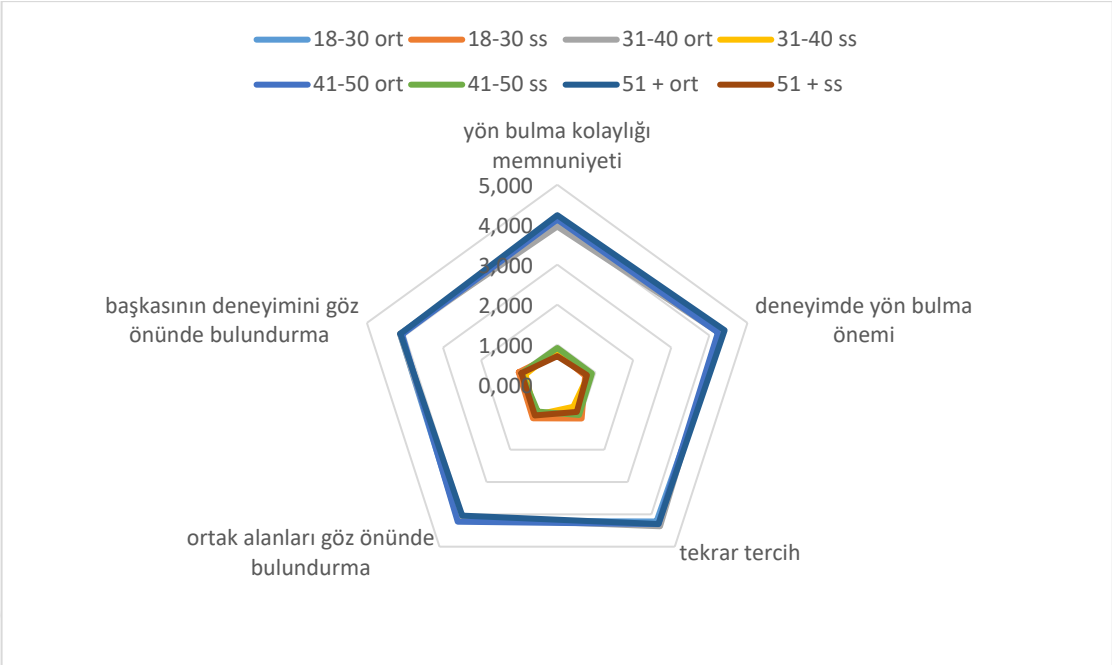
Aşağıdaki şekillerde (Şekil 5.14, 5.15, 5.16, 5.17, 5.18 ve 5.19) anketi cevaplayan katılımcıların memnuniyet ve tercih boyutuna ilişkin verdikleri cevapların ortalamaları ve standart sapmaları cinsiyet, yaş, eğitim durumu, deneyim sayısı, kullanıcı tipine göre radar chart ile görselleştirilmiştir.



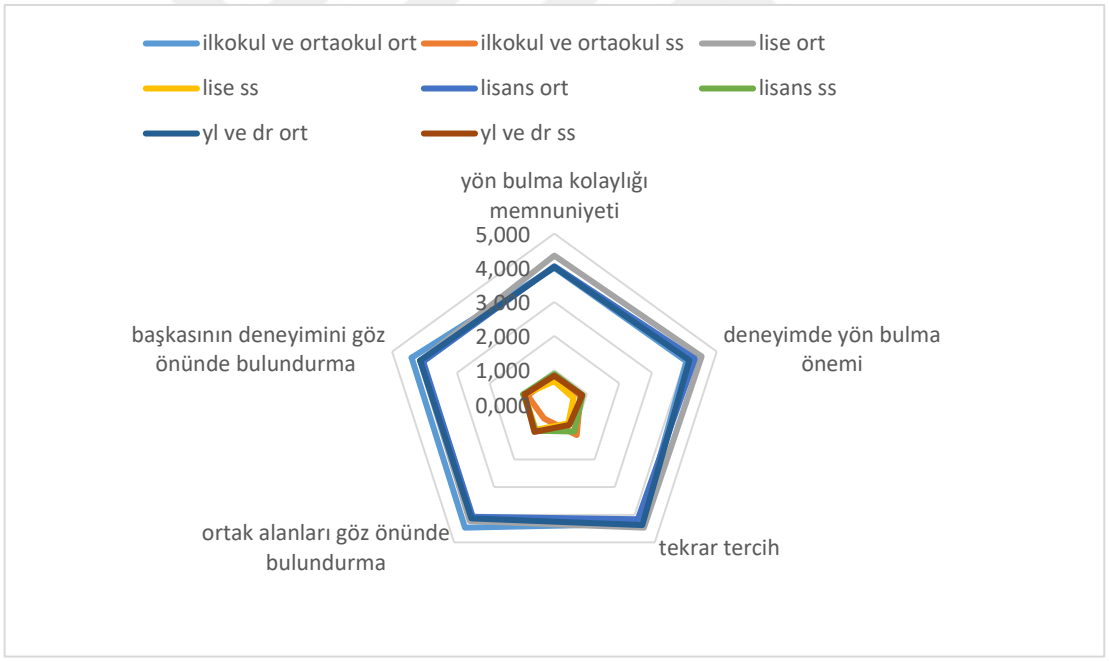
Şekil 5.14 Cinsiyete göre memnuniyet ve tercih sorularına verilen cevapların değerleri



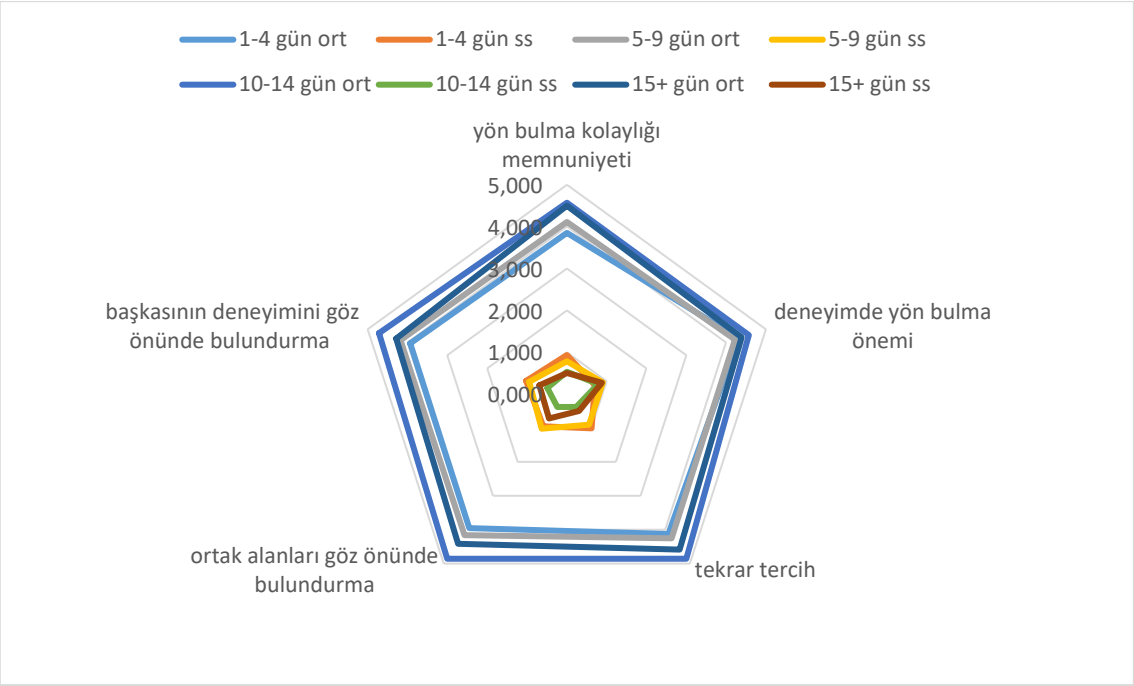
Şekil 5.15 Kullanıcı tipine göre memnuniyet ve tercih sorularına verilen cevapların değerleri



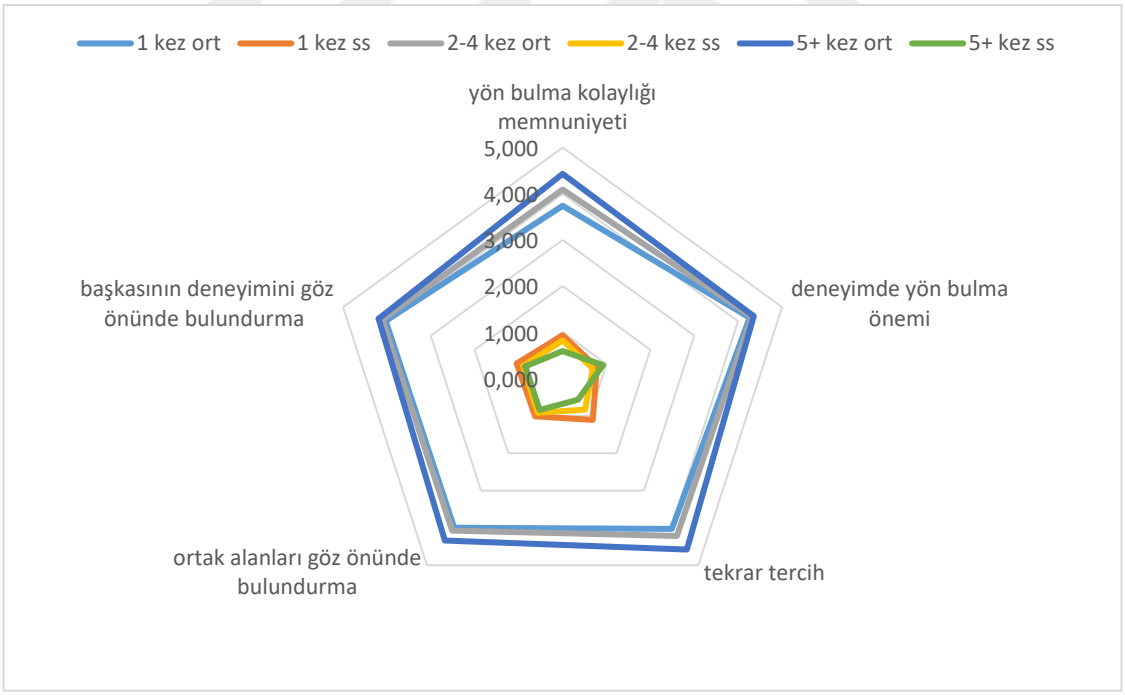
Şekil 5.16 Yaşa göre memnuniyet ve tercih sorularına verilen cevapların değerleri



Şekil 5.17 Eğitim durumuna göre memnuniyet ve tercih sorularına verilen cevapların değerleri



Şekil 5.18 Seyahat süresine göre memnuniyet ve tercih sorularına verilen cevapların değerleri



Şekil 5.19 Deneyim sayısına göre memnuniyet ve tercih sorularına verilen cevapların değerleri

5.3.1. Yön Bulma, Okunabilirlik, Mekânsal Oryantasyon ve Memnuniyet İlişkileri

Bu bölümde anket çalışmasının istatiksel analizi için gerekli çapraz tablo analizleri ile yön bulma, okunabilirlik, mekânsal oryantasyon ve memnuniyet ilişkileri değerlendirilmiştir.

5.3.1.1. Yön Bulma Becerisi ve Yön Bulma

Yön bulma becerisinin yön bulma alt boyut soruları ile ilişkisinin incelendiği bu bölümde; yön bulma boyutundaki yön bulma becerisini ölçen "Kruvaziyer gemide gitmek istediğim noktayı başkasına sormadan kolayca bulabilirim" ifadesi ile Tablo 5.23'teki unsurların ilişkisi incelenmiştir.

Tablo 5.23 Yön bulma becerisinin yön bulma alt boyut soruları ile ilişkisinin incelendiği sorular

• *yolcular ile karşılaşma sıklığı ve dolaşım gibi unsurlar açısından yolcu akışından memnunum.*	*"Kruvaziyer gemide gitmek istediğim noktayı başkasına sormadan kolayca bulabilirim"*
• *rahatsız edici kalabalık hissetmedim.*	
• *varış noktama ulaşmak için yeni rotalar keşfetmekten zevk alırım.*	
• *varış noktama ulaşmak için en kısa yolu hızlıca bulmaya çalışırım.*	
• *Zihnimde, kendimi konumlandırabilirim.*	
• *sorulduğunda rota tarifi yapabilirim.*	
• *dolaşım rotamı başlangıç ve bitiş şeklinde kafamda canlandırabilirim.*	
• *yön bulmak için dijital aplikasyon kullanırım.*	
• *kaybolunca strese girerim.*	

Tablo 5.24 Yön bulma becerisinin yön bulma alt boyut soruları ile ilişkisi

Değişken	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	p
Kruvaziyer gemide yolcular ile karşılaşma sıklığı ve dolaşım gibi unsurlar açısından yolcu akışından memnunum						
Kesinlikle katılmıyorum	50.00% (1)	0.00% (0)	0.00% (0)	0.00% (0)	0.00% (0)	
Katılmıyorum	0.00% (0)	7.14% (1)	0.00% (0)	4.35% (4)	0.00% (0)	
Kararsızım	0.00% (0)	28.57% (4)	35.00% (7)	19.57% (18)	6.67% (5)	<0.001
Katılıyorum	0.00% (0)	50.00% (7)	45.00% (9)	57.61% (53)	32.00% (24)	
Kesinlikle katılıyorum	50.00% (1)	14.29% (2)	20.00% (4)	18.48% (17)	61.33% (46)	
Kruvaziyer gemide rahatsız edici kalabalık hissetmedim						
Katılmıyorum	50.00% (1)	28.57% (4)	5.00% (1)	5.43% (5)	4.00% (3)	
Kararsızım	50.00% (1)	28.57% (4)	15.00% (3)	20.65% (19)	10.67% (8)	<0.001
Katılıyorum	0.00% (0)	35.71% (5)	70.00% (14)	54.35% (50)	36.00% (27)	
Kesinlikle katılıyorum	0.00% (0)	7.14% (1)	10.00% (2)	19.57% (18)	49.33% (37)	
Kruvaziyer gemi içinde varış noktama ulaşmak için yeni rotalar keşfetmekten zevk alırım						
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	14.29% (2)	5.00% (1)	5.43% (5)	5.33% (4)	
Katılmıyorum	50.00% (1)	35.71% (5)	15.00% (3)	9.78% (9)	10.67% (8)	
Kararsızım	50.00% (1)	14.29% (2)	25.00% (5)	16.30% (15)	14.67% (11)	<0.001
Katılıyorum	0.00% (0)	21.43% (3)	30.00% (6)	35.87% (33)	12.00% (9)	
Kesinlikle katılıyorum	0.00% (0)	14.29% (2)	25.00% (5)	32.61% (30)	57.33% (43)	
Kruvaziyer gemi içinde varış noktama ulaşmak için en kısa yolu hızlıca bulmaya çalışırım						
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	0.00% (0	) 0.00% (0)	1.09% (1)	2.67% (2)	
Katılmıyorum	0.00% (0)	7.14% (1	) 0.00% (0)	11.96% (11)	2.67% (2)	
Kararsızım	50.00% (1)	7.14% (1	) 30.00% (6)	20.65% (19)	16.00% (12)	<0.001
Katılıyorum	0.00% (0)	71.43% (10	) 45.00% (9)	31.52% (29)	14.67% (11)	
Kesinlikle katılıyorum	50.00% (1)	14.29% (2	) 25.00% (5)	34.78% (32)	64.00% (48)	

Tablo 5.24 Yön bulma becerisinin yön bulma alt boyut soruları ile ilişkisi (devamı)

Değişken	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	p
Zihnimde, kendimi kruvaziyer gemi içerisinde konumlandırabilirim						
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	7.14% (1)	0.00% (0)	1.09% (1)	0.00% (0)	<0.001
Katılmıyorum	0.00% (0)	28.57% (4)	5.00% (1)	0.00% (0)	0.00% (0)	
Kararsızım	100.00% (2)	42.86% (6)	55.00% (11)	11.96% (11)	6.67% (5)	
Katılıyorum	0.00% (0)	14.29% (2)	30.00% (6)	66.30% (61)	29.33% (22)	
Kesinlikle katılıyorum	0.00% (0)	7.14% (1)	10.00% (2)	20.65% (19)	64.00% (48)	
Kruvaziyer gemide, sorulduğunda rota tarifi yapabilirim						
Kesinlikle katılmıyorum	50.00% (1)	14.29% (2)	0.00% (0)	0.00% (0)	0.00% (0)	0.001
Katılmıyorum	50.00% (1)	64.29% (9)	20.00% (4)	7.61% (7)	5.33% (4)	
Kararsızım	0.00% (0)	14.29% (2)	60.00% (12)	25.00% (23)	4.00% (3)	
Katılıyorum	0.00% (0)	7.14% (1)	15.00% (3)	57.61% (53)	29.33% (22)	
Kesinlikle katılıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	5.00% (1)	9.78% (9)	61.33% (46)	
Kruvaziyer gemide dolaşım rotamı başlangıç ve bitiş şeklinde kafamda canlandırabilirim						
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	7.14% (1)	5.00% (1)	1.09% (1)	0.00% (0)	<0.001
Katılmıyorum	50.00% (1)	35.71% (5)	10.00% (2)	4.35% (4)	0.00% (0)	
Kararsızım	50.00% (1)	28.57% (4)	65.00% (13)	10.87% (10)	9.33% (7)	
Katılıyorum	0.00% (0)	21.43% (3)	20.00% (4)	76.09% (70)	25.33% (19)	
Kesinlikle katılıyorum	0.00% (0)	7.14% (1)	0.00% (0)	7.61% (7)	65.33% (49)	

Tablo 5.24 Yön bulma becerisinin yön bulma alt boyut soruları ile ilişkisi (devamı)

Değişken	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	p
Kruvaziyer gemide kaybolunca strese girerim						
Kesinlikle katılmıyorum	100.00% (2)	14.29% (2)	15.00% (3)	19.57% (18)	57.33% (43)	0.014
Katılmıyorum	0.00% (0)	28.57% (4)	40.00% (8)	35.87% (33)	16.00% (12)	
Kararsızım	0.00% (0)	14.29% (2)	20.00% (4)	13.04% (12)	9.33% (7)	
Katılıyorum	0.00% (0)	14.29% (2)	15.00% (3)	22.83% (21)	4.00% (3)	
Kesinlikle katılıyorum	0.00% (0)	28.57% (4)	10.00% (2)	8.70% (8)	13.33% (10)	
Kruvaziyer gemide yön bulmak için dijital aplikasyon kullanırım						
Kesinlikle katılmıyorum	100.00% (2)	64.29% (9)	60.00% (12)	61.96% (57)	72.00% (54)	<0.001
Katılmıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	30.00% (6)	20.65% (19)	6.67% (5)	
Kararsızım	0.00% (0)	21.43% (3)	10.00% (2)	6.52% (6)	5.33% (4)	
Katılıyorum	0.00% (0)	14.29% (2)	0.00% (0)	8.70% (8)	4.00% (3)	
Kesinlikle katılıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	0.00% (0)	2.17% (2)	12.00% (9)	

Fisher testi sonuçlarına göre: Bireylerin gitmek istediği noktayı başkasına sormadan kolayca bulabilme durumu ile yolcular ile karşılaşma sıklığı ve dolaşımdan memnun olma, rahatsız edici kalabalık hissetmeme, yeni rota keşfetmekten zevk alma, kısa yolu bulmaya çalışma, gemi içerisinde kendini konumlandırma, rotayı başlangıç ve bitiş şeklinde canlandırma, gemide kaybolunca strese girmeme ve yön bulmak için dijital aplikasyon kullanmama durumları durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Kruvaziyer gemide gitmek istediği noktayı başkasına sormadan kolayca bulabilenler rahatsız edici kalabalık hissetmemekte; rotayı başlangıç ve bitiş şeklinde canlandırabilmekte; kaybolunca strese girmemekte; gemi içerisinde kendini konumlandıran; yeni rota keşfinden zevk almaktadır ve dijital aplikasyonu kullanmayan karşılaşma sıklığı ve dolaşım memnuniyeti duyan; kısa yolu bulmaya çalışan kişiler olmaktadır. Dolayısıyla yön bulma

becerisi ile dolaşım sıklığı memnuniyeti, kalabalık hissi, yeni rota keşfetme zevki, hızlı şekilde yön bulmaya çalışma, strese girme, aplikasyon kullanımı arasında bir ilişki olduğu gözlenmiştir. Yardım almadan yön bulabilen bireyler bu unsurlar ile ilişkili cevaplar vermişlerdir. Yardım almadan yön bulabilmenin dolaşım sıklığı memnuniyeti, kalabalık hissetmemek, yeni rota keşfetme zevki, ve hızlı şekilde yön bulmaya çalışma ile pozitif ilişkilli iken; strese girme ve aplikasyon kullanımı ile negatif ilişkili olduğu görülmüştür.

5.3.1.2. Yön bulma Becerisi ve Okunabilirlik

Yön bulma becerisi ve okunabilirlik alt boyut sorularının ilişkisinin incelendiği bu bölümde; Yön bulma boyutundaki yön bulma becerisini ölçen "Kruvaziyer gemide gitmek istediğim noktayı başkasına sormadan kolayca bulabilirim." ifadesi ile Tablo 5.25'teki unsurların ilişkisi incelenmiştir.

Tablo 5.25 Yön bulma becerisinin okunabilirlik alt boyut soruları ile ilişkisinin incelenmesi

• ***plan düzenini*** kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada *kullanışlıdır.(koridor sistemi, kesişim, simetri,biçim vb.)*	*"Kruvaziyer gemide gitmek istediğim noktayı başkasına sormadan kolayca bulabilirim*
• ***bildiğim bir mekânı*** *kolayca fark ederim ve yön bulmada kullanışlı bulurum*	
• *renk, malzeme ve doku gibi* ***tasarım elemanları değişimini*** *kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır*	
• ***aydınlatma sistemindeki değişimleri*** *kolayca fark ederim ve yön bulmada kullanışlıdır.*	
• ***görüş açımda olan mekânları*** *kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır.*	
• ***yön gösteren işaretler*** *(yön okları vb) ve nerede olduğumu gösteren buradasınız haritaları benim için yön bulmada kullaşılıdır ve kolayca fark ederim.*	

Tablo 5.26 Yön bulma becerisinin okunabilirlik alt boyut soruları ile ilişkisi

Değişken	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	p
Kruvaziyer gemide plan düzenini kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır. (Koridor sistemi, kesişim, simetri, biçim vb.)						
Kesinlikle katılmıyorum	50.00% (1)	0.00% (0)	0.00% (0)	0.00% (0)	0.00% (0)	<0.001
Katılmıyorum	0.00% (0)	42.86% (6)	5.00% (1)	4.35% (4)	4.00% (3)	
Kararsızım	50.00% (1)	14.29% (2)	35.00% (7)	14.13% (13)	4.00% (3)	
Katılıyorum	0.00% (0)	42.86% (6)	50.00% (10)	65.22% (60)	33.33% (25)	
Kesinlikle katılıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	10.00% (2)	16.30% (15)	58.67% (44)	
Kruvaziyer gemide bildiğim bir mekânı kolayca fark ederim ve yön bulmada kullanışlı bulurum						
Katılmıyorum	50.00% (1)	7.14% (1)	5.00% (1)	1.09% (1)	1.33% (1)	<0.001
Kararsızım	0.00% (0)	35.71% (5)	20.00% (4)	10.87% (10)	4.00% (3)	
Katılıyorum	50.00% (1)	35.71% (5)	50.00% (10)	69.57% (64)	37.33% (28)	
Kesinlikle katılıyorum	0.00% (0)	21.43% (3)	25.00% (5)	18.48% (17)	57.33% (43)	
Kruvaziyer gemide renk, malzeme ve doku gibi tasarım elemanları değişimini kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır						
Kesinlikle katılmıyorum	50.00% (1)	0.00% (0)	0.00% (0)	1.09% (1)	2.67% (2)	0,002
Katılmıyorum	0.00% (0)	14.29% (2)	10.00% (2)	11.96% (11)	5.33% (4)	
Kararsızım	50.00% (1)	28.57% (4)	40.00% (8)	18.48% (17)	13.33% (10)	
Katılıyorum	0.00% (0)	35.71% (5)	25.00% (5)	48.91% (45)	32.00% (24)	
Kesinlikle katılıyorum	0.00% (0)	21.43% (3)	25.00% (5)	19.57% (18)	46.67% (35)	
Kruvaziyer gemide aydınlatma sistemindeki değişimleri kolayca fark ederim ve yön bulmada kullanışlıdır						
Kesinlikle katılmıyorum	50.00% (1)	7.14% (1)	0.00% (0)	3.26% (3)	5.33% (4)	0,002
Katılmıyorum	50.00% (1)	35.71% (5)	40.00% (8)	23.91% (22)	10.67% (8)	
Kararsızım	0.00% (0)	28.57% (4)	25.00% (5)	29.35% (27)	14.67% (11)	
Katılıyorum	0.00% (0)	21.43% (3)	15.00% (3)	28.26% (26)	32.00% (24)	
Kesinlikle katılıyorum	0.00% (0)	7.14% (1)	20.00% (4)	15.22% (14)	37.33% (28)	

Tablo 5.26: Yön bulma becerisinin okunabilirlik alt boyut soruları ile ilişkisi (devamı)

Değişken	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	p
Kruvaziyer gemideki görüş açımda olan mekânları kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır.						
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	0.00% (0)	2.17% (2)	0.00% (0)	0,004
Katılmıyorum	50.00% (1)	7.14% (1)	10.00% (2)	2.17% (2)	2.67% (2)	
Kararsızım	0.00% (0)	14.29% (2)	25.00% (5)	10.87% (10)	8.00% (6)	
Katılıyorum	0.00% (0)	57.14% (8)	35.00% (7)	53.26% (49)	32.00% (24)	
Kesinlikle katılıyorum	50.00% (1)	21.43% (3)	30.00% (6)	31.52% (29)	57.33% (43)	
Kruvaziyer gemide yön gösteren işaretler (yön okları vb.) ve nerede olduğumu gösteren buradasınız haritaları benim için yön bulmada kullanışlıdır ve kolayca fark ederim						
Kesinlikle katılmıyorum	50.00% (1)	14.29% (2)	0.00% (0)	2.17% (2)	1.33% (1)	<0.001
Katılmıyorum	0.00% (0)	7.14% (1)	0.00% (0)	2.17% (2)	1.33% (1)	
Kararsızım	50.00% (1)	7.14% (1)	20.00% (4)	5.43% (5)	5.33% (4)	
Katılıyorum	0.00% (0)	42.86% (6)	55.00% (11)	50.00% (46)	21.33% (16)	
Kesinlikle katılıyorum	0.00% (0)	28.57% (4)	25.00% (5)	40.22% (37)	70.67% (53)	

Fisher testi sonuçlarına göre: Bireylerin gitmek istediği noktayı başkasına sormadan kolayca bulabilme durumu ile plan düzenini, referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini ve görüş açısındaki mekânı, yön gösteren işaretleri farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Kruvaziyer gemide gitmek istediği noktayı başkasına sormadan kolayca bulabilenler plan düzenini, yön gösteren işaretleri, görüş açısındaki mekânı, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini, referans mekânı farketmede iyi olan kişilerdir. Dolayısıyla yön bulma becerisi ile okunabilirlik unsurlarından olan plan düzeni, referans noktası, tasarım elemanı değişimi, aydınlatma sistemi değişimi, görüş açısındaki mekânı, yön gösteren işaretleri fark etme ve yön bulmada kullanışlı bulma arasında bir ilişki olduğu gözlenmiştir. Yardım almadan yön bulabilen bireyler bu unsurlar ile ilişkili

cevaplar vermişlerdir. Yardım almadan yön bulabilme belirtilen unsurlar ile pozitif ilişkili olmaktadır.

5.3.1.3. Mekânsal Oryantasyon ve Yön Bulma

Mekânsal oryantasyon sorularının yön bulma alt boyut soruları ile ilişkisinin incelendiği bu bölümde; yön bulma boyutundaki mekânsal oryantasyon soruları ile yön bulma boyutundaki diğer soruların ilişkisi incelenmiştir.

Tablo 5.27 Mekânsal oryantasyon sorularının yön bulma alt boyut soruları ile ilişkisinin incelendiği sorular

YÖN BULMA boyutunun oryantasyon soruları:	**Yön bulma boyutundaki diğer soruları**
• *Zihnimde, kendimi konumlandırabilirim,*	• *yolcular ile karşılaşma sıklığı ve dolaşım gibi unsurlar açısından yolcu akışından memnunum.*
• *sorulduğunda rota tarifi yapabilirim,*	• *rahatsız edici kalabalık hissetmedim.*
• *dolaşım rotamı başlangıç ve bitiş şeklinde kafamda canlandırabilirim)*	• *noktama ulaşmak için yeni rotalar keşfetmekten zevk alırım.*
	• *varış noktama ulaşmak için en kısa yolu hızlıca bulmaya çalışırım.*

Tablo 5.28: Gemi içerisinde konumlandırabilme ile diğer yön bulma alt sorularına verilen cevaplar arasındaki ilişki

Değişken	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	p
Kruvaziyer gemide yolcular ile karşılaşma sıklığı ve dolaşım gibi unsurlar açısından yolcu akışından memnunum						
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	2.86% (1)	0.00% (0)	0.00% (0)	
Katılmıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	2.86% (1)	2.20% (2)	2.86% (2)	
Kararsızım	0.00% (0)	40.00% (2)	31.43% (11)	13.19% (12)	12.86% (9)	<0.001
Katılıyorum	0.00% (0)	60.00% (3)	45.71% (16)	62.64% (57)	24.29% (17)	
Kesinlikle katılıyorum	100.00% (2)	0.00% (0)	17.14% (6)	21.98% (20)	60.00% (42)	

Tablo 5.28 Gemi içerisinde konumlandırabilme ile diğer yön bulma alt sorularına verilen cevaplar arasındaki ilişki (devamı)

Değişken	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	p
Kruvaziyer gemide rahatsız edici kalabalık hissetmedim						
Katılmıyorum	50.00% (1)	0.00% (0)	11.43% (4)	5.49% (5)	5.71% (4)	<0.001
Kararsızım	0.00% (0)	20.00% (1)	34.29% (12)	14.29% (13)	12.86% (9)	
Katılıyorum	0.00% (0)	80.00% (4)	45.71% (16)	60.44% (55)	30.00% (21)	
Kesinlikle katılıyorum	50.00% (1)	0.00% (0)	8.57% (3)	19.78% (18)	51.43% (36)	
Kruvaziyer gemi içinde varış noktama ulaşmak için yeni rotalar keşfetmekten zevk alırım						
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	40.00% (2)	2.86% (1)	7.69% (7)	2.86% (2)	0.006
Katılmıyorum	0.00% (0)	40.00% (2)	20.00% (7)	13.19% (12)	7.14% (5)	
Kararsızım	0.00% (0)	0.00% (0)	22.86% (8)	14.29% (13)	18.57% (13)	
Katılıyorum	50.00% (1)	20.00% (1)	25.71% (9)	31.87% (29)	15.71% (11)	
Kesinlikle katılıyorum	50.00% (1)	0.00% (0)	28.57% (10)	32.97% (30)	55.71% (39)	
Kruvaziyer gemi içinde varış noktama ulaşmak için en kısa yolu hızlıca bulmaya çalışırım						
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	2.86% (1)	1.10% (1)	1.43% (1)	<0.001
Katılmıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	14.29% (5)	8.79% (8)	1.43% (1)	
Kararsızım	50.00% (1)	20.00% (1)	28.57% (10)	18.68% (17)	14.29% (10)	
Katılıyorum	50.00% (1)	40.00% (2)	40.00% (14)	35.16% (32)	14.29% (10)	
Kesinlikle katılıyorum	0.00% (0)	40.00% (2)	14.29% (5)	36.26% (33)	68.57% (48)	
Kruvaziyer gemide kaybolunca strese girerim						
Kesinlikle katılmıyorum	50.00% (1)	20.00% (1)	22.86% (8)	20.88% (19)	55.71% (39)	<0.001
Katılmıyorum	0.00% (0)	40.00% (2)	25.71% (9)	38.46% (35)	15.71% (11)	
Kararsızım	0.00% (0)	0.00% (0)	17.14% (6)	16.48% (15)	5.71% (4)	
Katılıyorum	50.00% (1)	0.00% (0)	22.86% (8)	16.48% (15)	7.14% (5)	
Kesinlikle katılıyorum	0.00% (0)	40.00% (2)	11.43% (4)	7.69% (7)	15.71% (11)	
Kruvaziyer gemide yön bulmak için dijital aplikasyon kullanırım						
Kesinlikle katılmıyorum	50.00% (1)	100.00% (5)	68.57% (24)	67.03% (61)	61.43% (43)	0.066
Katılmıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	17.14% (6)	17.58% (16)	11.43% (8)	
Kararsızım	50.00% (1)	0.00% (0)	11.43% (4)	5.49% (5)	7.14% (5)	
Katılıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	2.86% (1)	8.79% (8)	5.71% (4)	
Kesinlikle katılıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	0.00% (0)	1.10% (1)	14.29% (10)	

Tablo 5.29 Rota tarifi yapabilme ile okunabilirlik alt boyut sorularına verilen cevaplar arasındaki ilişki

Değişken	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	p
Kruvaziyer gemide yolcular ile karşılaşma sıklığı ve dolaşım gibi unsurlar açısından yolcu akışından memnunum						
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	4.00% (1)	0.00% (0)	0.00% (0)	0.00% (0)	<0.001
Katılmıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	5.00% (2)	2.53% (2)	1.79% (1)	
Kararsızım	33.33% (1)	16.00% (4)	30.00% (12)	13.92% (11)	10.71% (6)	
Katılıyorum	0.00% (0)	52.00% (13)	50.00% (20)	62.03% (49)	19.64% (11)	
Kesinlikle katılıyorum	66.67% (2)	28.00% (7)	15.00% (6)	21.52% (17)	67.86% (38)	
Kruvaziyer gemide rahatsız edici kalabalık hissetmedim						
Katılmıyorum	33.33% (1)	12.00% (3)	5.00% (2)	7.59% (6)	3.57% (2)	<0.001
Kararsızım	33.33% (1)	16.00% (4)	25.00% (10)	13.92% (11)	16.07% (9)	
Katılıyorum	0.00% (0)	48.00% (12)	52.50% (21)	59.49% (47)	28.57% (16)	
Kesinlikle katılıyorum	33.33% (1)	24.00% (6)	17.50% (7)	18.99% (15)	51.79% (29)	
Kruvaziyer gemi içinde varış noktama ulaşmak için yeni rotalar keşfetmekten zevk alırım						
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	8.00% (2)	7.50% (3)	6.33% (5)	3.57% (2)	0.005
Katılmıyorum	0.00% (0)	28.00% (7)	15.00% (6)	8.86% (7)	10.71% (6)	
Kararsızım	66.67% (2)	16.00% (4)	7.50% (3)	18.99% (15)	17.86% (10)	
Katılıyorum	33.33% (1)	20.00% (5)	32.50% (13)	34.18% (27)	8.93% (5)	
Kesinlikle katılıyorum	0.00% (0)	28.00% (7)	37.50% (15)	31.65% (25)	58.93% (33)	
Kruvaziyer gemi içinde varış noktama ulaşmak için en kısa yolu hızlıca bulmaya çalışırım						
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	0.00% (0)	0.00% (0)	5.36% (3)	<0.001
Katılmıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	17.50% (7)	7.59% (6)	1.79% (1)	
Kararsızım	0.00% (0)	28.00% (7)	25.00% (10)	18.99% (15)	12.50% (7)	
Katılıyorum	66.67% (2)	56.00% (14)	30.00% (12)	32.91% (26)	8.93% (5)	
Kesinlikle katılıyorum	33.33% (1)	16.00% (4)	27.50% (11)	40.51% (32)	71.43% (40)	
Kruvaziyer gemide kaybolunca strese girerim						
Kesinlikle katılmıyorum	66.67% (2)	8.00% (2)	17.50% (7)	25.32% (20)	66.07% (37)	<0.001
Katılmıyorum	0.00% (0)	28.00% (7)	45.00% (18)	32.91% (26)	10.71% (6)	
Kararsızım	33.33% (1)	4.00% (1)	15.00% (6)	18.99% (15)	3.57% (2)	
Katılıyorum	0.00% (0)	32.00% (8)	12.50% (5)	17.72% (14)	3.57% (2)	
Kesinlikle katılıyorum	0.00% (0)	28.00% (7)	10.00% (4)	5.06% (4)	16.07% (9)	
Kruvaziyer gemide yön bulmak için dijital aplikasyon kullanırım						
Kesinlikle katılmıyorum	66.67% (2)	52.00% (13)	62.50% (25)	73.42% (58)	64.29% (36)	0.027
Katılmıyorum	0.00% (0)	24.00% (6)	22.50% (9)	8.86% (7)	14.29% (8)	
Kararsızım	0.00% (0)	16.00% (4)	7.50% (3)	7.59% (6)	3.57% (2)	
Katılıyorum	33.33% (1)	8.00% (2)	2.50% (1)	8.86% (7)	3.57% (2)	
Kesinlikle katılıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	5.00% (2)	1.27% (1)	14.29% (8)	

Tablo 5.30 Rotayı başlangıç ve bitiş şeklinde canlandırma ile okunabilirlik alt boyut sorularına verilen cevaplar arasındaki ilişki

Değişken	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	p
Kruvaziyer gemide yolcular ile karşılaşma sıklığı ve dolaşım gibi unsurlar açısından yolcu akışından memnunum						
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	8.33% (1)	0.00% (0)	0.00% (0)	0.00% (0)	<0.001
Katılmıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	5.71% (2)	3.12% (3)	0.00% (0)	
Kararsızım	33.33% (1)	16.67% (2)	28.57% (10)	16.67% (16)	8.77% (5)	
Katılıyorum	33.33% (1)	50.00% (6)	42.86% (15)	59.38% (57)	24.56% (14)	
Kesinlikle katılıyorum	33.33% (1)	25.00% (3)	22.86% (8)	20.83% (20)	66.67% (38)	
Kruvaziyer gemide rahatsız edici kalabalık hissetmedim						
Katılmıyorum	0.00% (0)	16.67% (2)	8.57% (3)	7.29% (7)	3.51% (2)	<0.001
Kararsızım	33.33% (1)	8.33% (1)	28.57% (10)	15.62% (15)	14.04% (8)	
Katılıyorum	33.33% (1)	41.67% (5)	51.43% (18)	62.50% (60)	21.05% (12)	
Kesinlikle katılıyorum	33.33% (1)	33.33% (4)	11.43% (4)	14.58% (14)	61.40% (35)	
Kruvaziyer gemi içinde varış noktama ulaşmak için yeni rotalar keşfetmekten zevk alırım						
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	16.67% (2)	5.71% (2)	6.25% (6)	3.51% (2)	<0.001
Katılmıyorum	0.00% (0)	16.67% (2)	17.14% (6)	13.54% (13)	8.77% (5)	
Kararsızım	0.00% (0)	33.33% (4)	14.29% (5)	16.67% (16)	15.79% (9)	
Katılıyorum	66.67% (2)	16.67% (2)	31.43% (11)	34.38% (33)	5.26% (3)	
Kesinlikle katılıyorum	33.33% (1)	16.67% (2)	31.43% (11)	29.17% (28)	66.67% (38)	
Kruvaziyer gemi içinde varış noktama ulaşmak için en kısa yolu hızlıca bulmaya çalışırım						
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	2.86% (1)	0.00% (0)	3.51% (2)	<0.001
Katılmıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	14.29% (5)	8.33% (8)	1.75% (1)	
Kararsızım	0.00% (0)	41.67% (5)	31.43% (11)	14.58% (14)	15.79% (9)	
Katılıyorum	33.33% (1)	41.67% (5)	42.86% (15)	34.38% (33)	8.77% (5)	
Kesinlikle katılıyorum	66.67% (2)	16.67% (2)	8.57% (3)	42.71% (41)	70.18% (40)	
Kruvaziyer gemide kaybolunca strese girerim						
Kesinlikle katılmıyorum	33.33% (1)	25.00% (3)	22.86% (8)	23.96% (23)	57.89% (33)	<0.001
Katılmıyorum	33.33% (1)	16.67% (2)	31.43% (11)	36.46% (35)	14.04% (8)	
Kararsızım	0.00% (0)	8.33% (1)	20.00% (7)	12.50% (12)	8.77% (5)	
Katılıyorum	33.33% (1)	25.00% (3)	17.14% (6)	18.75% (18)	1.75% (1)	
Kesinlikle katılıyorum	0.00% (0)	25.00% (3)	8.57% (3)	8.33% (8)	17.54% (10)	
Kruvaziyer gemide yön bulmak için dijital aplikasyon kullanırım						
Kesinlikle katılmıyorum	33.33% (1)	58.33% (7)	62.86% (22)	66.67% (64)	70.18% (40)	0.009
Katılmıyorum	0.00% (0)	33.33% (4)	14.29% (5)	16.67% (16)	8.77% (5)	
Kararsızım	33.33% (1)	0.00% (0)	17.14% (6)	5.21% (5)	5.26% (3)	
Katılıyorum	33.33% (1)	8.33% (1)	2.86% (1)	9.38% (9)	1.75% (1)	
Kesinlikle katılıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	2.86% (1)	2.08% (2)	14.04% (8)	

Fisher testi sonuçlarına göre: 1. Bireylerin gemi içerisinde konumlandırabilme durumu ile yolcu akışından memnun olma, kalabalık hissetmeme, yeni rotalar keşfetmekten zevk alma, varış noktasına ulaşmak için en kısa yolu hızlıca bulma, gemide kaybolunca strese girmeme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Bireylerin gemi içerisinde konumlandırabilme durumu ile yön bulmak için dijital aplikasyon kullanma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). Kruvaziyer gemide kendini konumlandırabilenler, yolcu akışından memnun olan; rahatsız edici kalabalık hissetmeyen; yeni rotalar keşfetmekten zevk alan; varış noktasına ulaşmak için en kısa yolu hızlıca bulan; gemide kaybolunca strese girmeyen kişilerdir. 2. Bireylerin rota tarifi yapabilme durumu ile yolcu akışından memnun olma, gemide rahatsız edici kalabalık hissetmeme, yeni rotalar keşfetmekten zevk alma, varış noktasına ulaşmak için en kısa yolu hızlıca bulma, kaybolunca strese girmeme, dijital aplikasyon kullanma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Kruvaziyer gemide rota tarifi yapabilenler, yolcu akışından memnun olan, rahatsız edici kalabalık hissetmeyen, yeni rota keşfetmekten zevk alan, gemide kaybolunca strese girmeyen ve dijital aplikasyon kullanmayan kişilerdir. 3. Bireylerin rotayı başlangıç ve bitiş şeklinde canlandırma durumu ile yolcu akışından memnun olma, rahatsız edici kalabalık hissetmeme, yeni rotalar keşfetmekten zevk alma, varış noktasına ulaşmak için en kısa yolu hızlıca bulma, kaybolunca strese girme, ve dijital aplikasyon kullanmama durumları durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Kruvaziyer gemide rotayı başlangıç ve bitiş şeklinde canlandırabilenler, yolcu akışından memnun olan, rahatsız edici kalabalık hissetmeyen, yeni rota keşfetmekten zevk alan, varış noktasına ulaşmak için en kısa yolu hızlıca bulan, gemide kaybolunca strese girmeyen, varış noktasına ulaşmak için yön bulmak için dijital aplikasyon kullanmayan kişilerdir. Dolayısıyla mekânsal oryantasyon sorularından konumlandırma, rota tarifi yapabilme, başlangıç ve bitiş olarak canlandırma unsurlarından her üçünün de yolcu akışı memnuniyeti, kalabalık hissi, yeni rota keşfinden zevk alma, hızlı yön bulma, strese girmeme ile arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür.

5.3.1.4. Mekânsal Oryantasyon ve Okunabilirlik

Mekânsal oryantasyon sorularının okunabilirlik alt boyut soruları ile ilişkisinin incelendiği bu bölümde; Yön bulma boyutundaki mekânsal oryantasyon soruları ile okunabilirlik boyutundaki soruların ilişkisi incelenmiştir.

Tablo 5.31 Yön bulma boyutunun mekânsal oryantasyon soruları ile okunabilirlik soruları ile ilişkisinin incelendiği sorular

YÖN BULMA boyutunun oryantasyon soruları:	Okunabilirlik soruları
• *Zihnimde, kendimi konumlandırabilirim,*	• ***plan düzenini*** *kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır.(koridor sistemi, kesişim, simetri,biçim vb.)*
• *sorulduğunda rota tarifi yapabilirim,*	• ***bildiğim bir mekânı*** *kolayca fark ederim ve yön bulmada kullanışlı bulurum*
• *dolaşım rotamı başlangıç ve bitiş şeklinde kafamda canlandırabilirim)*	• *renk, malzeme ve doku gibi* ***tasarım elemanları değişimini*** *kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır*
	• ***aydınlatma sistemindeki değişimleri*** *kolayca fark ederim ve yön bulmada kullanışlıdır.*
	• ***görüş açımda olan mekânları*** *kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır.*
	• ***yön gösteren işaretler*** *(yön okları vb) ve nerede olduğumu gösteren buradasınız haritaları benim için yön bulmada kullaşılıdır ve kolayca fark ederim.*

Tablo 5.32 Gemi içerisinde konumlandırabilme ile okunabilirlik alt sorularına verilen cevaplar arasındaki ilişki

Değişken	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	p
Kruvaziyer gemide plan düzenini kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır. (Koridor sistemi, kesişim, simetri, biçim vb.)						
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	2.86% (1)	0.00% (0)	0.00% (0)	<0.001
Katılmıyorum	0.00% (0)	20.00% (1)	22.86% (8)	2.20% (2)	4.29% (3)	
Kararsızım	50.00% (1)	20.00% (1)	20.00% (7)	13.19% (12)	7.14% (5)	
Katılıyorum	50.00% (1)	60.00% (3)	37.14% (13)	65.93% (60)	34.29% (24)	
Kesinlikle katılıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	17.14% (6)	18.68% (17)	54.29% (38)	
Kruvaziyer gemide bildiğim bir mekânı kolayca fark ederim ve yön bulmada kullanışlı bulurum						
Katılmıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	11.43% (4)	1.10% (1)	0.00% (0)	<0.001
Kararsızım	0.00% (0)	20.00% (1)	34.29% (12)	7.69% (7)	2.86% (2)	
Katılıyorum	50.00% (1)	40.00% (2)	42.86% (15)	63.74% (58)	45.71% (32)	
Kesinlikle katılıyorum	50.00% (1)	40.00% (2)	11.43% (4)	27.47% (25)	51.43% (36)	
Kruvaziyer gemide renk, malzeme ve doku gibi tasarım elemanları değişimini kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır						
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	2.86% (1)	1.10% (1)	2.86% (2)	0.005
Katılmıyorum	0.00% (0)	40.00% (2)	11.43% (4)	9.89% (9)	5.71% (4)	
Kararsızım	0.00% (0)	20.00% (1)	42.86% (15)	17.58% (16)	11.43% (8)	
Katılıyorum	50.00% (1)	20.00% (1)	31.43% (11)	45.05% (41)	35.71% (25)	
Kesinlikle katılıyorum	50.00% (1)	20.00% (1)	11.43% (4)	26.37% (24)	44.29% (31)	
Kruvaziyer gemide aydınlatma sistemindeki değişimleri kolayca fark ederim ve yön bulmada kullanışlıdır						
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	5.71% (2)	3.30% (3)	5.71% (4)	0.002
Katılmıyorum	0.00% (0)	40.00% (2)	28.57% (10)	27.47% (25)	10.00% (7)	
Kararsızım	100.00% (2)	20.00% (1)	40.00% (14)	21.98% (20)	14.29% (10)	
Katılıyorum	0.00% (0)	40.00% (2)	17.14% (6)	26.37% (24)	34.29% (24)	
Kesinlikle katılıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	8.57% (3)	20.88% (19)	35.71% (25)	
Kruvaziyer gemideki görüş açımda olan mekânları kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır.						
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	0.00% (0)	2.20% (2)	0.00% (0)	0.001
Katılmıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	14.29% (5)	3.30% (3)	0.00% (0)	
Kararsızım	0.00% (0)	0.00% (0)	28.57% (10)	7.69% (7)	8.57% (6)	
Katılıyorum	50.00% (1)	40.00% (2)	42.86% (15)	48.35% (44)	37.14% (26)	
Kesinlikle katılıyorum	50.00% (1)	60.00% (3)	14.29% (5)	38.46% (35)	54.29% (38)	
Kruvaziyer gemide yön gösteren işaretler (yön okları vb) ve nerede olduğumu gösteren buradasınız haritaları benim için yön bulmada kullaşılıdır ve kolayca fark ederim						
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	8.57% (3)	2.20% (2)	1.43% (1)	0.002
Katılmıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	5.71% (2)	1.10% (1)	1.43% (1)	
Kararsızım	0.00% (0)	0.00% (0)	20.00% (7)	6.59% (6)	2.86% (2)	
Katılıyorum	100.00% (2)	80.00% (4)	37.14% (13)	43.96% (40)	28.57% (20)	
Kesinlikle katılıyorum	0.00% (0)	20.00% (1)	28.57% (10)	46.15% (42)	65.71% (46)	

Tablo 5.33 Bireylerin dolaşım rotasını başlangıç ve bitiş şeklinde canlandırma durumu ile okunabilirlik alt soruları arasındaki ilişki

Değişken	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	p
Kruvaziyer gemide plan düzenini kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır. (Koridor sistemi, kesişim, simetri, biçim vb.)						
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	8.33% (1)	0.00% (0)	0.00% (0)	0.00% (0)	<0.001
Katılmıyorum	0.00% (0)	33.33% (4)	17.14% (6)	2.08% (2)	3.51% (2)	
Kararsızım	33.33% (1)	33.33% (4)	22.86% (8)	10.42% (10)	5.26% (3)	
Katılıyorum	66.67% (2)	25.00% (3)	51.43% (18)	64.58% (62)	28.07% (16)	
Kesinlikle katılıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	8.57% (3)	22.92% (22)	63.16% (36)	
Kruvaziyer gemide bildiğim bir mekânı kolayca fark ederim ve yön bulmada kullanışlı bulurum						
Katılmıyorum	0.00% (0)	8.33% (1)	11.43% (4)	0.00% (0)	0.00% (0)	<0.001
Kararsızım	33.33% (1)	25.00% (3)	28.57% (10)	6.25% (6)	3.51% (2)	
Katılıyorum	33.33% (1)	41.67% (5)	42.86% (15)	70.83% (68)	33.33% (19)	
Kesinlikle katılıyorum	33.33% (1)	25.00% (3)	17.14% (6)	22.92% (22)	63.16% (36)	
Kruvaziyer gemide renk, malzeme ve doku gibi tasarım elemanları değişimini kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır						
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	2.86% (1)	1.04% (1)	3.51% (2)	<0.001
Katılmıyorum	0.00% (0)	16.67% (2)	17.14% (6)	10.42% (10)	1.75% (1)	
Kararsızım	0.00% (0)	50.00% (6)	37.14% (13)	13.54% (13)	14.04% (8)	
Katılıyorum	33.33% (1)	33.33% (4)	31.43% (11)	46.88% (45)	31.58% (18)	
Kesinlikle katılıyorum	66.67% (2)	0.00% (0)	11.43% (4)	28.12% (27)	49.12% (28)	
Kruvaziyer gemide aydınlatma sistemindeki değişimleri kolayca fark ederim ve yön bulmada kullanışlıdır						
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	5.71% (2)	4.17% (4)	5.26% (3)	<0.001
Katılmıyorum	33.33% (1)	33.33% (4)	40.00% (14)	22.92% (22)	5.26% (3)	
Kararsızım	0.00% (0)	16.67% (2)	40.00% (14)	21.88% (21)	17.54% (10)	
Katılıyorum	33.33% (1)	41.67% (5)	8.57% (3)	29.17% (28)	33.33% (19)	
Kesinlikle katılıyorum	33.33% (1)	8.33% (1)	5.71% (2)	21.88% (21)	38.60% (22)	
Kruvaziyer gemideki görüş açımda olan mekânları kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır.						
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	2.86% (1)	1.04% (1)	0.00% (0)	<0.001
Katılmıyorum	33.33% (1)	8.33% (1)	11.43% (4)	2.08% (2)	0.00% (0)	
Kararsızım	0.00% (0)	25.00% (3)	22.86% (8)	7.29% (7)	8.77% (5)	
Katılıyorum	33.33% (1)	50.00% (6)	40.00% (14)	51.04% (49)	31.58% (18)	
Kesinlikle katılıyorum	33.33% (1)	16.67% (2)	22.86% (8)	38.54% (37)	59.65% (34)	
Kruvaziyer gemide yön gösteren işaretler (yön okları vb) ve nerede olduğumu gösteren buradasınız haritaları benim için yön bulmada kullaşılıdır ve kolayca fark ederim						
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	8.33% (1)	8.57% (3)	1.04% (1)	1.75% (1)	0.002
Katılmıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	2.86% (1)	2.08% (2)	1.75% (1)	
Kararsızım	0.00% (0)	16.67% (2)	14.29% (5)	5.21% (5)	5.26% (3)	
Katılıyorum	0.00% (0)	50.00% (6)	45.71% (16)	46.88% (45)	21.05% (12)	
Kesinlikle katılıyorum	100.00% (3)	25.00% (3)	28.57% (10)	44.79% (43)	70.18% (40)	

Tablo 5.34 Bireylerin rota tarifi yapma durumu ile okunabilirlik alt soruları arasındaki ilişki

Değişken	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	p
Kruvaziyer gemide plan düzenini kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır. (Koridor sistemi, kesişim, simetri, biçim vb.)						
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	4.00% (1)	0.00% (0)	0.00% (0)	0.00% (0)	<0.001
Katılmıyorum	33.33% (1)	24.00% (6)	7.50% (3)	2.53% (2)	3.57% (2)	
Kararsızım	66.67% (2)	12.00% (3)	25.00% (10)	7.59% (6)	8.93% (5)	
Katılıyorum	0.00% (0)	56.00% (14)	52.50% (21)	63.29% (50)	28.57% (16)	
Kesinlikle katılıyorum	0.00% (0)	4.00% (1)	15.00% (6)	26.58% (21)	58.93% (33)	
Kruvaziyer gemide bildiğim bir mekânı kolayca fark ederim ve yön bulmada kullanışlı bulurum						
Katılmıyorum	0.00% (0)	4.00% (1)	5.00% (2)	1.27% (1)	1.79% (1)	<0.001
Kararsızım	0.00% (0)	32.00% (8)	25.00% (10)	2.53% (2)	3.57% (2)	
Katılıyorum	66.67% (2)	56.00% (14)	52.50% (21)	69.62% (55)	28.57% (16)	
Kesinlikle katılıyorum	33.33% (1)	8.00% (2)	17.50% (7)	26.58% (21)	66.07% (37)	
Kruvaziyer gemide renk, malzeme ve doku gibi tasarım elemanları değişimini kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır						
Kesinlikle katılmıyorum	33.33% (1)	0.00% (0)	0.00% (0)	2.53% (2)	1.79% (1)	<0.001
Katılmıyorum	0.00% (0)	8.00% (2)	22.50% (9)	7.59% (6)	3.57% (2)	
Kararsızım	33.33% (1)	36.00% (9)	37.50% (15)	10.13% (8)	12.50% (7)	
Katılıyorum	33.33% (1)	44.00% (11)	25.00% (10)	51.90% (41)	28.57% (16)	
Kesinlikle katılıyorum	0.00% (0)	12.00% (3)	15.00% (6)	27.85% (22)	53.57% (30)	
Kruvaziyer gemide aydınlatma sistemindeki değişimleri kolayca fark ederim ve yön bulmada kullanışlıdır						
Kesinlikle katılmıyorum	33.33% (1)	0.00% (0)	5.00% (2)	3.80% (3)	5.36% (3)	<0.001
Katılmıyorum	33.33% (1)	32.00% (8)	42.50% (17)	13.92% (11)	12.50% (7)	
Kararsızım	33.33% (1)	28.00% (7)	37.50% (15)	20.25% (16)	14.29% (8)	
Katılıyorum	0.00% (0)	32.00% (8)	2.50% (1)	43.04% (34)	23.21% (13)	
Kesinlikle katılıyorum	0.00% (0)	8.00% (2)	12.50% (5)	18.99% (15)	44.64% (25)	
Kruvaziyer gemideki görüş açımda olan mekânları kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır.						
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	0.00% (0)	1.27% (1)	1.79% (1)	0.001
Katılmıyorum	0.00% (0)	8.00% (2)	10.00% (4)	2.53% (2)	0.00% (0)	
Kararsızım	0.00% (0)	12.00% (3)	30.00% (12)	3.80% (3)	8.93% (5)	
Katılıyorum	66.67% (2)	60.00% (15)	30.00% (12)	51.90% (41)	32.14% (18)	
Kesinlikle katılıyorum	33.33% (1)	20.00% (5)	30.00% (12)	40.51% (32)	57.14% (32)	
Kruvaziyer gemide yön gösteren işaretler (yön okları vb.) ve nerede olduğumu gösteren buradasınız haritaları benim için yön bulmada kullaşılıdır ve kolayca fark ederim						
Kesinlikle katılmıyorum	33.33% (1)	4.00% (1)	5.00% (2)	0.00% (0)	3.57% (2)	<0.001
Katılmıyorum	0.00% (0)	4.00% (1)	0.00% (0)	2.53% (2)	1.79% (1)	
Kararsızım	0.00% (0)	12.00% (3)	17.50% (7)	2.53% (2)	5.36% (3)	
Katılıyorum	33.33% (1)	44.00% (11)	40.00% (16)	50.63% (40)	19.64% (11)	
Kesinlikle katılıyorum	33.33% (1)	36.00% (9)	37.50% (15)	44.30% (35)	69.64% (39)	

Fisher testi sonuçlarına göre:1.Bireylerin kendilerini kruvaziyer gemi içerisinde konumlandırabilme durumu ile plan düzenini, referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Kruvaziyer gemide kendini konumlandırabilenler, plan düzenini, referans mekânı tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini ve yön gösteren işaretleri fark etmektedirler. 2.Bireylerin dolaşım rotasını başlangıç ve bitiş şeklinde canlandırma durumu ile plan düzenini, bildiği referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini, görüş açısındaki mekânı, yön gösteren işaretleri fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Kruvaziyer gemide dolaşım rotasını başlangıç ve bitiş şeklinde canlandırabilenler plan düzenini, referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri fark etmektedirler. 3.Bireylerin rota tarifi yapma durumu ile plan düzenini, bildiği referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Kruvaziyer gemide rota tarifi yapabilenler plan düzenini, referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri fark etmektedirler Dolayısıyla mekânsal oryantasyon sorularından konumlandırma, rota tarifi yapabilme, başlangıç ve bitiş olarak canlandırma unsurlarından her üçü de okunabilirlik unsurlarından plan düzeni, referans mekânı, tasarım elemanları değişimi, aydınlatma değişimi, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri fark eden kişilerdir.

5.3.1.5. Yön Bulma ve Okunabilirlik

Yön bulma alt boyut sorularının okunabilirlik alt boyut soruları ile ilişkisinin incelendiği bu bölümde; yön bulma alt boyut sorularının ile okunabilirlik boyutundaki alt sorular ile ilişkisi incelenmiştir.

Tablo 5.35 Yön bulma alt boyut sorularının okunabilirlik soruları alt boyut soruları soruları ile ilişkisinin incelendiği sorular

YÖN BULMA boyutunun oryantasyon soruları:	**Okunabilirlik Soruları**
• *yolcular ile karşılaşma sıklığı ve dolaşım gibi unsurlar açısından yolcu akışından memnunum.*	• ***plan düzenini*** *kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır.(koridor sistemi, kesişim, simetri,biçim vb.)*
• *rahatsız edici kalabalık hissetmedim.*	• ***bildiğim bir mekânı*** *kolayca fark ederim ve yön bulmada kullanışlı bulurum*
• *varış noktama ulaşmak için yeni rotalar keşfetmekten zevk alırım.*	• *renk, malzeme ve doku gibi* ***tasarım elemanları değişimini*** *kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır*
• *varış noktama ulaşmak için en kısa yolu hızlıca bulmaya çalışırım.*	• ***aydınlatma sistemindeki değişimleri*** *kolayca fark ederim ve yön bulmada kullanışlıdır.*
• *yön bulmak için dijital aplikasyon kullanırım.*	• ***görüş açımda olan mekânları*** *kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır.*
• *kaybolunca strese girerim.*	• ***yön gösteren işaretler*** *(yön okları vb.) ve nerede olduğumu gösteren buradasınız haritaları benim için yön bulmada kullaşılıdır ve kolayca fark ederim.*

Tablo 5.36 Yolcu akışından memnun olma durumu ile okunabilirlik alt sorularına verilen cevaplar arasındaki ilişki

Değişken	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	p
Kruvaziyer gemide plan düzenini kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır. (Koridor sistemi, kesişim, simetri, biçim vb.)						
Kesinlikle katılmıyorum	100.00% (1)	0.00% (0)	0.00% (0)	0.00% (0)	0.00% (0)	<0.001
Katılmıyorum	0.00% (0)	20.00% (1)	8.82% (3)	7.53% (7)	4.29% (3)	
Kararsızım	0.00% (0)	60.00% (3)	20.59% (7)	8.60% (8)	11.43% (8)	
Katılıyorum	0.00% (0)	20.00% (1)	55.88% (19)	64.52% (60)	30.00% (21)	
Kesinlikle katılıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	14.71% (5)	19.35% (18)	54.29% (38)	
Kruvaziyer gemide bildiğim bir mekânı kolayca fark ederim ve yön bulmada kullanışlı bulurum						
Katılmıyorum	100.00% (1)	40.00% (2)	2.94% (1)	1.08% (1)	0.00% (0)	<0.001
Kararsızım	0.00% (0)	0.00% (0)	17.65% (6)	10.75% (10)	8.57% (6)	
Katılıyorum	0.00% (0)	60.00% (3)	52.94% (18)	68.82% (64)	32.86% (23)	
Kesinlikle katılıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	26.47% (9)	19.35% (18)	58.57% (41)	
Kruvaziyer gemide renk, malzeme ve doku gibi tasarım elemanları değişimini kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır						
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	0.00% (0)	0.00% (0)	5.71% (4)	0.016
Katılmıyorum	0.00% (0)	40.00% (2)	14.71% (5)	7.53% (7)	7.14% (5)	
Kararsızım	100.00% (1)	40.00% (2)	23.53% (8)	18.28% (17)	17.14% (12)	
Katılıyorum	0.00% (0)	20.00% (1)	41.18% (14)	46.24% (43)	30.00% (21)	
Kesinlikle katılıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	20.59% (7)	27.96% (26)	40.00% (28)	
Kruvaziyer gemide aydınlatma sistemindeki değişimleri kolayca fark ederim ve yön bulmada kullanışlıdır						
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	2.94% (1)	2.15% (2)	8.57% (6)	0.005
Katılmıyorum	100.00% (1)	80.00% (4)	23.53% (8)	23.66% (22)	12.86% (9)	
Kararsızım	0.00% (0)	0.00% (0)	41.18% (14)	22.58% (21)	17.14% (12)	
Katılıyorum	0.00% (0)	20.00% (1)	17.65% (6)	32.26% (30)	27.14% (19)	
Kesinlikle katılıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	14.71% (5)	19.35% (18)	34.29% (24)	
Kruvaziyer gemideki görüş açımda olan mekânları kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır.						
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	20.00% (1)	0.00% (0)	1.08% (1)	0.00% (0)	0.007
Katılmıyorum	100.00% (1)	0.00% (0)	2.94% (1)	5.38% (5)	1.43% (1)	
Kararsızım	0.00% (0)	20.00% (1)	20.59% (7)	8.60% (8)	10.00% (7)	
Katılıyorum	0.00% (0)	20.00% (1)	44.12% (15)	51.61% (48)	34.29% (24)	
Kesinlikle katılıyorum	0.00% (0)	40.00% (2)	32.35% (11)	33.33% (31)	54.29% (38)	
Kruvaziyer gemide yön gösteren işaretler (yön okları vb) ve nerede olduğumu gösteren buradasınız haritaları benim için yön bulmada kullaşılıdır ve kolayca fark ederim						
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	40.00% (2)	5.88% (2)	0.00% (0)	2.86% (2)	0.001
Katılmıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	0.00% (0)	2.15% (2)	2.86% (2)	
Kararsızım	100.00% (1)	0.00% (0)	17.65% (6)	3.23% (3)	7.14% (5)	
Katılıyorum	0.00% (0)	40.00% (2)	44.12% (15)	46.24% (43)	27.14% (19)	
Kesinlikle katılıyorum	0.00% (0)	20.00% (1)	32.35% (11)	48.39% (45)	60.00% (42)	

Tablo 5.37 Rahatsız edici kalabalık hissetmeme durumu ile okunabilirlik alt soruları arasındaki ilişki

Değişken	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	p
Kruvaziyer gemide plan düzenini kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır. (Koridor sistemi, kesişim, simetri, biçim vb.)					
Kesinlikle katılmıyorum	7.14% (1)	0.00% (0)	0.00% (0)	0.00% (0)	
Katılmıyorum	21.43% (3)	8.57% (3)	5.21% (5)	5.17% (3)	
Kararsızım	21.43% (3)	14.29% (5)	10.42% (10)	13.79% (8)	<0.001
Katılıyorum	42.86% (6)	62.86% (22)	61.46% (59)	24.14% (14)	
Kesinlikle katılıyorum	7.14% (1)	14.29% (5)	22.92% (22)	56.90% (33)	
Kruvaziyer gemide bildiğim bir mekânı kolayca fark ederim ve yön bulmada kullanışlı bulurum					
Katılmıyorum	21.43% (3)	5.71% (2)	0.00% (0)	0.00% (0)	
Kararsızım	7.14% (1)	17.14% (6)	11.46% (11)	6.90% (4)	
Katılıyorum	64.29% (9)	48.57% (17)	63.54% (61)	36.21% (21)	<0.001
Kesinlikle katılıyorum	7.14% (1)	28.57% (10)	25.00% (24)	56.90% (33)	
Kruvaziyer gemide renk, malzeme ve doku gibi tasarım elemanları değişimini kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır					
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	2.86% (1)	0.00% (0)	5.17% (3)	
Katılmıyorum	21.43% (3)	5.71% (2)	10.42% (10)	6.90% (4)	
Kararsızım	28.57% (4)	25.71% (9)	16.67% (16)	18.97% (11)	0.027
Katılıyorum	35.71% (5)	40.00% (14)	47.92% (46)	24.14% (14)	
Kesinlikle katılıyorum	14.29% (2)	25.71% (9)	25.00% (24)	44.83% (26)	
Kruvaziyer gemide aydınlatma sistemindeki değişimleri kolayca fark ederim ve yön bulmada kullanışlıdır					
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	8.57% (3)	1.04% (1)	8.62% (5)	
Katılmıyorum	42.86% (6)	20.00% (7)	26.04% (25)	10.34% (6)	
Kararsızım	21.43% (3)	37.14% (13)	20.83% (20)	18.97% (11)	0.005
Katılıyorum	28.57% (4)	14.29% (5)	33.33% (32)	25.86% (15)	
Kesinlikle katılıyorum	7.14% (1)	20.00% (7)	18.75% (18)	36.21% (21)	
Kruvaziyer gemideki görüş açımda olan mekânları kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır.					
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	2.86% (1)	1.04% (1)	0.00% (0)	
Katılmıyorum	14.29% (2)	5.71% (2)	3.12% (3)	1.72% (1)	
Kararsızım	7.14% (1)	20.00% (7)	10.42% (10)	8.62% (5)	0.107
Katılıyorum	57.14% (8)	40.00% (14)	47.92% (46)	34.48% (20)	
Kesinlikle katılıyorum	21.43% (3)	31.43% (11)	37.50% (36)	55.17% (32)	
Kruvaziyer gemide yön gösteren işaretler (yön okları vb.) ve nerede olduğumu gösteren buradasınız haritaları benim için yön bulmada kullaşılıdır ve kolayca fark ederim					
Kesinlikle katılmıyorum	14.29% (2)	8.57% (3)	0.00% (0)	1.72% (1)	
Katılmıyorum	0.00% (0)	2.86% (1)	1.04% (1)	3.45% (2)	
Kararsızım	21.43% (3)	14.29% (5)	5.21% (5)	3.45% (2)	<0.001
Katılıyorum	35.71% (5)	42.86% (15)	46.88% (45)	24.14% (14)	
Kesinlikle katılıyorum	28.57% (4)	31.43% (11)	46.88% (45)	67.24% (39)	

Tablo 5.38 Yeni rota keşfetmekten zevk alma ile okunabilirlik alt soruları arasındaki ilişki

Değişken	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	p
Kruvaziyer gemide plan düzenini kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır. (Koridor sistemi, kesişim, simetri, biçim vb.)						
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	3.85% (1)	0.00% (0)	0.00% (0)	0.00% (0)	0.005
Katılmıyorum	8.33% (1)	3.85% (1)	8.82% (3)	5.88% (3)	7.50% (6)	
Kararsızım	16.67% (2)	15.38% (4)	14.71% (5)	13.73% (7)	10.00% (8)	
Katılıyorum	58.33% (7)	61.54% (16)	52.94% (18)	64.71% (33)	33.75% (27)	
Kesinlikle katılıyorum	16.67% (2)	15.38% (4)	23.53% (8)	15.69% (8)	48.75% (39)	
Kruvaziyer gemide bildiğim bir mekânı kolayca fark ederim ve yön bulmada kullanışlı bulurum						
Katılmıyorum	8.33% (1)	11.54% (3)	0.00% (0)	1.96% (1)	0.00% (0)	<0.001
Kararsızım	0.00% (0)	11.54% (3)	11.76% (4)	7.84% (4)	13.75% (11)	
Katılıyorum	58.33% (7)	38.46% (10)	64.71% (22)	74.51% (38)	38.75% (31)	
Kesinlikle katılıyorum	33.33% (4)	38.46% (10)	23.53% (8)	15.69% (8)	47.50% (38)	
Kruvaziyer gemide renk, malzeme ve doku gibi tasarım elemanları değişimini kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır						
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	5.88% (2)	0.00% (0)	2.50% (2)	0.073
Katılmıyorum	16.67% (2)	19.23% (5)	0.00% (0)	11.76% (6)	7.50% (6)	
Kararsızım	16.67% (2)	19.23% (5)	23.53% (8)	15.69% (8)	21.25% (17)	
Katılıyorum	25.00% (3)	30.77% (8)	44.12% (15)	54.90% (28)	31.25% (25)	
Kesinlikle katılıyorum	41.67% (5)	30.77% (8)	26.47% (9)	17.65% (9)	37.50% (30)	
Kruvaziyer gemide aydınlatma sistemindeki değişimleri kolayca fark ederim ve yön bulmada kullanışlıdır						
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	3.85% (1)	5.88% (2)	1.96% (1)	6.25% (5)	0.182
Katılmıyorum	33.33% (4)	34.62% (9)	14.71% (5)	27.45% (14)	15.00% (12)	
Kararsızım	16.67% (2)	38.46% (10)	23.53% (8)	21.57% (11)	20.00% (16)	
Katılıyorum	33.33% (4)	7.69% (2)	29.41% (10)	33.33% (17)	28.75% (23)	
Kesinlikle katılıyorum	16.67% (2)	15.38% (4)	26.47% (9)	15.69% (8)	30.00% (24)	
Kruvaziyer gemideki görüş açımda olan mekânları kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır.						
Kesinlikle katılmıyorum	8.33% (1)	3.85% (1)	0.00% (0)	0.00% (0)	0.00% (0)	0.004
Katılmıyorum	0.00% (0)	11.54% (3)	0.00% (0)	5.88% (3)	2.50% (2)	
Kararsızım	8.33% (1)	15.38% (4)	14.71% (5)	5.88% (3)	12.50% (10)	
Katılıyorum	41.67% (5)	30.77% (8)	50.00% (17)	64.71% (33)	31.25% (25)	
Kesinlikle katılıyorum	41.67% (5)	38.46% (10)	35.29% (12)	23.53% (12)	53.75% (43)	
Kruvaziyer gemide yön gösteren işaretler (yön okları vb.) ve nerede olduğumu gösteren buradasınız haritaları benim için yön bulmada kullaşılıdır ve kolayca fark ederim						
Kesinlikle katılmıyorum	8.33% (1)	3.85% (1)	5.88% (2)	0.00% (0)	2.50% (2)	0.005
Katılmıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	0.00% (0)	3.92% (2)	2.50% (2)	
Kararsızım	0.00% (0)	23.08% (6)	5.88% (2)	5.88% (3)	5.00% (4)	
Katılıyorum	58.33% (7)	26.92% (7)	47.06% (16)	54.90% (28)	26.25% (21)	
Kesinlikle katılıyorum	33.33% (4)	46.15% (12)	41.18% (14)	35.29% (18)	63.75% (51)	

Tablo 5.39 Varış noktasına ulaşmak için en kısa yolu hızlıca bulma ile okunabilirlik alt soruları arasındaki ilişki

Değişken	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	p
Kruvaziyer gemide plan düzenini kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır. (Koridor sistemi, kesişim, simetri, biçim vb.)						
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	2.56% (1)	0.00% (0)	0.00% (0)	0.001
Katılmıyorum	0.00% (0)	14.29% (2)	10.26% (4)	10.17% (6)	2.27% (2)	
Kararsızım	33.33% (1)	14.29% (2)	23.08% (9)	10.17% (6)	9.09% (8)	
Katılıyorum	0.00% (0)	35.71% (5)	41.03% (16)	66.10% (39)	46.59% (41)	
Kesinlikle katılıyorum	66.67% (2)	35.71% (5)	23.08% (9)	13.56% (8)	42.05% (37)	
Kruvaziyer gemide bildiğim bir mekânı kolayca fark ederim ve yön bulmada kullanışlı bulurum						
Katılmıyorum	33.33% (1)	0.00% (0)	7.69% (3)	1.69% (1)	0.00% (0)	<0.001
Kararsızım	33.33% (1)	21.43% (3)	15.38% (6)	15.25% (9)	3.41% (3)	
Katılıyorum	0.00% (0)	57.14% (8)	53.85% (21)	67.80% (40)	44.32% (39)	
Kesinlikle katılıyorum	33.33% (1)	21.43% (3)	23.08% (9)	15.25% (9)	52.27% (46)	
Kruvaziyer gemide renk, malzeme ve doku gibi tasarım elemanları değişimini kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır						
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	5.13% (2)	0.00% (0)	2.27% (2)	<0.001
Katılmıyorum	0.00% (0)	28.57% (4)	12.82% (5)	8.47% (5)	5.68% (5)	
Kararsızım	66.67% (2)	14.29% (2)	33.33% (13)	23.73% (14)	10.23% (9)	
Katılıyorum	0.00% (0)	42.86% (6)	30.77% (12)	50.85% (30)	35.23% (31)	
Kesinlikle katılıyorum	33.33% (1)	14.29% (2)	17.95% (7)	16.95% (10)	46.59% (41)	
Kruvaziyer gemide aydınlatma sistemindeki değişimleri kolayca fark ederim ve yön bulmada kullanışlıdır						
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	14.29% (2)	7.69% (3)	3.39% (2)	2.27% (2)	<0.001
Katılmıyorum	33.33% (1)	35.71% (5)	25.64% (10)	25.42% (15)	14.77% (13)	
Kararsızım	33.33% (1)	42.86% (6)	30.77% (12)	27.12% (16)	13.64% (12)	
Katılıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	25.64% (10)	32.20% (19)	30.68% (27)	
Kesinlikle katılıyorum	33.33% (1)	7.14% (1)	10.26% (4)	11.86% (7)	38.64% (34)	
Kruvaziyer gemideki görüş açımda olan mekânları kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır.						
Kesinlikle katılmıyorum	33.33% (1)	0.00% (0)	0.00% (0)	1.69% (1)	0.00% (0)	0.001
Katılmıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	7.69% (3)	5.08% (3)	2.27% (2)	
Kararsızım	33.33% (1)	7.14% (1)	20.51% (8)	10.17% (6)	7.95% (7)	
Katılıyorum	0.00% (0)	35.71% (5)	30.77% (12)	62.71% (37)	38.64% (34)	
Kesinlikle katılıyorum	33.33% (1)	57.14% (8)	41.03% (16)	20.34% (12)	51.14% (45)	
Kruvaziyer gemide yön gösteren işaretler (yön okları vb) ve nerede olduğumu gösteren buradasınız haritaları benim için yön bulmada kullaşılıdır ve kolayca fark ederim						
Kesinlikle katılmıyorum	33.33% (1)	7.14% (1)	5.13% (2)	1.69% (1)	1.14% (1)	<0.001
Katılmıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	5.13% (2)	3.39% (2)	0.00% (0)	
Kararsızım	66.67% (2)	7.14% (1)	7.69% (3)	11.86% (7)	2.27% (2)	
Katılıyorum	0.00% (0)	42.86% (6)	35.90% (14)	54.24% (32)	30.68% (27)	
Kesinlikle katılıyorum	0.00% (0)	42.86% (6)	46.15% (18)	28.81% (17)	65.91% (58)	

Tablo 5.40 Kaybolunca strese girme durumu ile okunabilirlik alt sorularına verilen cevaplar arasındaki ilişki

Değişken	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	p
Kruvaziyer gemide plan düzenini kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır. (Koridor sistemi, kesişim, simetri, biçim vb.)						
Kesinlikle katılmıyorum	1.47% (1)	0.00% (0)	0.00% (0)	0.00% (0)	0.00% (0)	0.001
Katılmıyorum	4.41% (3)	10.53% (6)	4.00% (1)	6.90% (2)	8.33% (2)	
Kararsızım	13.24% (9)	8.77% (5)	28.00% (7)	10.34% (3)	8.33% (2)	
Katılıyorum	26.47% (18)	64.91% (37)	48.00% (12)	79.31% (23)	45.83% (11)	
Kesinlikle katılıyorum	54.41% (37)	15.79% (9)	20.00% (5)	3.45% (1)	37.50% (9)	
Kruvaziyer gemide bildiğim bir mekânı kolayca fark ederim ve yön bulmada kullanışlı bulurum						
Katılmıyorum	4.41% (3)	1.75% (1)	0.00% (0)	3.45% (1)	0.00% (0)	0.001
Kararsızım	4.41% (3)	10.53% (6)	16.00% (4)	17.24% (5)	16.67% (4)	
Katılıyorum	35.29% (24)	66.67% (38)	60.00% (15)	68.97% (20)	45.83% (11)	
Kesinlikle katılıyorum	55.88% (38)	21.05% (12)	24.00% (6)	10.34% (3)	37.50% (9)	
Kruvaziyer gemide renk, malzeme ve doku gibi tasarım elemanları değişimini kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır						
Kesinlikle katılmıyorum	5.88% (4)	0.00% (0)	0.00% (0)	0.00% (0)	0.00% (0)	0.100
Katılmıyorum	8.82% (6)	12.28% (7)	4.00% (1)	6.90% (2)	12.50% (3)	
Kararsızım	13.24% (9)	21.05% (12)	36.00% (9)	13.79% (4)	25.00% (6)	
Katılıyorum	30.88% (21)	38.60% (22)	40.00% (10)	62.07% (18)	33.33% (8)	
Kesinlikle katılıyorum	41.18% (28)	28.07% (16)	20.00% (5)	17.24% (5)	29.17% (7)	
Kruvaziyer gemide aydınlatma sistemindeki değişimleri kolayca fark ederim ve yön bulmada kullanışlıdır						
Kesinlikle katılmıyorum	10.29% (7)	1.75% (1)	4.00% (1)	0.00% (0)	0.00% (0)	0.237
Katılmıyorum	14.71% (10)	28.07% (16)	12.00% (3)	27.59% (8)	29.17% (7)	
Kararsızım	19.12% (13)	24.56% (14)	36.00% (9)	17.24% (5)	25.00% (6)	
Katılıyorum	27.94% (19)	21.05% (12)	32.00% (8)	41.38% (12)	20.83% (5)	
Kesinlikle katılıyorum	27.94% (19)	24.56% (14)	16.00% (4)	13.79% (4)	25.00% (6)	
Kruvaziyer gemideki görüş açımda olan mekânları kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır.						
Kesinlikle katılmıyorum	1.47% (1)	0.00% (0)	4.00% (1)	0.00% (0)	0.00% (0)	<0.001
Katılmıyorum	2.94% (2)	3.51% (2)	8.00% (2)	6.90% (2)	0.00% (0)	
Kararsızım	11.76% (8)	12.28% (7)	20.00% (5)	10.34% (3)	0.00% (0)	
Katılıyorum	26.47% (18)	40.35% (23)	52.00% (13)	72.41% (21)	54.17% (13)	
Kesinlikle katılıyorum	57.35% (39)	43.86% (25)	16.00% (4)	10.34% (3)	45.83% (11)	
Kruvaziyer gemide yön gösteren işaretler (yön okları vb.) ve nerede olduğumu gösteren buradasınız haritaları benim için yön bulmada kullaşılıdır ve kolayca fark ederim						
Kesinlikle katılmıyorum	5.88% (4)	1.75% (1)	0.00% (0)	3.45% (1)	0.00% (0)	0.009
Katılmıyorum	2.94% (2)	1.75% (1)	0.00% (0)	0.00% (0)	4.17% (1)	
Kararsızım	7.35% (5)	8.77% (5)	12.00% (3)	3.45% (1)	4.17% (1)	
Katılıyorum	19.12% (13)	43.86% (25)	56.00% (14)	62.07% (18)	37.50% (9)	
Kesinlikle katılıyorum	64.71% (44)	43.86% (25)	32.00% (8)	31.03% (9)	54.17% (13)	

Tablo 5.41 Dijital aplikasyon kullanımı ile okunabilirlik alt sorularına verilen cevaplar arasındaki ilişki

Değişken	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	p
Kruvaziyer gemide plan düzenini kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır. (Koridor sistemi, kesişim, simetri, biçim vb.)						
Kesinlikle katılmıyorum	0.75% (1)	0.00% (0)	0.00% (0)	0.00% (0)	0.00% (0)	
Katılmıyorum	7.46% (10)	10.00% (3)	6.67% (1)	0.00% (0)	0.00% (0)	
Kararsızım	11.94% (16)	20.00% (6)	13.33% (2)	15.38% (2)	0.00% (0)	0.037
Katılıyorum	47.01% (63)	56.67% (17)	60.00% (9)	76.92% (10)	18.18% (2)	
Kesinlikle katılıyorum	32.84% (44)	13.33% (4)	20.00% (3)	7.69% (1)	81.82% (9)	
Kruvaziyer gemide bildiğim bir mekânı kolayca fark ederim ve yön bulmada kullanışlı bulurum						
Katılmıyorum	2.24% (3)	0.00% (0)	6.67% (1)	7.69% (1)	0.00% (0)	
Kararsızım	11.19% (15)	10.00% (3)	20.00% (3)	0.00% (0)	9.09% (1)	0.090
Katılıyorum	49.25% (66)	70.00% (21)	53.33% (8)	76.92% (10)	27.27% (3)	
Kesinlikle katılıyorum	37.31% (50)	20.00% (6)	20.00% (3)	15.38% (2)	63.64% (7)	
Kruvaziyer gemide renk, malzeme ve doku gibi tasarım elemanları değişimini kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır						
Kesinlikle katılmıyorum	2.99% (4)	0.00% (0)	0.00% (0)	0.00% (0)	0.00% (0)	
Katılmıyorum	10.45% (14)	6.67% (2)	13.33% (2)	7.69% (1)	0.00% (0)	
Kararsızım	18.66% (25)	33.33% (10)	20.00% (3)	7.69% (1)	9.09% (1)	0.125
Katılıyorum	35.07% (47)	46.67% (14)	53.33% (8)	61.54% (8)	18.18% (2)	
Kesinlikle katılıyorum	32.84% (44)	13.33% (4)	13.33% (2)	23.08% (3)	72.73% (8)	
Kruvaziyer gemide aydınlatma sistemindeki değişimleri kolayca fark ederim ve yön bulmada kullanışlıdır						
Kesinlikle katılmıyorum	5.97% (8)	3.33% (1)	0.00% (0)	0.00% (0)	0.00% (0)	
Katılmıyorum	19.40% (26)	40.00% (12)	20.00% (3)	23.08% (3)	0.00% (0)	
Kararsızım	23.13% (31)	20.00% (6)	46.67% (7)	23.08% (3)	0.00% (0)	0.039
Katılıyorum	29.85% (40)	16.67% (5)	20.00% (3)	38.46% (5)	27.27% (3)	
Kesinlikle katılıyorum	21.64% (29)	20.00% (6)	13.33% (2)	15.38% (2)	72.73% (8)	
Kruvaziyer gemideki görüş açımda olan mekânları kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır.						
Kesinlikle katılmıyorum	0.75% (1)	0.00% (0)	0.00% (0)	7.69% (1)	0.00% (0)	
Katılmıyorum	2.99% (4)	6.67% (2)	6.67% (1)	7.69% (1)	0.00% (0)	
Kararsızım	11.19% (15)	16.67% (5)	20.00% (3)	0.00% (0)	0.00% (0)	0.014
Katılıyorum	39.55% (53)	56.67% (17)	46.67% (7)	69.23% (9)	18.18% (2)	
Kesinlikle katılıyorum	45.52% (61)	20.00% (6)	26.67% (4)	15.38% (2)	81.82% (9)	
Kruvaziyer gemide yön gösteren işaretler (yön okları vb.) ve nerede olduğumu gösteren buradasınız haritaları benim için yön bulmada kullaşılıdır ve kolayca fark ederim						
Kesinlikle katılmıyorum	2.99% (4)	0.00% (0)	6.67% (1)	7.69% (1)	0.00% (0)	
Katılmıyorum	2.24% (3)	3.33% (1)	0.00% (0)	0.00% (0)	0.00% (0)	
Kararsızım	6.72% (9)	16.67% (5)	6.67% (1)	0.00% (0)	0.00% (0)	0.048
Katılıyorum	35.07% (47)	53.33% (16)	60.00% (9)	46.15% (6)	9.09% (1)	
Kesinlikle katılıyorum	52.99% (71)	26.67% (8)	26.67% (4)	46.15% (6)	90.91% (10)	

Fisher testi sonuçlarına göre: 1.Bireylerin rahatsız edici kalabalık hissetmeme durumu ile plan düzenini, referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini ve yön gösteren işaretleri fark etme durumları arasında

istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Bireylerin rahatsız edici kalabalık hissetmeme durumu ile görüş açısındaki mekânı fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). Kruvaziyer gemide rahatsız edici kalabalık hissetmeyenler plan düzenini, referans mekânı, tasarım elemanları değişimini,aydınlatma değişimini ve yön gösteren işaretleri fark etmişlerdir. 2.Bireylerin yeni rota keşfetmekten zevk alma durumu ile plan düzenini, bildiği referans mekânı, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Bireylerin yeni rota keşfetmekten zevk alma durumu ile tasarım elemanları değişimini ve aydınlatma değişimini fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). Kruvaziyer gemide yeni rota keşfinden zevk alanlar plan düzenini, referans mekânı, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri fark etmişlerdir. 3. Bireylerin varış noktasına ulaşmak için en kısa yolu hızlıca bulma durumu ile plan düzenini, bildiği referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Kruvaziyer gemide en kısa yolu hızlıca bulanlar plan düzenini, referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri fark etmektedir. 4. Bireylerin yolcu akışından memnun olma durumu ile plan düzenini, bildiği referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini, görüş açısındaki mekânı, yön gösteren işaretleri fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Kruvaziyer gemide yolcu akışından memnun olanlar plan düzenini, referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri fark etmektedir. 5.Bireylerin dijital aplikasyon kullanma durumu ile plan düzenini, aydınlatma değişimini, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Bireylerin dijital aplikasyon kullanma durumu ile bildiği referans mekânı fark etme ve tasarım elemanları değişimini fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). Kruvaziyer gemide

dijital aplikasyon kullananlar plan düzenini, aydınlatma değişimini, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri fark etmektedir. 6. Bireylerin kaybolunca strese girme durumu ile plan düzenini, bildiği referans mekânı, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Kruvaziyer gemide kaybolunca strese girenler plan düzenini, referans mekânı, yön gösteren işaretleri ve görüş açısındaki mekânı fark etmektedir. Bireylerin kaybolunca strese girme durumu ile tasarım elemanları değişimini ve aydınlatma değişimini fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). Dolayısıyla hızlıca kısa yolu bulmaya çalışanların yeni rota keşfinden zevk alan bireylere göre daha fazla tasarım ve aydınlatma değişimi fark ettiği görülmektedir. Yolcu akışı memnuniyeti bütün okunabilirlik unsurları ile ilişkiliyken, rahatsız edici kalabalık hissi görüş açısındaki mekân ile ilişkili değildir. Dijital aplikasyon kullanımının, referans mekân kullanımı ve tasarım elemanı değişiminin fark edilmesi ile ilişkili olmadığı görülmüştür. Strese girme durumu ile tasarım elemanı değişimi ve aydınlatma değişiminin fark edilmesinin ilişkili olmadığı gözlenmiştir.

5.3.1.6. Yön Bulma Becerisi, Yön Bulma Memnuniyeti ve Tercih

Yön bulma becerisi, yön bulma memnuniyeti ve tercih ilişkisinin değerlendirildiği bu bölümde; Yön bulma kolaylığı memnuniyeti ile yön bulma becerisini ölçen "Kruvaziyer gemide gitmek istediğim noktayı başkasına sormadan kolayca bulabilirim" ifadesi ve tekrar kruvaziyer gemi tercih edip etmeme durumu ve yön bulma becerisi ilişkisi, yolcu akışı memnuniyeti ve tekrar kruvaziyer gemi tercihi ve tercihte göz önünde bulundurma ile zaman geçirme arasındaki ilişki (Tablo 5.42) incelenmiştir.

Tablo 5.42 Yön bulma becerisi, yön bulma memnuniyeti ve tercih ilişkisi ilişkisinin incelendiği sorular

Yön bulma kolaylığı memnuniyeti	Beceri ve Tercih
Yön bulma kolaylığından memnunum	Gitmek istediğim noktayı başkasına sormadan kolayca bulabilirim
	Tekrar gemi tercih ederim
Yolcu akışı memnuniyeti	Tekrar gemi tercih ederim
Tercihte Göz önünde bulundurma	Zaman geçirme

Tablo 5.43 Yön bulma kolaylığından memnun olma ile gidilmek istenen noktanın başkasına sorulmadan kolayca bulabilme ve tekrar kruvaziyer tatilini tercih etme durumları arasındaki ilişki

Değişken	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	p
Kruvaziyer gemide gitmek istediğim noktayı başkasına sormadan kolayca bulabilirim						
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	12.50% (1)	3.23% (1)	0.00% (0)	0.00% (0)	0.001
Katılmıyorum	100.00% (1)	37.50% (3)	29.03% (9)	1.09% (1)	0.00% (0)	
Kararsızım	0.00% (0)	37.50% (3)	35.48% (11)	2.17% (2)	5.63% (4)	
Katılıyorum	0.00% (0)	12.50% (1)	29.03% (9)	70.65% (65)	23.94% (17)	
Kesinlikle katılıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	3.23% (1)	26.09% (24)	70.42% (50)	
Yine kruvaziyer tatilini tercih ederim						
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	6.45% (2)	1.09% (1)	1.41% (1)	<0.001
Katılmıyorum	0.00% (0)	12.50% (1)	6.45% (2)	1.09% (1)	0.00% (0)	
Kararsızım	0.00% (0)	37.50% (3)	22.58% (7)	9.78% (9)	4.23% (3)	
Katılıyorum	100.00% (1)	12.50% (1)	41.94% (13)	47.83% (44)	16.90% (12)	
Kesinlikle katılıyorum	0.00% (0)	37.50% (3)	22.58% (7)	40.22% (37)	77.46% (55)	

Fisher testi sonuçlarına göre: Bireylerin yön bulma kolaylığından memnun olma durumu ile gitmek istediği noktayı başkasına sormadan kolayca bulabilme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Bireylerin yön bulma kolaylığından memnun olma durumu ile yine

kruvaziyer gemi tercih etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$).

Tablo 5.44 Kruvaziyer gemi tercihinde ortak alanların kabinlerden çok göz önünde bulundurulma durumu ile zaman geçirilen yer arasındaki ilişki

Değişken	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	p
Nerede zaman geçirirsiniz						
Açık/yarı açık ortak alan (güverte, bar, havuz alanı,restoran vb)	50.00% (2)	85.71% (6)	66.67% (20)	80.00% (60)	75.86% (66)	
Kabin	25.00% (1)	0.00% (0)	13.33% (4)	2.67% (2)	6.90% (6)	0.331
Kapalı ortak alan (tiyatro, kafe, spa vb)	25.00% (1)	14.29% (1)	20.00% (6)	17.33% (13)	17.24% (15)	

Fisher testi sonuçlarına göre bireylerin gemi ercihinde ortak alanları kabinlerden çok göz önünde bulundurma durumu ile nerede zaman geçirdikleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($p>0.05$).

Tablo 5.45 Yolcu akışından memnun olma ile tekrar kruvaziyer tatilini tercih etme durumları arasındaki ilişki

Değişken	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	p
Yine kruvaziyer tatilini tercih ederim						
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	20.00% (1)	2.94% (1)	0.00% (0)	2.86% (2)	
Katılmıyorum	100.00% (1)	0.00% (0)	2.94% (1)	2.15% (2)	0.00% (0)	
Kararsızım	0.00% (0)	40.00% (2)	26.47% (9)	8.60% (8)	4.29% (3)	<0.001
Katılıyorum	0.00% (0)	40.00% (2)	29.41% (10)	40.86% (38)	30.00% (21)	
Kesinlikle katılıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	38.24% (13)	48.39% (45)	62.86% (44)	

Yolcu akışından memnun olma durumu ile yine kruvaziyer gemi tercih etme durumları arasındaki ilişkiyi gösteren Fisher testi sonuçlarına göre: bireylerin yolcu akışından memnun olma durumları ile tekrar kruvaziyer gemi tercih etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür ($p<0.05$). Dolayısıyla yön bulma kolaylığından memnun olan kişiler yön bulma becerisi yüksek, tekrar kruvaziyer gemi tercihi yapabilecek kişiler olduğu saptanmıştır. Yolcu akışı memnuniyeti duyan kişilerin tekrar kruvaziyer gemi tercihi yapabilecek kişiler olduğu görülmüştür.

5.3.2. Bireysel Değişkenler ile Yön Bulma, Mekânsal Oryantasyon ve Okunabilirlik İlişkileri

Bu bölümde cinsiyet, yaş, mekânsal aşinalık ve eğitim durumu gibi bireysel değişkenler ile yön bulma, mekânsal oryantasyon ve okunabilirlik boyutlarının ilişkileri çaprazlanmıştır. Fisher testi sonuçlarından elde edilen (p) değerleri tablolaştırılmıştır.

5.3.2.1 Cinsiyet, Yön Bulma ve Okunabilirlik

Tablo 5.46 Cinsiyet, yön bulma ve okunabilirlik alt boyut sorularına verilen cevaplar arasındaki ilişki

	Okunabilirlik soruları											
	plan düzeni		**bilinen bir mekân**		**tasarım elemanları değişimi**		**aydınlatma sistemi değişimi**		**görüş açısındaki mekânları**		**yön gösteren işaretler**	
Yön bulma becerisi	0.054	0.001	0.010	0.001	0.033	0.035	0.061	0.046	0.081	0.008	0.052	0.001
	k	e	k	e	k	e	k	e	k	e	k	e
k: kadın, e: erkek ve p değerleri verilmiştir.												

Kadınların gitmek istediği noktayı başkasına sormadan kolayca bulabilme durumu ile bildiği referans mekânı, tasarım elemanları değişimini farketme farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Kadınların gitmek istediği noktayı başkasına sormadan kolayca bulabilme durumu ile plan düzenini, aydınlatma değişimini, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($p>0.05$).

Erkeklerin gitmek istediği noktayı başkasına sormadan kolayca bulabilme durumu ile plan düzenini, bildiği referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri fark

etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$).

5.3.2.2. Cinsiyet, Mekânsal Oryantasyon ve Okunabilirlik

Tablo 5.47 Cinsiyet, mekânsal oryantasyon ve okunabilirlik alt boyut sorularına verilen cevaplar arasındaki ilişki

Mekânsal oryantasyon soruları	Okunabilirlik soruları											
	plan düzeni		**bilinen bir mekân**		**tasarım elemanı değişimi**		**aydınlatma sistemi değişimi**		**görüş açısındaki mekânlar**		**yön gösteren işaretler**	
	k	e	k	e	k	e	k	e	k	e	k	e
Zihinde konumlama	0.007	0.001	<0.001	0.002	0.085	0.009	0.019	0.134	0.115	0.004	0.459	<0.001
Rota tarifi	0.001	0.001	0.001	0.002	0.034	0.001	0.001	0.003	0.014	0.004	0.022	0.001
Başlangıç ve bitiş şeklinde rotayı canlandırma	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.017	0.006	0.029	0.002	0.022	<0.001	0.415	0.001

k: kadın, e: erkek ve p değerleri verilmiştir.

Kadınların kendilerini kruvaziyer gemi içerisinde konumlandırabilme durumu ile plan düzenini, bildiği referans mekânı, aydınlatma değişimini farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$).

Kadınların kendilerini kruvaziyer gemi içerisinde konumlandırabilme durumu ile tasarım elemanları değişimini, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($p>0.05$).

Erkeklerin kendilerini kruvaziyer gemi içerisinde konumlandırabilme durumu ile plan düzenini, referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, görüş açısındaki

mekânı ve yön gösteren işaretleri farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Erkeklerin kendilerini kruvaziyer gemi içerisinde konumlandırabilme durumu ile aydınlatma değişimini farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($p>0.05$).

Kadınların rota tarifi yapma durumu ile plan düzenini, bildiği referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini, görüş açısındaki mekânı, yön gösteren işaretleri farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$).

Erkeklerin rota tarifi yapma durumu ile plan düzenini, referans mekânı, tasarım elemanları değişimini farketme, aydınlatma değişimini, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$).

Kadınların dolaşım rotasını başlangıç ve bitiş şeklinde canlandırma durumu ile plan düzenini, bildiği referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini ve görüş açısındaki mekânı farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Kadınların dolaşım rotasını başlangıç ve bitiş şeklinde canlandırma durumu ile yön gösteren işaretleri farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$).

Erkeklerin dolaşım rotasını başlangıç ve bitiş şeklinde canlandırma durumu ile plan düzenini, bildiği referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini, görüş açısındaki mekânı farketme ve yön gösteren işaretleri durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$).

5.3.2.3. Cinsiyet, Rota Keşfi, Hızlıca Yön bulma ve Okunabilirlik

Tablo 5.48 Cinsiyet, rota keşfi, hızlıca yön bulma ve okunabilirlik sorularına verilen cevaplar arasındaki ilişki

Rota bulma davranışı	Okunabilirlik soruları											
	plan düzeni		*bilinen bir mekân*		*tasarım elemanıı değişimi*		*aydınlatma sistemi değişimi*		*görüş açısındaki mekânlar*		*yön gösteren işaretler*	
	k	e	k	e	k	e	k	e	k	e	k	e
Rota keşfinden zevk alma	0.010	0.010	0.084	0.004	0.302	0.168	0.590	0.242	0.024	0.018	0.105	0.011
Hızlıca yön bulma	0.001	0.008	0.001	0.006	0.043	0.002	0.009	0.005	0.041	0.001	0.019	0.001
k: kadın, e: erkek ve p değerleri verilmiştir.												

Kadınların yeni rota keşfetmekten zevk alma durumu ile plan düzenini, görüş açısındaki mekânı farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Kadınların yeni rota keşfetmekten zevk alma durumu ile bildiği referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, yön gösteren işaretleri ve aydınlatma değişimini farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$).

Erkeklerin yeni rota keşfetmekten zevk alma durumu ile plan düzenini, bildiği referans mekânı, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Erkeklerin yeni rota keşfetmekten zevk alma durumu ile tasarım elemanları ve aydınlatma değişimini farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$).

Kadınların varış noktasına ulaşmak için en kısa yolu hızlıca bulma durumu ile plan düzenini, bildiği referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma

değişimini, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$).

Erkeklerin varış noktasına ulaşmak için en kısa yolu hızlıca bulma durumu ile plan düzenini, bildiği referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$).

5.3.2.4. Cinsiyet, Kalabalık Hissi ve Okunabilirlik

Tablo 5.49 Cinsiyet, kalabalık hissi ve okunabilirlik sorularına verilen cevaplar arasındaki ilişki

	Okunabilirlik soruları											
	plan düzeni		*bilinen bir mekân*		*tasarım elemanı değişimi*		*aydınlatma sistemi değişimi*		*görüş açısındaki mekânlar*		*yön gösteren işaretler*	
	k	e	k	e	k	e	k	e	k	e	k	e
Kalabalık hissi	0.013	0.001	0.030	0.001	0.611	0.006	0.082	0.010	0.281	0.338	0.030	0.024

k: kadın, e: erkek ve p değerleri verilmiştir.

Kadınların rahatsız edici kalabalık hissetmeme durumu ile plan düzenini, referans mekânı ve yön gösteren işaretleri farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Kadınların rahatsız edici kalabalık hissetmeme durumu ile tasarım elemanları değişimini ve aydınlatma değişimini ve görüş açısındaki mekânı farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$).

Erkeklerin rahatsız edici kalabalık hissetmeme durumu ile plan düzenini, ile bildiği referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini ve yön gösteren işaretleri farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Erkeklerin rahatsız edici kalabalık hissetmeme durumu ile görüş açısındaki mekânı farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($p>0.05$).

5.3.2.5. Cinsiyet, Kalabalık Hissi ve Yön Bulma

Tablo 5.50 Cinsiyet, kalabalık hissi ve yön bulma becerisi arasındaki ilişki

	Yön bulma becerisi	
Kalabalık hissi	0.074	<0.001
	k	e
k: kadın, e: erkek ve p değerleri verilmiştir.		

Kadınların gemide rahatsız edici kalabalık hissetmeme durumları ile gitmek istediği rotayı başkasına sormadan kolayca bulabilme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$).

Erkeklerin gemide rahatsız edici kalabalık hissetmeme durumları ile gitmek istediği rotayı başkasına sormadan kolayca bulabilme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0.05$).

5.3.2.6 Yaş, Yön Bulma ve Okunabilirlik

Tablo 5.51 Yaş, yön bulma ve okunabilirlik arasındaki ilişki

	Okunabilirlik soruları																							
	plan düzeni				*bilinen bir mekân*				*tasarım elemanları değişimi*				*aydınlatma sistemindeki değişimi*				*görüş açısındaki mekânları*				*yön gösteren işaretler*			
Yön bulma becerisi	0.003	0.005	<0.001	0.002	0.287	0.002	0.003	0.001	0.327	0.108	0.004	0.156	0.196	0.245	0.001	0.670	0.289	0.034	0.004	0.723	0.050	0.439	<0.001	0.060
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1: 1.grup 18-30, 2:2. Grup:31-40, 3: 3. Grup:41-50, 4:4.grup 50 ve üzeri																								

18-30 yaş aralığındaki bireylerin gitmek istediği noktayı başkasına sormadan kolayca bulabilme durumu ile plan düzenini farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). 18-30 yaş aralığındaki bireylerin gitmek istediği noktayı başkasına sormadan kolayca

bulabilme durumu ile bildiği referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($p>0.05$).

31-40 yaş aralığındaki bireylerin gitmek istediği noktayı başkasına sormadan kolayca bulabilme durumu ile plan düzenini, bildiği referans mekânı ve görüş açısındaki mekânı farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). 31-40 yaş aralığındaki bireylerin gitmek istediği noktayı başkasına sormadan kolayca bulabilme durumu ile tasarım elemanları değişimini, yön gösteren işaretleri ve aydınlatma değişimini farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

41-50 yaş aralığındaki bireylerin gitmek istediği noktayı başkasına sormadan kolayca bulabilme durumu ile plan düzenini, bildiği referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$).

51 yaş ve üzeri bireylerin gitmek istediği noktayı başkasına sormadan kolayca bulabilme durumu ile plan düzenini, bildiği referans mekânı farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). 51 yaş ve üzeri olan bireylerin gitmek istediği noktayı başkasına sormadan kolayca bulabilme durumu ile tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

5.3.2.7. Yaş, Mekânsal Oryantasyon ve Okunabilirlik

Tablo 5.52 Yaş, mekânsal oryantasyon ve okunabilirlik ilişkisi

Mekânsal oryantasyon soruları	Okunabilirlik soruları																							
	plan düzeni				*bilinen bir mekân*				*tasarım elemanı değişimi*				*aydınlatma sistemi değişimi*				*görüş açısındaki mekânlar*				*yön gösteren işaretler*			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Zihinde konumlama	0.001	0.335	0.008	0.004	0.004	0.002	0.071	0.124	0.301	0.002	0.682	0.876	0.013	0.146	0.098	0.288	0.035	0.011	0.127	0.789	0.048	0.368	0.003	0.309
Rota tarifi	0.001	0.161	0.003	0.052	0.054	0.001	0.009	0.001	0.049	0.015	0.010	0.546	0.001	0.014	0.087	0.084	0.053	0.001	0.010	0.601	0.336	0.166	0.006	0.062
Başlangıç bitiş şeklinde rota canlandırma	<0.001	0.007	<0.001	0.030	0.040	0.001	0.003	0.040	0.543	0.027	0.044	0.481	0.235	0.014	0.010	0.316	0.202	0.004	0.010	0.345	0.268	0.032	0.001	0.516

1: 1.grup 18-30, 2:2. Grup:31-40, 3: 3. Grup:41-50, 4:4.grup 50 ve üzeri

18-30 yaş aralığındaki bireylerin kendilerini kruvaziyer gemi içerisinde konumlandırabilme durumu ile plan düzenini, bildiği referans mekânı, aydınlatma değişimini, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olurken ($p<0.05$), kruvaziyer gemi içerisinde konumlandırabilme durumu ile tasarım elemanları değişimini farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı ($p>0.05$) belirlenmiştir. 31-40 yaş aralığındaki bireylerin kendilerini kruvaziyer gemi içerisinde konumlandırabilme durumu ile bildiği referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, görüş açısındaki mekân farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olurken ($p<0.05$), kruvaziyer gemi içerisinde konumlandırabilme durumu ile plan düzenini, aydınlatma değişimini ve yön gösteren işaretleri farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı ($p>0.05$) belirlenmiştir. 41-50 yaş aralığındaki bireylerin kendilerini kruvaziyer gemi içerisinde konumlandırabilme durumu ile plan düzenini farketme ve yön gösteren işaretleri durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olurken ($p<0.05$), kruvaziyer gemi içerisinde konumlandırabilme durumu ile bildiği referans mekânı, tasarım elemanları ve aydınlatma değişimini ve görüş açısındaki mekânı farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). 51 yaş ve üzeri bireylerin kendilerini kruvaziyer gemi içerisinde konumlandırabilme durumu ile plan düzenini farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). 18-30 yaş aralığındaki bireylerin rota tarifi yapma durumu ile plan düzenini, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olurken ($p<0.05$), rota tarifi yapma durumu ile bildiği referans mekânı, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$). 31-40 yaş aralığındaki bireylerin rota tarifi yapma durumu ile bildiği referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini ve görüş açısındaki mekânı farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olurken ($p<0.05$), rota tarifi yapma durumu ile plan düzenini ve yön gösteren işaretleri farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı

saptanmıştır ($p>0.05$). 41-50 yaş aralığındaki bireylerin rota tarifi yapma durumu ile plan düzenini, bildiği referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, görüş açısındaki mekanı ve yön gösteren işaretleri mekânı farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olurken ($p<0.05$), rota tarifi yapma durumu ile aydınlatma değişimini farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). 51 yaş ve üzerindeki bireylerin rota tarifi yapma durumu ile bildiği referans mekânı farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olurken ($p<0.05$), rota tarifi yapma durumu ile plan düzenini, aydınlatma değişimini, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri ve tasarım elemanları değişimini farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). 18-30 yaş aralığındaki bireylerin dolaşım rotasını başlangıç ve bitiş şeklinde canlandırma durumu ile plan düzenini, bildiği referans mekânı farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olurken ($p<0.05$). dolaşım rotasını başlangıç ve bitiş şeklinde canlandırma durumu ile tasarım elemanları ve aydınlatma değişimini, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). 31-40 yaş aralığındaki bireylerin dolaşım rotasını başlangıç ve bitiş şeklinde canlandırma durumu ile plan düzenini, bildiği referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). 41-50 yaş aralığındaki bireylerin dolaşım rotasını başlangıç ve bitiş şeklinde canlandırma durumu ile plan düzenini, bildiği referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). 51 yaş ve üzerindeki bireylerin dolaşım rotasını başlangıç ve bitiş şeklinde canlandırma durumu ile plan düzenini, bildiği referans mekânı farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olurken ($p<0.05$), dolaşım rotasını başlangıç ve bitiş şeklinde canlandırma durumu ile tasarım elemanları ve aydınlatma değişimini, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

5.3.2.8 Yaş, Rota Keşfi, Hızlıca Yön bulma ve Okunabilirlik

Tablo 5.53 Yaş, rota keşfi, hızlıca yön bulma ve okunabilirlik ilişkisi

Rota bulma davranışı		Okunabilirlik soruları																					
		plan düzeni				*bilinen bir mekân*				*tasarım elemanı değişimi*				*aydınlatma sistemi değişimi*				*görüş açısındaki mekânlar*				*yön gösteren işaretler*			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Rota keşfinden zevk alma		0.002	0.001	0.166	0.287	0.004	0.020	0.037	0.674	0.708	0.276	0.117	0.124	0.384	0.329	0.587	0.754	0.004	0.113	0.143	0.655	0.006	0.653	0.125	0.390
Hızlıca yön bulma		0.078	0.449	<0.001	0.120	0.003	0.245	0.028	0.007	0.077	0.004	0.016	0.485	0.006	0.005	0.058	0.729	0.145	0.055	0.237	0.315	0.195	0.108	0.007	0.061
1: 1.grup 18-30, 2:2. Grup:31-40, 3: 3. Grup:41-50, 4:4.grup 50 ve üzeri																									

18-30 yaş aralığındaki bireylerin yeni rota keşfetmekten zevk alma durumu ile plan düzenini, bildiği referans mekânı, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). 18-30 yaş aralığındaki bireylerin yeni rota keşfetmekten zevk alma durumu ile tasarım elemanları değişimini ve aydınlatma değişimini farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

31-40 yaş aralığındaki bireylerin yeni rota keşfetmekten zevk alma durumu ile plan düzenini ve bildiği referans mekânı farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). 31-40 yaş aralığındaki bireylerin yeni rota keşfetmekten zevk alma durumu ile tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini , görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

41-50 yaş aralığındaki bireylerin yeni rota keşfetmekten zevk alma durumu ile bildiği referans mekânı farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). 41-50 yaş aralığındaki bireylerin yeni rota keşfetmekten zevk alma durumu ile plan düzenini, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini, görüş açısındaki mekânı, yön gösteren işaretleri farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

51 yaş ve üzeri olan bireylerin yeni rota keşfetmekten zevk alma durumu ile okunabilirlik alt boyut sorularına verilen cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$).

18-30 yaş aralığındaki bireylerin varış noktasına ulaşmak için en kısa yolu hızlıca bulma durumu ile aydınlatma değişimini, bildiği referans mekânı farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). 18-30 yaş aralığındaki bireylerin varış noktasına ulaşmak için en kısa yolu hızlıca bulma durumu ile plan düzenini farketme, tasarım elemanları değişimini, görüş açısındaki mekânı farketme, yön gösteren işaretleri durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

31-40 yaş aralığındaki bireylerin varış noktasına ulaşmak için en kısa yolu hızlıca bulma durumu ile tasarım elemanları değişimini ve aydınlatma değişimin farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). 31-40 yaş aralığındaki bireylerin varış noktasına ulaşmak için en kısa yolu hızlıca bulma durumu ile plan düzenini, görüş açısındaki mekânı ve bildiği referans mekânı ve yön gösteren işaretleri farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

41-50 yaş aralığındaki bireylerin varış noktasına ulaşmak için en kısa yolu hızlıca bulma durumu ile plan düzenini , bildiği referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, yön gösteren işaretleri farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). 41-50 yaş aralığındaki bireylerin varış noktasına ulaşmak için en kısa yolu hızlıca bulma durumu ile aydınlatma değişimini farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

41-50 yaş aralığındaki bireylerin varış noktasına ulaşmak için en kısa yolu hızlıca bulma durumu ile görüş açısındaki mekânı farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

51 yaş ve üzeri olan bireylerin varış noktasına ulaşmak için en kısa yolu hızlıca bulma durumu ile bildiği referans mekânı farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). 51 yaş ve üzeri olan bireylerin varış noktasına ulaşmak için en kısa yolu hızlıca bulma durumu ile plan düzenini, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini , görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

5.3.2.9 Yaş, Kalabalık Hissi ve Okunabilirlik

Tablo 5.54 Yaş, kalabalık hissi ve okunabilirlik ilişkisi

	Okunabilirlik soruları																							
	plan düzeni				*bilinen bir mekân*				*tasarım elemanları değişimi*				*aydınlatma sisteminde ki değişimi*				*görüş açısındaki mekânları*				*yön gösteren işaretler*			
Kalabalık hissi	0.007	0.027	0.001	0.217	0.001	0.526	0.033	0.281	0.079	0.274	0.016	0.334	0.105	0.287	0.118	0.101	0.123	0.261	0.042	0.977	0.004	0.475	0.231	0.101
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1: 1.grup 18-30, 2:2. Grup:31-40, 3: 3. Grup:41-50, 4:4.grup 50 ve üzeri																								

18-30 yaş aralığındaki bireylerin rahatsız edici kalabalık hissetmeme durumu ile plan düzenini, bildiği referans mekânı ve yön gösteren işaretleri farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olurken ($p<0.05$), rahatsız edici kalabalık hissetmeme durumu ile tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini ve görüş açısındaki mekânı farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

31-40 yaş aralığındaki bireylerin rahatsız edici kalabalık hissetmeme durumu ile plan düzenini farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olurken ($p<0.05$), rahatsız edici kalabalık hissetmeme durumu ile bildiği referans mekânı, tasarım elemanı değişimini, aydınlatma değişimini, görüş açısındaki mekânı, yön gösteren işaretleri farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($p>0.05$).

41-50 yaş aralığındaki bireylerin rahatsız edici kalabalık hissetmeme durumu ile plan düzenini, bildiği referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, görüş açısındaki mekânı farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olurken ($p<0.05$), rahatsız edici kalabalık hissetmeme durumu ile aydınlatma değişimini ve yön gösteren işaretleri farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

51 yaş ve üzeri olan bireylerin rahatsız edici kalabalık hissetmeme durumu ile plan düzenini, bildiği referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri farketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

5.3.2.10. Yaş, Kalabalık Hissi ve Yön Bulma

Tablo 5.55 Yaş, kalabalık hissi ve yön bulma becerisi ilişkisi

	Yön bulma becerisi			
	0.008	0.182	0.197	0.070
Kalabalık hissi	1	2	3	4
1: 1.grup 18-30, 2:2. Grup:31-40, 3: 3. Grup:41-50, 4:4.grup 50 ve üzeri				

18-30 yaş aralığındaki bireylerin kruvaziyer gemide rahatsız edici kalabalık hissetmeme durumları ile gitmek istediği rotayı başkasına sormadan kolayca

bulabilme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0.05$).

31-40, 41-50, 51 yaş ve üzeri yaş gruplarındaki bireylerin kruvaziyer gemide rahatsız edici kalabalık hissetmeme durumları ile gitmek istediği rotayı başkasına sormadan kolayca bulabilme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$).

5.3.2.11. Mekânsal Aşinalık, Yön Bulma ve Okunabilirlik

Tablo 5.56 Mekânsal aşinalık, yön bulma ve okunabilirlik ilişkisi

	Okunabilirlik soruları											
	plan düzeni		**bilinen bir mekân**		**tasarım elemanları değişimi**		**Aydınlatma sistemindeki değişimi**		**görüş açısındaki mekânları**		**yön gösteren işaretler**	
Yön bulma becerisi	0.002	0.001	0.001	0.002	0.021	0.316	0.184	0.262	0.001	0.074	0.332	0.001
	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
+: aşina olan -: aşina olmayan												

Mekânsal aşinalığı olan bireylerin gitmek istediği noktayı başkasına sormadan kolayca bulabilme durumu ile plan düzenini, bildiği referans mekânı, tasarım elemanları değişimini ve görüş açısındaki mekânı fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Mekânsal aşinalığı olan bireylerin gitmek istediği noktayı başkasına sormadan kolayca bulabilme durumu ile aydınlatma değişimini ve yön gösteren işaretleri fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Mekânsal aşinalığı olmayan bireylerin gitmek istediği noktayı başkasına sormadan kolayca bulabilme durumu ile plan düzenini, bildiği referans mekânı ve yön

gösteren işaretleri fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Mekânsal aşinalığı olmayan bireylerin gitmek istediği noktayı başkasına sormadan kolayca bulabilme durumu ile tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini ve görüş açısındaki mekânı fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

5.3.2.12 Mekânsal Aşinalık, Mekânsal Oryantasyon ve Okunabilirlik

Tablo 5.57 Mekânsal aşinalık, mekânsal oryantasyon ve okunabilirlik ilişkisi

Mekânsal oryantasyon soruları	Okunabilirlik soruları											
	plan düzeni		*bilinen bir mekân*		*tasarım elemanı değişimi*		*aydınlatma sistemi değişimi*		*görüş açısındaki mekânlar*		*yön gösteren işaretler*	
	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
Zihinde konumlama	0.010	0.001	0.012	0.001	0.266	0.083	0.403	0.058	0.004	0.033	0.008	0.062
Rota tarifi	0.013	0.001	0.001	0.001	0.007	0.003	0.216	0.001	0.002	0.023	0.076	0.013
Başlangıç bitiş şeklinde rota canlandırma	0.001	0.001	0.001	0.001	0.079	0.011	0.481	0.001	0.007	0.096	0.015	0.031
+: aşina olan -: aşina olmayan												

Mekânsal aşinalığı olan bireylerin kendilerini kruvaziyer gemi içerisinde konumlandırabilme durumu ile plan düzenini, bildiği referans mekânı , görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Mekânsal aşinalığı olan bireylerin kendilerini kruvaziyer gemi içerisinde konumlandırabilme durumu ile tasarım elemanları değişimini ve aydınlatma değişimini fark etme

durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Mekânsal aşinalığı olmayan bireylerin kendilerini kruvaziyer gemi içerisinde konumlandırabilme durumu ile plan düzenini, bildiği referans mekânı ve görüş açısındaki mekânı fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Mekânsal aşinalığı olmayan bireylerin kendilerini kruvaziyer gemi içerisinde konumlandırabilme durumu ile tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini ve yön gösteren işaretleri fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Mekânsal aşinalığı olan bireylerin sorulduğunda rota tarifi yapma durumu ile plan düzenini, referans mekânı, tasarım elemanları değişimini ve görüş açısındaki mekânı fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Mekânsal aşinalığı olan bireylerin sorulduğunda rota tarifi yapma durumu ile aydınlatma değişimini ve yön gösteren işaretleri fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Mekânsal aşinalığı olmayan bireylerin sorulduğunda rota tarifi yapma durumu ile plan düzenini, referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$).

Mekânsal aşinalığı olan bireylerin dolaşım rotasını başlangıç ve bitiş şeklinde canlandırma durumu ile plan düzenini, bildiği referans mekânı, görüş açısındaki mekânı, yön gösteren işaretleri fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Mekânsal aşinalığı olan bireylerin dolaşım rotasını başlangıç ve bitiş şeklinde canlandırma durumu ile tasarım elemanları değişimini ve aydınlatma değişimini fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Mekânsal aşinalığı olmayan bireylerin dolaşım rotasını başlangıç ve bitiş şeklinde canlandırma durumu ile plan düzenini, bildiği referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini ve yön gösteren işaretleri fark etme

durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Mekânsal aşinalığı olmayan bireylerin dolaşım rotasını başlangıç ve bitiş şeklinde canlandırma durumu ile görüş açısındaki mekânı fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

5.3.2.13. Mekânsal Aşinalık, Rota Keşfi, Hızlıca Yön bulma ve Okunabilirlik

Tablo 5.58 Mekânsal aşinalık, rota keşfi ve hızlıca yön bulma ve okunabilirlik ilişkisi

Rota bulma davranışı	Okunabilirlik soruları											
	plan düzeni		*bilinen bir mekân*		*tasarım elemanı değişimi*		*aydınlatma sistemi değişimi*		*görüş açısındaki mekânlar*		*yön gösteren işaretler*	
	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
Rota keşfinden zevk alma	0.228	0.148	0.001	0.161	0.002	0.866	0.582	0.242	0.032	0.055	0.123	0.002
Hızlıca yön bulma	0.058	0.119	0.001	0.007	0.001	0.052	0.030	0.064	0.034	0.009	0.001	0.052
+: aşina olan -: aşina olmayan												

Mekânsal aşinalığı olmayan bireylerin yeni rota keşfetmekten zevk alma durumu ile yön gösteren işaretleri fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Mekânsal aşinalığı olmayan bireylerin yeni rota keşfetmekten zevk alma durumu ile plan düzenini, referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini ve görüş açısındaki mekânı fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Mekânsal aşinalığı olan bireylerin yeni rota keşfetmekten zevk alma durumu ile bildiği referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, görüş açısındaki mekânı fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Mekânsal aşinalığı olan bireylerin yeni rota keşfetmekten

zevk alma durumu ile plan düzenini, aydınlatma değişimini ve yön gösteren işaretleri fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Mekânsal aşinalığı olan bireylerin varış noktasına ulaşmak için en kısa yolu hızlıca bulma durumu ile bildiği referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Mekânsal aşinalığı olan bireylerin varış noktasına ulaşmak için en kısa yolu hızlıca bulma durumu ile plan düzenini fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Mekânsal aşinalığı olmayan bireylerin varış noktasına ulaşmak için en kısa yolu hızlıca bulma durumu ile bildiği referans mekânı, görüş açısındaki mekânı fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Mekânsal aşinalığı olmayan bireylerin varış noktasına ulaşmak için en kısa yolu hızlıca bulma durumu ile plan düzenini, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini ve yön gösteren işaretleri fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

5.3.2.14. Mekânsal Aşinalık, Kalabalık Hissi ve Okunabilirlik

Tablo 5.59 Mekânsal aşinalık, kalabalık hissi ve okunabilirlik ilişkisi

	Okunabilirlik soruları											
	plan düzeni		*bilinen bir mekân*		*tasarım elemanıı değişimi*		*aydınlatma sistemi değişimi*		*görüş açısındaki mekânlar*		*yön gösteren işaretler*	
	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
Kalabalık hissi	0.001	0.021	0.084	0.001	0.130	0.440	0.052	0.143	0.004	0.226	0.033	0.006
+: aşina olan -: aşina olmayan												

Mekânsal aşinalığı olmayan bireylerin rahatsız edici kalabalık hissetmeme durumu ile plan düzenini, bildiği referans mekân ve yön gösteren işaretleri fark

etme fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Mekânsal aşinalığı olmayan bireylerin rahatsız edici kalabalık hissetmeme durumu ile tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini ve görüş açısındaki mekânı fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Mekânsal aşinalığı olan bireylerin rahatsız edici kalabalık hissetmeme durumu ile plan düzenini, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Mekânsal aşinalığı olan bireylerin rahatsız edici kalabalık hissetmeme durumu ile bildiği referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

5.3.2.15. Mekânsal Aşinalık, Kalabalık Hissi ve Yön Bulma

Tablo 5.60 Mekânsal aşinalık, kalabalık hissi ve yön bulma becerisi ilişkisi

	Yön bulma becerisi	
Kalabalık hissi	0.004	0.014
	+	-
+: aşina olan -: aşina olmayan		

Mekânsal aşinalığı olan bireylerin gemide rahatsız edici kalabalık hissetmeme durumları ile gitmek istediği rotayı başkasına sormadan kolayca bulabilme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0.05$).

Mekânsal aşinalığı olmayan bireylerin gemide rahatsız edici kalabalık hissetmeme durumları ile gitmek istediği rotayı başkasına sormadan kolayca bulabilme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0.05$).

5.3.2.16 Eğitim, Yön Bulma ve Okunabilirlik

Tablo 5.61 Eğitim, yön bulma ve okunabilirlik ilişkisi

	Okunabilirlik soruları																							
	plan düzeni				*bilinen bir mekân*				*tasarım elemanları değişimi*				*aydınlatma sistemindeki değişimi*				*görüş açısındaki mekânları*				*yön gösteren işaretler*			
Yön bulma becerisi	0.054	0.365	<0.001	0.001	1.000	0.052	<0.001	0.017	0.309	0.942	0.028	0.123	0.287	0.253	0.002	0.684	0.654	0.157	0.007	0.242	0.254	0.741	<0.001	0.066
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1: ilkokul ve ortaokul, 2:lise, 3:lisans, 4:lisans ve üzeri																								

İlkokul ve ortaokul, lise ve yüksek lisans ve doktora mezunu bireylerin kruvaziyer gemide gitmek istediği noktayı başkasına sormadan kolayca bulabilme durumu ile okunabilirlik alt boyut sorularına verilen cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$).

Lisans mezunu bireylerin gitmek istediği noktayı başkasına sormadan kolayca bulabilme durumu ile plan düzenini, referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$).

Yüksek lisans ve doktora mezunu bireylerin gitmek istediği noktayı başkasına sormadan kolayca bulabilme durumu ile plan düzenini, bildiği referans mekânı fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$).

5.3.2.17 Eğitim, Mekânsal Oryantasyon ve Okunabilirlik

Tablo 5.62 Eğitim, mekânsal oryantasyon ve okunabilirlik ilişkisi

Mekânsal oryantasyon	Okunabilirlik soruları																							
	plan düzeni				*bilinen bir mekân*				*tasarım elemanı değişimi*				*aydınlatma sistemi değişimi*				*görüş açısındaki mekânlar*				*yön gösteren işaretler*			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Zihinde konumlama	0.053	0.253	0.005	0.003	1.000	0.032	0.006	<0.001	0.652	0.121	0.009	0.135	0.436	0.070	0.010	0.129	0.778	0.395	<0.001	0.957	0.163	0.213	0.020	0.316
Rota tarifi	0.069	0.184	<0.001	<0.001	0.856	0.001	0.002	<0.001	0.056	0.051	0.009	0.012	0.189	0.374	0.001	0.038	0.198	0.288	0.001	0.125	0.177	0.134	0.008	0.475
Başlangıç bitiş seklinde	0.510	0.062	<0.001	0.006	0.380	0.003	<0.001	<0.001	0.007	0.328	0.015	0.016	0.424	0.650	0.001	0.039	0.559	0.216	0.008	0.223	0.319	0.850	<0.001	0.161

1: ilkokul, 2:lise, 3:lisans, 4:lisans ve üzeri

İlkokul ve ortaokul mezunu bireylerin gemi içerisinde konumlandırabilme durumu ile okunabilirlik alt boyut sorularına verilen cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($p>0.05$).

Lise mezunu bireylerin gemi içerisinde konumlandırabilme durumu ile bildiği referans mekânı fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Lise mezunu bireylerin gemi içerisinde

konumlandırabilme durumu ile plan düzenini, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Lisans mezunu bireylerin gemi içerisinde konumlandırabilme durumu ile plan düzenini, referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$).

Yüksek lisans ve doktora mezunu bireylerin gemi içerisinde konumlandırabilme durumu ile plan düzenini ve bildiği referans mekânı fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Yüksek lisans ve doktora mezunu bireylerin gemi içerisinde konumlandırabilme durumu ile tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini, görüş açısındaki mekânı, yön gösteren işaretleri fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

İlkokul ve ortaokul mezunu bireylerin rota tarifi yapma durumu ile okunabilirlik alt boyut sorularına verilen cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($p>0.05$).

Lise mezunu bireylerin rota tarifi yapma durumu ile bildiği referans mekânı fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Lise mezunu bireylerin rota tarifi yapma durumu ile diğer okunabilirlik alt boyut sorularına verilen cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$).

Lisans mezunu bireylerin rota tarifi yapma durumu ile plan düzenini, bildiği referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$).

Yüksek lisans ve doktora mezunu bireylerin rota tarifi yapma durumu ile plan düzenini, bildiği referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Yüksek lisans ve doktora mezunu bireylerin

sorulduğunda rota tarifi yapma durumu ile görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). Yüksek lisans ve doktora mezunu bireylerin sorulduğunda rota tarifi yapma durumu ile fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

İlkokul ve ortaokul mezunu bireylerin dolaşım rotasını başlangıç ve bitiş şeklinde canlandırma durumu ile tasarım elemanları değişimini fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$).

Lise mezunu bireylerin dolaşım rotasını başlangıç ve bitiş şeklinde canlandırma durumu ile bildiği referans mekânı fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$).

Lisans mezunu bireylerin dolaşım rotasını başlangıç ve bitiş şeklinde canlandırma durumu ile plan düzenini, referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$).

Yüksek lisans ve doktora mezunu bireylerin dolaşım rotasını başlangıç ve bitiş şeklinde canlandırma durumu ile plan düzenini, bildiği referans mekânı, tasarım elemanları değişimini ve aydınlatma değişimini fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Yüksek lisans ve doktora mezunu bireylerin dolaşım rotasını başlangıç ve bitiş şeklinde canlandırma durumu ile görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

5.3.2.18 Eğitim, Rota Keşfi, Hızlıca Yön Bulma ve Okunabilirlik

Tablo 5.63 Eğitim, rota keşfi, hızlıca yön bulma ve okunabilirlik ilişkisi

Rota bulma davranışı	Okunabilirlik soruları																							
	plan düzeni				*bilinen bir mekân*				*tasarım elemanı değişimi*				*aydınlatma sistemi değişimi*				*görüş açısındaki mekânlar*				*yön gösteren işaretler*			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Rota keşfinden zevk alma	0.270	0.500	0.514	<0.001	0.143	0.399	0.009	0.175	0.168	0.036	0.075	0.022	0.592	0.603	0.280	0.261	0.140	0.027	0.043	0.140	0.610	0.556	0.015	0.091
Hızlıca yön bulma	0.831	0.522	0.008	<0.001	0.687	0.054	0.028	<0.001	0.453	0.040	0.010	0.166	0.493	0.345	0.006	0.259	0.459	0.494	0.012	0.089	0.434	0.021	0.001	0.027
1: ilkokul, 2:lise, 3:lisans, 4:lisans ve üzeri																								

İlkokul ve ortaokul mezunu bireylerin yeni rota keşfetmekten zevk alma durumu ile okunabilirlik alt boyut sorularına verilen cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Lise mezunu bireylerin yeni rota keşfetmekten zevk alma durumu ile tasarım elemanları değişimini ve görüş açısındaki mekânı fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Lise mezunu olan bireylerin yeni rota keşfetmekten zevk alma durumu ile plan düzenini, bildiği referans mekânı, yön gösteren işaretleri ve aydınlatma değişimini fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Lisans mezunu bireylerin yeni rota keşfetmekten zevk alma durumu ile bildiği referans mekânı, görüş açısındaki mekânı, yön gösteren işaretleri fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Lisans mezunu olan bireylerin yeni rota keşfetmekten zevk alma durumu ile plan düzenini, tasarım elemanları ve aydınlatma değişimini fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Yüksek lisans ve doktora mezunu bireylerin yeni rota keşfetmekten zevk alma durumu ile plan düzenini ve tasarım elemanları değişimini fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Yüksek lisans ve doktora mezunu bireylerin yeni rota keşfetmekten zevk alma durumu ile bildiği referans mekânı, aydınlatma değişimini, görüş açısındaki mekânı, yön gösteren işaretleri fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

İlkokul ve ortaokul mezunu bireylerin varış noktasına ulaşmak için en kısa yolu hızlıca bulma durumu ile okunabilirlik alt boyut sorularına verilen cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($p>0.05$).

Lise mezunu bireylerin varış noktasına ulaşmak için en kısa yolu hızlıca bulma durumu ile tasarım elemanları değişimini ve yön gösteren işaretleri fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Lise mezunu olan bireylerin varış noktasına ulaşmak için en kısa yolu hızlıca bulma durumu ile plan düzenini ve referans mekânı, aydınlatma değişimini ve görüş açısındaki mekânı fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Lisans mezunu bireylerin varış noktasına ulaşmak için en kısa yolu hızlıca bulma durumu ile plan düzenini, bildiği referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$).

Yüksek lisans ve doktora mezunu bireylerin varış noktasına ulaşmak için en kısa yolu hızlıca bulma durumu ile plan düzenini, bildiği referans mekânı ve yön

gösteren işaretleri fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Yüksek lisans ve doktora mezunu bireylerin varış noktasına ulaşmak için en kısa yolu hızlıca bulma durumu ile tasarım elemanları ve aydınlatma değişimini ve görüş açısındaki mekânı fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

5.3.2.19 Eğitim, Kalabalık Hissi ve Okunabilirlik

Tablo 5.64 Eğitim, kalabalık hissi ve okunabilirlik ilişkisi

	Okunabilirlik soruları																							
	plan düzeni				*bilinen bir mekân*				*tasarım elemanı değişimi*				*aydınlatma sistemi değişimi*				*görüş açısındaki mekânlar*				*yön gösteren işaretler*			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Kalabalık hissi	0.611	0.089	0.002	0.022	0.308	0.016	0.006	0.097	0.127	0.009	0.221	0.799	0.262	<0.001	0.099	0.913	0.630	0.142	0.209	0.295	0.039	0.022	0.013	0.076
1: ilkokul, 2:lise, 3:lisans, 4:lisans ve üzeri																								

İlkokul ve ortaokul mezunu bireylerin rahatsız edici kalabalık hissetmeme durumu ile yön gösteren işaretleri fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). İlkokul ve ortaokul mezunu bireylerin rahatsız edici kalabalık hissetmeme durumu ile plan düzenini, referans mekânı, tasarım elemanları ve aydınlatma değişimini ve görüş açısındaki mekânı fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Lise mezunu bireylerin rahatsız edici kalabalık hissetmeme durumu ile bildiği referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini, yön

gösteren işaretleri fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Lise mezunu bireylerin rahatsız edici kalabalık hissetmeme durumu ile plan düzenini ve görüş açısındaki mekânı fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Lisans mezunu bireylerin rahatsız edici kalabalık hissetmeme durumu ile bildiği plan düzenini, bildiği referans mekânı ve yön gösteren işaretleri fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Lisans mezunu olan bireylerin rahatsız edici kalabalık hissetmeme durumu ile tasarım elemanları ve aydınlatma değişimini ve görüş açısındaki mekânı fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Yüksek lisans ve doktora mezunu bireylerin rahatsız edici kalabalık hissetmeme durumu ile plan düzenini fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$).

Yüksek lisans ve doktora mezunu bireylerin rahatsız edici kalabalık hissetmeme durumu ile bildiği referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini, görüş açısındaki mekânı, yön gösteren işaretleri fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

5.3.2.20 Eğitim, Kalabalık Hissi ve Yön Bulma

Tablo 5.65 Eğitim, kalabalık hissi ve yön bulma becerisi ilişkisi

	Yön bulma becerisi			
Kalabalık hissi	0.138	0.052	0.005	0.089
	1	2	3	4
1: ilkokul ve ortaokul, 2:lise, 3:lisans, 4:lisans ve üzeri				

İlkokul ve ortaokul, lise, yüksek lisans ve doktora mezunu bireylerin gemide rahatsız edici kalabalık hissetmeme durumları ile gitmek istediği rotayı başkasına sormadan kolayca bulabilme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$).

Lisans mezunu bireylerin gemide rahatsız edici bir kalabalık hissetmeme durumları ile gitmek istediği rotayı başkasına sormadan kolayca bulabilme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0.05$).

5.3.2.21 Yaş, Cinsiyet ve Toplam Puanlar

Tablo 5.66 Yaş düzeyleri bazında bireylerin kruvaziyer gemi deneyimi ölçeği toplam puanları ve alt boyut puanlarının cinsiyete göre karşılaştırılması

Yaş	Grup	YB*	OK*	MT*	YGD*
18-30 yaş	Erkek	46.00±7.23	24.00±4.00	21.18±2.87	91.18±12.53
	Kadın	46.63±6.08	24.03±4.09	20.88±3.68	91.53±12.53
	t	-0.343	-0.028	0.328	-0.101
	p	0.733	0.978	0.744	0.920
31-40 yaş	Erkek	45.08±6.67	23.79±4.41	21.00±3.23	89.88±12.29
	Kadın	44.23±8.57	22.91±3.94	20.64±2.65	87.77±12.10
	t	0.380	0.713	0.415	0.584
	p	0.706	0.480	0.680	0.562
41-50 yaş	Erkek	47.07±8.97	24.43±4.53	20.83±2.90	92.33±14.80
	Kadın	47.00±7.08	25.61±3.86	21.13±2.83	93.74±11.78
	t	0.029	-0.997	-0.373	-0.374
	p	0.977	0.323	0.711	0.710
51 yaş ve üzeri	Erkek	46.78±6.47	23.35±3.59	21.65±2.93	91.78±10.66
	Kadın	45.63±5.48	23.41±3.33	20.63±2.62	89.67±8.65
	t	0.683	-0.061	1.302	0.775
	p	0.498	0.952	0.199	0.442

YB: Yön bulma, OK: Okunabilirlik ve kullanılabilirlik,
MT: Memnuniyet ve tercih, KGD: Kruvaziyer gemi deneyimi ölçeği,
*Ortalama±standart sapma

Yaş düzeyleri bazında bireylerin kruvaziyer gemi deneyimi ölçeği toplam puanları ve alt boyut puanlarının cinsiyete göre T-testi sonuçları incelendiğinde, yaş düzeyleri bazında bireylerin kruvaziyer gemi deneyimi ölçeği toplam puanları ve alt boyut puanlarının cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür ($p>0.05$).

5.3.2.22 Yaş, Mekânsal Aşinalık ve Toplam Puanlar

Tablo 5.67 Yaş düzeyleri bazında bireylerin kruvaziyer gemi deneyimi ölçeği toplam puanları ve alt boyut puanlarının mekânsal aşinalık durumlarına göre karşılaştırılması

Yaş	Grup	YB*	OK*	MT*	YGD*
18-30 yaş	Aşina	48.00±5.79	27.20±2.17	22.00±2.45	97.20±8.29
	Aşina değil	46.20±6.62	23.69±4.03	20.90±3.43	90.80±12.67
	t	0.583	1.905	0.698	1.101
	p	0.562	0.062	0.488	0.276
31-40 yaş	Aşina	43.25±8.31	25.75±3.37	22.00±2.45	91.00±12.76
	Aşina değil	44.97±7.48	22.87±4.19	20.58±3.00	88.42±12.10
	t	-0.582	1.821	1.251	0.543
	p	0.564	0.075	0.218	0.590
41-50 yaş	Aşina	47.27±8.49	25.10±4.27	21.37±2.81	93.73±13.89
	Aşina değil	46.25±7.00	24.42±4.36	19.58±2.64	90.25±12.08
	t	0.379	0.484	1.958	0.785
	p	0.707	0.630	0.056	0.436
51 yaş ve üzeri	Aşina	45.40±6.79	23.40±2.93	21.16±2.87	89.96±10.21
	Aşina değil	46.92±4.92	23.36±3.90	21.04±2.76	91.32±9.08
	t	-0.906	0.041	0.151	-0.498
	p	0.369	0.967	0.881	0.621

YB: Yön bulma, OK: Okunabilirlik ve kullanılabilirlik,
MT: Memnuniyet ve tercih, KGD: Kruvaziyer gemi deneyimi ölçeği,
*Ortalama±standart sapma

Yaş düzeyleri bazında bireylerin kruvaziyer gemi deneyimi ölçeği toplam puanları ve alt boyut puanlarının mekânsal aşinalık durumlarına göre T-Testi sonuçları incelendiğinde, yaş düzeyleri bazında bireylerin kruvaziyer gemi deneyimi ölçeği toplam puanları ve alt boyut puanlarının mekânsal aşinalık durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür ($p>0.05$).

5.3.2.23 Mekânsal Aşinalık ve Toplam Puanlar

Tablo 5.68 Mekânsal aşinalık durumları bazında bireylerin kruvaziyer gemi deneyimi ölçeği toplam puanları ve alt boyut puanlarının cinsiyete göre karşılaştırılması

Aşinalık	Grup	YB*	OK*	MT*	YGD*
Aşina	k	45.67±6.98	23.37±4.24	20.83±3.07	89.87±12.32
	e	46.21±6.33	23.50±3.95	20.60±3.13	90.31±11.31
	t	-0.457	-0.175	0.415	-0.208
	p	0.649	0.861	0.679	0.835
Aşina değil	k	47.02±7.99	24.60±3.96	21.51±2.80	93.13±12.98
	e	45.38±7.59	24.97±3.61	21.26±2.69	91.62±11.72
	t	0.923	-0.428	0.394	0.536
	p	0.359	0.670	0.695	0.594

YB: Yön bulma, OK: Okunabilirlik ve kullanılabilirlik,

MT: Memnuniyet ve tercih, KGD: Kruvaziyer gemi deneyimi ölçeği,

*Ortalama±standart sapma

Mekânsal aşinalık durumları bazında bireylerin kruvaziyer gemi deneyimi ölçeği toplam puanları ve alt boyut puanlarının cinsiyete göre T-testi sonuçları incelendiğinde, mekânsal aşinalık durumları bazında bireylerin kruvaziyer gemi deneyimi ölçeği toplam puanları ve alt boyut puanlarının cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür ($p>0.05$).

5.3.2.24 Kullanıcı Tipi ile Okunabilirlik

Tablo 5.69 Mürettebat/yolcu olma durumu ile okunabilirlik alt boyut sorularına verilen cevaplar arasındaki ilişki

Değişken	Mürettebat	Yolcu	p
Kruvaziyer gemide plan düzenini kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır. (Koridor sistemi, kesişim, simetri, biçim vb.)			
Kesinlikle katılmıyorum	68.97% (40)	64.83% (94)	
Katılmıyorum	10.34% (6)	16.55% (24)	
Kararsızım	5.17% (3)	8.28% (12)	0.070
Katılıyorum	3.45% (2)	7.59% (11)	
Kesinlikle katılıyorum	12.07% (7)	2.76% (4)	
Kruvaziyer gemide bildiğim bir mekânı kolayca fark ederim ve yön bulmada kullanışlı bulurum			
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	0.69% (1)	
Katılmıyorum	1.72% (1)	8.97% (13)	
Kararsızım	6.90% (4)	15.17% (22)	0.101
Katılıyorum	55.17% (32)	47.59% (69)	
Kesinlikle katılıyorum	36.21% (21)	27.59% (40)	
Kruvaziyer gemide renk, malzeme ve doku gibi tasarım elemanları değişimini kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır			
Katılmıyorum	0.00% (0)	3.45% (5)	
Kararsızım	5.17% (3)	13.10% (19)	0.058
Katılıyorum	50.00% (29)	54.48% (79)	
Kesinlikle katılıyorum	44.83% (26)	28.97% (42)	
Kruvaziyer gemide aydınlatma sistemindeki değişimleri kolayca fark ederim ve yön bulmada kullanışlıdır			
Kesinlikle katılmıyorum	1.72% (1)	2.07% (3)	
Katılmıyorum	0.00% (0)	13.10% (19)	
Kararsızım	10.34% (6)	23.45% (34)	0.001
Katılıyorum	39.66% (23)	38.62% (56)	
Kesinlikle katılıyorum	48.28% (28)	22.76% (33)	
Kruvaziyer gemideki görüş açımda olan mekânları kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır.			
Kesinlikle katılmıyorum	1.72% (1)	5.52% (8)	
Katılmıyorum	8.62% (5)	26.90% (39)	
Kararsızım	12.07% (7)	27.59% (40)	0.001
Katılıyorum	36.21% (21)	24.14% (35)	
Kesinlikle katılıyorum	41.38% (24)	15.86% (23)	
Kruvaziyer gemide yön gösteren işaretler (yön okları vb.) ve nerede olduğumu gösteren buradasınız haritaları benim için yön bulmada kullanışlıdır ve kolayca fark ederim			
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	1.38% (2)	
Katılmıyorum	0.00% (0)	5.52% (8)	
Kararsızım	8.62% (5)	12.41% (18)	0.123
Katılıyorum	39.66% (23)	44.83% (65)	
Kesinlikle katılıyorum	51.72% (30)	35.86% (52)	

Mürettebat/yolcu olma durumu ile plan düzenini fark etme, referans mekânı fark etme, tasarım elemanları değişimini fark etme ve yön gösteren işaretleri fark etme

durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$). Mürettebat/yolcu olma durumu ile aydınlatma değişimini ve görüş açısındaki mekânı fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$).

5.3.2.25 Kullanıcı Tipi ile Yön Bulma ve Okunabilirlik

Tablo 5.70 Mürettebatın kruvaziyer gemide gitmek istediği noktayı başkasına sormadan kolayca bulabilme durumu ile okunabilirlik alt boyut sorularına verilen cevaplar arasındaki ilişki

Değişken	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	p
Kruvaziyer gemide plan düzenini kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır. (Koridor sistemi, kesişim, simetri, biçim vb.)				
Kesinlikle katılmıyorum	66.67% (4)	73.68% (14)	66.67% (22)	
Katılmıyorum	16.67% (1)	10.53% (2)	9.09% (3)	
Kararsızım	16.67% (1)	0.00% (0)	6.06% (2)	0.284
Katılıyorum	0.00% (0)	10.53% (2)	0.00% (0)	
Kesinlikle katılıyorum	0.00% (0)	5.26% (1)	18.18% (6)	
Kruvaziyer gemide bildiğim bir mekânı kolayca fark ederim ve yön bulmada kullanışlı bulurum				
Katılmıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	3.03% (1)	
Kararsızım	16.67% (1)	5.26% (1)	6.06% (2)	0.005
Katılıyorum	66.67% (4)	84.21% (16)	36.36% (12)	
Kesinlikle katılıyorum	16.67% (1)	10.53% (2)	54.55% (18)	
Kruvaziyer gemide renk, malzeme ve doku gibi tasarım elemanları değişimini kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır				
Kararsızım	0.00% (0)	5.26% (1)	6.06% (2)	
Katılıyorum	33.33% (2)	73.68% (14)	39.39% (13)	0.091
Kesinlikle katılıyorum	66.67% (4)	21.05% (4)	54.55% (18)	
Kruvaziyer gemide aydınlatma sistemindeki değişimleri kolayca fark ederim ve yön bulmada kullanışlıdır				
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	3.03% (1)	
Kararsızım	33.33% (2)	0.00% (0)	12.12% (4)	
Katılıyorum	0.00% (0)	68.42% (13)	30.30% (10)	0.010
Kesinlikle katılıyorum	66.67% (4)	31.58% (6)	54.55% (18)	

Tablo 5.70: Mürettebatın kruvaziyer gemide gitmek istediği noktayı başkasına sormadan kolayca bulabilme durumu ile okunabilirlik alt boyut sorularına verilen cevaplar arasındaki ilişki (devamı)

Değişken	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	p
Kruvaziyer gemideki görüş açımda olan mekânları kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır.				
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	3.03% (1)	
Katılmıyorum	0.00% (0)	15.79% (3)	6.06% (2)	
Kararsızım	16.67% (1)	10.53% (2)	12.12% (4)	0.771
Katılıyorum	16.67% (1)	42.11% (8)	36.36% (12)	
Kesinlikle katılıyorum	66.67% (4)	31.58% (6)	42.42% (14)	
Kruvaziyer gemide yön gösteren işaretler (yön okları vb.) ve nerede olduğumu gösteren buradasınız haritaları benim için yön bulmada kullanışlıdır ve kolayca fark ederim				
Kararsızım	16.67% (1)	5.26% (1)	9.09% (3)	
Katılıyorum	16.67% (1)	63.16% (12)	30.30% (10)	0.097
Kesinlikle katılıyorum	66.67% (4)	31.58% (6)	60.61% (20)	

Mürettebatın gitmek istediği noktayı başkasına sormadan kolayca bulabilme durumu ile plan düzenini fark etme, tasarım elemanları değişimini fark etme, görüş açısındaki mekânı fark etme ve yön gösteren işaretleri fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$). Mürettebatın gitmek istediği noktayı başkasına sormadan kolayca bulabilme durumu ile bildiği referans mekânı fark etme ve aydınlatma değişimini durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$).

Tablo 5.71 Yolcuların kruvaziyer gemide gitmek istediği noktayı başkasına sormadan kolayca bulabilme durumu ile okunabilirlik alt boyut sorularına verilen cevaplar arasındaki ilişki

Değişken	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	p
Kruvaziyer gemide plan düzenini kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır. (Koridor sistemi, kesişim, simetri, biçim vb.)						
Kesinlikle katılmıyorum	100.00% (2)	64.29% (9)	57.14% (8)	58.90% (43)	76.19% (32)	0.062
Katılmıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	35.71% (5)	23.29% (17)	4.76% (2)	
Kararsızım	0.00% (0)	21.43% (3)	7.14% (1)	8.22% (6)	4.76% (2)	
Katılıyorum	0.00% (0)	14.29% (2)	0.00% (0)	8.22% (6)	7.14% (3)	
Kesinlikle katılıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	0.00% (0)	1.37% (1)	7.14% (3)	
Kruvaziyer gemide bildiğim bir mekânı kolayca fark ederim ve yön bulmada kullanışlı bulurum						
Kesinlikle katılmıyorum	50.00% (1)	0.00% (0)	0.00% (0)	0.00% (0)	0.00% (0)	0.001
Katılmıyorum	0.00% (0)	42.86% (6)	7.14% (1)	5.48% (4)	4.76% (2)	
Kararsızım	50.00% (1)	14.29% (2)	42.86% (6)	16.44% (12)	2.38% (1)	
Katılıyorum	0.00% (0)	42.86% (6)	42.86% (6)	60.27% (44)	30.95% (13)	
Kesinlikle katılıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	7.14% (1)	17.81% (13)	61.90% (26)	
Kruvaziyer gemide renk, malzeme ve doku gibi tasarım elemanları değişimini kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır						
Katılmıyorum	50.00% (1)	7.14% (1)	7.14% (1)	1.37% (1)	2.38% (1)	0.001
Kararsızım	0.00% (0)	35.71% (5)	28.57% (4)	12.33% (9)	2.38% (1)	
Katılıyorum	50.00% (1)	35.71% (5)	57.14% (8)	68.49% (50)	35.71% (15)	
Kesinlikle katılıyorum	0.00% (0)	21.43% (3)	7.14% (1)	17.81% (13)	59.52% (25)	
Kruvaziyer gemide aydınlatma sistemindeki değişimleri kolayca fark ederim ve yön bulmada kullanışlıdır						
Kesinlikle katılmıyorum	50.00% (1)	0.00% (0)	0.00% (0)	1.37% (1)	2.38% (1)	0.076
Katılmıyorum	0.00% (0)	14.29% (2)	14.29% (2)	15.07% (11)	9.52% (4)	
Kararsızım	50.00% (1)	28.57% (4)	42.86% (6)	23.29% (17)	14.29% (6)	
Katılıyorum	0.00% (0)	35.71% (5)	35.71% (5)	43.84% (32)	33.33% (14)	
Kesinlikle katılıyorum	0.00% (0)	21.43% (3)	7.14% (1)	16.44% (12)	40.48% (17)	
Kruvaziyer gemideki görüş açımda olan mekânları kolayca fark ederim ve benim için yön bulmada kullanışlıdır.						
Kesinlikle katılmıyorum	50.00% (1)	7.14% (1)	0.00% (0)	4.11% (3)	7.14% (3)	0.009
Katılmıyorum	50.00% (1)	35.71% (5)	57.14% (8)	26.03% (19)	14.29% (6)	
Kararsızım	0.00% (0)	28.57% (4)	28.57% (4)	34.25% (25)	16.67% (7)	
Katılıyorum	0.00% (0)	21.43% (3)	14.29% (2)	24.66% (18)	28.57% (12)	
Kesinlikle katılıyorum	0.00% (0)	7.14% (1)	0.00% (0)	10.96% (8)	33.33% (14)	
Kruvaziyer gemide yön gösteren işaretler (yön okları vb.) ve nerede olduğumu gösteren buradasınız haritaları benim için yön bulmada kullanışlıdır ve kolayca fark ederim						
Kesinlikle katılmıyorum	0.00% (0)	0.00% (0)	0.00% (0)	2.74% (2)	0.00% (0)	0.037
Katılmıyorum	50.00% (1)	7.14% (1)	14.29% (2)	2.74% (2)	4.76% (2)	
Kararsızım	0.00% (0)	14.29% (2)	28.57% (4)	12.33% (9)	7.14% (3)	
Katılıyorum	0.00% (0)	57.14% (8)	42.86% (6)	50.68% (37)	33.33% (14)	
Kesinlikle katılıyorum	50.00% (1)	21.43% (3)	14.29% (2)	31.51% (23)	54.76% (23)	

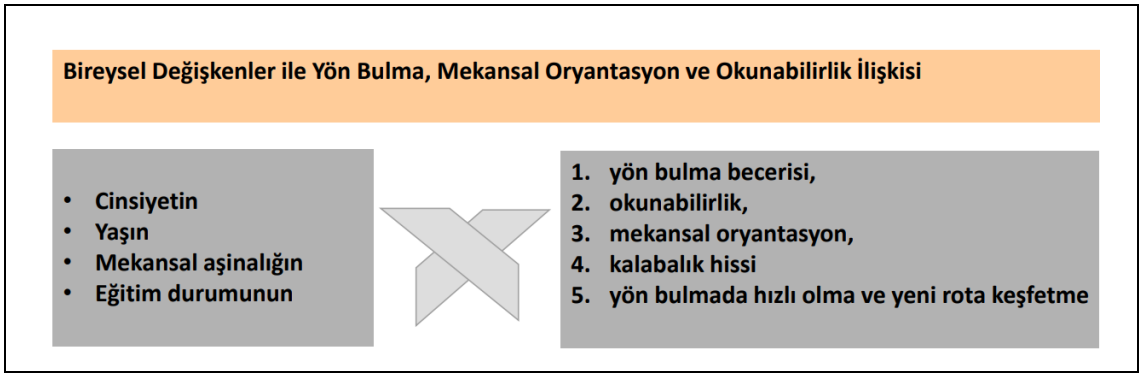
Yolcuların gitmek istediği noktayı başkasına sormadan kolayca bulabilme durumu ile bildiği referans mekânı, tasarım elemanı değişimini, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri mekânı fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenirken($p<0.05$), plan düzenini fark etme ve aydınlatma değişimini fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$).

5.4 Bölüm Sonuçları

Bu bölümde fiziksel ve bireysel yön bulma faktörlerinin incelendiği çalışmada kruvaziyer gemide yön bulma deneyimi, yön bulma (beceri ve mekânsal oryantasyon), okunabilirlik, memnuniyet ve tercih boyutları aralarındaki ilişkiler; yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, mekânsal aşinalık (seyahat süresi, önceki seyahat deneyimi, mürettebat ya da kullanıcı olma durumu) ile değerlendirilerek istatistiksel analizler ile incelenmiştir. Kruvaziyer gemi deneyimi ölçeği toplam puanları ve alt boyut puanlarının cinsiyet, yaş ve eğitim durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermezken, kruvaziyer gemide bulunma nedeni (kullanıcı tipi), kruvaziyer gemi deneyimi ve kruvaziyer gemi seyahat süresine göre istatistiksel olarak anlamlı ölçüde farklılık gösterdiği görülmüştür. Yön bulma, okunabilirlik, memnuniyet ve tercih boyutları arasında tutarlılığın olduğu ve bu boyutların birbirini etkilediği ve kruvaziyer gemi deneyimi ve tekrar tercih için yön bulma ve okunabilirlik boyutlarının etkili olduğu anlaşılmaktadır.

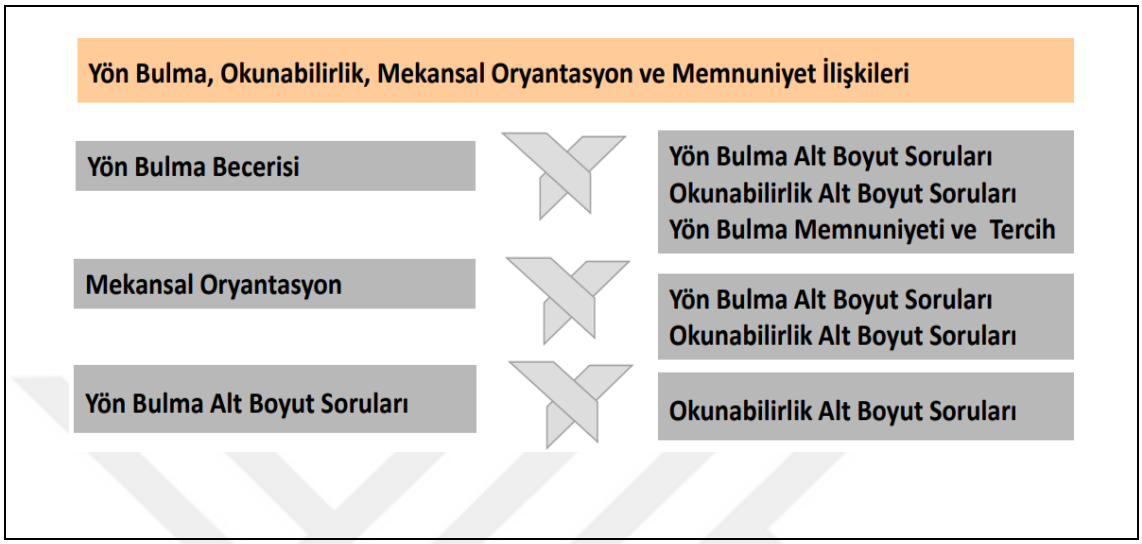
Bireysel değişkenler ile yön bulma, mekansal oryantasyon ve okunabilirlik ilişkisi Tablo 5.72'deki kurgu ile analiz edilmiştir.

Tablo 5.72 Bireysel değişkenler ile yön bulma, mekansal oryantasyon ve okunabilirlik ilişkisi



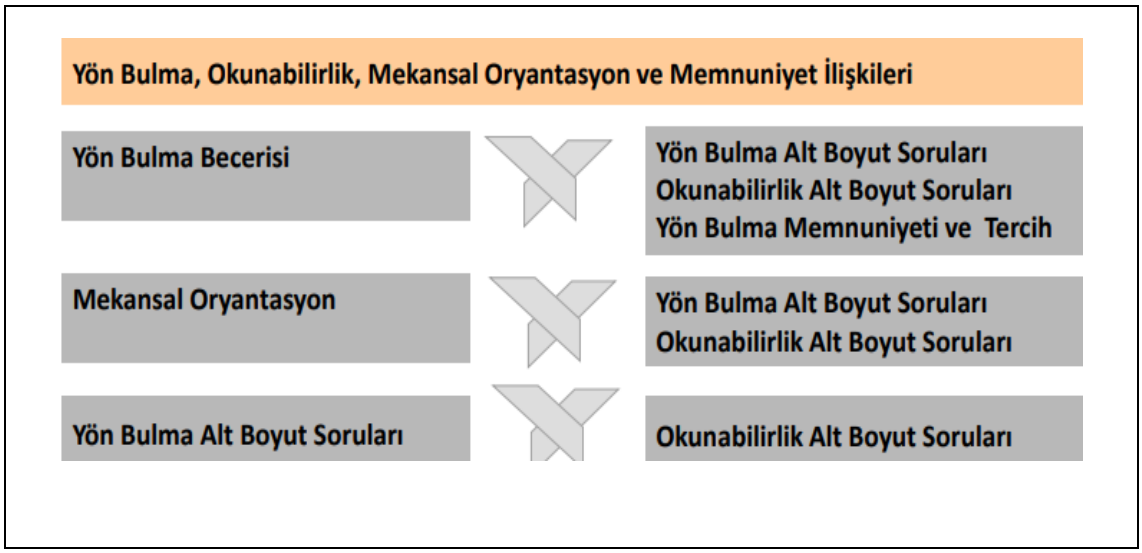
Yön bulma, okunabilirlik, mekansal oryantasyon ve memnuniyet ilişkileri Tablo 5.73'teki kurgu ile analiz edilmiştir.

Tablo 5.73 Bireysel değişkenler ile yön bulma, mekansal oryantasyon ve okunabilirlik ilişkisi



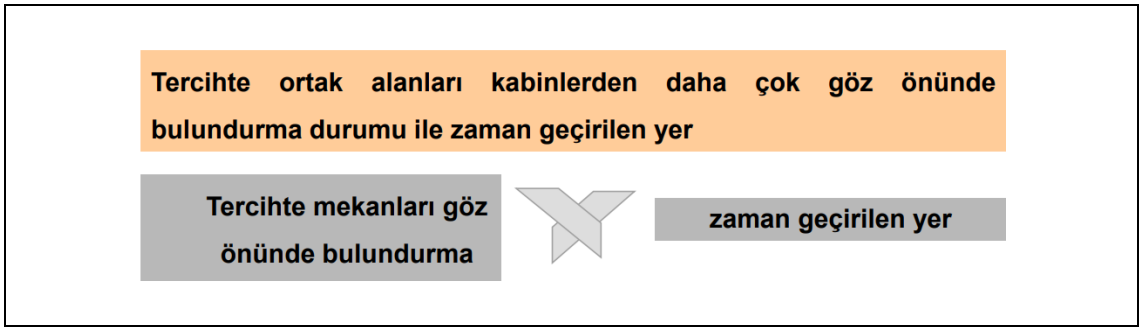
Yön bulma, okunabilirlik, mekansal oryantasyon ve memnuniyet ilişkileri Tablo 5.74'teki kurgu ile analiz edilmiştir.

Tablo 5.74 Yön bulma, okunabilirlik, mekansal oryantasyon ve memnuniyet ilişkileri



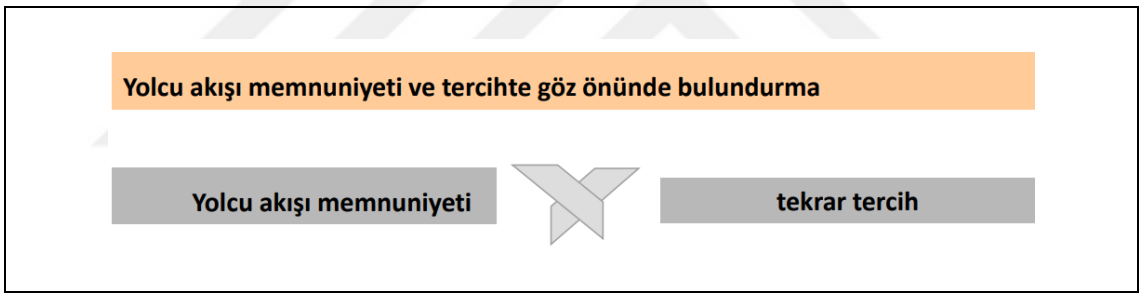
Bireylerin kruvaziyer gemi tercihinde ortak alanları kabinlerden çok göz önünde bulundurma durumu ile zaman geçirdikleri yer arasındaki ilişki Tablo 5.75'teki kurgu ile incelenerek istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür.

Tablo 5.75 Tercihte ortak alanları kabinlerden daha çok göz önünde bulundurma durumu ile zaman geçirilen yer



Bireylerin yolcu akışından memnun olma durumları ile tekrar kruvaziyer gemi tercih etme durumları arasında arasındaki ilişki Tablo 5.76'daki kurgu ile incelenerek istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Bireylerin yolcu akışından memnun olma durumları ile tekrar kruvaziyer gemi tercih etme durumları incelenmiştir.

Tablo 5.76: Yolcu akışı memnuniyeti ve tercihte göz önünde bulundurma



Bireysel değişkenlerin çaprazlanması için: 1) Yaş, Cinsiyet ve Toplam Puanlara göre, 2) Yaş, Mekansal Aşinalık ve Toplam Puanlara göre, 3) Mekansal Aşinalık, Cinsiyet ve Toplam Puanlara göre, 4) Mürettebat ve Yolcu Olma Durumu ile Okunabilirlik ilişkisine göre, 5) Mürettebat ve Yolcu Olma Durumu ile Yön Bulma ve Okunabilirlik İlişkisine göre, 6) Mürettebat/Yolcu Olma Durumu- Okunabilirlik ve Yön Bulma Becerisi İlişkisine göre analiz edilmiştir. Bu bölümdeki bulguların çıkarımları çalışmanın 6. Bölümü olan sonuç ve öneriler bölümünde sistematik bir kurgu ile; 1) Yön bulma, okunabilirlik, memnuniyet ve tercih boyutlarına yönelik genel çıkarımlar, 2) Çapraz tablo analizleri üzerinden yapılan çıkarımlar ve 3) Bireysel değişkenlerin çaprazlanması ile yapılan çıkarımlar olarak sınıflandırılmıştır.

6
SONUÇ VE ÖNERİLER

Fiziksel ve bireysel yön bulma faktörlerinin incelendiği çalışmada kruvaziyer gemide yön bulma deneyimi yön bulma (beceri ve mekânsal oryantasyon), okunabilirlik, memnuniyet ve tercih boyutları aralarındaki ilişkiler yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi ve mekânsal aşinalık (seyahat süresi, önceki seyahat deneyimi, kullanıcı tipi (mürettebat ve yolcu olma durumu) ile değerlendirilerek aşağıdaki çıkarımlar yapılmıştır.

1)Anket çalışmasının yön bulma, okunabilirlik, memnuniyet ve tercih boyutlarına yönelik genel çıkarımlar:

Yön bulmanın kruvaziyer gemi deneyiminde, tekrar kruvaziyer gemi tercihindeki etkisine ve okunabilirliğin yön bulma becerisine ve yön bulma memnuniyetine olan etkisine ilişkin çıkarımlar: Yön bulma, okunabilirlik, memnuniyet ve tercih boyutları arasında tutarlılığın olduğu ve bu boyutların birbirini etkilediği dolayısıyla kruvaziyer gemi deneyimi ve tekrar tercih için yön bulma ve okunabilirlik boyutlarının etkili olduğu anlaşılmaktadır. Çalışmanın birincil ve ikincil hipotezleri olan yön bulmanın kruvaziyer gemi deneyiminde ve kruvaziyer gemi tercihinde etkili olduğu ve okunabilirliğin yön bulma becerisini ve yön bulma memnuniyetini etkilediği doğrulanmaktadır.

Bireysel faktörlerden cinsiyet, yaş ve eğitim durumları ile yön bulma memnuniyeti ve tercihin, yön bulma becerisinin ve okunabilirliğe olan etkisine olan çıkarımlar: Kruvaziyer gemide yön bulma deneyimi ölçeği toplam puanları ve alt boyut puanlarının cinsiyet, yaş ve eğitim durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). Bu sonuç çalışmanın "Kruvaziyer gemide yön bulma memnuniyeti ve tercihin, yön bulma becerisinin ve okunabilirliğin yaş, cinsiyet, eğitim durumu ve mekânsal aşinalık gibi bireysel faktörler ile ilişkili midir?" alt araştırma sorusuna ölçeğin toplam ve alt puanları değerlendirildiğinde belirtilen boyutlarda yaş, cinsiyet, eğitim durumunun anlamlı farka yol açmadığı görülmektedir.

Bireysel faktörlerden (mekânsal aşinalık) ile yön bulma memnuniyeti ve tercihin, yön bulma becerisinin ve okunabilirliğe olan etkisine olan çıkarımlar: Kruvaziyer gemide yön bulma deneyimi ölçeği toplam puanları ve alt boyut puanlarının kruvaziyer gemide bulunma nedeni (kullanıcı tipi), kruvaziyer gemi deneyimi ve kruvaziyer gemi seyahat süresine göre istatistiksel olarak anlamlı ölçüde farklılaştığı görülmüştür ($p<0.05$). Mekânsal aşinalığı yüksek olan mürettebatın kruvaziyer gemide yön bulma deneyimi ölçeğinin toplam puanları ve alt boyut puanları kruvaziyer gemide yolcu olan bireylere göre daha yüksektir. Kruvaziyer gemi ile seyahat süresi 15 gün ve üzeri olan bireylerin kruvaziyer gemi deneyimi ölçeği toplam puanlarının, 1-4 ve 5-9 gün olan bireylere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca kruvaziyer gemi seyahat süresi 1-4 gün olan bireylerin kruvaziyer gemi deneyimi ölçeği toplam puanları, 5-9 ve 10-14 gün olan bireylere göre daha düşüktür. Mekânsal aşinalığın kruvaziyer gemide bulunma nedeni (kullanıcı tipi), kruvaziyer gemi deneyimi ve kruvaziyer gemi seyahat süresi ile ele alındığı çalışmada elde edilen bu sonuçlar çalışmanın "Kruvaziyer gemide yön bulma memnuniyeti ve tercihin, yön bulma becerisinin ve okunabilirliğin mekânsal aşinalık gibi bireysel faktörler ile ilişkili midir?" alt araştırma sorusuna ölçeğin toplam ve alt puanları değerlendirildiğinde belirtilen boyutlarda mekânsal aşinalık değişkeninin anlamlı farka yol açtığı görülmektedir.

Bireysel faktörlerden (seyahat süresi ve dolayısıyla mekânsal aşinalık) ile kruvaziyer gemi memnuniyetine olan etkisine olan çıkarımlar: Kruvaziyer gemi seyahat süresi 1-4 gün arası olan bireylerin memnuniyet ve tercih alt boyut puanları, 10-14 arası ve 15 gün ve üzeri olan bireylere göre daha düşük bulunmuştur. Bu bulgudan, kruvaziyer gemi memnuniyeti ve tercihinde mekânsal aşinalığın ilişkili olduğu anlaşılmaktadır. Mekânsal aşinalığa sahip kişiler yön bulma boyutunda yüksek puan almış ve memnuniyet ve tercihte daha yüksek puanlar vermişlerdir.

Bireysel faktörlerden (seyahat süresi ve dolayısıyla mekânsal aşinalık) ile kruvaziyer gemide yön bulma ve okunabilirlik boyutuna olan etkisine olan çıkarımlar: Kruvaziyer gemi seyahat süresi 15 gün ve üzeri olan bireylerin yön bulma ile okunabilirlik alt boyut puanları, seyahat süresi 1-4 ve 5-9 gün olan bireylere göre daha yüksektir. Bu bulgudan, mekânsal aşinalığı yüksek olan

kişilerin yön buma ve okunabilirlik boyutundaki puanları daha yüksek olan kişiler olduğu anlaşılabilmektedir.

2)Anket çalışmasının çapraz tablo analizleri üzerinden yapılan çıkarımlar:

Yön Bulma, Okunabilirlik, Mekânsal Oryantasyon ve Memnuniyet İlişkileri değerlendirildiğinde:

Yön bulma alt boyut sorularına verilen cevaplar ile yön bulma becerisi ilişkisinden çıkarımlar: Kruvaziyer gemide gitmek istediği noktayı başkasına sormadan kolayca bulabilenler; rahatsız edici kalabalık hissetmemekte, rotayı başlangıç ve bitiş şeklinde canlandırabilmekte, kaybolunca strese girmemekte, gemi içerisinde kendini konumlandıran, yeni rota keşfinden zevk alan, dijital aplikasyonu kullanmayan, karşılaşma sıklığı ve dolaşım memnuniyeti duyan ve kısa yolu bulmaya çalışan kişiler olmaktadır. Dolayısıyla yön bulma becerisi ile dolaşım sıklığı memnuniyeti, kalabalık hissi, yeni rota keşfetme zevki, hızlı şekilde yön bulmaya çalışma, strese girme, aplikasyon kullanımı arasında bir ilişki olduğu gözlenmiştir. Yardım almadan yön bulabilen bireyler bu unsurlar ile ilişkili cevaplar vermişlerdir. Yardım almadan yön bulabilme dolaşım sıklığı memnuniyeti, kalabalık hissetmemek, yeni rota keşfetme zevki, ve hızlı şekilde yön bulmaya çalışma ile pozitif ilişkilli iken; strese girme ve aplikasyon kullanımı ile negatif ilişkili olmaktadır.

Mekânsal oryantasyon alt boyut sorularına verilen cevaplar ile yön bulma alt boyut sorularına verilen cevapların ilişkisinden çıkarımlar: Kruvaziyer gemide kendini konumlandırabilenler, yolcu akışından memnun olan; rahatsız edici kalabalık hissetmeyen; yeni rotalar keşfetmekten zevk alan; varış noktasına ulaşmak için en kısa yolu hızlıca bulan; gemide kaybolunca strese girmeyen kişilerdir. Kruvaziyer gemide rota tarifi yapabilenler, yolcu akışından memnun olan, rahatsız edici kalabalık hissetmeyen, yeni rota keşfetmekten zevk alan, gemide kaybolunca strese girmeyen ve dijital aplikasyon kullanmayan kişilerdir. Kruvaziyer gemide rotalarını başlangıç ve bitiş şeklinde canlandırabilenler, yolcu akışından memnun olan, rahatsız edici kalabalık hissetmeyen, yeni rota keşfetmekten zevk almaktadır, varış noktasına ulaşmak için en kısa yolu hızlıca bulan, gemide kaybolunca strese girmeyen, varış noktasına ulaşmak için yön

bulmak için dijital aplikasyon kullanmayan kişilerdir. Dolayısıyla mekânsal oryantasyon sorularından konumlandırma, rota tarifi yapabilme, başlangıç ve bitiş olarak canlandırma unsurlarından her üçünün de yolcu akışı memnuniyeti, kalabalık hissi, yeni rota keşfinden zevk alma, hızlı yön bulma, strese girmeme arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür.

Mekânsal oryantasyon alt boyut sorularına verilen cevaplar ile okunabilirlik alt boyut sorularına verilen cevapların ilişkisinden çıkarımlar: Kruvaziyer gemide kendini konumlandırabilenler, plan düzenini, referans mekânı tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini ve yön gösteren işaretleri fark etmektedirler. Kruvaziyer gemide dolaşım rotasını başlangıç ve bitiş şeklinde canlandırabilenler plan düzenini, referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri fark etmektedirler. Kruvaziyer gemide rota tarifi yapabilenler plan düzenini, referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri fark etmektedirler Dolayısıyla mekânsal oryantasyon sorularından konumlandırma, rota tarifi yapabilme, başlangıç ve bitiş olarak canlandırma unsurlarından her üçü de okunabilirlik unsurlarından plan düzeni, referans mekânı, tasarım elemanları değişimi, aydınlatma değişimi, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretlerin fark eden kişilerdir.

Yön bulma alt boyut sorularına verilen cevaplar ile okunabilirlik alt boyut sorularına verilen cevapların ilişkisinden çıkarımlar: Bireylerin rahatsız edici kalabalık hissetmeme durumu ile görüş açısındaki mekânı fark etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). Kruvaziyer gemide rahatsız edici kalabalık hissetmeyenler plan düzenini, referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini ve yön gösteren işaretleri fark etmişlerdir. Kruvaziyer gemide yeni rota keşfinden zevk alanlar plan düzenini, referans mekânı, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri fark etmişlerdir. Kruvaziyer gemide en kısa yolu hızlıca bulanlar plan düzenini, referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri fark etmektedir. Kruvaziyer gemide yolcu akışından memnun olanlar plan düzenini, referans mekânı, tasarım elemanları değişimini, aydınlatma değişimini, görüş açısındaki mekânı ve yön

gösteren işaretleri fark etmektedir. Kruvaziyer gemide dijital aplikasyon kullananlar plan düzenini, aydınlatma değişimini, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri fark etmektedir. Kruvaziyer gemide kaybolunca strese girenler plan düzenini, referans mekânı, yön gösteren işaretleri ve görüş açısındaki mekânı fark etmektedir.

Dolayısıyla hızlıca kısa yolu bulmaya çalışanların yeni rota keşfinden zevk alan bireylere göre daha fazla tasarım ve aydınlatma değişimi fark ettiği görülmektedir. Yolcu akışı memnuniyeti bütün okunabilirlik unsurları ile ilişkiliyken, rahatsız edici kalabalık hissi görüş açısındaki mekân ile ilişkili değildir. Aplikasyon kullanımı, referans mekân kullanımı ve tasarım elemanı değişimi ilişkili değildir. Strese girme ile tasarım elemanı değişimi ve aydınlatma değişimi ilişkili değildir.

Yön bulma becerisi ve yön bulma memnuniyeti ve tercih ilişkisine verilen cevaplardan çıkarımlar: Bireylerin yön bulma kolaylığından memnun olma durumu ile gitmek istediği noktayı başkasına sormadan kolayca bulabilme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Bireylerin yön bulma kolaylığından memnun olma durumu ile yine kruvaziyer gemi tercih etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$).

Yolcu akışı memnuniyeti ve tekrar tercih ilişkisi: Bireylerin yolcu akışından memnun olma durumları ile yine kruvaziyer gemi tercih etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür ($p<0.05$).

Kullanım sıklığı ve tercihte göz önünde bulundurma: Bireylerin kruvaziyer gemi tercihinde ortak alanları kabinlerden çok göz önünde bulundurma durumu ile en çok zaman geçirdikleri yer arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($p>0.05$).

Cinsiyetin, yön bulma becerisi, okunabilirlik, mekânsal oryantasyon, kalabalık hissi ve yön bulmada hızlı olma ve yeni rota keşfetmeye yönelik etkileri değerlendirildiğinde:

Yön bulma becerisi ve okunabilirlikte cinsiyet etkisi: Erkekler yardım almadan yön bulurken kadınlara göre daha çok unsuru okumaktadırlar. Bu unsurlar plan düzeni, referans mekân, tasarım elemanı değişimini, aydınlatma sistemi değişimi,

görüş açısındaki mekân ve yön gösteren işaretler olmaktadır. Ancak kadınlar yardım almadan yön bulurken referans mekân ve tasarım elemanı değişimini okumaktadırlar. Erkeklerin yardım almadan yön bulmada okunabilirlik unsurlarını kadınlara göre daha fazla kullanmışlardır.

Mekânsal oryantasyon ve okunabilirlikte cinsiyet etkisi: Erkekler kadınlara göre mekânsal oryantasyonlarını sağlarken daha çok unsuru okumaktadırlar. Erkeklerde konumlanma ve dolaşım rotasını canlandırmada bütün unsurlardan (plan düzeni, referans mekân, tasarım elemanı değişimini, aydınlatma sistemi değişimi, görüş açısındaki mekânları ve yön gösteren işaretler) etkilenirken, rota tarifinde aydınlatma değişimi dışındaki bütün unsurlardan etkilenmektedirler. Ancak kadınlar rota tarifinde bütün unsurlardan (plan düzeni, referans mekân, tasarım elemanı değişimini, aydınlatma sistemi değişimi, görüş açısındaki mekânları ve yön gösteren işaretler) etkilenirken; konumlanmada tasarım elemanı değişimi, görüş açısındaki mekan ve işaretlerden etkilenmemektedir; dolaşım rotasını canlandırmada işaretlerden etkilenmemektedirler. Erkekler mekânsal oryantasyon sağlarken okunabilirlik unsurlarını kadınlara göre daha fazla kullanmışlardır.

Yeni rota keşfi-hızlı yön bulma ve okunabilirlikte cinsiyet etkisi: Erkeklerin yeni rota keşfetmekten zevk alması (plan düzeni, referans mekân, görüş açısındaki mekan ve işaret) okunabilirlik unsurları ile ile ilişkilidir. Ancak kadınların yeni rota keşfetmekten zevk alması (plan düzeni, görüş açısındaki mekan) okunabilirlik unsurları ile olmaktadır. Erkeklerin yeni rota keşfinden zevk alması daha çok okunabilirlik unsuruna bağlıdır. Erkeklerin ve kadınların hızlıca yön bulmalarında daha çok unsurun okunduğu gözlenmektedir. Kadınların ve da erkeklerin daha çok okunabilirlik unsurunu okuması- fark etmesi hızlıca yön bulma ile ilişkilenmiştir. Hızlıca yön bulmak arttıkça çevreye dikkat artmıştır.

Kalabalık hissi ve okunabilirlikte cinsiyet etkisi: Erkeklerin kalabalık hissi ile okunabilirlik durumları kadınlarınkine göre daha çok etkilenmiştir. Kadınlarda kalabalık hissi sadece plan düzeni, referans mekân ve işaretlerin okunabilirliği ile ilişkiliyken erkeklerde kalabalık hissi görüş açısındaki mekân dışındaki tüm okunabilirlik unsurlar ile ilişkilenmiştir.

Kalabalık hissi ve yön bulmada cinsiyet etkisi: Kadınların kalabalık hissi ile yön bulması arasında anlamlı bir ilişki yokken, erkeklerin kalabalık hissi ile yön bulması arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Erkeklerde yön bulma kalabalık hissinden kadınlara göre daha fazla etkilenmiştir.

Mekânsal aşinalığın, yön bulma becerisi, okunabilirlik, mekânsal oryantasyon, kalabalık hissi ve yön bulmada hızlı olma ve yeni rota keşfetmeye yönelik etkileri değerlendirildiğinde:

Yön bulma becerisi ve okunabilirlikte mekânsal aşinalık etkisi: Mekânsal aşinalığı olan ve olmayan her iki grupta da yardım almadan yön bulma becerisi plan düzeni ve referans mekân ile ilişkilenmektedir. Ancak mekânsal aşinalığı olmayanların daha çok işaretlerden etkilenirken, mekânsal aşinalığı olanların tasarım elemanları değişimi ve görüş açısındaki mekânıı fark edebildikleri- okuyabildikleri görülmektedir. Buradan mekâna aşina olmayan kişiler için yön işaretlerinin daha çok önem kazandığı söylenebilmektedir. Mekâna aşina kişiler için ise tasarım elamanı ve görüş açısındaki mekân önem kazanmaktadır.

Mekânsal oryantasyon ve okunabilirlikte mekânsal aşinalık etkisi: Mekânsal aşinalığı olan ve olmayan her iki grupta da mekânsal oryantasyon sorularından konumlama, rota tarifi ve dolaşım rotasını canlandırmada plan düzeni ve referans mekân unsurlarından etkilenildiği görülmektedir. Ancak konumlama ve dolaşım rotasını canlandırma ile ilişkilenen okunabilirlik unsurları incelendiğinde konumlanmada aşina olanlar için farklı olarak işaret önem kazanırken, aşina olmayanlar için görüş açısındaki mekanın önem kazandığı görülmektedir. Buradan aşina olmayanlar için konumlamada görsel erişimin önemi anlaşılmaktadır. Dolaşım rotasını canlandırmada ise aşina olmayanlar için farklı olarak tasarım elemanı ve aydınlatma önem kazanırken, aşina olanlar için görüş açısı önem kazanmıştır. Rota tarifinde aşina olanlar için işaret önemsizken, aşina olmayanlar için önemlidir. Rota tarifinde aşina olanların işaretlere ihtiyacı olmadığı söylenebilir. Konumlama ve rota tarifinden ayrı olarak dolaşım rotasını canlandırmada aşina olmayanlar görüş açışı ile ilişkilenmemektedir. Görsel erişim sağlansa da hatırlayamama ya da bir referans oluşturmadığı için dolaşım rotasnı canlandırmada faydalı olmadığı düşünülebilir.

Yeni rota keşfi-hızlı yön bulma ve okunabilirlikte mekânsal aşinalık etkisi: Mekânsal aşinalığı olanların rota keşfi referans mekân, tasarım elemanı değişimi ve görüş açısındaki mekân olmak üzere üç okunabilirlik unsuruna bağlıyken aşina olmayanların rota keşfi sadece yön işareti ile ilişkilenmektedir. Dolayısıyla rota keşfinden zevk almak mekânsal aşinalığı olanlarda daha çok okunabilirlik unsuruna bağlıdır. Mekânsal aşinalığı olanların hızlıca yön bulmalarında daha çok unsura (referans mekân, tasarım elemanı, aydınlatma, görüş açısındaki mekan ve işaret) bağlıyken aşina olmayanların hızlıca yön bulmaları da sadece referans mekân ve görüş açısındaki mekân etkili olmaktadır. Hızlıca yön bulmak isteyen kişiler daha çok okunabilirlik unsurundan etkilenmektedir. Hızlıca yön bulmak isteyen mekâna aşina kişiler daha çok okunabilirlik unsurundan etkilenmektedir. Bu durum rota keşfinden zevk almak için de geçerli olmaktadır. Mekâna aşina olan kişiler yeni rota keşfinden zevk almada daha çok unsurdan etkilenmiştir.

Kalabalık hissi ve okunabilirlikte mekânsal aşinalık etkisi: Mekânsal aşinalığı olan ve olmayan her iki grupta da kalabalık hissi mekânların okunurluğundaki (plan düzeni ve işaret) unsurlarından etkilenmektedir. Ancak aşina olanlar için görüş açısındaki mekân, aşina olmayanlar için referans mekânın okunabilirliği kalabalıktan etkilenmiştir. Aşina olanlar kalabalık hissi ile görsel erişimin etkileneceği, aşina olmayanların ise referans mekânın fark edilebilmesi etkileneceği önem kazanmaktadır.

Kalabalık hissi ve yön bulmada mekânsal aşinalık etkisi: Mekânsal aşinalığı olan ve olmayan her iki grupta da yön bulma kalabalık hissi ile etkilenmektedir.

Yaşın, yön bulma becerisi, okunabilirlik, mekânsal oryantasyon, kalabalık hissi ve yön bulmada hızlı olma ve yeni rota keşfetmeye yönelik etkileri değerlendirildiğinde:

Yön bulma becerisi ve okunabilirlikte yaş etkisi: Yaş gruplarının hepsinde en çok plan düzeni ile ilişkili olmaktadır. Okunabilirlik unsurları ile en az ilişkilenen 18-30 yaş grubu (sadece plan düzeni) ve en çok etkilenen grup 41-50 yaş grubudur (bütün unsurlar). Dolayısıyla yön bulma ve okunabilirlik ilişkisi en yüksek grup 41-50 yaş grubudur.

Mekânsal oryantasyon ve okunabilirlikte yaş etkisi: Konumlamada yaş arttıkça mekânsal oryantasyonun etkilendiği okunabilirlik unsurları azalmıştır. Konumlamada en çok okunabilirlik unsurlarının etkili olduğu grup 18-30 yaş grubudur (plan düzeni, referans mekân, aydınlatma değişimi, görüş açısındaki mekan ve işaret). Konumlamada plan düzeni 41-50 yaş aralığı dışındaki tüm gruplarda etkilidir. Dolaşım rotasını canlandırmada plan düzeni ve referans mekân 4 grupta da etkilidir. 31-40 ve 41-50 her 6 unsurda da etkilenerek en çok etkilenen grup olmuştur. 18-30 ve 51 ve üzeri en az etkilenen gruplardır. Dolaşım rotasını canlandırmada plan düzeni ve referans mekânın okunabilirliği her yaş grubunda önem kazanmaktadır. Rota tarifinde en çok etkilenen grup 41-50 yaş aralığıdır (plan düzeni, referans mekân, tasarım elemanı değişimi, görüş açısındaki mekân ve işaret). Rota tarifinde 51 yaş ve üzeri en az (sadece referans mekân) etkilenmektedir. 51 yaş üzerinin rota tarifinde referans mekânları kullandığı çıkarımlanabilmektedir.

Yeni rota keşfi-hızlı yön bulma ve okunabilirlikte yaş etkisi: Yeni rota keşfinde 18-30, 31-40 ve 41-50 yaş gruplarında referans mekânın okunabilirliği anlamlı bulunmuştur. 18-30 ve 31-40 yaş gruplarında plan düzeni ve referans mekân anlamlıyken 41-50 yaş grubunda sadece referans mekânın okunurluğu anlamlıdır. 51 ve üzeri yaş grubunda ilişki bulunamamıştır. Yaş arttıkça yeni rota keşfi ile ilişkilenen unsurlar azalmıştır. Yeni rota keşfi 31-40 yaş grubu dışındaki yaş gruplarında referans mekânın okunabilirliği ile ilişkilidir. Yeni rota keşfinde 41 - 50 yaş grubu plan düzeni, referans mekân, tasarım elemanı, işaret okunabilirlikleri ile en çok etkilenmiştir. 51 yaş ve üzerinde sadece referans mekân ile ilişkilenmektedir. Yaş grupları genel olaral değerlendirildiğinde yavaş ve hızlı yön bulanlarda en çok referans mekân kullanımı göze çarpmaktadır. Hızlıca yön bulan yaş gruplarında (31-40) dışında referans mekânın okunabilirliği önem taşımaktadır. Hızlıca yön bulmaya çalışan üst yaş grupları 41-50 ve 51 ve üzeri grup, yeni rota keşfinden zevk alan üst yaş gruplarına göre daha çok okunabilirlik unsurundan etkilenmektedir.

Kalabalık hissi ve okunabilirlikte yaş etkisi: 18-30, 31-40, 41-50 ve 51 ve üzeri yaş gruplarında kalabalık hissi ile plan düzeninin okunurluğu etkilenmiştir. 18-30 ve 41-50 yaş grupları referans mekândan etkilenmiştir. En az etkilenen yaş aralığı

31-40 yaş aralığı iken (sadece plan düzeni ile), en çok etkilenen yaş grubu 41-50 yaş grubu olmuştur (plan düzeni, referans mekan, tasarım elemanı değişimi, görüş açısındaki mekan). 51 yaş ve üzerinde anlamlı ilişki bulunmamıştır.

Kalabalık hissi ve yön bulmada yaş etkisi: Sadece 18-30 yaş aralığındaki grupta yön bulma becerisi kalabalıktan etkilenmektedir.

Eğitim durumunun, yön bulma becerisi, okunabilirlik, mekânsal oryantasyon, kalabalık hissi ve yön bulmada hızlı olma ve yeni rota keşfetmeye yönelik etkileri

Yön bulma becerisi ve okunabilirlikte eğitim etkisi: Yön bulma becerisi ile okunabilirlik arasında ilkokul ve lise gruplarında anlamlı bir ilişki gözlenmemiştir. En çok ilişki lisans grubunda olmuştur bütün okunabilirlik unsurları ile (plan düzeni, referans mekân, tasarım elemanı, aydınlatma, görüş açısındaki mekân, işaret) gözlenmiştir. En az ilişki lisans ve üzeri grupta olmuştur (plan düzeni ve referans mekân).

Mekânsal oryantasyon ve okunabilirlikte eğitim etkisi: Konumlamada ilkokul grubunda ilişki yokken, lise grubunda sadece referans mekân ile ilişki bulunmaktadır. Konumlamada en çok ilişkilenen lisans grubudur (bütün unsurlar). Konumlamada yüksek lisans ve üzeri grup için ilişkilenenler sadece plan düzeni ve referans mekânın okunabilirliği olmaktadır. Dolaşım rotasını canlandırmada ilkokul ve lise grubunda tek unsur ile ilişkilenmektedir. Bu unsur ilkokul grubunda tasarım elemanı ve lise grubunda referans mekân olmaktadır. Dolaşım rotasını canlandırmada lisans grubunda tüm unsurlar ve lisans üzeri grupta ise dört unsur (plan düzeni, referans mekân, tasarım elemanı değişimi, aydınlatma değişimi) ilişkili olmaktadır. Rota tarifinde ilkokul grubunda ilişki yokken, lise grubunda sadece referans mekân, lisans grubunda bütün unsurlar ve yüksek lisans grubunda plan düzeni, referans mekân, tasarım ve aydınlatma ile ilişkili olmaktadır. Her 3 unsurda (konumlama, dolaşım rotasını canlandırma ve rota tarifi) en çok etkilenen grup lisans grubu olmaktadır. Eğitim grupları genel olarak değerlendirildiğinde referans mekânının mekânsal oryantasyonla olan ilişkisinin daha yüksek olduğu gözlenmektedir.

Yeni rota keşfi-hızlı yön bulma ve okunabilirlikte eğitim etkisi: Hızlıca yön bulma ve yeni rota keşfinde ilkokul grubunda anlamlı ilişki bulunamamıştır. Yeni rota

keşfinde lise ve lisans grubunda görüş açısındaki mekanın okunabilirliği ortak iken, lise grubunda tasarım elemanı değişimi; lisans grubunda ise referans mekân ve işaret öne çıkmıştır. Yeni rota keşfinde yüksek lisans ve üzeri grupta plan düzeni ve tasarım elemanı etkili olmaktadır. Yeni rota keşfinde en çok etkilenen lisans grubu olmaktadır (referans mekân, görüş açısındaki mekan ve işaret). Hızlıca yön bulmada lise grubunda sadece tasarım elemanı ve işaret anlamlı iken, yüksek lisans grubunda plan düzeni, referans mekân ve işaret anlamlıdır. En çok etkilenen grup lisans (bütün okunabilirlik unsurları ile) olmuştur. Hızlıca yön bulmak isteyenler daha çok okunabilirlik unsurunu fark etmişlerdir.

Kalabalık hissi ve okunabilirlikte eğitim etkisi: İlkokul grubunda kalabalık hissinden sadece (işaret) etkilenirken, Yüksek lisans ve üzeri düzeyde sadece plan düzeninin okunabilirliği etkilenmektedir. En az etkilenen grup ilkokul ve lisans üzeri grup olmuştur. En çok etkilenen gruplar (referans mekân, tasarım elemanı, aydınlatma, işaret) ile lise düzeyi ve (plan düzeni, referans mekân ve işaret) ile lisans grubu olmaktadır. Kalabalık hissi ile okunabilirlik unsurlarının en çok etkilendiği kişiler orta eğitim grubundaki kişilerdir.

Kalabalık hissi ve yön bulmada eğitim etkisi: Sadece lisans grubunda kalabalık hissi ile yardım almadan yön bulma becerisi arasında anlamlı bir ilişki vardır.

3) Bireysel Değişkenlerin Çaprazlanması

Yaş, cinsiyet ve toplam puanlara göre: Yaş düzeyleri bazında toplam puanlar ve alt boyut puanlarının cinsiyete göre incelenmesi ile anlamlı bir farklılık görülmemiştir.

Yaş, mekânsal aşinalık ve toplam puanlara göre: Yaş düzeyleri bazında toplam puanlar ve alt boyut puanlarının mekânsal aşinalık durumlarına göre incelenmesi ile anlamlı bir farklılık görülmemiştir.

Mekânsal aşinalık, cinsiyet ve toplam puanlara göre: Mekânsal aşinalık durumları bazında toplam puanlar ve alt boyut puanlarının cinsiyete göre incelenmesi ile anlamlı bir farklılık görülmemiştir.

Mürettebat ve yolcu olma durumu ile okunabilirlik ilişkisine göre: Mürettebat/yolcu olma durumu ile okunabilirlik alt boyut sorularına verilen

cevapların arasındaki ilişki incelendiğinde, plan düzenini fark etme, referans mekânı fark etme, tasarım elemanları değişimini fark etme ve yön gösteren işaretleri fark etme durumları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Mürettebat/yolcu olma durumu ile aydınlatma değişimini fark etme durumları arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Mürettebat/yolcu olma durumu ile görüş açısındaki mekânı fark etme durumları arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

Mürettebat ve yolcu olma durumu ile yön bulma ve okunabilirlik ilişkisine göre: Mürettebatın gitmek istediği noktayı başkasına sormadan kolayca bulabilme durumu ile plan düzenini fark etme, tasarım elemanları değişimini fark etme, görüş açısındaki mekânı fark etme ve yön gösteren işaretleri fark etme durumları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Mürettebatın gitmek istediği noktayı başkasına sormadan kolayca bulabilme durumu ile bildiği referans mekânı fark etme durumları arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Mürettebatın gitmek istediği noktayı başkasına sormadan kolayca bulabilme durumu ile aydınlatma değişimini fark etme durumları arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

Mürettebat/yolcu olma durumu- okunabilirlik ve yön bulma becerisi ilişkisine göre: Yolcuların gitmek istediği noktayı başkasına sormadan kolayca bulabilme durumu ile plan düzenini fark etme ve aydınlatma değişimini fark etme durumları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Yolcuların gitmek istediği noktayı başkasına sormadan kolayca bulabilme durumu ile bildiği referans mekânı, tasarım elemanı değişimini, görüş açısındaki mekânı ve yön gösteren işaretleri fark etme durumları arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

Sonuç olarak bütün bulguların ışığında kruvaziyer gemilerde mekânsal aşinalığın daha çok geliştiği uzun seyahat sürelerinde ve mürettebatta yön bulmanın daha iyi gerçekleştiği yön bulma ve okunabilirlik puanlarının yüksek olduğu ve kruvaziyer gemi deneyiminden daha fazla memnun olup, tercih noktasında öne çıktıkları görülmektedir. Yön bulmaya ilişkin yaş, cinsiyet, eğitim durumunda yön bulma deneyimi ölçeği toplam puanları ve alt boyut puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmezken mekânsal aşinalık ile istatistiksel olarak anlamlı

ölçüde farklılık görülmüştür. Bu durum mekânsal aşinalığın, yön bulma deneyimine olumlu etki ettiği anlaşılmaktadır.

Kruvaziyer gemi deneyimi için yön bulma ve okunabilirlik boyutlarının önemli olduğu ve tekrar tercihte etkili olduğu anlaşılmaktadır. Kruvaziyer gemiler için yapılan yön bulma deneyimini inceleyen çalışmada yön bulma, okunabilirlik ve memnuniyet ve tercih boyutları arasında tutarlılığın olduğu ve bu boyutların birbirini etkilediği anlaşılmaktadır.

Literatürde bulunan mekâna aşina olmayan kişilerin çevreden daha çok bilgi topladığı ve ipucu aradığı bilgisi mekâna aşina olmayan kişiler için mekânın okunabilirliği daha çok önem taşımasına sebep olmaktadır. Bu yüzden özellikle kısa sürelerde bulunulan kruvaziyer gemilerde mekânın okunur olması ve kullanıcıların ipucu aramasına yardımcı olması daha da önem kazanmaktadır. Mekânın mimari farklılık taşıması (tasarım elemanı, aydınlatma değişimleri), mekânda görsel erişimin olması- referans alınabilecek mekân ya da unsurlar içermesi- grafik öğelerin açık olması ile bu unsurların fark edilip yön bulmayı kolaylaştıracağı düşünülmektedir.

Kruvaziyer gemi kullanıcılarının yön bulma performansının bireylerin mekânları tanıma ve kendilerini yönlendirme yeteneğinin, yolculara kruvaziyer gemi deneyimi memnuniyeti olarak yansıdığı rekreasyona yönelik yön bulma ve kruvaziyer gemiye biniş-inişte kararlı yön bulma deneyimlerinde önem taşımaktadır. Ancak yangın ve su alma gibi acil tahliye gerektiren durumlarda yön bulma deneyimi ve yolcu akışının sağlanması artan bir öneme sahiptir. Kruvaziyer gemilerde yön bulma konusundaki geliştirmelerin mekânın kullanımını daha elverişli hale getireceği yön bulma deneyimini üst seviyeye taşıyacağı düşünülmektedir. Dolayısıyla iyi bir yön bulma deneyimi ve yolcu akışı acil durumlarda mekânın daha hızlı ve güvenli tahliyesine olanak sağlamalıdır. Sonraki çalışmalarda yolcu akışının ve acil durum yön bulma deneyiminin incelenmesi önerilebilir.

Karasal mimari deneyiminin yüzer mimari için bir referans noktası olabileceği düşüncesi ve bunun yanı sıra yüzer mimarinin kendine özgü nitelikleri ve koşut olarak yüzer mekânların geliştirilmesinde incelenmesi gereken noktalarının

araştırılmaya ihtiyaç duyulduğu anlaşılmaktadır. Yüzer mimari örneklerinin mimari mekânsal incelemelere ve düzenlemelere açılmasının, çeşitli önerilerin geliştirilmesi ve yenilikçi bir takım projelerin ve uygulamaların önünü açabileceği düşünülmektedir. Benzer şekilde yüzer mimari örneği olan mekanlarda yapılan çalışmalar ile ortaya çıkarılan bir takım sonuçların bazı karasal mekanlarda kullanılabileceği ve karasal yapıların tasarımı için birtakım girdilerin elde edilebileceği düşünülmektedir. Yüzer mimari örneği olan kruvaziyer gemilerdeki yön bulma çalışmalarından elde edilen verilerin ve ortaya çıkarılan sonuçların karasal yapılardaki ölçek, karmaşık tipoloji ve yoğun sirkülasyon içeren alış veriş merkezi ve otel yapıları gibi fonksiyonlarda kullanılabileceği düşünülmektedir.

Yüzer yapıların tasarımında Gemi İnşaatı Mühendisliği ve Mimarlık başta olmak üzere birçok interdisipliner çalışmaya olanak tanıyabilme potansiyeli mevcuttur. Her disiplininin kendi uzmanlık alanı içerisinde yer alan süreçlerde yüzer yapıların tasarımında yer alması önem taşımaktadır.

Kruvaziyer gemilerde yön bulmada etkili olan faktörlerin incelendiği çalışmada kullanıcıdan alınan geri besleme sonuçlarının tasarımcı ve kullanıcı arasındaki iletişime katkı sağlayıp, kruvaziyer gemi tasarım sürecine girdi olabileceği ve mevcut kruvaziyer gemilerde iç mekân tasarımı iyileştirmelerinde kullanılabilmesi ile kruvaziyer gemi deneyimi ve tekrar tercih olumlu etkilenerek kullanıcılara ve sektöre katkı sağlanabilecektir.

Kruvaziyer gemilerde yön bulmaya ilişkin yapılan çalışmada önerilenler aşağıdaki gibi olmaktadır:

1) Kruvaziyer gemilerde mekânsal aşinalığın öneminin ortaya konulduğu araştırma sonuçlarından yön bulmanın daha iyi gerçekleşmesi için özellikle kısa sürelerde bulunulan kruvaziyer gemilerde, deneyim sayısı az olan yolcular için okunabilirlik unsurları daha açık ve anlaşılır olmalıdır. Böylelikle dış kaynaklara başvuran mekâna aşina olmayan kişilerin çevreden daha çok bilgi ve ipucu elde edebilmesi sağlanmalıdır.

2) Kruvaziyer gemi mekânlarındaki tasarım elemanları değişiminin ve görsel erişimin fark edilirliğinin ve yön bulmada kullanımının geride kalmasının ortaya çıktığı araştırma sonucundan yola çıkılarak mimari farklılaşmanın ve görsel

erişimin daha fazla sağlanmasının gerektiği düşünülmektedir. Mimari farklılaşmanın artırılması için; Van der Voort ve Wegen'in (2005) çalışmalarında belirtildiği üzere zeminler, duvarlar ve tavanlarda (renk ve malzeme vb.) farklılaşmalara gidilerek kimlik oluşturan mekanların oluşturulmasına gidilebilmeli, yönsel netliğin mimari farklılık ile sağlanabilmesi (koridorun iki farklı tarafındaki tasarım farkı ve yönün döşeme farklılıkları ile belirtilmesi vb.) fayda sağlayabilecektir. Kruvaziyer gemi mekânlardaki farklı fonksiyonlara ve kat numaralarına göre renk kodlarının kullanılması, katlara ait farklı yüzeylerde ayrıştırıcı renk şemaları ve farklılaşan malzeme kullanımları tercih edilerek mekânların okunabilirliği artırılması önerilebilir. Görsel erişimin artırılması Van der Voort ve Wegen'in (2005) çalışmalarında belirtildiği üzere görsel bağlantıların genişletilmesi faydalı olabilecektir. Kruvaziyer gemi mekânlarındaki mekânların birbirini görecek şekilde konumlandırılması (iç avlu kullanımı ve görsel ilişkili mekânların oluşturulması vb.), şeffaf-yarı şeffaf malzeme seçimleri ile mekânlardaki görsel akış güçlendirilip, mekânların okunurluğun artırılması önerilebilir.

3) Kruvaziyer gemilerde plan düzeninin ve referans mekân kullanımının ve fark edilirliğinin öne çıktığı araştırma sonucundan kruvaziyer gemilerde yön bulmada anlaşılır plan şemasının ve referans mekân kullanımının önemi anlaşılmaktadır. Plan şemasının anlaşılırlığının artırılması için Van der Voort ve Wegen'in (2005) çalışmalarında belirtildiği üzere net şekiller ve kolay anlaşılır erişim yollarının sağlanması, ortak ve ve özel alanlar arasında net bir ayrımın yapılması, işlev ve yerleşim açısından mekanlarda kimlik oluşturma ve tekrardan kaçınma sağlanabilmelidir. Bu noktada kruvaziyer gemilerde açık ve tutarlı plan düzeni, kümelenmiş fonksiyonlar, anlaşılır ve sistematik koridor sistemi ve takip edilebilir formlar ile sağlanabilmelidir.

Referans mekânın okunurluğunun arttırılması için Van der Voort ve Wegen'in (2005) çalışmalarında belirtildiği üzere; tanınabilir fonksiyonel birimlerin kullanılması, işlev, tasarım ve yerleşim ile kimlik oluşturma ve tekrardan kaçınılması, yeterli tanıma noktası yaratılmasına fayda sağlayacak unsurların kullanımı göze çarpan işlevler, sanat eserleri vb.) fayda sağlayabilecektir. Bu noktada kruvaziyer gemilerde işaret öğesi olarak kullanılabilecek (yemek,

toplanma, resepsiyon vb.) alanların form, renk ve malzeme farklılıkları içererek dekoratif öğeler içermesi ve plan düzenindeki yerinin ve hatırlanmasının ve ulaşımının kolay olması ve fonksiyonunun fark edilmesinin artırılabilmesi önerilebilir.

4) Orta seviye olan aydınlatma değişimi ve yön işaretlerinin okunurluğunun artırılması gerekmektedir. Aydınlatma elemanlarının okunurluğunun artırılması için Van der Voort ve Wegen'in (2005) çalışmalarında belirtildiği üzere; mekanlarda tekrardan kaçınılarak kimlik oluşturulmasında aydınlatmadaki farklılıklar ile sağlanabilir. Bu noktada aydınlatma elemanlarında renk, form ve konumlandırmada sistematik farklılıklar ile mekan kimliğine katkı sunularak aydınlatma elemanlarının okunabilirlikleri artırılabilecektir.

Yön işaretlerinin okunurluğunun artırılması için Van der Voort ve Wegen'in (2005) çalışmalarında belirtildiği üzere yeterli tanıma noktalarının oluşturulması, karar noktalarında destek olunması, okunabilir grafik öğeler (semboller veya harfler ile zemin arasında iyi bir renk kontrastı, açık adlandırmalar, basit ve tanınabilir sembol ve metinler), tutarlı bilginin verilmesi (bilgi panolarında renk ve piktogramların tutarlı olması vb.) faydalı olabilecektir. Bu noktada kruvaziyer gemilerde yön işaretlerinin ve "buradasınız haritalarının" okunurluğu; yazı fontları, boyutları, konumlanmaları, yerden yükseklikleri, arka plandan ayrışma gibi noktalara dikkat edilerek artırılmalıdır. Bu noktada grafik tasarımı ve mimarlık disiplinlerinin işbirliği ile okunurluğu yüksek "buradasınız haritalarının" tasarımı ve mekânsallaşan işaretlerin (zemin izleri ve mekânın sınırlarının bir aradalığı vb.) kullanılabilmesi görsel işaretlerin okunurluğunu ve yön bulmadaki etkisini artırabilecektir.

KAYNAKÇA

Abeysiriwardhane, A. (2017). *Shaping ships for people: human centred design knowledge into maritime education* [Doctoral dissertation, University of Tasmania].

Aboim Borges, M., de & da Silva, F. M. (2015). User-sensing as part of a wayfinding design process. *Procedia Manufacturing*, *3*, 5912-5919.

Abu-Ghazzeh, T. M. (1996). Movement and wayfinding in the King Saud University built environment: A look at freshman orientation and environmental information. *Journal of Environmental Psychology*, *16*(4), 303-318.

Ademi, S. S., & N. Holmberg. (2017). Evacuation on board passenger ships with the use of mobile application. Chalmers University of Technology.http://publications.lib.chalmers.se/records/fulltext/249034/249034.pdf

Ahmed, S. H., Taha, D. S., & Hasan, A. E. (2020). Evaluating the legibility of complex buildings: A quantitative model for indoor wayfinding. WIT Transactions on Ecology and the Environment, 249, 139–151. https://doi.org/10.2495/SC200121

Ahmed, S., Muhammad, I., Abdulrahman, M., ve Adebisi, G. (2022). Visual accessibility and ınclusive wayfinding design in hospital environment in Nigeria. *ICONARP International Journal of Architecture and Planning*, 10(1), 97-114.

Ahola, M. K., Salovuori, H., & Lehtonen, M. J. (2015). Exploring cruise experience through actor-networks of the cruise ship environment. *International Journal of Marine Design*,157(C1), 1-12. ISSN 2048-7541.

Ahola, M., Murto, P., Kujala, P. ve Pitkänen, J. (2014). Perceiving safety in passenger ships–user studies in an authentic environment. *Safety Science*, 0(70), 222-232.

Ahola, M., ve Mugge, R. (2017). Safety in passenger ships: the ınfluence of environmental design characteristics on people's perception of safety. *Applied Ergonomics*, 0(59), 143-152.

Akça O., ve Özıspa N. (2020, Şubat 28-29). Kruvaziyer Yolcu Sayısını Etkileyen Faktörler: Türkiye Egeport Örneği 5. Ulusal Deniz Turizmi Sempozyumu "Dijital Dönüşüm", İzmir.

Akpınar, H., & Bitiktaş, F. (2016). Türkiye'deki kruvaziyer limanlarının mevcut durumu, potansiyeli ve gelişimine yönelik öneriler. http://www.denizturizmi2016.deu.edu.tr/Bildiri-sunum/0015.pdf

Alert!, (2004, January). Paperwork… what paperwork? Alert! *The International Maritime Human Element Bulletin*, Issue(2).

AlMeraj, Z., & Alsumait, A. (2019). A user centered design roadmap for researchers and designers working with visually impaired and blind chilrdren. *Athens, Greece*, 126-31.

Altın, E. (2014). Yüzer mekân mobilyalarının incelenmesi, özel üretim yat tasarımında mekân kurgulanması ve kısmi örneklem çalışması (Yayın No. 374654) [Doktora Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Arthur, P. ve Passini, R. (1992). *Wayfinding: People, Signs, and Architecture*. New York: Mcgraw- Hill.

Aşıcı B. (2018). Kullanıcı odaklı tasarım ile fiber tabanlı şişme bot sürücü ortamının yeniden tasarlanması (Yayın No. 542742) [Yüksek Lisans Tezi, İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü]. YÖK Tez Merkezi.

Atalay, A. (1995). Yüzer mekânlarda yaşam çevreleri ve tasarım ilişkisi (Yayın No. 42097) [Yüksek lisans tezi, Marmara Universitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Başkaya A., Yıldırım, K., Muslu, S.M., (2005). Poliklinik bekleme alanlarında fonksiyonel ve algı davranışsal kalite: Ankara, İbni Sina Hastanesi Polikliniği, *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 20 (1), 53-68.

Bechtel, R.B, & Churchman, A., (2002). *Handbook of Environmental Psychology,* John Wiley & Sons, Inc.: New York.

Berger, A. A. (2004). *Ocean Travel and Cruising: A Cultural Analysis.* New York: The Haworth Hospitality Press.

Bilal, S. (2019). Yüzer Mekânlarda Ergonomik Mobilya Kullanımı (Yayın No. 611190) [Yüksek Lisans Tezi, Maltepe Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Boer, L.C. (1998). Improved signposting for the evacuation of passenger ships. Report for WP2a of BriteEuram project 97-4229 “MEPdesign”. Soesterberg: TNO.

Boer, L.C. ve Skjong, R. (2001, May 8-10). Emergency Evacuation: How Better Interior Design Can Improve Passenger Flow [Conference session], Cruise Ferry 2001, London, UK.

Boonyachut, S., Sunyavivat, C., ve Boonyachut, N. (2012, April 5-8). Hospital wayfinding through directional sign on logistics concept [Conference session], The Asian Conference On Arts And Humanities, Osaka. Japan

Bronzaft, A., & Dobrow, S. (1984). Improving transit information. *Journal of Environmental Systems*, 13, 365-375.

Bryant, K. J. (1982). Personality correlates of sense of direction and geographical orientation, *Journal of Personality and Social Psychology*, 43(6), 1318–1324.

Butler, D.L., Acquino, A.L., Hissong, A.A., and Scott, P.A. (1993): Wayfinding by newcomers in a complex building. *Human Factors*, 35(1), 159-173.

Calza, F., Pagliuca, M., Risitano, M., & Sorrentino, A.. (2020). Testing moderating effects on the relationships among on-board cruise environment, satisfaction, perceived value and behavioral intentions. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, *32*(2), 934–952. https://doi.org/10.1108/ijchm-09-2019-0773

Camus, C. (2019). L'architecture sous pression. Cahiers De La Recherche Architecturale, Urbaine Et Paysagère, 6. https://doi.org/10.4000/craup.2621

Cartwright, R. and Baird, C. (1999). *The Development and Growth of the Cruise Industry.* ButterworthHeinemann, Oxford, UK.

Casareale, C., Bernardini, G., Bartolucci, A., Marincioni, F., ve D'Orazio, M. (2017). Cruise ships like buildings: wayfinding solutions to ımprove emergency evacuation. *Building Simulation*, 10(6), 989-1003.

Caspi, E. (2014). Wayfinding difficulties among elders with dementia in an assisted living residence. *Dementia*, *13*(4), 429-450.

Chalmers, D. J., ve Knight, R. G. (1985). The reliability of ratings of the familiarity of environmental stimuli: a generalizability analysis. *Environment and Behavior*, 17(2), 223-238.

Chang, H. H. (2013). Wayfinding strategies and tourist anxiety in unfamiliar destinations. *Tourism Geographies*, *15*(3), 529-550.

Chang, Y. C. (2013). Factors affecting airport access mode choice for elderly air passengers. *Transportation research part E: logistics and transportation review*, *57*, 105-112.

Chebat, J. C., Gélinas-Chebat, C., & Therrien, K. (2005). Lost in a mall, the effects of gender, familiarity with the shopping mall and the shopping values on shoppers' wayfinding processes. *Journal of Business Research*, *58*(11), 1590-1598.

Chebat, J. C., Gélinas-Chebat, C., & Therrien, K. (2008). Gender-related wayfinding time of mall shoppers. *Journal of Business Research*, *61*(10), 1076-1082.

Chen, C. H., Chang, W. C., & Chang, W. T. (2009). Gender differences in relation to wayfinding strategies, navigational support design, and wayfinding task difficulty. *Journal of environmental psychology*, *29*(2), 220-226.

China Discovery. (t.y). Zhouzhuang yerleşimi. https://www.chinadiscovery.com/jiangsu/suzhou/zhouzhuang.html adresinden 10 Ekim 2022 tarihinde alınmıştır.

CLIA. (2008). Cruise Market Overview: Statistical Cruise İndustry Data Through 2007. http://www.cruising.org/pres/overview2008/printPDF.cfm adresinden 15 Haziran 2021 tarihinde alınmıştır.

CLIA. (2008). The Cruise Market Overview Statistical Data 2007. http://www.cruising.org adresinden 20 Haziran 2021 tarihinde alınmıştır.

CLIA. (2017). Market report. https://cruising.org/-/media/research-updates/research/market-reports/europe-statistics-and-markets-2017.ashx adresinden 12 Haziran 2021 tarihinde alınmıştır.

CLIA. (2018). Cruise Industry Outlook. https://cruising.org/-/media/research-updates/research/featured/2018-clia-state-of-the-industry.pdf adresinden 10 Haziran 2021 tarihinde alınmıştır.

CLIA. (2018). Global Passenger Report. https://cruising.org/-/media/research-updates/research/clia-global-passenger-report-2018.ashx adresinden 10 Haziran 2021 tarihinde alınmıştır.

CLIA. (2019). Cruise Trends. https://cruising.org/-/media/eu-resources/pdfs/CLIA%202019-Cruise-Trends--Industry-Outlook adresinden 05 Haziran 2021 tarihinde alınmıştır.

CLIA. (2019). https://cruising.org/news-and-research//media/CLIA/Research/CLIA.pdf adresinden 10 Haziran 2021 tarihinde alınmıştır.

CLIA. (2021). Global Passenger Report. https://cruising.org/-/media/clia-media/research/2022/2021-1r-clia-001-overview-global.ashx. adresinden 10 Ekim 2022 tarihinde alınmıştır.

Costa, N. A. (2016). *Human centred design for maritime safety: a user perspective on the benefits and success factors of user participation in the design of ships and ship systems.* Gothenburg, Sweden: Chalmers University of Technology. ISSN: 1652-9189 (Technical Report No. 16:162).

Costa, N. A. (2018). Human-centred design for maritime technology and organizational change (Publication No. 27556851) [Doctoral dissertation, Chalmers University of Technology]. Chalmers Tekniska Hogskola.

Costa, N. A. (2018). Human-centred design for maritime technology and organizational change (Publication No. 27556851) [Doctoral dissertation, Chalmers University of Technology].

Cruise deck plans. (t.y.a). MSC Seaside kruvaziyer gemisinin güverte planları. https://www.cruisedeckplans.com/DP/deckplans/pictures.php?ship=MSC-Seaside adresinden 10 Ekim 2022 tarihinde alınmıştır.

Cruise deck plans. (t.y.b). Kabinden iç avlunun görünümü. https://www.cruisedeckplans.com/DP/deckplans/category-detail.php?c=30 adresinden 10 Ekim 2022 tarihinde alınmıştır.

Cruise market watch. (2022). https://cruisemarketwatch.com/growth/ adresinden 10 Şubat 2022 tarihinde alınmıştır.

Cruisemapper. (t.y.a). Celestyal Olympia 5. güverte planı. https://www.cruisemapper.com/deckplans/Celestyal-Olympia-725/deck05-1184 adresinden 10 Ekim 2022 tarihinde alınmıştır.

Cruisemapper. (t.y.b). Celestyal Olympia 3. güverte planı. https://www.cruisemapper.com/deckplans/Celestyal-Olympia-725/deck03-1182 adresinden 10 Ekim 2022 tarihinde alınmıştır.

Cruisemapper. (t.y.c). Celestyal Olympia 4. güverte. https://www.cruisemapper.com/deckplans/Celestyal-Olympia-725/deck04-1183 adresinden 10 Ekim 2022 tarihinde alınmıştır.

Cruisemapper. (t.y.d). Celestyal Olympia Güverte 3, https://www.cruisemapper.com/deckplans/Celestyal-Olympia-725/deck03-1182 adresinden 10 Ekim 2022 tarihinde alınmıştır.

Cruises in Turkey. (t.y). MSC Seaside kruvaziyer gemisinin görseli. https://www.cruisesinturkey.com/gemiler/msc-seaside.html adresinden 10 Ekim 2022 tarihinde alınmıştır.

Cruises in Turkey. (t.y.b). Allure of the Seas kruvaziyer gemisinin iç avlusu. https://www.cruisesinturkey.com/gemiler/allure-of-the-seas.html adresinden 10 Ekim 2022 tarihinde alınmıştır.

Çubukcu, E., & Nasar, J. L. (2005). Relation of physical form to spatial knowledge in largescale virtual environments. *Environment and Behavior*, *37*(3), 397-417.

Dabbs Jr, J. M., Chang, E. L., Strong, R. A., & Milun, R. (1998). Spatial ability, navigation strategy, and geographic knowledge among men and women. *Evolution and human behavior*, *19*(2), 89-98.

Dahmani, L., Ledoux, A.-A., Boyer, P., ve Bohbot, V. D. (2012). Wayfinding: the effects of large displays and 3-d perception. *Behavior Research Methods*, 44(2), 447–454.

Daniel Tours. (t.y). Celestyal Olympia kruvaziyer gemisinin kuşbakışı görünümü. https://www.danieltours.com/celestyal-olympia-ile-yunan-adalari-4-gece-kis-paketi adresinden 10 Ekim 2022 tarihinde alınmıştır.

Davis, R., ve Ohman, J. (2016). Wayfinding in ageing and alzheimer's disease within a virtual senior residence: study protocol. *Journal of Advanced Nursing*, 72(7), 1677-1688.

Davis, R., ve Weisbeck, C. (2016). Creating a supportive environment using cues for wayfinding in dementia. *Journal of Gerontological Nursing*, 42(3), 36-44.

De Rooij, N. K., Claessen, M. H. G., Van der Ham, I. J., Post, M. W. M., ve Visser-Meily, J. M. A. (2019). The wayfinding questionnaire: a clinically useful self-report ınstrument to ıdentify navigation complaints in stroke patients. *Neuropsychological Rehabilitation*, 29(7), 1042-1061.

Deniz Haber. (2020). 1.000 yolcu kapasiteli Gemini kruvaziyer gemisi. https://www.denizhaber.net/miray-cruises-gemini-isimli-yolcu-gemisini-satin-aldi-haber-97219.htm adresinden 10 Ekim 2022 tarihinde alınmıştır.

Deniz Sektör Raporu. (2016). https://www.denizticaretodasi.org.tr/Media/SharedDocuments/sektorraporu/2016_sektor_tr.pdf adresinden 10 Haziran 2021 tarihinde alınmıştır.

Deniz Sektör Raporu. (2021). https://www.denizticaretodasi.org.tr/media/SharedDocuments/sektorraporu/DenizcilikSektorRaporu2021.pdf 10 Temmuz 2021 tarihinde alınmıştır.

Deniz Ticaret Odası (2021). Denizcilik sektör raporu https://www.denizticaretodasi.org.tr/media/SharedDocuments/sektorraporu/Denizcilik_Sektor_Raporu_2022_web_v2.pdf 10 Temmuz 2022 tarihinde alınmıştır.

Denizcilik Genel Müdürlüğü-Deniz Ticaretini Geliştirme Daire Başkanlığı https://denizcilikistatistikleri.uab.gov.tr/kruvaziyer-istatistikleri 20 Şubat 2022 tarihinde alınmıştır.

Dobson, S. H., Kirasic, K. C., & Allen, G. L. (1995). Age-related differences in adults' spatial task performance: Influences of task complexity and perceptual speed. *Aging, Neuropsychology, and Cognition*, *2*(1), 19-38.

Dobson, S. H., Kirasic, K. C., ve Allen, G. L. (1995). Age-related differences in adults' spatial task performance: influences of task complexity and perceptual speed. *Aging, Neuropsychology and Cognition*, 2(1): 19-38.

Doğu, U., ve Erkip, F. (2000). Spatial factors affecting wayfinding and orientation: a case study in a shopping mall. *Environment and Behavior*, 32(6), 731-755.

Douglas, N. and Douglas, N. (2004) *The Cruise Experience.* Pearson Hospitality Press.

Downs, R. M., Stea, D. (1977). *Maps in Minds: Reflections on Cognitive Mapping.* Harper and Row.

Downs, R. M., ve Stea, D. (1973). Cognitive Representations. Downs ve D. Stea (Eds.), Image and Environment (s. 79– 86). Chicago: Aldine Publishing Company.

Downs, R.M.; Stea, D.; Boulding, K.E. (1973). *Image and Environment: Cognitive Mapping and Spatial Behavior*. Aldine Publishing Company.

DTO Sektör Raporu. (2021). https://www.denizticaretodasi.org.tr/media/SharedDocuments/sektorraporu/sektor_raporu_tr_2021.pdf adresinden 20 Ağustos 2022 tarihinde alınmıştır.

DTO. (2018). https://www.denizticaretodasi.org.tr/Media/SharedDocuments/faaliyetraporu/faaliyet2019 adresinden 20 Haziran 2021 tarihinde alınmıştır.

Duman, İ. I. (2015). Human comfort in yacht spaces. *British Journal of Arts and Social Sciences*, 19(2), 68-75.

Erkan, İ. (2018). Examining wayfinding behaviours in architectural spaces using brain ımaging with electroencephalography (EEG). *Architectural Science Review*, 61(6), 410–428.

Ersoy, Zehra (2010), Mimari tasarımda kullanıcı odaklı süreçler, *Mimarlık*, (351), S, 68-72.

Evans, G.W. (1980). Environmental cognition. *Psychological Bulletin*, 88(2), 259-287.

Fallon, J., Symonds, P., ve Iacono, V. L. (2019). Your guess is as good as mine: finding your way on board a cruise ship. *Interdisciplinary Journal of Signage and Wayfinding*, 3(2), 12-20.

Farr, A. C., Kleinschmidt, T., Yarlagadda, P., ve Mengersen, K. (2012). Wayfinding: A simple concept, a complex process. *Transport Reviews*, 32(6), 715-743.

FCCA. (2019), https://www.f-cca.com/research.html adresinden 20 Haziran 2021 tarihinde alınmıştır.

Fewings, R. (2001). Wayfinding and airport terminal design. *Journal of Navigation,* 54(2), 177–184.

Foerster, R. (1890). Ober Rindenblindheit, Albrecht V. Graefes Arch. *OphtaIm.*, 36, 98-108.

Friedmann, J. (2002). 'Placemaking as project? Habitus and migration in transnational cities', Habitus: A sense of place, 299–316.

Fu, Y. H., Gang, L. H., & Liao, S. H. (2011, August 14-17). Evacuation on passenger ship under emergency situation. In Icctp 2011: Towards Sustainable Transportation Systems (Pp. 1786-1794), Nanjing.

Garling, T., Lindberg, E., ve Mäntylä, T. (1983). Orientation in buildings: effects of familiarity, visual access, and orientation aids. *Journal of Applied Psychology*, 68(1), 177–186.

Gernez, E. (2019). Human-centered, collaborative, field-driven ship design: implementing field studies for the design of ships inoperation.

https://aho.brage.unit.no/aho-xmlui/handle/11250/2608505 adresinden 5 Haziran 2021 tarihinde alınmıştır.

Ghamari, H., & Sharifi, A.. (2021). Mapping the evolutions and trends of literature on wayfinding in ındoor environments. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 11(2), 585–606. https://doi.org/10.3390/ejihpe11020042

Gibson, J. J. (1966). *The senses considered as percep-tual systems*. Houghton Mifflin Company.

Göksel, M. A. (2006). Deniz aracı tasarımında iç mimarlık disiplininin sınır geçişleri ve interdisipliner görünümlerinin değerlendirilmesi (Yayın No. 184204) [Sanatta Yeterlik Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Golledge, R. G., & Stimson, R. J. (1997). *Spatial behavior: A geographic perspective*. Guilford Press.

Golledge, R. G., Smith, T. R., Pellegrino, J. W., Doherty, S., & Marshall, S. P. (1985). A conceptual model and empirical analysis of children's acquisition of spatial knowledge. *Journal of Environmental Psychology*,5(2), 125–152.

Golledge, R.G. (1992). Place recognition and wayfinding- making sense of space. *Geoforum*, 23, 199–214

Goway. (t.y.a). Orta büyüklükteki kruvaziyer gemi güverte planları örneği (Celestyal Olympia). https://www.goway.com/celestyal-olympia/celestyal-olympia/deck-plan/ adresinden 10 Ekim 2022 tarihinde alınmıştır.

Goway. (t.y.b). Celestyal Olympia 5. güverte. https://www.goway.com/celestyal-olympia/celestyal-olympia/deck-plan/ adresinden 10 Ekim 2022 tarihinde alınmıştır.

Goway. (t.y.c). Celestyal Olympia 5. güverte. https://www.goway.com/celestyal-olympia/celestyal-olympia/deck-plan/ adresinden 10 Ekim 2022 tarihinde alınmıştır.

Goway. (t.y.d). Celestyal Olympia 8. güverte. https://www.goway.com/celestyal-olympia/celestyal-olympia/deck-plan/ adresinden 10 Ekim 2022 tarihinde alınmıştır.

Goway. (t.y.e). Celestyal Olympia güverte 3. https://www.goway.com/celestyal-olympia/celestyal-olympia/deck-plan/ adresinden 10 Ekim 2022 tarihinde alınmıştır.

Goway. (t.y.f). Celestyal Olympia güverte 4. https://www.goway.com/celestyal-olympia/celestyal-olympia/deck-plan/ adresinden 10 Ekim 2022 tarihinde alınmıştır.

Goway. (t.y.g). Celestyal Olympia Güverte 7. https://www.goway.com/celestyal-olympia/celestyal-olympia/deck-plan/ adresinden 10 Ekim 2022 tarihinde alınmıştır.

Goway. (t.y.h). Celestyal Olympia Güverte 5. https://www.goway.com/celestyal-olympia/celestyal-olympia/deck-plan/ adresinden 10 Ekim 2022 tarihinde alınmıştır.

Goway. (t.y.ı). Celestyal Olympia Güverte 9, https://www.goway.com/celestyal-olympia/celestyal-olympia/deck-plan/ adresinden 10 Ekim 2022 tarihinde alınmıştı

Gregory, R. L. (1980). Perceptions as hypotheses. *Philosophical Transactions of the Royal Society B:Biological Sciences*, 290(1038), 181–197.

Hashim, M. J., Alkaabi, M. S. K. M., ve Bharwani, S. (2014). Interpretation of way-finding healthcare symbols by a multicultural population: Navigation signage design for global health. *Applied Ergonomics*, 45(3), 503-509.

Hirtle, S. C., & Sorrows, M. E. (1998). Designing a multi-modal tool for locating buildings on acollege campus. *Journal of Environmental Psychology*, 18, 265-276.

Holmes, G. (1918). Disturbances of vision by cerebral lesions. *The British Journal of Ophthalmology*, 2(7), 353.

Hölscher, C., Meilinger, T., Vrachliotis, G., Brösamle, M. ve Knauff, M. (2006). Up down the staircase: Wayfinding strategies in multi-level buildings. *Journal of Environmental Psychology*, 26(4), 284-299.

Hunt, E. & Waller D., (1999). *Orientation and wayfinding: a review*, University of Washington.

Iaria, G., Palermo, L., Committeri, G., ve Barton, J. J. (2009). Age differences in the formation and use of cognitive maps. *Behavioural Brain Research*, 196(2), 187-191.

Iftikhar, H., Asghar, S., ve Luximon, Y. (2020). The efficacy of campus wayfinding signage: A comparative study from Hong Kong and Pakistan. *Facilities*, 38(11), 871–892.

Imeak Dto Deniz Turizmi Eki https://www.denizticaretodasi.org.tr/media/SharedDocuments/DenizTicaretiDergisi/DenizTurizmiEki.pdf adresinden 20 Mart 2022 tarihinde alınmıştır.

İncekara, A. Ve Yılmaz, S. (2002). *Dünyada ve Türkiye'de kruvaziyer turizmi.* İstanbul Ticaret Odası Yayını.

Jamshidi, S., & Pati, D. (2021). A narrative review of theories of wayfinding within the ınterior environment. *Health Environments Research & Design Journal*, 14(1), 290–303. https://doi.org/10.1177/1937586720932276

Joiner, D. A. (2006, April 12-13). Evaluating the Design of Passenger and crew accomodation on Ships. [Konferans Sunumu]. International Symposium on Marine Design Design Conference. La Spezia, Italy.

Joiner, D. A. (2007, March 21-22). User Feedback in Ship Design [Konferans Sunumu]. Human Factors in Ship Design and Operation IV Conference. London, UK

Kaplan, S., & Kaplan, R. (1982). Cognition And Environment: Functioning in an Uncertain World. Praeger.

Karasakaloğlu, D., & Zengel, R. (2012). Yok-mekânlar olarak temalı otellerde kaybolma algısı üzerine bir inceleme. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi,* 23(1), 86-98.

Karimi, H.A. (2015). *Indoor Wayfinding and Navigation*, CRC Press.

Kato, Y., ve Takeuchi, Y. (2003). Individual Differences in Wayfinding Strategies. *Journal of Environmental Psychology*, 23(2), 171-188.

Kim, J. Y., Choi, J. K., Han, W. H., ve Kim, J. H. (2021). The influence of users' spatial familiarity on their emotional perception of space and wayfinding movement patterns. *Sensors,* 21(8), 2583.

Kirasic, Kathleen C., Gary L. Allen, and Alexander W. Siegel.1984. Expres-sion of Configurational Knowledge of Large-Scale Environments: Stu-dents' Performance of Cognitive Tasks. *Environment and Behavior*, 16 (6):687–712.

Kızılova, S. (2019). Form and functional features of modular floating structures. In E3S Web of Conferences (Vol. 91, p. 05013). EDP Sciences. https://doi.org/10.1051/e3sconf/20199105013

Koffka, K. (1935). Principles of Gestalt Psychology. Harcourt Brace.

Kuliga, S. F., Nelligan, B., Dalton, R. C., Marchette, S., Shelton, A. L., Carlson, L., ve Hölscher, C. (2019). Exploring ındividual differences and building complexity in wayfinding: The case of the seattle central library. *Environment and Behavior,* 51(5), 622–665.

Kutlu, R. (2018). Çevresel faktörlerin mekan kalitesi ve insan sağlığına etkileri. *Turkish Online Journal of Design Art and Communication,* 8(1), 67-78.

Lang, J. (1987), *Creating Architectural Theory. The Role of the Behavioral Sciences in Environmental Design.* Van Nostrand Reinhold.

Lavenex, P. B. ve Lavenex, P. (2010). Spatial relational learning and memory abilities do not differ between men and women in a real-world, open-field environment. *Behavioural Brain Research*, 207(1), 125-137.

Lawton, C. A. (1994). Gender differences in way-finding strategies: relationship to spatial ability and spatial anxiety. *Sex Roles*, 30(11), 765-779.

Lawton, C. A. (2001). Gender and regional differences in spatial referents used in direction giving. *Sex Roles*, 44(5), 321–337.

Lawton, C. A., Charleston, S. I., ve Zieles, A. S. (1996). Individual-and gender-related differences in ındoor wayfinding. *Environment and Behavior*, 28(2), 204-219.

Lawton, C., ve Kallai, J. (2002). Gender differences in wayfinding strategies and anxiety about wayfinding: A cross-cultural comparison. *Sex Roles,* 47(9), 389– 401.

Le Corbusier. (1999). Bir Mimarlığa Doğru. (S. Merzi, Çev.) Yapı Kredi Yayınları.

Ledoux, A. A., Phillips, J. L., Labelle, A., Smith, A., Bohbot, V. D., ve Boyer, P. (2013). Decreased fmrı activity in the hippocampus of patients with schizophrenia compared to healthy control participants, tested on a wayfinding task in a virtual town. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, 211(1), 47-56.

Lewis, D. (1994). We, The Navigators: The Ancient Art of Landfinding in The Pacific. University of Hawaii Press.

Lin, Y. H., Chih Lin, Y., & Tan, H. S. (2019). Design and functions of floating architecture–a review. *Marine Georesources & Geotechnology*, 37(7), 880-889. https://doi.org/10.1080/1064119x.2018.1503761

Logitravel. (t.y). Celestyal Olympia kruvaziyer gemisinin yan görünüşü ve katlarının isimleri. https://www.logitravel.co.uk/cruises/cruise-lines/celestyal-cruises/ships/celestyal-olympia/decks/ adresinden 10 Ekim 2022 tarihinde alınmıştır.

Long, Y., Baran K.P. (2012). Does ıntelligibility affect place legibility? understanding the relationship between objective and subjective evaluations of the urban environment. *Environment and Behavior*, 44(5), 616-640.

Lynch, K. (1960), The image of the city. MIT Press.

MacGregor, J. N., Ormerod, T. C., & Chronicle, E. P.(2001). Information processing and insight: A processmodel of performance on the nine-dot and relatedproblems. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition,* 27(1), 176–201.

Mancini, M. (2004) *Cruising: A Guide to the Cruise Line Industry*. Thomson Delmar Learning.

Marchette, S. A., Yerramsetti, A., Burns, T. J., & Shelton, A. L. (2011). Spatial memory in the real world: Long-term representations of everyday environments. *Memory & Cognition*, *39*, 1401-1408.

May, M. (2001, November 7-9). Wayfinding, passenger behaviour and maritime emergency signs [Konferans Sunumu] Human Factors in Transportation, Communication, Health, and the Workplace, HFES Europe Chapter Annual Meeting, Torino, Italy.

Mccartan, S., Harrıs, D., Verheıjden, B., Lundh, M., Lutzhoft, M., Boote, D., Hopman, J, J., Smulders, F. E. H. M., Lurås, S., & Norby, K., (2014, September 3-4). European Boat Design Innovation Group: The Marine Design Manifesto, Marine Design, Coventry, UK.

McNamara, T. P. (2013). Spatial memory: properties and organization. D. Waller and L. Nadel (Eds). In Handbook of Spatial Cognition, (pp. 173–190). American Psychological Association.

Meyer, O. (1900). Ein-und doppelseitige homonyme hemianopsie mit orientierungsstorungen, *European Neurology*, *8*(6), 440-456.

Miller, G. A. (1956). The magical number seven, plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, 63(2), 81–97.

Moffat, S. D. (2009). Aging and spatial navigation: What do we know and where do we go?. *Neuropsychology Review*, 19(4), 478-489.

Moffat, S. D., Zonderman, A. B., ve Resnick, S. M. (2001). Age differences in spatial memory in a virtual environment navigation task. *Neurobiology of Aging*, 22(5), 787-796.

Montello, D. R. (2005). Navigation. P. Shah & A. Miyake (Ed.). In The Cambridge Handbook of Visuospatial Thinking (pp. 257–294). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9780511610448.008

Montello, D. R., Lovelace, K. L., Golledge, R. G., ve Self, C. M. (1999). Sex-related differences and similarities in geographic and environmental spatial abilities. *Annals of the Association of American Geographers*, 89(3), 515–534.

Montello, D. R., ve Sas, C. (2006). Human Factors of Wayfinding in Navigation. https://eprints.lancs.ac.uk/id/eprint/42335/1/MontelloSas.pdf adresinden 10 Temmuz 2021 tarihinde alınmıştır.

Moore, C.W. (1995). The Potential of Water. *Architectural Design, Architecture and Water,*113, Vol.65, 1/2.

MSC Cruise. (t.y). MSC Seaside kruvaziyer gemisinin gezilebilir güvertesi. https://www.msccruisesusa.com/cruise/ships/msc-seaside adresinden 10 Ekim 2022 tarihinde alınmıştır.

Musio-Sale, M., & Zignego, M. I. (2020). New visions for future cruise ship vessels. *International Journal on Interactive Design and Manufacturing*, 14(1), 19-33.

Neisser, U. (1976).Cognition and Reality: Principles and Implications Of Cognitive Psychology. Freeman.

O'Neill, M. J. (1991). Effects of signage and floor plan configuration on wayfinding accuracy. *Environment and Behavior*, 23, 553-574

O'Neill, M. J. (1992) Effects of familiarity and plan complexity on wayfinding in simulated buildings, *Journal of Environmental Psychology*, 12(4), 319–327.

O'Neill, M. J. (1999). Theory and Research in Design of 'You-Are-Here' Maps. J.G. Zwaga, T. Boersema ve H.C.M. Hoonhout (Eds.), In Visual Information for Everyday Use-Design and Research Perspectives. (s. 225–238). Taylor & Francis.

Oğuzhan, A., & Hamamcıoğlu, C. (2021, May 20-21) Spatial and structural analysis of futuristic urban utopian thoughts in climate change dystopias. 4 th International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism (ICCAUA-2021), https://www.iccaua.com/page/home

Özer, P, (2020) Yatlarda iç mekân donatılarının ergonomi, işlev, biçim ve malzeme yönünden incelenmesi (Yayın No. 661761) [Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Pallis, A. A. (2015). Cruise shipping and urban development (OECD-International Transport Forum Discussion Paper 2015-14). Paris: OECD.

Papanikolaou, A. (2014). Ship Design: Methodologies Of Preliminary Design. Springer.

Parlakyıldız Köse İ. S., Yıldırım İ, (2021, Kasım,18-19). A review about user-centered design (UCD) researches and considerations about how to apply UCD researches in cruise ship design for post pandemic World. ISDLW 3. 3rd Internatıonal Design for Living with Water Symposium. 55-68.

Parlakyıldız Köse İ. S., Yıldırım İ, I., Yıldız S., (2019, Temmuz, 9-10). Architectural responses to cruise ship tourism and its potential effects in İstanbul. ISDLW 1. I'st Internatıonal Design for Living with Water Symposium. 133-144.

Parlakyıldız Köse İ. S., Yıldırım İ, I., Yıldız S., (2020, Kasım,18-19). The Role Of Architecture For The Future Of Cruise Ship Tourism In A Post-Covid World: Searching The Roadmap For Cruise Ship Interior Design In A Post-Covid World. ISDLW 2. 2nd Internatıonal Design for Living with Water Symposium. 62-75.

Parlakyıldız Köse, İ. S.; Yıldız, S. ve Yıldırım, İ. I. (2022). Kruvaziyer gemilerde çevresel ve bireysel yön bulma faktörlerinin incelenmesine yönelik bir kullanım sonrası değerlendirme çalışması. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 15(92), 301-320.

Passini, R. (1996). Wayfinding design: Logic, application and some thoughts on universality. *Design Studies*, 17(3), 319–331.

Passini, R. (2002). Wayfinding research and design: An interdisciplinary approach in the development of design knowledge and its application. J. Frascara (Ed.), In Design and the social sciences: Making connections (pp.97-102). Taylor & Francis.

Passini, R., Rainville, C., Marchand, N., & Joanette, Y. (1998). Wayfinding and dementia: Some research findings and a new look at design. *Journal of Architectural and Planning Research*, 133-151.

Peponis, J., Zimring, C., & Choi, Y. K. (1990). Finding the building in wayfinding. *Environment and Behavior*, 22(5), 555-590.

Perucic, D. (2020). Analysis of the world cruise industry. In DIEM: Dubrovnik International Economic Meeting, 5(1), 89-100. Sveučilište u Dubrovniku. https://hrcak.srce.hr/file/343878.

Piaget, J., Inhelder, B., Szeminska, A., & Lunzer, E. A.(1960). *The child's conception of geometry*. BasicBooks.

Piardi, S., Mori, L., Attardo, M., Cornetto, D., & Vicari, S. (2017). New concept design for an event cruise ship. *journal of Shipping and Ocean Engineering*, 7(4), 174-179.

Piatek, L. (2016). Displacing architecture? From floating houses to ocean habitats: Expanding the building typology. J. Słyk and L. Bezerra (Ed). In

Education for Research, Research for Creativity. (pp. 273-280). Wydział Architektury Politechniki Warszawskiej.

Preiser, W.F.E. (2001). The evolution of post-occupancy evaluation: toward building performance and universal design evaluation". Lynda Stanley (Ed). In Federal Facilities Council Technical Report No. 145 Learning from our buildings A state-of-thePractice Summary of Post-Occupancy Evaluation (pp 9-22). National Academy Press.

Prestopnik, J. L., ve Roskos–Ewoldsen, B. (2000). The relations among wayfinding strategy use, sense of direction, sex, familiarity, and wayfinding ability. *Journal of Environmental Psychology*, 20(2), 177-191.

R Core Team (2022). R: a language and environment for statistical computing. https://www.R-project.org/20 Şubat 2021 tarihinde alınmıştır.

Robinson, P., Heitmann, S., & Dieke, P. U. (Eds.). (2011). *Research Themes For Tourism.* CABI

Rodrigue, J. P., & Notteboom, T. (2013). The geography of cruises: Itineraries, not destinations. *Applied Geography*, 38, 31-42.

Rosseel, Y. (2012). Lavaan: An R package for structural equation modeling and more. Version 0.5–12 (BETA). *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1-36.

Royal Caribbean. (t.y.a). Allure of the Seas kruvaziyer gemisi güverte planları. https://www.royalcaribbean.com/cruise-ships/allure-of-the-seas/deck-plans/2140/03 adresinden 10 Ekim 2022 tarihinde alınmıştır.

Royal Caribbean. (t.y.b). Allure of the Seas 11. güverte planı. https://www.royalcaribbean.com/cruise-ships/allure-of-the-seas/deck-plans/2140/03 adresinden 10 Ekim 2022 tarihinde alınmıştır.

Sanders, E. B. N., & Stappers, P. J. (2008). Co-creation and the new landscapes of design. *Co-design*, *4*(1), 5-18.

Sandstrom, N. J., Kaufman, J. ve Huettel, S. A. (1998). Males and females use different distal cues in a virtual environment navigation task. *Cognitive Brain Research*, 6(4), 351-360.

Sanoff, H., Pasalar C., Hashas M., (2001). School Building Assessment Methods Manual. School of Architecture, College of Design, North Carolina State University, National Clearing house for Educational Facilities.

Sargın, S., & Konurhan, Z. (2021). Kruvaziyer limanlarının mekânsal etkilerine bir örnek: Galataport Kruvaziyer Limanı (İstanbul). *Doğu Coğrafya Dergisi*, 26(45), 213-234.

Saucier, D., Bowman, M. ve Elias, L. (2003). Sex differences in the effect of articulatory or spatial dual-task ınterference during navigation. *Brain and Cognition*, 53(2), 346-350.

Schmitz, S. (1997). Gender-related strategies in environmental development: effects of anxiety on wayfinding in and representation of a three-dimensional maze. *Journal of Environmental Psychology*, 17(3), 215-228.

Schmitz, S. (1999). Gender differences in acquisition of environmental knowledge related to wayfinding behavior, spatial anxiety and self-estimated environmental competencies. *Sex Roles*, 41(1), 71-93.

Selfridge, O. G., & Neisser, U. (1960). Pattern recognition by machine. *Scientific American*, 203(2), 60–68.

Şengül, S. (2004). Yolcu gemilerinde iç mekân tasarım ölçütleri (Yayın No. 151608) [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Sezer, İ. (2014). Kruvaziyer turizmi'nde dikkat çeken bir nokta: Kuşadası limanı. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 19(32), 49-78.

Sezer, İ. (2014). Kruvaziyer turizmi'nde dikkat çeken bir nokta: Kuşadası limanı. *Doğu Coğrafya Dergisi*, *19*(32), 49-78.

Shimz. (t.y.a). Green Float Projesi. https://www.shimz.co.jp/en/topics/dream/content03/pdf/GF_last.pdf adresinden 10 Ekim 2022 tarihinde alınmıştır.

Shimz. (t.y.b). Okyanus Spirali Tasarımı. https://www.shimz.co.jp/en/topics/dream/content01/pdf/oceanspiral.pdf adresinden 10 Ekim 2022 tarihinde alınmıştır.

Siegel, A. W., ve White, S. H. (1975). The Development of spatial representations of large-scale environments. *Advances in Child Development and Behavior*, V. 10: 9–55.

Silverman, I., & Eals, M. (1992). Sex differences in spa-tial abilities: Evolutionary theory and data. J. H.Barkow, L. Cosmides, & J. Tooby (Eds.). In Theadapted Mind: Evolutionary Psychology And The Gen-Eration Of Culture(pp. 533–549). Oxford UniversityPress.

Sims, M. (1991). Sign Design. Thames and Hudson.

Smith, T. R., Pellegrino, J. W., & Golledge, R. G.(1982). Computational process modeling of spatial cognition and behavior. *Geographical Analysis*,14(4), 305–325.

Sönmez, B. E., ve Önder, D. E. (2015). Bir tasarım ölçütü olarak yön bulma kavramı: Tanımlar ve tartışmalar. *Megaron*, 10(3), 355-364.

Statista. (2022) https://www.statista.com/statistics/1036848/ranking-of-the-cruise-ships-worldwide-by-length/ adresinden 22.10.2022 tarihinde alınmıştır.

Statista. (2022) https://www.statista.com/statistics/264515/ranking-of-the-cruise-ships-worldwide-by-gross-tonnage/ adresinden 22.10.2022 tarihinde alınmıştır.

Suarez, L. (2016). Seasted floating city. Innovative development of a new city model. *Ciencia Y Tecnología De Buques*, 10(19). 9-17. doi: 10.25043/19098642.137

Symonds, P. (2017). Finding Our Way: A Socio-Cultural Exploration of Wayfinding as an Embodied Experience [Doctoral dissertation, Cardiff Metropolitan University].

Symonds, P. (2017). Finding Our Way: A Socio-Cultural Exploration of Wayfinding as an Embodied Experience[Doctoral dissertation, Cardiff Metropolitan University].

Symonds, P., Brown, D. H. K., ve Lo Iacono, V. (2017). Exploring an absent presence: Wayfinding as an embodied sociocultural experience. *Sociological Research Online*, 22(1), 48–67.

Thalen, J., and Garde, J. (2013). Capturing use: user involvement and participatory design. De Bont,C., Den Ouden, E.,Schıfferstеın, R., Smulders, F., and Van Der Voort, M., (Eds). In Advanced Design Methods for Successful Innovation: Recent Methods From Design Research and Design Consultancy in the Netherlands' (Pp 33-54). Design United.

The Guardian. (2016). Makoko balıkçı köyü. https://www.theguardian.com/cities/2016/feb/23/makoko-lagos-danger-ingenuity-floating-slum adresinden 15 Ekim 2022 tarihinde alınmıştır.

Tibballs, G. (1998) The Titanic. the extraordinary story of the “unsinkable” ship. *Readers Digest*, New York.

Tolman, E. C. (1932). *Purposive Behavior In Animals And Men*. The Century Co.

Tolman, E. C. (1948). Cognitive maps in rats and men. The Psychology Review, 55(4), 189- 208.

Tor Kadıoğlu, C.. (2020). Kruvaziyer turizm pazarlaması üzerine nitel bir araştırma. *International Journal of Social Sciences and Education Research*. https://doi.org/10.24289/ijsser.756051

Turizm Güncel. (2021). 800 yolcu kapasiteli Blue Sapphire kruvaziyer gemisi. https://www.turizmguncel.com/haber/anex-tourun-kruvaziyer-gemisi-blue-sapphire-seferlere-basladi adresinden 10 Ekim 2022 tarihinde alınmıştır.

Turizmi Teşvik Kanunu (2634 Sayılı Kanun). https://orgtr.org/turizmi-tesvik-kanunu-2634-sayili-kanun-2/ adresinden 5 Eylül 2020 tarihinde alınmıştır.

Türkiye ve Dünya Turizmi Değerlendirmesi Aralık (2020) https://tursab.org.tr/apps//Files/Content/6ad52b35-1dd2-41c2-9f1c-c24cc19e7a63.pdf adresinden 5 Mart 2021 tarihinde alınmıştır.

ÜÇIŞIK, S., & KADIOĞLU, M. (2001). Türkiye’de kurvaziyer turizmi geliştirme şartları. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (3), 83-92.

Valencak, V. (2014). Lost on board: enhancing user experience on cruise ships through wayfinding ımprovements, [Master Thesis dissertation, Aarhus University]. https://aaltodoc.aalto.fi/handle/123456789/13048

Van de Merwe, F., Kähler, N., & Securius, P. (2016). Crew-centred design of ships–the cyclades project. *Transportation Research Procedia*, 14, 1611-1620.

Van der Merwe, F. (2015). Development of a framework for human-centred design. In N. Institute (Eds.), Improving ship operational design (2nd ed.). The Nautical Institute.

Van der Voordt, D.J.M. (2001), *Efficiënt ruimtegebruik, Internal report, Delft: Faculty of Architecture,* Delft University of Technology.

Van der Voort, T. J. M., ve Van Wegen, H. B. R. (2005). Architecture in use: An ıntroduction to the programming, design and evalution of buildings. Architectural Press.

Véronneau, S., ve Roy, J. (2012). *Cruise Lines and Passengers*. Talley, W. K. (Eds.), Blackwell Companion to Maritime Economics (s. 138-160): Oxford: Wiley-Blackwell.

Vesselfinder. (t.y). Allure of the Seas kruvaziyer gemisinin görseli https://www.vesselfinder.com/tr/vessels/details/9383948 adresinden 10 Ekim 2022 tarihinde alınmıştır.

Vincent Callebaut Architectures. (2017). Lilypad projesi. https://vincent.callebaut.org/zoom/projects/080523_lilypad/lilypad_pl001 adresinden 5 Ekim 2022 tarihinde alınmıştır.

Vischer, J. C. (2008). Towards a user-centred theory of the built environment. *Building research & Information*, 36(3), 231-240.

Voordt T.ve Wegen H., (2005). Architecture in Use, *Architectural Press*, 142, UK.

Wang, X., Liu, Z., Wang, J., Loughney, S., Zhao, Z., & Cao, L. (2021). Passengers' safety awareness and perception of wayfinding tools in a ro-ro passenger ship during an emergency evacuation. *Safety Science*, 137, 105189.

Wang, X., Liu, Z., Zhao, Z., Wang, J., Loughney, S., & Wang, H. (2020). Passengers' likely behaviour based on demographic difference during an emergency evacuation in a ro-ro passenger ship. *Safety Science*, 129, 104803.

Ward, D., (2017). *Cruising & Cruise Ships*. London: Berlitz Publishing

Weisman, J. (1981). Evaluating architectural legibility: Way-finding in the built environment. *Environment and Behavior*, 13(2), 189-204.

Wener, R., & Kaminoff, R. (1983). Improving environmental information: Effects of signs on perceived crowding and behavior. *Environment and Behavior*, 15, 3-20.

Wild, P. & Dearing, J. (2000). Development of and prospects for cruising in Europe. *Maritime Policy & Management*, 27(4), 315-333.

Wilkinson, C. R., Walters, A., & Evans, J. (2016). Creating and testing a model-driven framework for accessible user-centric design. *The Design Journal*, 19(1), 69-91.

Wilkniss, S. M., Jones, M. G., Korol, D. L., Gold, P. E., ve Manning, C. A. (1997). Age-related differences in an ecologically based study of route learning. *Psychology and Aging*, 12(2), 372-375.

Wise, J. (2007) World's Largest Ship Pulls 360s with Joystick. http://www.popularmechanics.com/science/extreme_machines/4217987.html. adresinden 20 Şubat 2021 tarihinde alınmıştır.

Wood, R.E. (2000) Caribbean cruise tourism. Globalization at sea. *Annals of Tourism Research*, 27, 345– 370.

Wright, P., Hull, A. J., & Lickorish, A. (1993). Navigating in a hospital outpatients'department: The merits of maps and wall signs. *Journal of Architectural and Planning Research*, 76-89.

Yıldırım Erniş, İ. I. (2012). Fiziksel elemanların yüzer yapılarda mekân algısına olan etkileri: çevre ve insan davranışı ilişkisi bağlamında irdelenmesi (Yayın No. 306837) [Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Yıldız, P. (2014). Su üzeri yaşam alanlarının dünyada bulunan uygulama ve arayışlarına ilişkin örneklerin analizi. *Munzur Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(4), 75-103.

Youtube. (2022). Atriuma sahip Independence of the Seas kruvaziyer gemisi, https://www.youtube.com/watch?v=k_801ayozug, 20.10.2022 adresinden 10 Ekim 2022 tarihinde alınmıştır.

TEZDEN ÜRETİLMİŞ YAYINLAR

Konferans Bildirileri

1. Parlakyıldız Köse İ. S., Yıldırım İ, I., Yıldız S., (2019, Temmuz, 9-10). Architectural responses to cruise ship tourism and its potential effects in İstanbul. ISDLW 1. I'st Internatıonal Design for Living with Water Symposium. 133-144.

2. Parlakyıldız Köse İ. S., Yıldırım İ, I., Yıldız S., (2020, Kasım,18-19). The Role Of Architecture For The Future Of Cruise Ship Tourism In A Post-Covid World: Searching The Roadmap For Cruise Ship Interior Design In A Post-Covid World. ISDLW 2. 2nd Internatıonal Design for Living with Water Symposium. 62-75.

3. Parlakyıldız Köse İ. S., Yıldırım İ, (2021, Kasım,18-19). A review about user-centered design (UCD) researches and considerations about how to apply UCD researches in cruise ship design for post pandemic World. ISDLW 3. 3rd Internatıonal Design for Living with Water Symposium. 55-68.

Makaleler

1. Parlakyıldız Köse, İ. S.; Yıldız, S. ve Yıldırım, İ. I. (2022). Kruvaziyer gemilerde çevresel ve bireysel yön bulma faktörlerinin incelenmesine yönelik bir kullanım sonrası değerlendirme çalışması. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 15(92), 301-320.