YÜZER MEKANLARDA ERGONOMİK MOBİLYA KULLANIMI

Selin Bilal
151414107
Orcid: 0000-0001-7900-7376

YÜKSEK LİSANS TEZİ
Mimarlık Anabilim Dalının Adı
Mimarlık Yüksek Lisans
Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Özgür Özkan

İstanbul
T.C. Maltepe Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Aralık,2019



JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

SELİN BİLAL'ın "Yüzer Mekanlarda Ergonomik Mobilya Kullanımı" başlıklı tezi 30.12.2019 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından değerlendirilerek "Maltepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği" nin ilgili maddeleri uyarınca Mimarlık Anabilim Dalı Yüksek Lisans/Doktora tezi oy birliğiyle/oy çokluğuyla, başarılı/başarısız olarak kabul edilmiştir.

	Unvanı. Adı ve Soyadı	İmza
Üye (Tez Danışmanı)	Dr.Öğr. Üyesi Özgür ÖZKAN	
Üye	Dr.Öğr. Üyesi Müge ERTEMLİ	
Üye	Dr.Öğr. Üyesi Şenay ÇABUK	

Prof. Dr. İlter BÜYÜKDIĞAN
Enstitü Müdürü

ETİK İLKE VE KURALLARA UYUM BEYANI

maltepe üniversitesi	**ETİK İLKE VE KURALLARA UYUM BEYANI**	Doküman No	**FR-178**
		İlk Yayın Tarihi	**01.03.2018**
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	**00**
		Sayfa	**1/1**

Revizyon Takip Tablosu

REVİZYON NO	TARİH	AÇIKLAMA
00	01.03.2018	İlk yayın.

ETİK İLKE VE KURALLARA UYUM BEYANI

31/12/2019

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarından bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilmeyen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; çalışmanın Maltepe Üniversitesinde kullanılan "bilimsel intihal tespit programı" ile tarandığını ve öngörülen standartları karşıladığını beyan ederim.

Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara razı olduğumu bildiririm.

Selin Bilal

Hazırlayan	Kalite Koordinatörü	Kurumsal Yetkili
İlgili Birim	Dr. Öğr. Üyesi Şafak GÜNDÜZ	Prof. Dr. Belma AKŞİT

(Doküman No: FR-178; Yayın Tarihi: 01.03.2018; Revizyon Tarihi: ; Revizyon No:00)

TEŞEKKÜR

Öncelikli olarak bu tez konusunu seçmem için desteklerini esirgemeyen Sayın Prof. Dr. Ferhan Yürekli hocama;

Bu tez çalışmamda yine beni yönlendiren ve bana yardımcı olan çok değerli hocam Sayın Dr. Öğr. Üyesi Özgür Özkan'a teşekkürü bir borç bilir, saygılarımı sunarım.

Selin Bilal

Aralık, 2019

ÖZ

YÜZER MEKÂNLARDA ERGONOMİK MOBİLYA KULLANIMI

Selin Bilal
Yüksek Lisans Tezi
Mimarlık Anabilim Dalı
Mimarlık Yüksek Lisans Programı
Danışman: Dr. Öğr, Üyesi Özgür Özkan
Maltepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2019

Bu tezde, yüzer mekânlarda ergonomik mobilya kullanımı incelenmektedir. Araştırma yapılırken yüzer mekânların farklı fiziksel özellikleri, çevresel koşulların ergonomik mobilya tasarımına etkisi ele alınmaktadır.

Yüzer mekânlar kullanıcılara konfor ve işlevsellik sağlamak amacıyla tasarlanmaktadır. Yüzer mekânlarda alanın sınırlı olması nedeniyle ergonomik mobilyaların kullanımı diğer mekânlara göre daha gerekliliktir. Sınırlı alanda ve birden çok işleve sahip mobilyaların tasarlanması, kullanıcıların tüm ihtiyaçlarını karşılamalarına neden olmaktadır.

Araştırmanın birinci bölümde araştırmanın amacı, kapsamı ve kullanılan yöntem teknikler açıklanmıştır. İkinci bölümde yüzer mekânlar kavramı açıklanarak, çeşitleri ve yüzer mekânlarda alan kullanımı incelenmiştir. Üçüncü bölümde yüzer mekânlarda mobilya kullanımı mobilyaların kullanıldığı alanlar ve malzeme seçimi incelenmiştir. Dördüncü bölüme ergonomi kavramı açıklanarak, ergonomi ve mobilya ilişkisi incelenerek çalışmanın literatür kısmı sonlandırılmıştır.

Araştırma sonucunda elde edilen veriler sonuç bölümünde değerlendirilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Yüzer Mekanlar; Ergonomi; Mobilya; Tekne Mobilyaları.

ABSTRACT

FLOATING SPACES
THE USE OF ERGONOMIC FURNITURE

Selin Bilal
Master Thesis
Department of Architecture
Architecture Programme
Advisor: Asst. Prof. Özgür Özkan
Maltepe University Graduate School of Science and Engineering , 2019

In this thesis, the use of ergonomic furniture in floating spaces is examined. During the research, different physical properties of floating spaces and the effect of environmental conditions on ergonomic furniture design are discussed.

Floating spaces are designed to provide comfort and functionality to users. Due to the limited space available in floating spaces, the use of ergonomic furniture is more necessary than in other spaces. Designing furniture in a limited space and with multiple functions causes users to meet all their needs.

In the first part of the research, the purpose, scope and method techniques of the research are explained. In the second chapter, the concept of floating spaces is explained and the types and usage of space in floating spaces are examined. In the third chapter, the use of furniture in floating spaces, areas where furniture is used and material selection are examined. In the fourth chapter, the concept of ergonomics is explained and the relationship between ergonomics and furniture is examined and the literature part of the study is concluded.

The data obtained from the research are evaluated in the conclusion section.

Keywords: Floating spaces; Ergonomics; Furniture; Boat Furniture

İÇİNDEKİLER

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI ii
ETİK İLKE VE KURALLARA UYUM BEYANI iii
TEŞEKKÜR iv
ÖZ v
ABSTRACT vi
İÇİNDEKİLER vii
TABLOLAR LİSTESİ viii
ŞEKİLLER LİSTESİ ix
ÖZGEÇMİŞ xi
BÖLÜM 1. GİRİŞ 1
1.1.Amaç 1
1.2.Kapsam 1
1.3. Yöntem 2
BÖLÜM 2. YÜZER MEKÂNLAR 3
2.1. Yüzer Mekan Kavramı ve Tanımı 3
2.2. Yüzer Mekan Çeşitleri 5
2.3. Süper Yatların Özellikleri ve Alan Kullanımı 10
BÖLÜM 3. YÜZER MEKÂNLARDA MOBİLYA KULLANIMI 14
3.1.Yüzer Mekânlarda Mobilya Alanları 15
3.1.1. Kamaralar 17
3.1.2. Yaşam Alanı 21
3.1.3. Yemek Alanı ve Mutfak 26
3.1.4. Islak Zeminler 31
3.2. Yüzer Mekân Mobilyalarında Malzeme Seçimi 35
BÖLÜM 4. YÜZER MEKANLARDA ERGONOMİK MOBİLYA KULLANIMI 39
4.1. Yüzer Mekân Mobilyalarında Ergonomi 39
4.1.1. Ergonomi Kavramı 44
4.1.2. Yatlarda Mobilya Ergonomisi ve Konfor İlişkisi 45
4.2. Ergonomik Mobilya Kullanım Örnekleri 48
BÖLÜM 5. SONUÇ 56
EK 59
KAYNAKÇA 60

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. Yat Çeşitleri 7
Tablo 2. Tekne ve Yatlarda Minumum Ölçü Kriterleri 41

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Yat Örneği 4
Şekil 2. Sürat Teknesi 7
Şekil 3. Süper Yat 8
Şekil 4. Mega Yat 9
Şekil 5. Deplasman Gövde ((http://www.adayacht.com) 9
Şekil 6. Kayıcı Gövde 10
Şekil 7. Yüzer Mekânların Karakteristik Alan Dağılımı 11
Şekil 8. Yatlarda İç Mekân Dağılımı 12
Şekil 9. Dış Cephe Yat Görünümü 14
Şekil 10. Üst Kat Kot Farkına Uyumlu Kamara Tasarımı 18
Şekil 11. Master Kamara Örneği 19
Şekil 12. Master Kamara Örneği 20
Şekil 13. Master Kamara Örnekleri 20
Şekil 14. Alabandaya Göre Şekillenen Oturma Birimleri 21
Şekil 15. Salon İçi Bar Örneği 23
Şekil 16. Yatın Arka Kısmına Göre Dizayn Edilmiş Yaşam Alanı Örneği 24
Şekil 17. Daralma ve Eğilmelere Göre Düzenlenmiş Yaşam Alanı 24
Şekil 18. Lüks Yaşam Alanı Örneği 25
Şekil 19. Doğal Aydınlatmalı Yaşam Alanı Örneği 25
Şekil 20. Mutfak ve Yemek Alanının Ayrı olduğu Yat Örneği 27
Şekil 21. Yemek Alanını Oturma Alanını Yukarıdan Gördüğü Yat Örneği 27
Şekil 22. I Tipi Mutfak Örneği 29
Şekil 23. U Tipi Mutfak Örneği 29
Şekil 24. L Tipi Mutfak Örneği 30
Şekil 25. Küçük Hacimli Tuvalet Örneği 32
Şekil 26. Geniş Hacimli Banyo ve Tuvalet Örneği 32
Şekil 27. Küçük Alanda Klozet ve Lavabo Yerleşimi 33
Şekil 28. Ahşap Zeminli Islak Zemin Örneği 34
Şekil 29. Yatlarda İç Mekân Tasarım ve Mobilya Örnekleri 35
Şekil 30. Yatlarda İç Mekân Tasarım ve Mobilya Örnekleri 36
Şekil 31. Ahşap Yatlarda İç Mekân Tasarımı ve Ahşap Mobilya Örneği 36
Şekil 32. Yatlarda Ergonomi 40
Şekil 33. Otururken ve Ayaktayken Görüş A 42
Şekil 34. Yat Formuna Uyumlu Oturma Alanı Tasarımı 42
Şekil 35. Kamaraların Ölçeklendirilmesi 43
Şekil 36. Lavabo – Klozet – Duş Yerleşimi Örneği 43
Şekil 37. Merdiven Tasarım Ölçüleri 43
Şekil 38. Yatlarda Geçiş Yolu Örneği 43
Şekil 39. Karmaşık İç Mekân Tasarımına Sahip Yatlarda Geçiş Yolları Örneği 48

Şekil 40. Ahşap Dolap Örneği 49
Şekil 41. Yerleşim Planına Göre Elbise Dolabı Konumu..... 50
Şekil 42. Çift Kişilik Karyola ve Komodin Örneği 50
Şekil 43. Tek Kişilik Karyola Örneği 51
Şekil 44. Personel Karyolası Örneği..... 52
Şekil 45. Doğal Işığa Göre Konumlandırılmış Ayna Örneği..... 53
Şekil 46. Dar ve Duvarla Bütünleşik Olmayan Ayna Örneği..... 53
Şekil 47. Tuvalet ve banyo mobilyaları yerleşimi 54
Şekil 48. Yüzer Mekânlarda Mobilya Konumları Örnekleri 54

ÖZGEÇMİŞ

Selin Bilal

Mimarlık Anabilim Dalı

Eğitim

Derece	*Yıl*	*Üniversite, Enstitü, Anabilim/Anasanat Dalı*
Ls.	2007	Çukurova Üniversitesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı Resim Öğretmenliği
Lise	2000	Atatürk Yabancı Dil Ağırlıklı Lise

0

İş/İstihdam

Yıl	
2010-2019	Elife Yapı & Mimarlık

Mesleki Birlik/Dernek Üyelikleri

Yıl	*Kurum*

Alınan Burs ve Ödüller

Yıl	*Burs/Ödül*

Yayınlar ve Diğer Bilimsel/Sanatsal Faaliyetler

Kişisel Bilgiler

Doğum yeri ve yılı : Kahramanmaraş, 1987 Cinsiyet: K
Yabancı diller : İngilizce (iyi)
GSM / e-posta : 0532 496 15 28 / selinbilal@hotmail.com

BÖLÜM 1. GİRİŞ

Güzellik ve estetik; öznel kavramlardır. Ancak güzel ve estetik kavramlarının belirli kriterleri mevcuttur. Yüzer mekânlar üç boyutlu olmakla birlikte iç ve dış mekânsal olarak güzel görünme zorunluluğundadır. Yüzer mekân olarak ifade edilen yatlar kullanıcısına güven, konfor ve elverişli bir alan kullanımı sağlamalıdır. Bu nedenle yüzer mekânlarda alan kullanımının işlevsel olduğu kadar estetikte olması gereklidir.

Yüzer mekânların iç tasarımı yapılırken uluslararası limanlara kabul edilebilmesi için yüzer mekânlarda olması gereken kriterleri belirleyen Klaslama (Loyd) Kuruluşlarının belirlediği kriterler dikkate alınmalıdır. Bu kriterlerin önceden bilinmesi yüzer mekânların tasarımında oluşabilecek zaman kayıplarının önüne geçecektir.

Yüzer mekânlarda kullanılan mobilyaların ergonomik ve işlevsel olması sınırlı alanda kullanım imkânlarına sahip olan kullanıcılar için mekân aidiyetini geliştirdiği gibi memnuniyeti de arttıracaktır.

1.1.Amaç

Teknolojik gelişmeler ve insanların yeni yaşam mekânları arayışı yüzer mekanların uzun süreli kullanımı arttırmıştır. Talep ve ilginin artması yüzer mekânların iç mekan tasarımında farklılaşmayı da beraberinde getirmiştir. Sınırlı alanın sınırsızca kullanımını sağlamak tasarımcıların ilk hedeflerinden biri olmuştur.

Bu çalışmanın amacı yüzer mekânlardan olan süper yatlarda kullanılan ergonomik mobilyaları ve bu mobilyaların kullanım alanlarını incelemektedir. Araştırmada yüzer mekânların tanımları ve çeşitleri incelenerek, kullanılan mobilyaların ergonomik tasarım örnekleri incelenmiştir. Çalışmada yüzer mekânlardan biri olan süper yatlarda kullanılan ergonomik mobilyaların tasarım ve kullanım biçimlerinin belirlenmesi amaçlanmaktadır.

1.2.Kapsam

Tez kapsamında, yüzer mekân kategorisinde yer alan süper yatlar ele

alınmaktadır. Araştırmada seçilen yüzer mekân çeşitlerinde olan süper yatlar;25-30 metre uzunluğunda, çok katlı ve her türlü imkanı içinde barındırması nedeniyle ele alınmıştır.

Araştırma dört bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölümde, araştırmanın konusunun amacı, kapsamı ve yöntemi açıklanmaktadır.

İkinci bölümde yüzer mekân kavramı açıklanmaktadır. Yüzer mekan çeşitleri ve yüzer mekanlarda alan kullanımı incelenmiştir.

Üçüncü bölümde, yüzer mekânlarda mobilya kullanımı açıklanmaktadır. Yüzer mekânlarda mobilya alanları incelenerek kamaralar, yaşam alanları, mutfak ve ıslak zeminlere değinilmiş ve yüzer mekân mobilyalarında kullanılan malzemelere değinilmiştir.

Dördüncü bölümde ergonomik mobilyaların tasarımı ve yerleştirilme kriterleri açıklanmıştır. Bu kapsamda ergonomi kavramı açıklanmış ve ergonomi konfor ilişkisi incelenmiştir.

Araştırmada elde edilen veriler sonuç bölümünde değerlendirilmiştir.

1.3. Yöntem

Araştırmada yüzer mekânlarda ergonomik mobilya kullanımı incelenmektedir. Araştırmada veri toplama aracı olarak literatür taraması yapılmıştır. Literatür taraması alanda yazılmış eserlerin gözden geçirilmesi ve araştırma ile ilgili kısımlarının yeniden derlenmesidir.

Bu araştırmada literatür taraması kapsamında kitaplar, dergiler, makaleler, konferans ve sempozyum bildirileri incelenmiş ve araştırma konusu ile ilişkilendirilmiştir. Sonuç kısmında ise elde edilen veriler düzenlenerek yorumlanmıştır.

BÖLÜM 2. YÜZER MEKÂNLAR

Günümüzde su üzerinde yaşam fikri bireylere ilgi çekici gelmektedir. Alternatif yaşam alanı olarak kabul edilen bu durum yüzer mekânlara olan ilgiyi arttırmıştır. İlginin artması ile bireyler yüzer mekanlarda kullanılan mobilyalarda konfor arayışına girmişlerdir ve tasarımcılar kullanıcıların konforu sağlayacak ve yüzer mekana olan aidiyet algısını arttıracak mobilya tasarımları yapmaya başlamışladır. Ancak yüzer bir mekana mobilya tasarımı yapmadan önce mekanın tanımının ve daha çok ne amaçla kullanılacağının belirlenmesi gereklidir. Yüzer mekanın tanımı, çeşidi, alanın kullanımı ve o alana yerleştirilecek mobilyaların belirlenmesi önemlidir. Bu bağlamda araştırmanın bu bölümünde yüzer mekan kavramının tanımı, bu tanıma göre yüzer mekan çeşitleri ve özellikleri ile yüzer mekanlarda alanların nasıl kullanılması gerektiği incelenmiştir.

2.1. Yüzer Mekan Kavramı ve Tanımı

Yüzer mekanlar insanların su üzerinde yaşama isteğinin bir sonucu olarak ortaya çıkmış yapılardır. Ev konforuna yakın ama hem hareketli hem hareketsiz olan bu mekânlar ile kişiler su üzerinden istedikleri yere gidebilmekte ve bir mekana sabit kalmamaktadır. Su üzerinde yaşam yâda belirli bir süre geçirme istediği, yüzer mekânların tasarımını önemli hale getirmiştir. Yüzer mekanlara getirilen birkaç tanım şöyledir;

Yüzer mekan kavramı, su üzerinde bulunan ve yaşam alanı olarak kullanılan mekan olarak tanımlanmaktadır. Yüzer mekânlardan biri olan yatlar; deniz üzerinde gidebilen ve yaşam alanı olarak kullanılabilen tüm araçları kapsamaktadır. Yat tasarımı ise kişisel ve keyif amaçlı kullanılan teknelerin tasarımı anlamına gelmektedir (Chapelle, 1995).

Yüzer mekanlardan olan yatlar eğlenmek ve seyahat amacıyla kullanılan deniz taşıtlarıdır. Yatlar yelken ve motorla hareket etmektedirler. Dedeal (2008) yat tanımını: "Yatlar su üzerinde kalmak ve hareket etmek amacıyla inşa edilen araçlardır. İnsan ve yük transferi için kullanılan büyük tekneler gemi olarak adlandırılır. Yatlar ise gezinti amaçlı tasarlanmış deniz araçlarıdır" sözleriyle ifade eder (Dedeal, Mimarlık ve yat tasarımı., 2008)

Yüzer mekânların tanımlarından da anlaşıldığı üzere, kullanım alanlarının sınırlı olması ve bu alanların kullanıcıların konforunun sağlanabilmesi için profesyonelce tasarlanması gerektiği görülmektedir. Yüzer mekanlardan olan yatlar kullanıcılarının profesyonel denizci olmaması, konfor ve keyif amaçlı kullanılması nedeniyle araştırmada incelenecek olan yüzer mekan türüdür. Ancak yat tasarımlarının maliyetleri olması kullanıcıların beklentilerinin de yükselmesine neden olmaktadır. Yüzer mekân ve yat tasarımı birçok şekilde tanımlanmaktadır. "Yat tasarımı, sanat ve tasarımı doğru ölçülerde birleştirebilecek duyarlılığa ve kapsamlı bir teknik bilgiyi gerektirir" (Acampora, 2001).

Yüzer mekanlara olan ilginin artması, bu yapılarının tasarımında son otuz yılda mimar ve tasarımcıların ön plana çıkmasına sebep olmuştur. İlk ünlü yat tasarımcısı Jon Bannenberg'dir. Yüzer mekânlardan olan yatların tasarımları ilk zamanlar gemi mühendisleri tarafından yapılmıştır. Bannenberg'in çalışmalarından önce, yüzer mekânların tasarımında, yapıldığı tersanenin tasarım pratikleri ve kullanıcıların temel birkaç istekleri dikkate alınmıştır. Yatların tasarımında çağdaş yorumların ve bakış açılarının getirilmesi ile tasarımlarda konfor ve şıklık görülmeye başlanmış ve iyi sonuçlara ulaşılmıştır.



Şekil 1: Yat Örneği

Yat üretiminde yıllar içinde çeşitliliğin ve taleplerin artması ile yatların üretim şekillerinde farklılıklar ortaya çıkmıştır. Günümüzde yatlar üretim şekilleri olarak; seri ve özel üretim olmak üzere ikiye ayrılmaktadırlar. Kullanıcıya göre tasarım özellikleri

değişmeyen seri üretim yatlar, özel üretim yatlar ile temelde aynı özellikleri taşımalarına rağmen, özel üretim yatlar, tasarım özellikleri ve şık dizaynları ile seri üretim yatlardan ayrılmaktadır. Yatlarda seri üretim yapabilmek için orijinal tasarıma ve ekonomik güce ihtiyaç vardır. Satış hacmi en yüksek bilinen yat markaları ise Sunseeker, Princess, Fairline ve Ferretti'dir. Türkiye'de ise seri üretim yatları Numarine ve Peri Yachts firmaları tarafından üretmektedir (Coyle, 2005). Özel üretim yatlar ise bir adet ve kişiye özel üretilen yatlardır. Özel üretim yatlarda tasarımcılar kullanıcı ile sürekli görüşerek tasarımlarını müşterinin istekleri doğrultusunda yapmaktadırlar (Chapelle, 1995).

Yüzen mekanların tasarımında, çalışan mimar, iç mimar ve endüstriyel tasarımcılar; özel yada seri üretim olsun, yatların dış ve iç tasarıma önem verilmektedirler.

> "Günümüzde yatlar çeşitli büyüklüklerde ve tiplerde inşa edilebilmektir. 2.30 metre boyundaki optimist bir tekne de yat sınıfına girmekte, oldukça alçak kullanış amacına göre gezi teknesi olarak tasarlanmış tekneler de yat sınıfına girebilmektedir. Buna örnek olarak, önceden bir savaş gemisi olarak inşa edilmiş ancak daha sonra işlevi ve iç mekan tasarımı değiştirerek planlanmış Savarona yatı verilebilir. Bundan dolayı su üzerinde yüzen hacimlerin yat sınıfına girebilmesi için spor veya gezi amaçlı, yaşama faaliyetlerin sürdürülebildiği, rüzgar kuvveti ya da motor gücüyle veya her ikisiyle birden hareket edebilmesi gerekmektedir" (Göksel, 2003).

Tasarlanan yatlar seri yada özel üretim olsun, denize indirilebilmeleri ve bayrak alabilmeleri için belirli standartları yerine getirmesi gereklidir. Bu şartlar motor gücü ve yapım malzemelerini kapsamaktadır. Ancak her ülke kendi standartlarını belirlemek amacıyla Loyd'lar kurar, bu nedenle Türkiye'de ki yatların denize çıkma şartlarını belirlemek için Türk Loydu kurulmuştur. Loydların belirlediği standartları taşımayan yatlara açık denize çıkma izni verilmemektedir. Çok çeşitli yat tipleri olmasına rağmen temelde yatlar uzunluklarına göre sınıflandırılmaktadır.

2.2. Yüzer Mekan Çeşitleri

Yüzer mekânlardan olan yatların sınıflandırma kategorileri birkaç şekilde yapılmaktadır. Bu kategorilerden ilki; itme gücünü sağlayan sisteme göre olan motor yat ve yelkenli yatlardır. Araştırma kapsamında motor yatlar incelenecektir. İtme gücü açısından motor yatlar boylarına göre kategorize edilmektedir. Bunun yanı sıra yatlar,

gövde yapısı, boy ve kullanım amacına göre; sürat teknesi, süper yat ve mega yat olmak üzere üçe ayrılmaktadır. Yat çeşitleri şu şekilde sınıflandırılmaktadır.

<table>
<tr><th colspan="3">Yat Çeşitleri</th></tr>
<tr><td colspan="3">Geleneksel AhşapYatlar
Geleneksel ahşap yatlar, Ege ve Akdeniz kıyılarından turistik geziler amaçlı, Karadeniz kıyılarında ise balıkçılık için kullanılmakta ve yerli marangoz ustalar tarafından elle inşa edilmektedir. Teknenin iskeleti için genelde çam meşe ve ya kaliteli ağaçlar olan tik veya maun kullanılır, iskelet çam veya tetra ile kaplanır, güverte tik ağacı, kabinler çam ya da maun, direkler ak meşe ya da demirden üretilmektedir. Geleneksel ahşap yatların gulet, aynakıç ve tirhandil olmak üzere üç çeşidi vardır.</td></tr>
<tr><td>Gulet</td><td>Guletler uzunlukları 15-40 metre arası değişen geniş ve yuvarlak gezi tekneleridir. 6-32 kişi arası konaklama kapasitesine sahip, bütün kabinlerin duş tuvalet bulunan teknelerdir.</td><td></td></tr>
<tr><td>Aynakılıç</td><td>Kıç tarafı kare şeklinde olan ve ek kabinler için yeterli alana sahip olan teknelerdir. 18-33 metre uzunluğunda olan aynakıçta 8-24 kişinin konaklayabileceği duş ve tuvaletlere sahip kabinler bulunmaktadır.</td><td></td></tr>
<tr><td>Tirhandil</td><td>Sivri uçlu kıç bölümüyle en eski yerel ahşap yattır. 11-18 metra arası uzunluğa sahip ve 3-4 adet çift kişilik özel duş ve tuvaletlerin olduğu kamaralara sahip yat türüdür.</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Modern Yatlar
Fiberglas veya çelikten yapılmış özel yada seri üretim şeklinde profesyonel firmalar tarafından üretilen modern yatlar yelkenli ve motorlu yatlar olmak üzere ikiye ayrılmaktadır</td></tr>
</table>

Yelkenli Yatlar	Lisanslı denizciler tarafından kullanılan uzunlukları 10-25 metre arası değişen yatlardır .Seyahat amaçlı kullanılmakta olup rahat konaklama imkanı sunan yatlardır	
Motorlu Yatlar	Motorlu yatlar modern denizcilik sistemleriyle donatılmış olup çoğunlukla mürettebatı bulunan ve kişisel amaçlı kullanılan yatlardır. Motorlu yatlar sürat teknesi, süper yatlar ve mega yatlar olarak sınıflandırılmaktadır.	

Tablo 1: Yat Çeşitleri (San, 2010)

Motorlu yatlar; modern yatlar kategorisinin altında yer almakta olup, profesyonel firmalar tarafından üretimi yapılmaktadır. Motor yatlar sürat teknesi, süper ve mega yat olmak üzere üçe ayrılmaktadır.

Sürat Teknesi: Güçlü motorlara sahip olan sürat tekneleri suda hızlı gitmeyi sağlayacak itme gücüne ve gövde yapısına sahiptir. Gövdenin yapısı, itme gücü fazla motor yapıları nedeniyle sürat tekneleri kısıtlı iç mekâna sahiptirler. İç mekân kapasitesi sınırlı olması nedeniyle kısa süreli geziler için uygun yapıdadır (Dear, 2005)



Şekil 2: Sürat Teknesi

Süperyat: 25 metreden uzun olan; belirli lüks standartlarını barındıran tasarımları ayrıntılı yapılmış ve kaliteli işçilik ürünü olan yatlar süperyat olarak tanımlanmaktadır (Dear, 2005). Süperyatlar, ikiden fazla lüks döşenmiş kamaraya sahip, farklı aktiviteleri (güneşlenme, yemek alan) içinde barındıran ve kullanıcının kişisel isteklerine göre tasarlanmış iç mekâna sahip yatlardır. Araştırma kapsamında incelenecek olan yat türü süper yatlardır.



Şekil 3:Süper Yat

Megayat: Megayatlar ve süperyatlar arasında açık bir takım farkı olmamakla birlikte, megayatlar aşırı lüks imkânlara sahip çok katlı ve büyük yatlar olarak tanımlanmaktadır. Bu tip yatlar üzerinde birden fazla, hareket kabiliyeti fazla ve küçük su araçları bulunmaktadır. Megayatlarda kullanıcıların dışında çok sayıda personelin konaklamasını ve ihtiyaçlarını gidermesini sağlayacak alanları da bulunmaktadır. Özel olarak tasarlanan bu yatlar özel üretim olarak yapılmaktadır (Starkey, 2012)



Şekil 4: Mega Yat

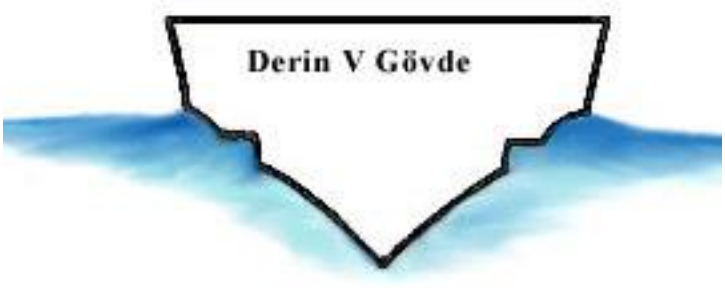
Yatlardaki diğer bir kategori ise gövde tipleridir. Yatların tasarımında deplasman ve kayıcı gövde olmak üzere iki gövde tipi kullanılmaktadır.

Deplasman Gövde; kendi ağırlıkları ile orantılı su miktarını dışarı iten gövde tipidir. Bu tip gövdelerde yat, suda ilerledikçe ön kısımda küçük dalgalar oluşturarak ilerler. Bu tip gövdede hız ile su hattının uzaklığı birbirine paraleldir ve diğer gövde tipine göre daha geniş iç mekâna sahiptirler. Deplasman gövdenin dezavantajı ise derin sulara ihtiyaç duyup, sığ sularda kullanılamamaları ve manevra kabiliyetlerinin zayıf olmasıdır (http://www.adayacht.com).



Şekil 5: Deplasman Gövde (**(http://www.adayacht.com)**

Kayıcı gövde; hareket halinde değilken ve yavaş seyir halindeyken deplasman gövde ile benzer özellikler gösterirler. Ancak hızları arttıkça ön kısım hıza bağlı olarak yukarı kalkar ve gövdenin küçük bir kısmı su ile temas halinde kalır bu nedenle de yüksek hız yapma kapasitesine sahip ancak; iç mekan hacmi derin gövde tipleridir. Bu tip gövdelerin dezavantajları ise dalgalar üzerinden zıplamaları ve çarpma etkisinin fazla olmasıdır. Konaklama amaçlı yatlarda tercih edilen gövde tipi değildir (http://www.adayacht.com).



Şekil 6: Kayıcı Gövde

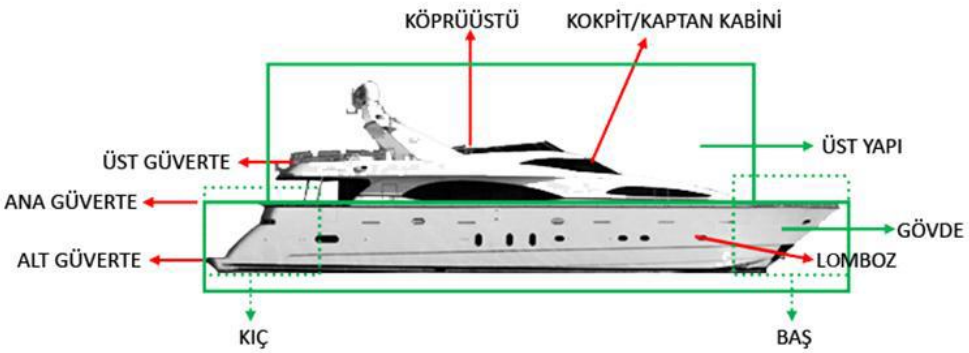
Araştırmadan incelenecek olan süper yatlar kayıcı gövde kategorisinde yer almaktadır. Böylece yatın hareket ve manevra kabiliyeti artmakta ve kullanıcı için kullanım kolaylığı sağlamaktadır. 25 metreden büyük olan süper yatlarda alan kullanımı ve alan tasarımı kullanıcının kısıtlı alanda çok fonksiyonlu ortama sahip olabilmesi için önemlidir.

2.3. Süper Yatların Özellikleri ve Alan Kullanımı

Araştırma kapsamında incelenen süperyatların karakteristik özellikleri, makine gücü ile ilerlemeleri ve konforlu iç mekana sahip olmalarıdır. Tüm bu özellikleri barındırmak için yaşam alanları dışında kumanda alanı, motor, donanım, güverte gibi yüzer mekânlara ait alanların olması gereklidir (Skene, 2001)

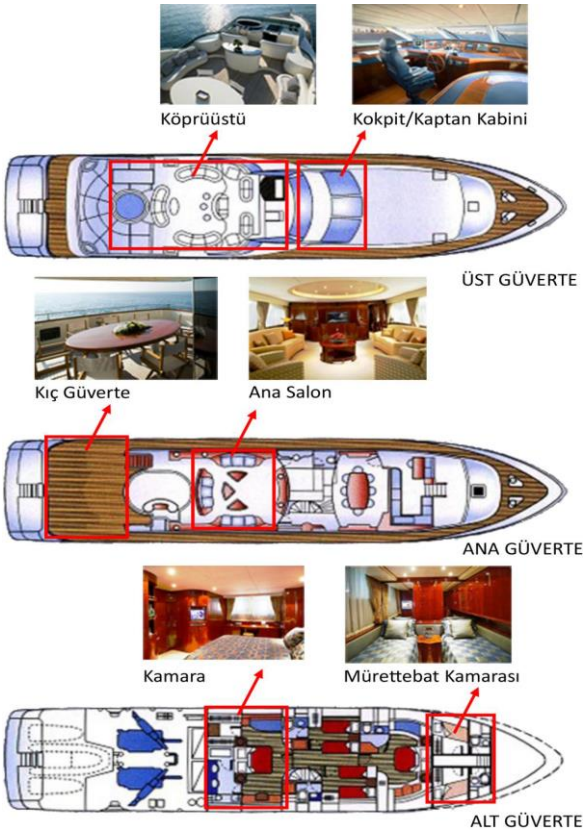
Süper yatlar kullanıcısının, istek ve zevkine göre özel olarak tasarlanabilen yüzer mekânlardır. Karadaki mimari yaklaşımdan daha farklı bir mekânsal düzenlemeye gerek duyulan yüzer mekânlarda, belirli karakteristikler gereklidir. Konaklama amaçlı kullanılan yüzer mekânlarda, alanlar yerleşim yerlerine göre adlandırılmaktadır. Süper yatların genel mekansal yapıları gövde ve üzerindeki üst yapıdan oluşmaktadır (Soykut, 2006).

Yüzer mekânlarının alanları ise üst ve alt gövde olmak üzere gövdeden, köprü üstü, baş ve kaptan kabininden oluşmaktadır. Yüzer mekanların tasarımında; deniz tutması, hareket hastalığı, gibi karasal yapılarda bulunmayan problemler mevcuttur. Bu problemlerin önüne geçilebilmesi için analizler yapılmakta ve deniz hassasiyeti olan tasarımlar yapılmaktadır (Larsson L. v., 2009).



Şekil 7. Yüzer Mekânların Karakteristik Alan Dağılımı

Yatlarda mekan dağılımında; üst güvertede; köprüüstü, kaptan kabini, ana güvertede genellikle; kıç güverte ve ana salon, alt güvertede ise; kamaralar ve mürettebat kamaraları yer almaktadır.



Şekil 8: Yatlarda İç Mekân Dağılımı

Süper yatların mekânsal karakteristikleri, karasal mekânlarda bulunan yaşam alanı, mutfak ve ıslak zeminler gibi alan ayrımında benzerlik gösterirken, bu alanların düzenlenmesi ve yerleştirilmesi ise karasal mekânlardan farklıdır. Hareketsiz alanlara inşa edilen karasal mekânlarda uyuma, yemek alanları ve temizlik alanları gibi fonksiyonlar stabil durumdayken, yüzer mekanlarda değişen çevresel koşullar, tasarımları farklılaşmaktadır. (Hix, 2011). Süper yat tasarımlarında denizel karakteristiğin diğer önemli noktası ise; güvenlik önlemlerinin öncelikli olmasıdır. Yat iç mekânları kullanıcıların rol aldığı birer sahne gibi tasarlanmaktaysa da; arka planda denizde güvenlik koşullarının sağlanması mekândaki birçok fiziksel bileşene yansımaktadır. Tasarımlarda ileri teknoloji ve güvenlikli odalar, radar, uydu takip sistemi gibi ileri teknoloji özellikleri gereklidir (Hix, 2011).

Açık denizde seyir halindeki süper yatlarda hava koşulları ve deniz şartları gibi anlık değişimlere karşı işlevsel tasarımlar yapılmaktadır. Yatlardaki renk, ses, koku,

gürültü farklılıkları mekânların tasarımlarını etkilemektedir (Dallinga, 2005). Yüzer mekânların tasarımlarında kullanılacak malzemelerin seçimi ise ayrı önem taşımaktadır çünkü tasarımda kullanılan malzemeler sürekli yüksek nem oranı ile etkileşim halindedir ve ne tür iklim koşulu ile karşı karşıya kalacakları anlık olarak değişebilmektedir. Bunların yanı sıra, sabit bir enerji sağlayan sistem olmadığı için süper yatlar seyir halindeyken enerji kesintisi yaşanmaması için jeneratörler, yakıt deposu gibi çevresel elemanlarda tasarımların içinde yer almaktadır.

Yatlarda oluşan algısal mekân izlemi, yüzer durumdaki mekânların denizde olmanın verdiği psikolojik bileşenler ile açıklanabilir. Süper yatların kullanım alanları kullanıcıda konfor ve güvene bağlı bir algı oluşturmalıdır. Kullanıcıların mekânı nasıl algıladığı ve deneyimlerini algısal mekân belirlemektedir. Süper yatın algısal mekân karakteristikleri hacimlerini oluşturan yüzeylerin; zihinde yarattığı etkiler olarak da karşımıza çıkmaktadır. Mekanın kullanıcı tarafından olumlu algılanması, yaşam alanlarının tasarımına bağlıdır. Gürültü ve titreşim az olduğu, ev rahatlığı verecek şekilde tasarlanmış süper yat yaşam alanları, kullanıcıda güven ve buna bağlı olarak da aidiyet duygusunu ortaya çıkaracaktır. Bunun yanı sıra süper yatlarda kullanılan mobilyaların fonksiyonları ve ergonomik özellikleri barındırıp barındırmadığı önemlidir.

BÖLÜM 3. YÜZER MEKÂNLARDA MOBİLYA KULLANIMI

Tasarımın kavramı, estetik değer ve beğeniyi ortaya koyan bir kavramdır. Tasarımlarda estetik değerin yanında kullanım kolaylığı ve fonksiyonel yapının olması bir gerekliliktir, aksi takdirde estetik yapılar sanat eseri olarak nitelendirilmektedir. Süper yatların tasarımı kendi içinde bir bütünlük, teknik disiplin içeren endüstriyel bir koldur. Yat tasarımcısı teknik ve estetiği bir arada düşünmek ve sınırlı alanda çok amaçlı tasarımlar ortaya koymak zorundadır. Kullanıcının istek ve hayallerini en iyi şekilde analiz edip reele döken kişidir(San, 2010).

> "Yat tasarımcısı öncelikle tasarlanan yatlarda dış tasarım denilen yatın dış hatlarının ve görünümün tasarlanmasına katkıda bulunması gerekmektedir. Her şeyden önce, teknenin profili tasarlanırken oranlara dikkat edilmesi, görsel bütünlük sağlanması, teknenin kavramına, bütünlüğüne aykırı elemanlar kullanılmaması gibi kapsamı çok belirgin olmayan kriterlerden bahsedilebilir. Yine de dış tasarım teknenin görsel başarısında çok ciddi rol oynamaktadır" (Dedeal, 2010).

Yüzer mekânlardan olan süper yatlar üretim türüne göre seri ve özel üretim olmak üzere ikiye ayrıldığı belirtilmişti. Seri üretim yatlarda iç tasarım için kullanıcıya daha önceden belirlenmiş alternatifler sunulurken, özel üretim yatlar ise tamamen kullanıcının istek ve talepleri doğrultusunda tek örnek olarak tasarlanmaktadır. Yatı tasarlayanlar kullanıcıların estetik beğenilerine hitap edecek tasarımlar oluşturmalıdır. Yatın gövdesinden başlanarak performans ve servis seçeneklerine kadar müşteri isteği göz önünde bulundurulur.



Şekil 9: Dış Cephe Yat Görünümü

Süper yatların ise, dış tasarımları kullanıcı ve dışarıdan izlenim için estetik ve gösterişli tasarlanırken, iç tasarımları ise sadece kullanıcının konforu düşünülerek dizayn edilmektedir. İç mekanda kullanılan mobilyaların kullanım alanları süper yatların bölüm ve alanlarına göre farklılık göstermektedir. Kamaralar, yaşam alanları, ıslak zeminler ve diğer iç mekan alanlarında kullanılacak mobilyalar ihtiyaç, kullanışlılık ve konfor düşünülerek tasarlanmaktadır(Ching, 2007).

3.1.Yüzer Mekânlarda Mobilya Alanları

Süper yatların iç mekânlarının tasarlanması zaman alan ve çok fazla ayrıntı gerektiren bir süreçtir. Mühendislik hesaplarının ve teknik donanımın planlaması ayrı bir tasarım konusu iken, yatlarda kullanılan mobilyaların tasarımı ise başka bir uzmanlık alanıdır. Teknik donanım her yatta aynı süreci gerektirirken, iç mekanlarda mobilyaların tasarımı her yat için farklı ve özeldir(Cary, 2005).

Süper yatların iç mekan alanlarının tasarlanmasında dikkat edilmesi gereken hususlar şöyledir(Aslan, 2010);

- Kullanım niteliği
- İklime uygunluk
- Yolcu sayısı
- Müşteri istekleri
- Açık kapalı mekan dağılımı
- Yapı alt sistemi ile ilişkili ağırlık merkezine bağlı dağılım
- Ergonomik niteliklere uygunluk
- Boyutsal yeterlilik (alan-hacim)
- Fonksiyonellik
- Isı konfor
- Isı, ses, yangın yalıtımı
- Titreşim
- Psikolojik konfor yeterliliği
- Teknik güvenlik ihtiyaçları
- Sosyal ihtiyaçlar
- Görsel konfor yeterliliği

- Aydınlatma kararları

Süper yatların iç mekan tasarımın sürecinde bu kriterlere dikkat edilmesi kullanışlı bir süper yatın ortaya çıkmasını kolaylaştıracaktır. Süper yatların kullanım alanları oluşturulurken deniz koşullarına uygun ve kullanıcının taleplerini karşılayacak nitelikte olmalıdır (Eliasson, 2007). Bunun yanı sıra, mekan alanlarının birbirleri ile ilişkisi mahremiyet dikkate alınarak tasarlanmalıdır. Süper yatlarda en çok yapılan aktiviteler yemek alanının kullanılması, dinlenme ve eğlencedir. Bu aktivitelerin sağlıklı yapılabilmesi ise doğru aydınlatma ile mümkündür(Hix, 2011).

Süper yatlar çoğunlukla tatil ve dinlenme amaçlı kullanılması nedeniyle dış mekân ve sosyal kullanım alanları geniş tutulurken, iç mekânlar (mutfak, kamara, banyo) küçültülmektedir. Ancak iç mekânda kullanıcı ve personel için kesinlikle klimalı bir ortam oluşturulmalı, tavan yükseklikleri ve hareket alanı çok kısıtlanmamalı ve iç mekânlar modüller halinde üretilip, onaylandıktan sonra yatın iç mekanına monte edilmelidir(Andrews, 2016).

Montaj öncesi süper yatların mobilya alanlarının tasarımından önce, alanların belirlenmesi ve planlanması gereklidir. Örneğin bir yatta bağımsız duş olarak tasarlanan bir alan başka bir yatta gardırop olarak tasarlanabilir yada iki kamaranın kullanacağı ortak banyo başka bir tasarımdan her kamaraya özel duşlara dönüştürülebilir. Süper yatlarda mobilya alanları belirlendikten sonra iç tasarımları opsiyonlu olarak geliştirilebilir(TürkLoydu, 2017). Yatlarda ağırlık yapan beyaz eşyalar ise, ıslak zemin mobilyaları olan duş, tuvalet, küvet, tanklar ve mobilya gibi ayrıntılı malzemelerin yerleştirilmesinde süper yatın ağırlık merkezi dikkate alınarak yerleşim alanı belirlenmelidir. Bu nedenle süper yatlardaki ağır ekipmanlar alt kısma yakın ve baş-kıç doğrultusunda dengeli olarak yerleştirilerek, seyir sırasında yatın güvenli ilerlemesini sağlamalıdır.

Süper yatlarda belli başlı alanlar söz konusudur. Bu alanların en önemlileri kamaralar, yaşam alanı, mutfak ve ıslak zeminli alanlardır. Bu alanlar yatların tasarlanma sürecinde ilk olarak belirlenen alanlar olup kullanıcıların isteğine göre sauna, salon vb. alanlar eklenebilmektedir.

3.1.1. Kamaralar

Süper yatlar dinlenme ve tatil amaçlı kullanıldıkları için tasarımlarında kullanıcının konforuna özellikle dikkat edilmektedir. Tasarımlarda yataklar genellikle özel üretimdir özellikle baş tarafta tekne formundan kaynaklanan gövde kısmı ayrı, ayakların geleceği kısmı birleşik şekilde tasarlanan yataklar bulunur(Hix, 2011). Kullanıcıların sesten rahatsız olmaması için kamaraların motor ve diğer gürültülü alanların uzağına yapılması tercih edilmektedir. Süper yatlar seyir halindeyken, dalgaların oluşturduğu sesler gürültü oluşturabilir; o nedenle kamaların yerleştirileceği yerlerin, gürültü olarak izole edilmiş olmasa bile ses yalıtımının iyi olması gereklidir. Ses yalıtımının yapıldığı kamaralarda yataklar evde kullanılan yataklara göre daha dar ve sınırlı olabilir(Joiner, 2007). Bu kısıtlamanın giderilmesi için kullanılan malzeme ile kamaralardaki yatakların konforlu hale getirilmesi gereklidir. Bu nedenle yatakların ebatları ve yükseklikleri yatın konumuna göre değişkenlik gösterebilir. Kamaraların tabanları yükseltilerek basamakla yatağa ulaşım sağlanabilir. Böylece yatakların tabandan yüksekliği 90 cm'ye kadar çıkartılabilir.

Süper yatlarda, katlar arası kot farkından kaynaklı kamaralar arası bağlantı olabileceği için bu kot farkı basamak ile bağlantı sağlanarak giderilebilir.(Göksel, 2006). Ancak basamak sisteminde kamaranın her noktasından aynı tavan yüksekliğini sağlamak zordur bu nedenle basamakların olası bir kazaya yol açmayacak şekilde konumlandırılması gereklidir(Hix, 2011).



Şekil 10: Üst Kat Kot Farkına Uyumlu Kamara Tasarımı

Çok katlı süper yatların baş ve kıç tarafındaki kamaralar tasarlanırken tavanda oluşan daralmalara dikkat edilmelidir. Bu tür kamaralarda yatakların baş ve ayak kısımları bu daralmalara göre ayarlanmalıdır. Bu daralmalar personel yada kullanıcının mahremiyet alanını kısıtlayacak şekilde yerleştirilmemelidir. Süper yatlarda basamaklı alanların dışındaki alanlar geniş olmasına rağmen mahremiyet önemli bir faktördür. Kullanıcının personel ile ilişkisini mesafeli tutmak istemesi durumunda tasarımlar kullanıcı ve personelin karşılaşmayacağı şekilde dizayn edilmelidir yada kullanıcının sahip olduklarının çocuklarının yaşlarına göre çocuklarının kamaralarını kendi kamaralarına yakın, hatta bağlantı kapı olacak şekilde tasarlanmasını talep edebilir(Bayızıtlıoğlu, 2009).



Şekil 11: Master Kamara Örneği

Mahremiyet sağlanırken aynı zamanda mobilyaların doğru konumlandırılarak mekanın yapısını uygun yataklar yerleştirilmelidir. Örneğin süper yatın baş tarafında yer alan kamaralara konulan yataklar genelde "V" formunda olmaktadır (Erniş, 2011).



Şekil 12 : Master Kamara Örneği

Süper yatlarda kamara alanının daha geniş olduğu durumda ise yatakların yan tarafına genellikle oturmak ve rahatça giyinmek için oturma mobilyaları tasarlanır veya ayrı bir giyinme kabini bulunmuyorsa gardırop, dolap vb. yerleştirilir. Bu sayede sınırlı alanda çok fonksiyonlu bir kullanım sağlanmış olur.



Şekil 13: Master Kamara Örnekleri

Ayrıntılı tasarımı ve kullanılan yatak gardırop gibi mobilyalar olmasına rağmen kamaralar, yatlarda en az kullanılan alanlardan biridir ancak uzun süreli seyirlerde kamaraların konforunun önemi anlaşılmaktadır. Daha çok uyuma ve giyinme amaçlı kullanılan kamaralardaki yatakların duvara dayalı ve sabit olması gereklidir. Süper yatlarda hareketin en az hissedildiği yerler orta alanlardır bu nedenle master kamaraların bu alanlara yerleştirilmesi yatın hareketli yapısının hissedilmesini engelleyeceği gibi aynı zamanda geniş yatak kullanımını kolaylaştıracaktır (Göksel, 2006).

3.1.2. Yaşam Alanı

Süper yatlar dinlenme amaçlı tasarlandıklarından, kullanıcıların en çok zaman geçirdikleri alanlar ortak yaşam alanlarıdır. Yaşam alanları yat kullanıcılarının sosyalleştiği, dinlendiği ve eğlendiği alanlar olması nedeniyle kullanıcı sayısı ve olası misafirler için oturma alanlarının sayısı yeterli olmalıdır. Yaşam alanlarında kullanılan mobilyalardaki oturma yerleri rahat ve yumuşak, süngerden yapılmalıdır. Yüzer mekânlarda alanların evlere göre daha kısıtlı olması nedeniyle tasarlanan koltukların sırt kısımlarının yatay ve oturma minderleri ile 100^0 açı oluşturacak şekilde düzenlenmesi kullanım konforunun arttıracaktır(Hix, 2011). Yatların büyüklükleri ve kullanım amaçlarına göre yaşam alanlarında kullanılacak koltukların büyüklükleri ve malzemeleri farklılık gösterebileceği gibi süper yatın genel yapısına göre oturma alanları da şekillendirilebilir. Baş yada kıçtaki yükseklik ve kot farklılıklarına göre oturma grupları tasarlanabilir.



Şekil 14: Alabandaya Göre Şekillenen Oturma Birimleri

Süper yatlardaki yaşam alanları; dinlenme, yemek, oyun, sosyalleşme gibi birden fazla amaçla kullanıldığı için diğer alanlara göre daha işlevsel ve konforlu olmalıdır. Bu nedenle yatlarda oturan kişilerin yüz yüze olabileceği şekilde yerleşim yapılmalıdır. Karşılıklı olarak yerleştirilen koltukların arası geniş ve ferah olmalıdır. En az 4-5 kişinin kullanabileceği şekilde tasarlanmalıdır.

Genel olarak bakıldığında yaşam alanları; yatlara girişte ilk dikkat çeken alandır ve ilk izlenimin oluştuğu yerdir. Bu nedenle bir mekânın görselliğine, fonksiyonel dizaynına ve konforuna özellikle dikkat edilip renkler, malzeme gibi detaylara önem verilmelidir. Süper yaşam alanlarının doğal aydınlatmasının olması kullanıcıların taleplerinden biridir. Doğal aydınlatma bordalardaki geniş pencerelerle, bazen de tavanda açılan, cam veya ışığı kısmen geçiren benzer bir malzemeyle örtülen büyük bir pencereyle sağlanabilir. Geceleri aydınlatmayı sağlamak amacıyla yapay aydınlatmada bulunmalıdır (Ching, 2007).

Aydınlatma ve ses izolasyonun yanı sıra süper yatlarda konforu etkiyen bir diğer unsur ise titreşim sorunudur. Genellikle motor dairesinin üstüne yerleştirilen yaşam alanlarının titreşimlere karşı izolasyonunun yapılmış olması gereklidir. Aksi durumda, en çok zaman geçirilen alan rahatsız edici olacaktır. Yaşam alanında istenildiği takdirde eklenecek olan bar alanı açık ve bağımsız olmalıdır. Barda amaca uygun soğutucular ve buz makineleri bulunur. Barın içine, bardakların, şişelerin ve tabakların konulabileceği güvenli dolap tasarımları yapılmalıdır. Ayrıca bar tezgahının üzerine su geçirmez kapaklı olmak kaydı ile batarya ve lavabo eklenmelidir (Aydın, 2013).



Şekil 15: Salon İçi Bar Örneği

Süper yatlarda yaşama mekânı tasarımı ile ilgili olarak Arslan (2010):

> "Salon bir teknenin en göz alıcı mekânlarından biridir. Konumu ve alan genişliği bakımından tekneye girişte dikkati çeker bu sebeple tekne hakkında ilk izlenimi edinebileceğimiz mekândır. Böyle bir mekânın görsel ve fonksiyonel tasarımına ayrıca özen gösterilmeli, mekân içindeki oranlara, geçişlere, yönlendirmelere, renk doku kombinasyonlarına ve detaylara önem verilmelidir"

ifadesini kullanarak yatlarda yaşam alanlarının kullanıcıların en çok zaman geçirdikleri alan olduğuna vurgu yapmaktadır(Aslan, 2010). Yatların yapısı, yüksekliği, girinti ve kot farkına göre tasarlanmış yaşam alanları örnekleri çeşitlilik göstermektedir.



Şekil 16: Yatın Arka Kısmına Göre Dizayn Edilmiş Yaşam Alanı Örneği

Süper yatlarda; kullanıcıların, kullandıkları alanların tamamında doğal ışıklandırma kullanılması tercih edilmektedir bu sayede alanda kullanılan mobilyalar ve diğer eşyalarda doğal ışıklandırmada faydalanılarak, kullanıcılara ferah bir alan sağlanmalıdır.



Şekil 17 : Daralma ve Eğilmelere Göre Düzenlenmiş Yaşam Alanı



Şekil 18: Lüks Yaşam Alanı Örneği

Gün ışığının sıklıkla kullanıldığı süper yat örneğinde alanın genişliğine bağlı olarak alan ile bütünleşik mobilya değil, bağımsız ve avangart mobilyalar tercih edilmektedir. Yaşam alanındaki geniş bar ve piyanonun bulunması ise alanın genişliğine örnek oluşturmaktadır.



Şekil 19: Doğal Aydınlatmalı Yaşam Alanı Örneği

Doğal ışıklandırmanın yanı sıra doğal ışığın içeri girebilmesi ve alandaki mobilyaların daha kullanışlı görünmesi için pencere boyutları önem taşımaktadır. Süper yatlardaki yaşam alanlarında geniş pencereler ile doğal aydınlatma sağlanıp

kullanıcıların manzaraya yönelmesi sağlanmalıdır. Ancak kimi yat kullanıcıları ise mahremiyetlerini muhafaza edebilmek için içe dönük ve korunaklı bir salon tasarımını tercih edebilirler. Yatlarda alan ile bütünleşmiş mobilyaların tercih edilmesi ise sürat ve seyir halinde mobilyaların hareket etmemesini sağlamaktır. 30m'yi geçen teknelerde yaşam alanlarının konforu çok daha fazladır ve yaşam alanları yata girişte ilk dikkat çeken alandır. Bu nedenle renk ve doku kombinasyonunun seçimi önemlidir.

Genel olarak bakıldığında süper yatların yaşam alanlarında kullanılan mobilyaların daha kullanışlı olması ve kullanıcıların alanda daha uzun ve keyifli zaman geçirmesi için mobilya tasarımlarının yanı sıra bu mobilyaların nasıl sunulduğu da önemlidir. Ses, titreşim yalıtımı, doğal ışıklandırma ve büyük pencereler yaşam alanlarının daha uzun süre kullanılmasına olanak sağlarken daha fazla mobilya kullanımına da olanak sağlamaktadır.

3.1.3. Yemek Alanı ve Mutfak

Yüzer mekanlarda mutfak oluşturulmasındaki temel kriter yatın uzunluğu, kullanıcı sayısı ve seyir uzunluklarıdır. Uzun seyir halinde olan yatlarda mutfakların geniş, konforlu ve malzeme çeşitliliğinin fazla olması gereklidir. Temizlik ve servis kolaylığı nedeniyle mutfaklar yaşam yada yemek alanına yakın konumda olmalıdır. Yemek alanı ve mutfak, bunları kullanmayan personelin geçiş yolları üzerinde olmamalı, yatlarda mutfaklar temizlik ve estetik bakımdan da tuvaletlerden uzak tutulmalıdır (Küçükerman, 2007).

Süper yatlarda mekânın genişliğiyle orantılı bağımsız ve büyük yemek masaları kullanılabilir. Günün çoğunluğunun mutfak ve yaşam alanında geçirildiği düşünürse mutfaklardaki aydınlatmanın gün ışığını alacak şekilde tasarlanması gereklidir. Mutfak masalarında genişleyerek ebatları artan masalar tercih edilmektedir.(Hix, 2011).Kot farkının olduğu yatlarda yemek alanı ve mutfaktan birkaç basamak ile yükseltilebilmektedir böylece yemek yerken kullanıcıların manzarayı görmesi sağlanabilir.



Şekil 20: Mutfak ve Yemek Alanının Ayrı olduğu Yat Örneği



Şekil 21: Yemek Alanını Oturma Alanını Yukarıdan Gördüğü Yat Örneği

Şekil 20'de görülen yemek alanı makine dairesinden ve gürültüden uzak olarak tasarlamıştır. Ancak makine dairesine yakın yada gürültülü alanlara yakın olan yemek alanlarında izolasyon yapılması gereklidir. Yemek servisinin personel tarafından yapıldığı süper yatlarda yemek alanları oturma alanlarının içinde ve mutfağa yakın konumda olmasına dikkat edilmektedir. Yemek alanlarında kullanılan masaların kenar ve köşeleri yumuşatılmalı ve servisi kolaylaştırmak amacıyla yemek servisinde kullanılan malzemeler için bölmeler yapılmalı ayrıca yemek masasına yakın bir yerde

yemek servisinden kullanılacak tabak, bardak vb. malzemeler için dolaplar yerleştirilmelidir.

30 metreden büyük olan süper yatlarda mutfaklar pişirme ve yemek hazırlama olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Kullanıcıların taleplerine göre mutfak malzemeleri çeşitlendirilebilir. Talebe bağlı olarak buz makinesi, dondurucu, farklı kullanım amaçları olan fırınlar ve ocaklar eklenebilir. Mutfaktaki elemanlar çeşitlilik gösterse bile karadakine göre daha küçük, kompakt ve fonksiyonel eşyalar tercih edilmelidir (Hix, 2011).

Süper yatlarda yemeklerin dış mekânlarda özellikle havuzluk adı verilen alanda yenilmesi tercih edilir bir durumdur bu nedenle dış mekandaki yemek alanları ile mutfakların servis bağlantısının olması gereklidir. Çok katlı yatlarda ise servisi kolaylaştırmak amaçlı servis asansörleri kullanılabilmektedir. Sıcak ve ılıman iklimlerde yemek sıklıkla dışarıdaki alanlarda yenileceğinden mutfak kıç güverte yada kokpite yakın yerlere konulmalıdır. Kısa süreli geziler için kullanılan yatlarda mutfakların kompakt olması tercih edilmektedir. Kullanıcı sayısı ile orantılı olarak mutfak büyüklüğü arttırılabilmektedir.

Küçük mutfaklı süper yatlarda mutfakta birçok işlevi bir arada sağlayan lavabo, ocak seti gibi ekipmanlar kullanılmaktadır. I tipi mutfak olarak adlandırılan bu mutfaklara küçük bir yemek alanı da eklenebilmektedir. I şeklindeki mutfaklar birden fazla kullanıcının olduğu durumlarda ve birden fazla yemeğin pişirilmesi için uygundur (Hix, 2011).



Şekil 22: I Tipi Mutfak Örneği

Yemeğin personel tarafından hazırlandığı süper yatlarda U tipi mutfak örneğinde ise pişirme alanı U düzeninde yerleştirilerek aynı alana personel yeme alanı da eklenmiştir.



Şekil 23: U Tipi Mutfak Örneği

L tipi mutfaklarda ise pişirme alanı L şeklinde tasarlanıp yemek alanı pişirme alanına yakın olacak şekilde yerleştirilmektedir. L tipi mutfaklar tekne iç mekân trafiğine uzak ve içe dönük mekan yaratmak için ideal olacaktır ve doğrudan yat kullanıcısına hizmet verecek şekilde tasarlanmıştır.(Kinney, 2006).



Şekil 24: L Tipi Mutfak Örneği

Süper yatlarda personel sayısının fazla olması nedeniyle kaptan, aşçı ve mürettebatın yemek yiyebileceği ve yiyeceklerin depolanabileceği bir alan ayrılmalıdır. Süper yat mutfaklarında alan genişliği ne olursa olsun güvenlik önlemleri alınmalıdır. Açık olan raflara koruyucular eklenmelidir. Sarsıntı halinde ocakta pişen yemeklerin tehlike oluşturmaması için ocaklarda klips sistemi kullanılmalıdır. Ekipmanlar ve mobilyalar sabitlenmeli, mutfak dolapları kilitli yada bas aç sistemi ile kontrollü kullanılacak şekilde tasarlanmalıdır. Mutfak mobilyalarının tamamının köşeleri yumuşatılarak güvenli hale getirilmelidir(Kinney, 2006).

Mutfakların aydınlatılmasında işlevsel ve pratik bir sisteme ihtiyaç duyulmaktadır. Gölge yapmaması nedeniyle mutfak dolapların olduğu alanlarda flüoresan lamba tercih edilmektedir. Pişirme alanında ise gölgeden kaynaklanacak bir kazanın yaşanmaması için sadece pişirme alanına özel aydınlatma sistemi kullanılmalıdır. Yatlardaki mutfaklarda üç temel aydınlatma uygulanmaktadır; gece aydınlatması, gün içinde aktivitelerin yapılmasına yardımcı aydınlatma ve mutfakta kullanılacak aydınlatmadır. Bu aydınlatma şekilleri yatların ebatlarına ve kullanım fonksiyonlarına göre değişiklik gösterebilmektedir(Göker, 2012).

Yatlarda güvenlik en önemli kriterdir, kesinlikle duman detektörü ve yangın tüpleri bulunmalıdır. Yüzer mekânlarda alanların sınırlı olması nedeniyle mutfakta

oluşabilecek kötü koku ve dumana karşı iyi bir havalandırma sisteminin olması gereklidir. Ana mutfaklarda ise lavabo tercihleri daha geniş tercih edilmektedir, kullanıcının isteğine göre çöp öğütücüsü eklenmektedir. Yat mutfaklarında kullanılan malzemeler ve zeminler ısıya dayanıklı olmalıdır (Cary, 2005).

Genel olarak bakıldığında yat mutfaklarında önceden hazırlanmış fonksiyon şemaları kullanılmalıdır. Yatın kullanıcı sayısı ve işlevine göre mutfak ve donanım kapasitesi belirlenir ve tüm mutfak ekipmanları klipslerle güvenli hali getirilmelidir.

3.1.4. Islak Zeminler

Yatlarda ıslak zemin olarak ifade edilen alanlar banyo ve tuvaletlerdir. Arslan (2010) teknelerde tuvalet yerleşimi:

> "Teknede tuvalet ve lavabo yerleşimi iskele sancak doğrultusunda ve alabandalarda ise teknenin sallanma ve yan yatma durumlarında çıkan pis suyun sisteme geri dönüşünü engelleyecek seviye ve konumda tasarlanması gerekir. Bu durum özellikle tuvalet yerleşimi yapılırken klozet gelecek yere tekne tabanından yapılan bir yükseltiyle çözüm getirilebilir. Bu yükselti, kabin tavan yüksekliği baş kurtaracak şekilde tasarlanmalıdır"
>
> şeklinde açıklamıştır.

Süper yatların banyolarında olası bir sarsıntı durumunda tutunabilmek için tutamaklar bulunmalıdır. Bu tutamaklar duşta ve klozet çevresinde duvara montelenmiş olmalı ve kapılar dışarı doğru açılmalıdır. Süper yatlarda doğal havalandırma tercih edilmesine rağmen, doğal havalandırmanın mümkün olmadığı alanlarda havalandırma cihazlarıyla özel bir sistem yapılmalıdır. Bu havalandırma sistemi banyo ve tuvaletlerde zeminden belirli bir yükseklikte olmaktadır bu sebeple oluşabilecek nem ve buhar yoğunluğu nedeniyle ıslak zeminlerde, zemin ve duvar kaplamaları suya dayanıklı malzemeden üretilmelidir. Islak zeminlerin tasarımında ergonomik ölçüler ilk kriterlerden biridir. Mekânın tasarlanmasından önce tüm fonksiyonlar iyi tanımlanıp, ihtiyaçları en üst düzeyde karşılayacak şekilde dizayn edilmesi gereklidir(Chapelle, 2014).



Şekil 25: Küçük Hacimli Tuvalet Örneği

Süper yatlarda, sadece kullanıcılara yönelik banyo ve banyo mobilyalarının tasarımı değil, aynı zamanda personellerin kullandıkları tuvalet ve banyoların da tasarımı önemlidir. Ancak personelin kullandığı alanın çok kısıtlı olması nedeniyle çoğunlukla ıslak zeminler duş ve tuvalet aynı alanda olacak şekilde yerleştirilmektedir.



Şekil 26: Geniş Hacimli Banyo ve Tuvalet Örneği

Kullanıcıların kamaralarında ise kamaralara ait banyo ve tuvaletler bulunmaktadır ancak gün içinde ıslak alanlarda geçirilen zamanın ne kadar kısa olduğu düşünülürse her kamaraya ayrı ıslak zeminlerin konulması gereksiz alan

işgalidir. Islak zeminlerde hareket kolaylığı sağlanabilmesi için en az 60 cm'e 90 cm'lik bir alan gerekir. Duş alanlarında tekne salınımı dikkate alınarak hafif bir eğim verilmelidir(Biran, 2006). Islak zeminlerde duş ve tuvalet bölümlerinin ayrı ayrı kullanılması ideal olandır.

Süper yatlarda girişe yakın konumda küçük bir tuvaletin bulunması günlük kullanım ve geçici misafirlerin kullanımı için pratik olacaktır. Yatlarda pis suyun geri dönmemesi için ıslak zemin alabanda ise geri dönüşümün olmayacağı şekilde ve seviyede tasarlanmalıdır. Süper yatlarda duşlar ve tuvaletlerin birbirinden ayrı konumlandırılması önemlidir. Duş zeminlerinin malzemeleri suya dayanıklı olan elyaf ile sıvanmalıdır. Aksi durumda derz aralarından giren buhar ve su kaplama malzemesinin altında korozyona ve çürümeye sebep olur. Duş zeminlerinin ise kaymaz ve suya dayanıklı ahşap malzemeden yapılması hijyen ve güvenlik açısından uygun bir çözüm yoludur(Tower, 2009).



Şekil 27: Küçük Alanda Klozet ve Lavabo Yerleşimi



Şekil 28 : Ahşap Zeminli Islak Zemin Örneği

Süper yatlarda ıslak zeminler dizayn edilirken, ergonomik ölçülerin tasarıma yansıtılması, duş ve tuvaletlerin ayrılması, lavabo klozet yerleşimi, kaplamalar, aydınlatma elemanlarının suya dayanımı, mekanın iyi havalandırılması, doğal aydınlatma çözümleri, depolama alanlarının fazlalığı ve kapıların açılma yönü dikkat edilmesi gereken unsurlardır.

Genel olarak bakıldığında yüzer mekanlardan olan süper yatlarda mobilyaların kullanıldığı; kamaralar, yaşam alanı, yemek alanı mutfak ve ıslak zeminler olmak üzere dört alan mevcuttur. Süper yatlarda kamaralar; alt güvertede konumlanmakta, zemin malzemesi olarak ahşap tercih edilmektedir. Kamara mobilyaları ise sabitlenmiş ve kullanıcıların güvenliği için köşeleri yuvarlatılmıştır. Kamaraların aydınlatılmasında gün ışığı tercih edilmektedir. Yaşam alanları ana güvertede konumlandırılmakta zemin malzemesi olarak ahşap tercih edilmektedir. Mobilyalar alanın genişliğine göre yerleştirilmekte genellikle duvara değil zemine sabitlenmekte ve yaşam alanlarında doğal aydınlatma tercih edilmektedir. Yemek alanı ve mutfak, yaşam alanına yakın yada içinde olacak şekilde ana güvertede konumlandırılmaktadır. Zeminler ahşaptan ve duvarlar ısıya dayanıklı fiberglastan yapılmaktadır. Aydınlatmada yaşam alanında kullanılan, doğal aydınlatma ve geniş pencereler ile gölge yapmaması için florasan tercih edilmektedir. Islak zeminler çoğunlukla alt güvertede kamara içlerine

konumlandırılmışlardır. Zeminde yoğun nem ve buhar nedeniyle, kayma ve suya dayanaklı ahşap kullanılmaktadır. Aydınlatmada doğal aydınlatma tercih ediliyor olsa da eğer mümkün değilse de özel havalandırma sistemi kurulmaktadır.

3.2. Yüzer Mekân Mobilyalarında Malzeme Seçimi

Yüzer mekanlar, hareket halindeki mekanlar oldukları için iç mekanda kullanılan mobilyaların, evlerde kullanılan mobilyalara göre daha farklı tasarlanması ve yerleştirilmesi gereklidir. Yat kullanıcıları ve karadaki mekânları kullanan kişiler arasında ebat farklılığı olmaması nedeniyle bu iki tip insan grubunun ihtiyaçları, alışkanlıkları ve kullanım gereksinimleri farklılık göstermemektedir. Bu nedenlerle yatlardaki mobilya seçimi karadaki kullanımı ile aynı işlevi görürken kullanım fonksiyonları ve yerleştirilme düzenleri farklılık göstermektedir.



Şekil 29: Yatlarda İç Mekân Tasarım ve Mobilya Örnekleri

Doğal aydınlatmanın olduğu alanlarda mobilyalar pencerelere göre konumlandırılmaktadır. Kullanıcının doğal aydınlatmadan faydalanması amaçlanmaktadır.



Şekil 30: Yatlarda İç Mekân Tasarım ve Mobilya Örnekleri

Süper yatlarda iç kaplamanın öncelikli amacı yalıtımı sağlamak veya estetik görüntü elde etmektir. İç mekan kaplamaları suya dayanıklı malzemeden, genellikle kontraplak veya masiften yapılır. "Masif iç kaplama yapılacak ise 7-10 cm genişliğinde 1-1,5 cm kalınlığında masif ağaç postalara vida ile bağlanır ve daha sonra yüzeyleri istenilen renkte boya veya vernik ile işlem görür. Tekne gövde malzemesi ne olursa olsun, iç dekorasyon için büyük bir çoğunlukla ahşap ve ahşap ürünleri kullanılır" (Tuncel, 2012).



Şekil 31 : Ahşap Yatlarda İç Mekân Tasarımı ve Ahşap Mobilya Örneği

Süper yatların iç mekânlarında ve mobilyalarında genellikle bütünlüğü ve uyumu bozmayacak şekilde ahşap malzemeler tercih edilmektedir. Ahşap mobilyalar mekanla bütün olarak tasarlanıp, sabit olacak şekilde yerleştirilmelidir. Yat mobilyalarında tercih edilen ahşap ürünlerin çeşitliliği sürekli artmaktadır, köpük (PUR) ve petek (PP) yapılı kompozit (sandviç) malzemelerin kontrplak ve diğer levhalara göre %40-70 daha esnek, dirençli ve hafif olması yat mobilyalarında ve iç dizaynların da tercih edilmelerine sebep olmuştur. Her malzemenin kendine özel özellikleri ve kullanım alanları vardır. Kullanımı sınırlı olan MDF kontratabla ve diğer ahşap türevi ve ahşap masif malzemeler suyla temas ihtimali çok düşük olan alanlarda kullanılmaktadır(Ulay, 2010).

Tuncel (2016), yatlarda malzeme seçimi ve yerleştirilmesini şöyle ifade etmiştir;

> "Tüm mobilya ve iç kaplamalarda teknenin iyice havalanabilmesi için hava geçişini sağlayacak sirkülasyon sistemi ve menfezler bulunmalıdır. Mobilyaların hiçbir şekilde keskin köşe oluşturmamasına dikkat edilmelidir. Denizdeki dalga ve salınımlardan dolayı masa üzerinde veya raflardaki cisimlerin kayıp düşmesini önlemek için tüm mobilyaların kenarlarına koruyucu çıtalar dönülmelidir"(Tuncel, 2016).

Ahşap kullanımının yanı sıra süper yat mobilyalarından ilk beklenen özellik fonksiyonel olmalarıdır. Dar ve sınırlı alanlar söz konusu olduğu için farklı amaçlara hizmet eden mobilyaların ve yan ürünlerin olması beklenmektedir. Bunların yanında; suda değişken koşullara uyumlu şekilde imal edilmelidirler, yüksek hız ve fiziksel kuvvetle karşı karşıya kalabilecekleri için mobilyaların köşe ve kenarları uygun formlarda tasarlanmalıdır(Tokol, 2011).

Süper yat mobilyaları, yatın içindeki tesisat ve iç gövde formuna göre tasarlanıp üretilirler, üretilen bu mobilyalarda malzeme olarak hafif ve neme dayanıklı olan kompozit malzemeler tercih edilmektedir.

Yatın ana gövde malzemesi, nasıl olursa olsun iç mekânlarda çoğunlukla ahşap ve türevi malzemeler tercih edilmektedir. Aksi takdirde yat içinde sıcak ve konforlu bir ortam oluşması mümkün değildir. Mobilyaların taşıyıcı bir fonksiyonu olmaması nedeniyle ağır malzemeler tercih edilmemelidir, aksi takdirde hareket halindeki yatın performans kaybetmesine ve yakıt tüketimin artmasına neden olacaktır(Güler, 2009).

Yat mobilyaları seri yada özel üretim olsun 3D olarak hazırlanan modeller ve teknik ekip tarafından hazırlanan 2D teknik resimleri tasarlanıp daha sonra inşa

edilmektedir. Mobilyaların tasarımında alanın ebatları, yatın boyutları ve stiline uygun mobilyalar tasarlanmaktadır. Örneğin prizma olmayan, kutu mobilyaların dışında özellikler taşıyan mobilyalar laminasyon teknolojisi gerektirmektedir. Bu işlem ise, üretim sürelerini ve üretimde kullanılan takım ve teçhizatı çeşitlendirmekte aynı zamanda çalışma alanına kadar çeşitli üretim kalemlerine etki etmektedir(Güler, 2009).

Son yıllarda üretim teknolojilerinin değişmesi ve gelişmesi, teknolojik makinelerin çoğalması, alanda yetişmiş nitelikli elemanların olması gibi nedenlerle daha da gelişen yat tasarımı ve mobilya tasarım endüstrisi kullanıcıların ihtiyaç ve isteklerine göre kısa sürede tasarlanıp üretilebilir duruma gelebilmektedir.

BÖLÜM 4. YÜZER MEKANLARDA ERGONOMİK MOBİLYA KULLANIMI

Yüzer mekânlar kullanım alanının kısıtlılığı insan ihtiyaçlarının fazlalığı gibi nedenlerle birçok işlevi içinde barındırabilmelidir. Örneğin yemek alanında oturmak amaçlı kullanılan bir koltuğun alt kısmının aynı zamanda eşya koymak için bir bölme şeklinde tasarlanması ergonomi ile ilgilidir.

Süper yatlarda kullanılan mobilyalar, kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılayacak nitelikte olmalıdır çünkü bu tip yatlar eğlenmek, dinlenmek ve alternatif yaşam için inşa edilmektedir. Yaşam alanı ve mutfak gibi sıklıkla kullanılan alanlardaki mobilyalar ise birkaç kullanım fonksiyonunu içinde barındıracak şekilde tasarlanmalıdır(Wachsmann, 2008).

4.1. Yüzer Mekân Mobilyalarında Ergonomi

Yüzer mekânlar gibi tasarlanmış mekânlarda ihtiyaç duyulan estetik, konfor, fonksiyonellik ve sağlamlık kavramları zamanla öne çıkmıştır. Küçük ve kısıtlı alanların kullanışlı hale dönüştürülebilmesi için mobilyaların ortalama insan ölçülerine uygun olarak tasarlanması gereklidir. Süper yatlar kişisel amaçla kullanılan keyif, eğlence ve alternatif yaşam için tasarlanmış teknelerdir.

Teknolojinin ürünü olan her araçta ve üründe olduğu gibi, yatların kullanım alanını arttırmak için tasarımın katkısı ve gerekliliği bilinmektedir. Yatların tasarımında duyulan estetik ihtiyaçlar ve kullanıcıların özel isteklerinin mühendisler tarafından yeterli düzeyde karşılanamaması nedeniyle sadece yat ve yat mobilyaları konusunda uzmanlaşmış tasarımcılar ortaya çıkmıştır(Özkuşaksız, 2007).Süper yatlar gibi özel üretim bir yatın tasarım ve mobilyalarının oluşturulması sürecinde kısıtlı alana bağlı olarak yapılan tasarımlar çeşitlilik ve farklılıklar göstermektedir. Tasarımlarda ergonomi ve antropometri bilimi dikkate alınmaktadır. Minimum sınırlar çerçevesinde oluşturulan bu hacimleri belirlemede antropometri bilimi son derece önemlidir. Antropometri bilimi, insan vücudunun boyutlarıyla ilgilenen bir bilim dalıdır. Antropometri bilimi, kişinin vücut ölçülerini kullanarak bireyin fiziki yapısı hakkında bilgiler ve fikirler sunmaktadır.

Yüzer mekanlarda alanların kısıtlı olması nedeniyle belirli vücut ölçüleri temel alınarak, hareket halinde, hareketsiz, standart duruşta veya otururken ki yapısal ölçüler belirlenir ve bu ölçüler yatların iç mekân ve mobilya tasarımlarında kullanılır (Eliasson, 2007). Ölçülere göre yapılan tasarımlarda ergonomiye dikkat edilmelidir.

Gemi Mühendisleri Odası'na göre ergonomi kavramı şöyle ifade edilmektedir; "*Ergonomi; araç, gereç ve makinelerin insan tarafından maksimum konfor emniyet ve temkinlikle kullanılabilmesi için gerekli olan ve insanların bilimsel özelliklerine ait bilgilerin toplamıdır*" (Sharr, 2013). Süper yat mobilyalarının tasarlanmasında tasarımcılar kısıtlı alanı, kullanıcıların minimum ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde tasarlamakla yükümlüdür(Sharr, 2013). Ergonomi bu nedenle tasarımcılara yardımcı olacak bir kavramdır.



Şekil 32: Yatlarda Ergonomi

Gemi Mühendisleri Odası'nın "Tekneler ve Yat Projeleri Asgari Çizim Esasları" adlı yönergesinde ergonomiden yararlanılarak belirlediği minimum değerler şu şekildedir(GemiMühendisleriOdası, 2015):

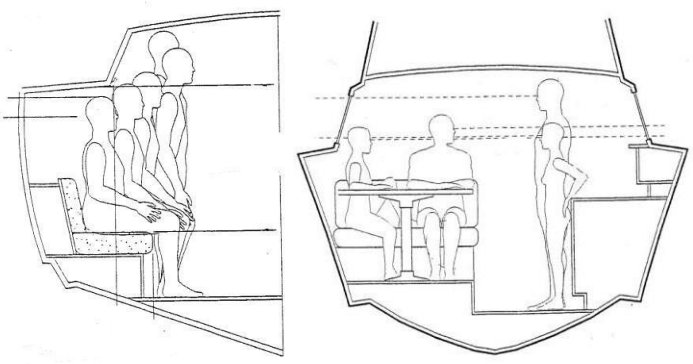
		Gezi Teknelerinde cm	**Yatlarda cm**
Tek Kişilik Yatak	Boy	193	198
	Genişlik	53	61
Ayak ucu genişliği yatlarda 33 cm.nin altına düşemez.			
İki Kişilik Yatak	Boy	193	193
	Genişlik	112	130
Ayak ucu genişliği yatlarda 33 cm.nin altına düşemez.			
Yatak Üstünden Tavana Yükseklik		86	75
Yatlarda baş ucundan 100 cm. için geçerlidir. Geri kalan bölüm için 45 cm yeterlidir.			

Seyyar ranza varsa, tavana yükseklik		70	75
Kamara duvarı ile yatak arasındaki alan		80x50	100x60
Kapı genişliği (yerden 76 cm yüksekliğe kadar)		36	56
Kapı genişliği (yerden 76 cm yüksekliğin üstünde)		48	56
Tabandan Net Yükseklik		180	185
Taban-Tavan arası mesafe		187	192
Küçük teknelerde oturma amaçlı kamaralarda taban-tavan arası mesafe		145	-
Koltuk yüksekliği		40	46
Koltuk derinliği		40	46
Koltuk sırtından diz mesafesi		62	62
Elbise dolabı	Boy	35	45
	Genişlik	55	60
	Yükseklik	70	80
Net Koridor Genişliği		55	60
WC Boyutları		61x86	85x90
Maksimum merdiven basamağı yüksekliği		30	30
Oturma grubu	Genişlik	40	45
	Derinlik	45	50
Mutfak tezgah yüksekliği- genişliği		81-30	81-46
Mutfak baza yüksekliği- genişliği		7,6-7,6	10-10
2 kişilik yemek masası		45x70	50x70
4 kişilik yemek masası		60x90	75x98
6 kişilik yemek masası		70x110	85x132

Tablo 2 : Tekne ve Yatlarda Minumum Ölçü Kriterleri

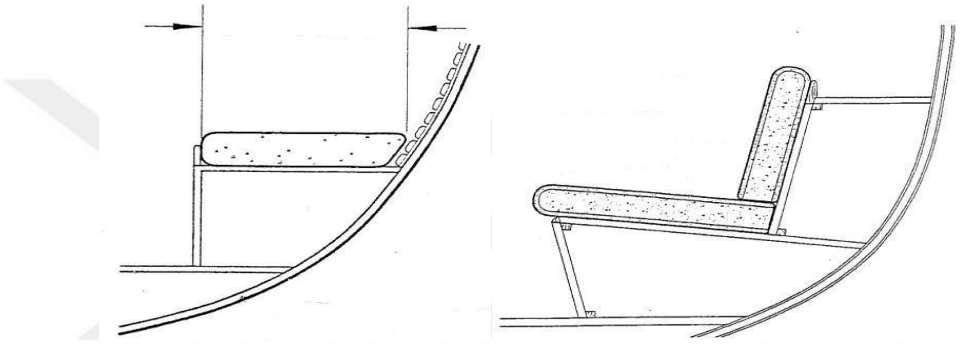
Süper yatlarda kullanılacak olan mobilyaların ve iç mekanların tasarımları uzun ve aşamalı bir süreçtir. Mühendislik hesaplamasından sonra kullanıcı ve yatın yapısına uygun ve işlevli çalışmasını sağlayacak olan tasarım süreci başlar. Öncelikle yatın iç mekânında yapılacak eylemler belirlenir ve bu eylemlerin gerçekleşebilmesi için gerekli olan alanların hesaplamaları yapılır. İç alanlar ve buralarda kullanılan mobilyalar tasarlanırken kullanıcıların ölçülerine dikkat edilmelidir. Yatlardaki her alanın planlanmasında öncelikle mekanlar arasındaki geçişler iyi kurgulanmalı ve kullanıcıların mekandan maksimum faydalanması sağlanmalıdır(Aslan, 2010). Amerikan standartlarına göre ortalama 10 metrelik bir yat için tavan yüksekliği günümüzde 190 cm'dir. Ancak süper yat gibi büyük ölçekli yatlarda yaşam alanı, mutfak ve yemek alanı gibi birden çok kullanıcının bir arada olduğu alanlarda rahat hareket imkanı ve ferahlık sağlanması için yükseklik 200 metreye çıkarılır. Yatların

ebatları büyüdükçe tavan yükseklikleri ve mekan hacimleri de büyümektedir (Hix, 2011).



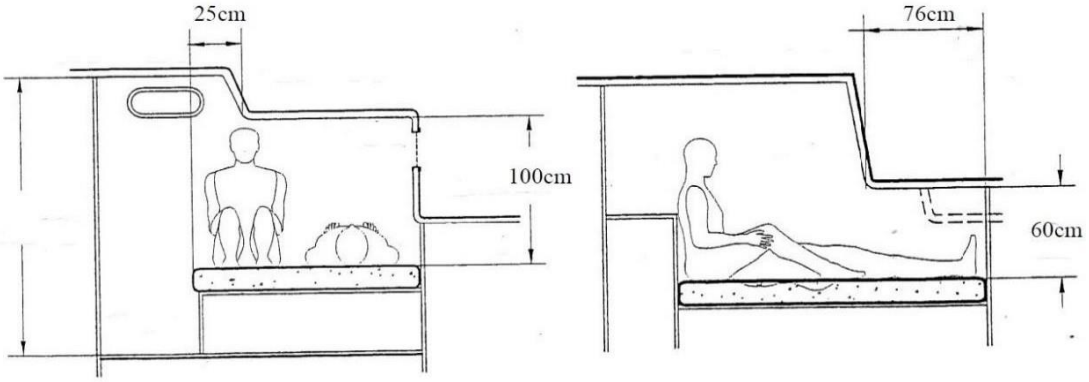
Şekil 33: Otururken ve Ayaktayken Görüş A

Süper yatlarda mobilya tasarımında kullanılacak ergonomik ölçü kriterleri şöyledir: Yaşam, yemek alanı gibi oturulması gereken alanlarda, oturma yüksekliği denilen göz hizası ile zemin arası yükseklik minimum 100 cm olmalıdır. 55-60 cm derinliğinde tasarlanan koltuklar ayak hizasında koltukların ön kısmından zemine doğru 3-5°'lik hafif bir eğim konforlu bir oturma sağlayacaktır (Hix, 2011).

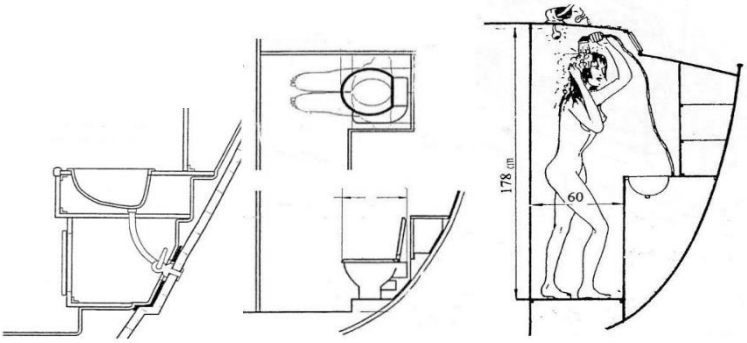


Şekil 34 : Yat Formuna Uyumlu Oturma Alanı Tasarımı

Süper yatlardaki kamaralarda, yaşam ve yemek alanı ölçülerinin alt sınırının altında kalmayacak ancak en az yer kaplayacak şekilde tasarlanması gerekmektedir.

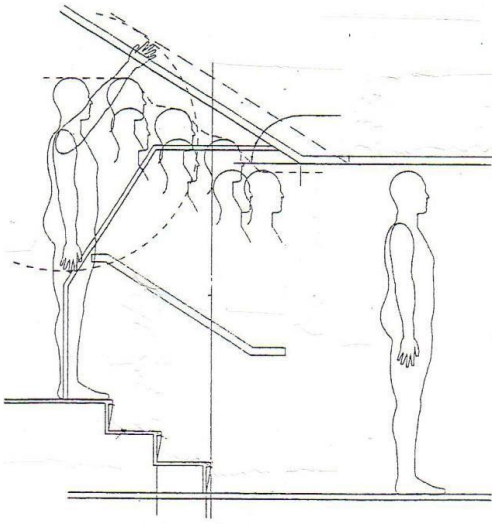


Şekil 35 : Kamaraların Ölçeklendirilmesi



Şekil 36 :Lavabo – Klozet – Duş Yerleşimi Örneği

Alan ne kadar geniş olursa olsun süper yatlardaki merdiven tasarımlarında, merdiven birkaç basamak bile olsa küpeşte olması gereklidir. Küpeşte yüksekliği 83-86 cm, genişlik ise minimum 60 cm olmalıdır(Aydın, 2013).



Şekil 37: Merdiven Tasarım Ölçüleri

4.1.1. Ergonomi Kavramı

Çalışma yasası anlamına gelen ergonomi Yunanca kökenli bir sözcüktür. Günümüzde ergonomi fizyoloji, psikoloji ve anatomiyi birlikte ele alan disiplindir. Ergonomi kullanılacak materyalin insanların fiziksel, psikolojik ve anatomik yapılarına ne kadar uygun olduklarını ortaya çıkararak, o materyali kullanan kişinin gereksiz yere yıpranıp zorlanmasını engellemeyi amaçlar. Ergonomi genel olarak her alanda kullanılan bir terim olsa da çalıştığı alana göre (mobilya, eşya vb.) nitelikleri vardır.

Ergonomik tasarımlarda tam amaca hizmet eden dizaynlara büyük yada mega yatlarda ulaşılabilmektedir. Yatlarda kullanılacak ergonomik mobilyaların tasarımında farklı değişkenlere dikkat edilmesi gereklidir. Yatların sınırlı alan barındırması, hareket halinde olması, değişken hava koşullarından doğrudan etkilemesi gibi değişkenler söz konusudur. Bu değişenlere dikkat edilmemesi durumunda kullanıcıların psikolojileri doğrudan etkilenecektir(Koçoğlu H. v., 2016).

Büyük ölçekli olsalar bile süper yatların sınırlı bir alana sahip olması ve kişisel mesafelerin insan psikoloji açısından önem arz etmesi yüzer mekânlarda alanların nasıl kullanıldığını ve bu mekanların algıları nasıl etkilediği önemli bir konudur (Koçoğlu H. v., 2016).Ergonomik alan tasarımında bireysel mesafelerin koşullara göre değişiklik göstermesi; örneğin yağışlı havada yatta bulunan tüm kişilerin kapalı mekânda kalmalarını gerektirmektedir. Yat üzerinde kullanıcılar ve personel sosyal mesafeleri kesişse dahi bu etkileşim bölücü duvarlar ile ayrıştırılmaktadır(Proshansky, 1996).

Dobie (2003), sınırlı hareket alanına sahip alanlarda bulunmak zorunda olan kişilerde ortaya çıkan hareket hastalığı konusunda bilişsel-davranışçı kavramını tanımlamaktadır. Yapılan araştırmada hareket alanı kısıtlı olan kişilerin bulundukları alanda konfor arttıkça bu rahatsızlığa yakalanma olasılıklarının azaldığı görülmüştür. Mekânsal konforun memnuniyetin bir belirleyicisidir. Hareket hastalığı, bulantı, nefes alma düzensizlikleri, yönelimsizlik ve solgunluk gibi fizyolojik sonuçlar ile ilişkilendirilse de konfor yoksunluğunu tanımlamak için de kullanılmaktadır. Yat ergonomisinin doğru tasarlanması kullanıcı ve personelin fiziksel ve psikolojik sağlığı için önemlidir(Dobie, 2003).

4.1.2. Yatlarda Mobilya Ergonomisi ve Konfor İlişkisi

Konfor, fiziksel ya da psikolojik kolaylık huzur duygusudur. Mekânsal konfor ise işitsel, mekân ihtiyaçları ve aydınlatma gibi kullanıcıların sosyal ve psikolojik ihtiyaçlarını karşılayabilmedir. Süper yatlarda konforu sağlamak için işlevlere ve kullanıcıya bağlı olarak konfor koşullarına, tasarım sürecinde önem verilmelidir. Benzer şekilde mobilyalarda da konforun sağlanması için kullanıcının istekleri dikkate alınmalıdır. Konfor koşullarının oluşmasında ısı, ses, ışık vb. fiziksel mekân öğelerinin özelliklerinin etkilerine dikkat edilmelidir.

Lee ve Guerin'in (2009), "Kullanıcının İç Mekân Kalitesi ile İlişkili Memnuniyeti ve Performansı" konulu çalışmasında, mekânda kalitenin sağlanması için hava dolaşım sisteminin kalitesi, aydınlatma çözümleri, ısısal konfor, yerleşim ve mobilya yerleşim planının müşteri memnuniyetine etkisini incelemiştir. Bu koşulların sağlandığı mekânlarda kullanıcıların sosyolojik, fiziksel ve psikolojik olarak kendilerini rahat ve güvende hissettikleri sonucuna ulaşmıştır(Lee, 2009).

Fiziksel konfor, bir kişinin mutluluk ve öznel rahatlığının bilişsel değerlendirmesine dayanmaktadır ve bireysel ihtiyaçları, amaçları ve istekleri anlamlı bir standartta yerine getirmesidir(Ching, 2007). Kullanıcıların fiziksel gereksinimleri içinde bulundukları çevrede ihtiyaç duydukları fiziksel koşullardır. Yat kullanıcısının, kullandığı mobilyanın uygun olması yada kullanıcının olumsuz çevresel şartlardan korunması konforu sağlayan ve güven uyandıran gereksinimdir. Fiziksel konfor kavramının içinde kamaraların zemin yapıları, boyutları, gürültülü alanlara mesafesi, mobilyalar gibi birçok etken bulunmaktadır. Ancak mekânda işitsel konfor sağlanmış olsa bile zemin ve mobilya yüzey malzemelerinin yanlış seçimi konforun bozulmasına neden olabilir. Yine mobilyalarda yanlış renk seçimi ve uygun olmayan aydınlatma, görsel konforun bozulmasına neden olabilmektedir (Rashid, 2008).

Galster ve Heser (1981), araştırmalarında memnuniyet ile fiziksel ve mekânsal etkenler arasında pozitif yönde ilişki bulmuşlardır. Aynı şekilde Kaitilla (1993) araştırmasında iyi tasarlanmamış küçük yaşam alanlarının memnuniyetsizliğe neden olduğu sonucuna ulaşmıştır(Erniş İ. , 2012).Bir alanın tasarımı o alandan beklenilen performans ile değerlendirilmektedir. Fiziksel mekânın uygunluğunun ve aidiyet

algısının oluşması için insan ölçeğine duyarlılık, yeterli alan ve donanım içermesi, aydınlatma, havalandırma ve akustik rol oynamaktadır.

Süper yatlarda alan tasarımı fonksiyonel verimlilik ve sosyal psikolojik ihtiyaçların desteklenmesi ile ilgilidir. Mekânlar kişilerin görme, duyma, sağlamlık ve taşınırlık gibi hem konforu hem de verimliliği sağlayan temel işlevsel ihtiyaçlarına karşılık vermelidir. Yat kullanıcılarının ihtiyaçlarının karşılanması onların mekânı nasıl algıladıklarını etkilemektedir.

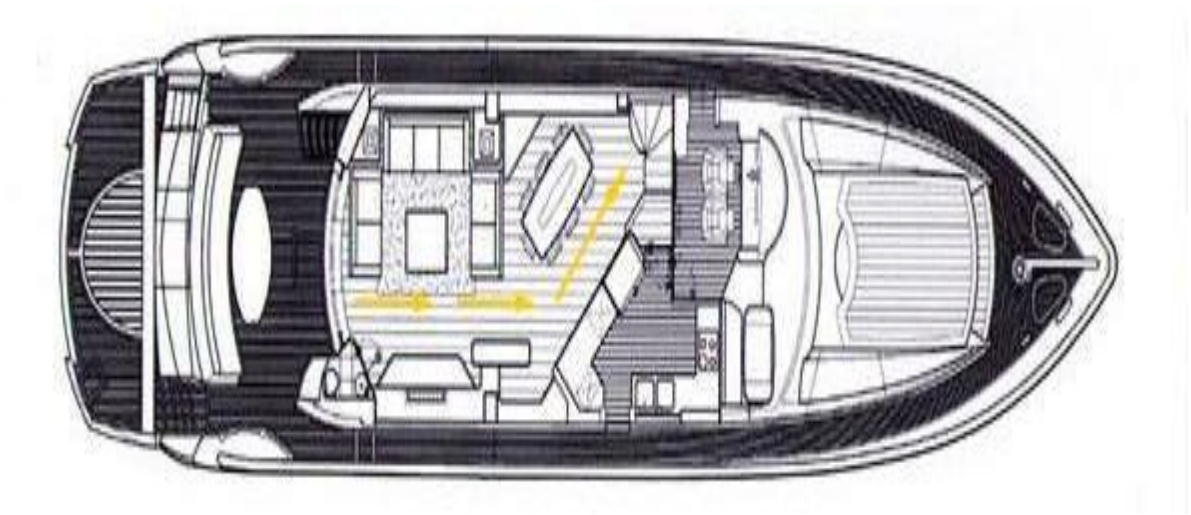
Yat mobilyalarında konfor kavramı fiziksel alan, görsel alan ve ergonomi olmak üzere üç alanda incelenmektedir. Fiziksel alan yat içinde hareket özgürlüğünü ifade etmektedir. Fiziksel alanın yatlarda ergonomik ölçütlerde uygulanması alanın kısıtlı olması nedeniyle zordur. Bu sebeple yat ergonomisinin kendine has kuralları söz konusudur. Örneğin evlerde kullanılan yataklar, yatların yapı ve kıvrımlarına uygun olmadığından yer işgal edecektir. Bu nedenle yatın yapısı ve kıvrımlarına uygun yatak mobilyaları tasarlanmalıdır. Mimaride iyi bir merdivenin ergonomik ölçüleri ve ideal omuz genişliği bellidir. Ancak yatların merdiven tasarım ölçüleri değişkenlik gösterebilmektedir. Örneğin merdiven için 250mm ayak basma derinliği yerine alt basamağın üst basamağın içine geçtiği daha dar ölçekli bir merdiven korkuluklarla desteklenirse daha küçük alan kaplayan işlevsel bir merdiven inşa edilmiş olacaktır.

Mobilya ergonomisi ise ürünün uzun dönem kullanımında kendini net bir şekilde ortaya koyan bir unsurdur. Bu nedenle ergonomik ölçüler uzun araştırma ve incelemeler ile elde edilmektedir. Bir kişinin yat içindeki sınırlı alanda yaptığı aktiviteler ile karadaki bir mekânda yaptığı aktiviteler aynı değildir. Yatlarda alanın kısıtlanması kişilerde rahatsızlığa neden olmaktadır. Tavan yüksekliği bunun en iyi örneğidir. Bu bağlamda kullanıcı gözünden görülerek uygulanan ergonomi ölçüleri teknenin değerini müşteri gözünde de şüphesiz arttırır(Göksel, 2006).

Ergonomi ve konfor ilişkisinde konforu bozacak elemanların tespit edilmesi gerekmektedir. Temel ergonomik kuralların yüzer mekânlarda nasıl bir değişim geçirdiklerine dikkat edilmelidir. Süper yatlardaki bir üst yapının konforlu olabilmesi için mobilyaların etkileşimli ve çok amaçlı kullanıma uygun olması gereklidir. Aralarında yeterli mesafe olmayan mobilyaların arasında geçmek zor olacaktır. Bu kurallar çerçevesinden mobilya kenarlarının yuvarlatılması can güvenliği açısından

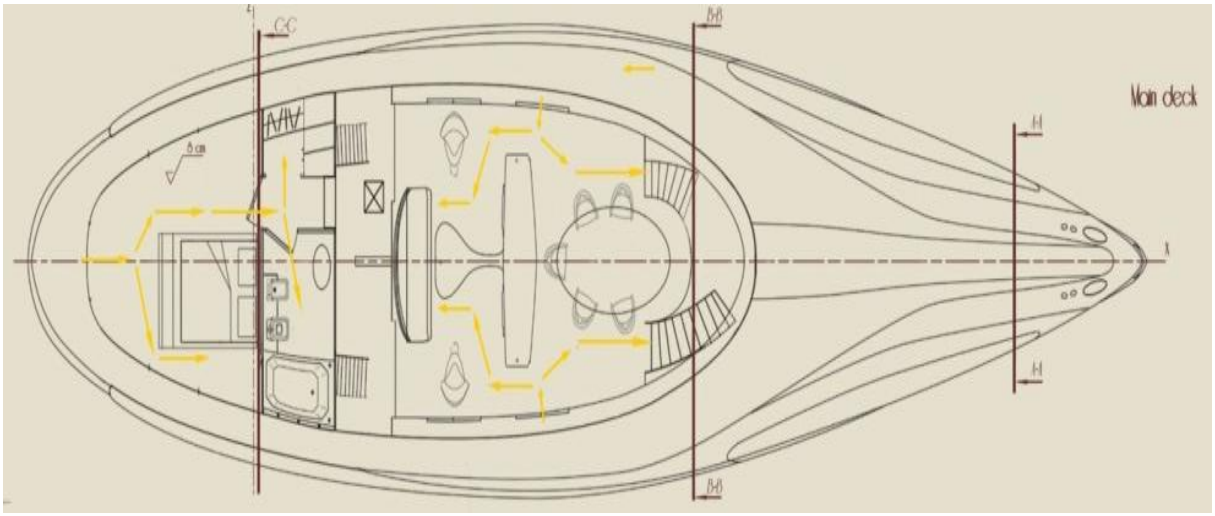
önemlidir. Yemek alanlarındaki masa seviyesinden daha yüksek olan dolaplar alanı daraltacağı gibi kapalı mekân hissini daha da arttıracaktır. Kapalı alan hissinin yüzer mekanlarda artması ise kullanıcıların sağlığını olumsuz etkileyecektir(Sorensen, 2012).

Süper yatlarda bir alan giriş ve çıkışların kolay olması için mobilyalar geçiş yoluna göre yerleştirilmelidir(Koçoğlu H. v., 2016)



Şekil 38: Yatlarda Geçiş Yolu Örneği

Büyük yada küçük; yatların ebatları nasıl olursa olsun, geçiş yolu keskin dönüşler olmadan tasarlanmalıdır (Şekil 39). Gereksiz ve fazladan dönüşler kullanılmadan ve mobilyaların çok yakınından geçmeden güverteye ulaşılabilmektedir. Hareket özgürlüğünün fazla olması konfor ve rahatlık sağlamasına rağmen yine de mobilya köşelerin yuvarlatılması gereklidir(Koçoğlu H. v., 2016). Fiziksel olarak ferahlık mobilyalarla engellenmiş olsa bile karmaşık iç mekan tasarımına sahip yatlarda da geçiş yollarının doğru konumlandırılması alana ferahlık ve genişlik hissi verecektir.



Şekil 39: Karmaşık İç Mekân Tasarımına Sahip Yatlarda Geçiş Yolları Örneği

Kişinin kendisini bir alana ait hissetmesi işlevsel ve duygusal bağ ile mümkün olmaktadır. Kullanıcılar, kendileri için anlam ifade eden mekanlara değer atfederler ve aidiyet hissi oluştururlar. Low ve Altman'a (1992) göre memnuniyetin oluşmasında rol alan önemli faktörlerden biri aidiyettir; çünkü aidiyet bir mekân ile ilgili pozitif değerler, duygular ve yargıları içermektedir (Özen, 2006). Bu nedenle süper yatlarda kullanılan mobilyaların ergonomik olması kullanıcıların aidiyet duygusunu arttıracak ve mekânda daha uzun zaman geçirmesine olanak sağlayacaktır.

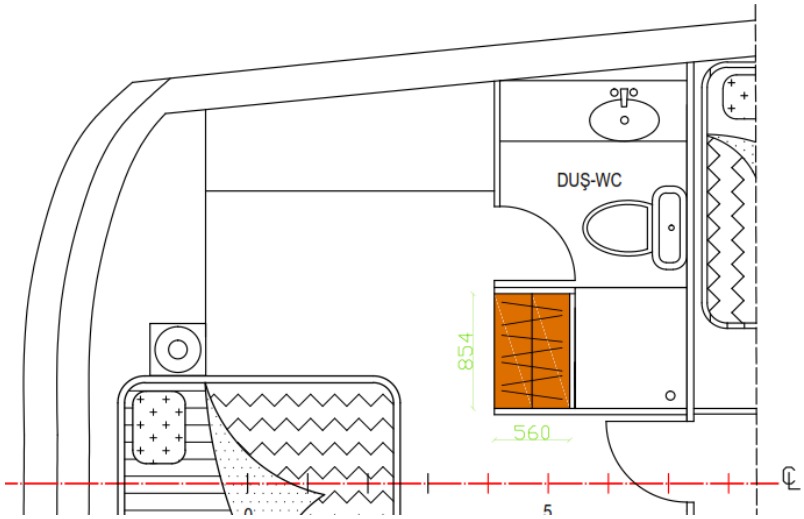
4.2. Ergonomik Mobilya Kullanım Örnekleri

Süper yatlarda bulunan yaşam alanı, yemek ve mutfak alanı, ıslak zeminler ve kamaralar gibi bölümler alandan maksimum fayda sağlanacak şekilde tasarlanmaktadır. Ancak bu alanlarda yer alan mobilyalarında ergonomik kriterler çerçevesinde tasarlanması gereklidir. Örneğin süper yatlarda elbise dolabı için ayrılan alanda genişlik minimum 80-100 cm, derinlik 55-60 cm ve yükseklik kamara yüksekliği kadar alınmaktadır. Bu durum dolapların kapaklarının geniş olmamasına neden olmaktadır. Kapak köşe birleştirmeleri yuvarlatılarak panjur şeklinde yapılmaktadır böylece dolap kapaklarının alanda az yer kaplamasına imkan sağlanmalıdır.



Şekil 40: Ahşap Dolap Örneği

Süper yatlarda elbise dolaplarının tasarımından önce kamaranın yerleşim planına bakılmalıdır çünkü elbise dolaplarına tam boy kapak yapılabileceği gibi yarım kapak tasarımı da yapılabilir. Ancak kamarada çekmece alanı bulunuyorsa elbise dolaplarına çekmece konulmamalıdır. Böylece dolap ve çekmecenin aynı alanda kullanımı sağlanarak alan tasarrufu yapılmasına imkan sağlanmış olmaktadır.



Şekil 41:Yerleşim Planına Göre Elbise Dolabı Konumu

Süper yatlarda personel yada kullanıcı kamaraları için tasarlanan karyolalar çoğunlukla iskelete sabit olacak şekilde tasarlanmaktadır. Karyolalarda rahatlık ve konforu sağlamak için karyola tablalarında çatlamayan ve dönmeyen malzemeler tercih edilmelidir. Böylece karyolanın kaymasının önüne geçilmiş olunacaktır.



Şekil 42:Çift Kişilik Karyola ve Komodin Örneği

Kamara ve karyolaya bitişik yapılan komodinler güvenli bir ortam oluşmasını sağlar(Koçoğlu H. v., 2016).



Şekil 43: Tek Kişilik Karyola Örneği

Ayrıca yatak ve karyolalar kullanıcıların özel eşyalarını koyabileceği şekilde ölçeklendirilir (genişliği 45-55 cm, derinliği 35-45 cm ve yüksekliği de 55-65 cm) böylece kullanıcı yerinden kalmadan kendisini için gerekli eşyalara ulaşım kolaylığı elde etmiş olmaktadır.



Şekil 44: Personel Karyolası Örneği

Süper yatlarda bir banyo mobilyası kullanım amacına göre genel yerleşim planındaki yeri, tüm dolaplara ulaşabilme kolaylığı, görüş açısını sınırlamaması banyo mobilyalarının konforunu arttıracaktır. 35-60 cm aralığında değişen banyo dolaplarının derinliğine karşı lavabo yüksekliği 80 cm civarında olmalıdır. Alandan tasarruf edilmesi düşüncesiyle kamara banyolarına dolap yapılması tercih edilmemektedir (Aydın, 2013). Bu nedenle kamaraların genel yerleşim planları çizildikten sonra küvet, klozet ve duş gibi yan elemanlar yerleştirilir daha sonra bu elemanlara uygun biçimde dolaplar tasarlanır. Ancak günümüzde çok farklı formlarda lavabo dizaynları yapıldığı için lavabo atı dolapları lavabo ölçüsüne göre yapılmalıdır. Lavabo ölçüleri kişilerin başını yıkayabileceği büyüklükte, genişliği en az 65 cm, derinliği ise 35-60 cm arasında tasarlanır ve silikon ve bağlantı elemanları ile sabitlenir. Malzeme tercihi suya ve neme dayanıklı olması nedeniyle masif malzeme tercih edilmelidir. Banyonun ışıklandırması, temizliğin pratik olarak yapılabilmesi ve batarya gibi bölümlerin elektronik ve elektrik sistemleri ile desteklenmesi gereklidir(San, 2010).Ergonomik mobilyaların tasarlanmasında sadece görsel ve işlevsel değil ölçülerin uyumlu olmasına da dikkat edilmesi gereklidir. Ölçülerin uyumlu olması kullanıcılara kullanım kolaylığı sağlayacaktır.



Şekil 45: Doğal Işığa Göre Konumlandırılmış Ayna Örneği

Aynalar banyoların düzenlenmesinde önemlidir. Kullanım ve estetik açıdan önemli olan aynalar dar alanların geniş gösterilmesini sağlayacağından doğru aynanın seçilmesi gereklidir. Süper yatlarda kullanılan mobilyalardan biri olan aynaların eğer varsa doğal ışıkla uygun olarak konumlandırılması ve duvar ile bütünleşik olması banyonun daha geniş ve ferah görünmesini sağlayacaktır(Aslan, 2010).



Şekil 46: Dar ve Duvarla Bütünleşik Olmayan Ayna Örneği



Şekil 47 :Tuvalet ve banyo mobilyaları yerleşimi

Ergonomik mobilya kullanım örneklerinde görüldüğü üzere ölçüler nasıl olursa olsun mobilyaların konumları, bitişik ve sabit monte edilmesi gibi temel prensipleri aynıdır. Farklılık alanın büyüklüğü ve kullanıcının isteklerine göre değişiklik göstermektedir. Mobilyaların bitişik olması ve birbirine monte edilip sabitlenmesi, ayak basma alanın geniş olmasını sağlayarak, kullanıcılarda geniş ve ferah alan duygusu oluşturulmasını sağlamaktadır.



Şekil 48: Yüzer Mekânlarda Mobilya Konumları Örnekleri

Kişilerin kimliğinin oluşmasında kendini ait hissettiği mekânın ve alanın etkisi büyüktür. Toplumsal olarak ait olma hissi diğer bireylerle iletişim halinde olarak elde edilse de mekânsal aidiyet bireylerin o alanla duygusal bağ kurması ile mümkündür. Yatlar sınırlı alanda yaşam olanakları sunan yüzer yapılardan olduğundan kullanıcıların aidiyet duygusunun oluşması için ev ortamına en yakın ortamın yaratılması gereklidir. Ev ortamına en yakın ortam ise alanın doğru tasarlanması ve ev hissi uyandıran mobilyaların kullanılması ile mümkündür(Aydın, 2013)

Mekâna bağlılık ve aidiyet bireysel kimliğin tanımlanması ve toplum içindeki kimliğin oluşmasında önemli rol oynamaktadır. Mekânı bireyselleştirme kavramı kişilerin o alanın kendi yararlarına göre kullanabilme anlamını içermekte ve kişinin egemenlik alanını ifade etmektedir. Kişiler kendilerinin egemenlik alanlarında güvende hissederler ve aidiyet algısı oluştururlar(Gustafson, 2011).

Yaşam alanlarının bireyselleştirilmesi kişinin beklentilerinin karşılanması ve imkânlarının kısıtlanmaması ile mümkündür. Mekanı bireyselleştirme bir yerin veya mekânın dönüştürülmesinde, ortaya çıkan bir otorite ve denetim göstergesi olduğunu da göstermektedir.

Bir yatın mobilyalarının fonksiyonel kullanımı için gerekli standartlar bulunmaktadır. Bu standartlara göre hareket edilmesi, olası kazaları aza indirerek yatta konforun maksimum seviyede sağlanmasına yardımcı olacaktır. Bir yatın başarılı olması; yat mekânında insanlara sunulan performans imkânları ile doğrudan orantılıdır. Bu imkanlar fiziksel çevre faktörleri, prosedürleri, kişisel ve geometrik ölçümleri içeren tanımların gerekliliğini içermektedir (Bayızıtlıoğlu, 2009).

BÖLÜM 5. SONUÇ

Tarih boyunca insanların yaşadığı mekânları düzenleme ve kişiselleştirme arzusu olmuştur. İnşa edilen ilk mekânlardan günümüzde kullanılan modern ve alternatif mekanlara kadar yaşam alanları kullanıcılarının kimliklerini taşıyan birer mahremiyet bölgesi olmuşlardır. İnsanlar yaşam alanlarının ihtiyaçları, inançları, aktiviteleri ve estetik zevklerine göre yeniden kurgulamışladır. Toplumsallaşma ile bu mekanlara farklı ve yeni anlamlar yüklenmiş ve gündelik hayatı düzenleyen kuralların oluşmasına neden olmuştur.

Mekân kavramının zamanla gelişmesi ve alternatif yaşam alanlarının ortaya çıkması, mekan kavramının, yeniden kurgulanmasına neden olmuştur. Yeni ve alternatif yaşam alanlarından biri olan yüzer mekânlar, kendi için birçok çeşide sahip olsa da günümüzde sıklıkla yaşam alanı olarak kullanılan yatlar bunların en modern ve son örneklerini oluşturmaktadır.

Denizcilikte; yat üzerinde ergonomik uygulamalar adına; belgeler, genelgeler ve kılavuzlar hazırlayan, MCA (Maritime and Coastguard Agency, Denizcilik ve Sahil Güvenlik Kurumu) gibi kuruluşlar bulunmaktadır. Bu kuruluşlar; yat ve yat mobilyası tasarımının, temel standartlarını belirlemektedir. Diğer ayrıntılar ise kullanıcının, istek ve özelliklerine göre tasarlanmaktadır.

Her geçen yıl yatları kullanan insan sayısı artmaktadır alternatif yaşam alanı olan yüzer mekanlarda konfor seviyesinin yükseltilmesi gemi mimarları ve tasarımcıların ana görevlerinden biri haline gelmiştir.24 saatlik yaşam alanı olan yatlarda, aidiyet duygusu kullanıcı ve personel fark etmeksizin ergonomik mobilya tasarımları ile mümkündür.

Yat kullanıcıları, bilmedikleri mekâna kendilerine ait özel eşyaları götürerek yaşam alanına katkı yapabilmektedirler. Bunun yanı sıra aidiyet duygusu yapılan eylemler, hobilerin devam ettirilmesi ve sosyal aktivitelerin yapılmaya devam edilmesi ile de oluşmaktadır. Aidiyet duygusunun oluşmasında ergonomik mobilyalar önemli bir kriter olsa dahi kullanıcılar için tek başına yeterli değildir.

Bu nedenle yüzer mekanların bir çeşidi olan süper yatlarda kullanılan mobilyalar incelendiğinde yaşam alanlarında kullanıcıların kimliklerini yansıtan ergonomik mobilyaların, kişilerin alanda daha fazla zaman geçirilmesine neden olduğu sonucuna

ulaşılmıştır. Genel tasarımlara bakıldığında ise süper yatlar yaşam alanı, yemek ve mutfak alanı, ıslak zeminler ve kamaralardan oluşmaktadır. Kamaralarda kullanılacak ergonomik mobilya tasarımları kullanıcının konforunu sağlayacağı ve sağlıklı bir uyku ortamı yaratacağından ev konforu sağlamaya en yakın alandır. Kamaralarda gün ışığından faydalanma ise kullanıcılarda gece gündüz karmaşasını yaşamasının önüne geçecektir.

Ortak yaşam alanlarında kullanılan mobilyaların tasarımında ise ortak aktiviteler ve ailenin birlikte kaliteli zaman geçirmesine olanak sağlamalıdır. Bu nedenle yatlardaki yaşam alanlarında kullanılan mobilyaların geniş ve ferah yerleştirilmesi, kullanıcıların birbirlerini görecek şekilde yerleştirilmesi mekâna olan aidiyet duygusunu arttıracaktır.

Mekanlar insan ürünü yapılardır ancak mekanların kişiselleştirilmesi ve zevklere göre kurgulanması kişiselleştirilmesine neden olmaktadır. Yat örneğinde olduğu üzere fiziksel olarak tasarlanan yatların iç mekan dizaynları kullanıcının ölçülerine ve alanların fonksiyonel kullanımına dikkat edilerek yapılırken, iç mekan alanlarında kullanılan mobilyalar ise birçok işlevi bünyesinde barındıracak şekilde tasarlanmaktadır. Burada amaç kullanıcının özel alanına indikçe tasarımların bireyselleşmesini sağlamaktadır.

Fütürist mimarların gelecekte olacağını idea ettikleri yüzen şehirler ve su üstünde yaşama ilişkin geliştirdikleri projeler denizi insanların yaşama alanı olarak mekânsallaştırmaktadır (Gerlahc, 2004). Yüzen mekân kavramının en sık rastlanan örneği yatlar ve iç mekânlarıdır. Su üzerindeki alternatif yaşamın kişiler tarafında daha da tercih edilir olmasını sağlamak için, yatlarda kullanılacak olan mobilya tasarımlarına ve bu mobilyaların kullanım fonksiyonlarına dikkat edilmesi gereklidir. Bu nedenle ergonomik mobilyaların tasarlanması alandan maksimum fayda sağlanabilmesi için gereklidir. Sonuç olarak süper yatlarda kullanılan mobilyalar kullanıcıların mekanda zaman geçirme süresini arttırmaktadır. Yat alanlarının konforu sağlayacak şekilde düzenlenmesi ve daha sonrasında ise ev ortamı, ev konforunu sağlayacak ergonomik mobilya tasarımlarının eklenmesi gereklidir. Bu etkenler tamamlandıktan sonra kullanıcının kişisel isteklerine uygun ayrıntılar tasarımın içine yerleştirilmelidir. Mobilya ergonomisi alan kullanımı ile bir bütünlük oluşturacak şekilde kurgulanmalıdır.

EK

TEKNİK TERİMLER

Baş: Deniz teknelerinde ön taraf (TDK, 2011).

Borda: Geminin veya kayığın yanı (TDK, 2011).

Deplasman: Belirli bir durumda yüzen geminin teknesinin taşırdığı suyun ton olarak hacmi (Dear ve Kemp, 2005).

Direk (mast): Verici dalgalığın elden geldiğince geniş bir alana yayında bulunmasını sağlamak amacıyla dikilen uzun çelik direk (Dear ve Kemp, 2005).

Güverte: Gemide ambar ve kamaraların üstü (TDK, 2011).

Kabin: Gemilerde, uçaklarda, uzay gemilerinde küçük bölme (TDK, 2011).

Kamara: Gemilerde oda (TDK, 2011).

Kıç: Deniz teknelerinde art taraf (TDK, 2011).

Kokpit: Kaptan kabini (TDK, 2011).

Tekne: Geminin omurga, kaburga ve kaplamadan oluşan temel bölümü (TDK, 2011).

KAYNAKÇA

Andrews, D. J. (2016). *Integrating ship design and personel simulation.* Design Research Centre, University College London, fire Safety Engineering Group, University of Greenwich, Sea Technology Group, UK Ministry of Defence.

Antonelli, M. C. (2005). From Start to Concept Design: The Explorer. *Nautica Superyacht International* (517), 155-160.

Aslan, B. (2010). Motoryatlarda İç Mekan Tasarım Süreç ve Kriterleri. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi* . İTÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü İç Mimarlık Bölümü.

Atalay, A. (2005). Yüzer Mekanlarda Yaşam Çevreleri ve Tasarım İlişkisi. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi* . İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İç Mimarlık A.b.D.

Aydın, M. (2013). Ülkemizde Yat ve Gezinti Teknesi Dizaynı, Üretimi ve Kullanımı.

Bayızıtlıoğlu, B. (2009). *Bayızıtlıoğlu, B. (2009). İnsan-mekan iletişimi. Edumar Eğitim Market. İstanbul.* İstanbul: Edumar Eğitim Market.

Biran, A. (2006). *Gemi Hidrostatiği ve Stabilitesi.* İstanbul: Birsen Yayınevi.

Brown, B. B. (2012). Distruption in Place attachment. *New York. Plenum* , 279-304.

Cary, N. (2005). Firm Cruises to Success Designing 'Superyachts'. *Knight Ridder Tribune Business News Washington, Sep 7, 2005. p. 1* , 1.

Chapelle, H. (2014). *Yacht Designing and Planning.* New York, USA.: W.W. Norton & Company.

Ching, F. (2007). - *Mimarlık: Biçim-Mekan-Düzen-*. İstanbul: YEM Yayınlar.

Coyle, J. a. (2004). Q: Is Real Custom Yacht Design Dead? *Yachting New York,* , 26.

Dedeal, D. (2008). *Mimarlık ve Yat Tasarımı.* http://www.dedeal.com/deniz/mimar.htm . adresinden alınmıştır

Dobie, T. G. (2003). The İnfluence of Visual Reference on Motion İnduced İnterruptions. *Aviation, Space and Environmental Medicine* (74), 838-845.

Eliasson, R. v. (2007). *Yat Tasarımı Genel İlkeler.* İstanbul: Birsen Yayınevi.

Eliasson, R. v. (2007). *Yat Tasarımı Genel İlkeler.* İstanbul: Birsen Yayınevi.

Erniş, İ. (2012). Fiziksel Elemanların Yüzer Yapılarda Mekan Algısına Olan Etkileri. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi* . İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi.

Erniş, I. v. (2011). The İnteraction of Human and Yacht İnterior:The Relation Between the Physical Discomfort and Psychological Discomfort. *International Conference on Design, Construction and Operation of Super and Mega Yachts,*. Genoa, İtaly.

Gemi Mühendisleri Odası. (2015). *Küçük Tekneler ve Yat Projeleri Asgari Çizim.* https://docplayer.biz.tr/731221-Turk-muhendis-ve-mimar-odalari-birligi-gemi-muhendisleri-odasi-gemi-muhendisligi-hizmetleri-kucuk-tekneler-ve-yat-projeleri-asgari-cizim-esaslari.html adresinden alınmıştır

Gerlahc, K. A. (2004). Environmental Design to counter occupational boredom. *Journal of Architectural Research* (3), 15-19.

Göker, M. (2012). *Yüzer Mekanlarda Aydınlatma Çözümleri.* http://www.boatbuilderturkey.com/yayin/287/yuzer-mekanlarda-aydinlatma-cozumlemeleri-_8851.html adresinden alınmıştır

Göksel, M. (2006). Deniz Aracı Tasarımında İç Mimarlık Disiplininin Sınır Geçişleri ve İnterdisipliner Görünümlerinin Değerlendirilmesi. *Yayınlanmamış Doktora Tezi* . M.S.G.S.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İç Mimarlık A.B.D. .

Göregenli, M. (. (2010). *Çevre Psikolojisi: İnsan Mekân İlişkileri.* İstanbul: Bilgi Üniversitesi Yayınları.

Gustafson, P. (2011). Roots and routes: Exploring the relationship between place attachment and mobility. Environment and Behavior. 33(5).667-686. *Environment and Behavior, 5* (33), 667-685.

Güler, C. v. (2009). Petekli (Honeycomb) Kompozit Levhalar, Mobilya. *Mobilya Dekorasyon Dergisi* (90), s. 78-96.

Hix, C. L. (2011). *İnterior Design Methods for Yacht Design and the Boat Building industry.* Westlawn Institute of Marine Technology Inc., USA.

Joiner, D. A. (2007). User Feedback in Ship Design. . *Human Factors in Ship Design and Operation Conference*. lONDON, uk.

Kamay, M. (2010). TSMM Yatçılık Gemi İnşaat Mühendisi.

Kinney, F. (2006). *The Best of Best: The Yacht Designs of Sparkman & Stephens.* New York, USA: W.W. Norton.

Koçoğlu, H. v. (tarih yok).

Koçoğlu, H. v. (2016). Yat Tasarımında Ergonomi Ve Örnek Bir Motoryat Tasarımına Uygulanması. *GİDB Dergi* (6), 23-40.

Küçükerman, Ö. (2007). *Endüstri Tasarımı: Ürün Tasarımında Adımlar.* İstanbul: Yem Yayınları.

Lee, Y. S. (2009). Indoor Environmental Quality Related to Occupant Satisfaction and Performance in LEED-Certified Buildings. *Indoor and Built Environment* (18), 293-300.

Manzo, L. C. (2003). "Beyond House And Haven: Towarda Revisioning Of Emotional Relationships With Places. *Journal of Environmental Psychology* , 23.

Özen, A. (2006). ÖzeMimari Sanal Gerçeklik Ortamlarında Algı Psikolojisi. *Bilgi Teknolojileri Kongresi IV,*. Denizli: Akademik Bilişim.

Özkuşaksız, Ö. (2007). Özel Üretim Yat Tasarımı Sürecinin Yönetimi. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi* . İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstri Ürünleri Tasarımı A.B.D.İstanbul.

Proshansky, H. (1996). Environmental Psychology: People and Their Physical Setting. *Holt McDougal* .

Rashid, M. v. (2008). A rewiev of the emprical literature n the relationships between indoor environment and stress in healt care and office setting: Problems and Prospects of sharing evidence. *Environment and Behavior., 2* (40), 151-190.

San, A. (2010). *Yelkenli ve Motoryatlar, Tekne Projesi ve Hazırlık.* http://www.denizce.com/alisan004.asp. adresinden alınmıştır

Sancar, F. v. (2010). Children's Places: Rural–Urban Comparisons Using Participatory Photography in the Bodrum Peninsula, Turkey. *Journal of Urban Design, 3* (15).

Sharr, A. (2013). *Mimarlık İçin Heidegger.* İstanbul: Yem Yayınları.

Skene, N. (2011). *Elements of Yachts Design.* New York,USA: Sheridan House.

SOLAS. (2002). *Denizde Can Emniyeti Uluslararası Sözleşmesi* . İstanbul: Deniz Kuvvetleri Komutanlığı Hidrografi Yayınları.

Sorensen, E. (2012). Sorensen‟s Guide to Powerboats: How to Evaluate Design, Construction and Performance. Crawfordswille, USA: International Marine.

Tokol, T. (2011). Kişisel Görüşme, Marmara Üniversitesi İç Mimarlık Bölümü Öğretim Görevlisi, Yelken Antrenörü.

Tower, G. (2009). *Yachts and Small Craft Construction: Design Decisions.* UK: The Crowood Press .

Tuncel. (2016). *Yat İmalatında Ahşap Malzeme Seçimi.* http://www.sabittuncel.com/yat-imalatinda-ahsap-malzeme-secimi/ adresinden alınmıştır

Tuncel, S. B. (2012). Bilgisayar Teknolojilerinin Mobilya Endüstrisi Firmalarının Organizasyonel Yapılarına Etkileri. *HÜ, Ağaçisleri Endüstri Mühendisliği, Beytepe, Teknoloji Dergisi* , 9-20.

TürkLoydu. (2017). *Türkiye Tersaneler Master Planı-TÜRKTERMAP Sonuç Raporu.* İstanbul: Türk Loydu Vakfı.

Ulay, G. G. (2010). Köpüklü (Poliüretan) ve Petekli (Honeycomb) Kompozit Lamine Malzemelerin Bazı Teknolojik Özelliklerinin İncelenmesi,. (s. 80). Kaynaşlı MYO, Ulusal Meslek Yüksekokulları Öğrenci Sempozyumu Bildiri Kitabı.

Wachsmann, S. v. (2008). *Seagoing ships and seamanship in the Bronze Age Levant.* USA: Age Levant. Texas a & M Univ Publishment.

Yörükhan, T. (2012). *Sosyolojik ve Sosyal Psikolojik Görüş Açısıyla Şehir, Konut ve Mahremiyet.* Ankara: Atatürk Kültür Merkezi Yayınları.