

**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**SU ÜZERİNDE YÜZEN YENİ TURİZM VE YAŞAM
ALANLARI YARATMA ARAYIŞI ÜZERİNE BİR
ARAŞTIRMA**

Mimar Bora SOYKUT

**F.B.E. Mimarlık Anabilim Dalı Mimari Tasarım Programında
Hazırlanan**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Bülent TARIM (YTÜ)

İSTANBUL, 2006

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ŞEKİL LİSTESİ	ii
ÖNSÖZ.....	v
ÖZET	vi
ABSTRACT	vii
1. GİRİŞ.....	1
2. SU ÜZERİNDE BİR YAŞAM ARAYIŞININ FELSEFESİ.....	2
2.1 Küresel Isınma ve Etkileri	4
2.2 Su Üzerinde Yüzen Yapı ve Yerleşmeler	6
2.3 Yüzen Evler ve Mahaleler	11
3. SU ÜZERİNDE SEYAHAT VE YAŞAMA OLGUSUNUN GELİŞİMİ VE DÖNÜŞÜMÜ	29
3.1 Turizm ve Seyahat Etme Tarihi ve Sosyolojisi	29
3.2 Seyahatin Toplumsal Sınırları	30
3.3 Sanayi Devrimi Sonrasında Tüketim ve Turizmin Sonu.....	32
3.4 Küresel ve Yerel Mekan Kavramlarının Sorgulanması.....	33
4. UZUN MESAFE DENİZ TAŞIT-YAPILARI İÇİN YENİ ÖNERMELER	36
4.1 Turizm, Seyahat ve Modern İnsan	36
4.2 Yüzen Turizm Yapı Örnekleri	36
5. YÜZEN ŞEHİRLER.....	52
5.1 Yüzen Şehirlerin Kurgulanma Felsefesi	53
5.2 Yüzen Şehirlerin Teknik Özellikleri.....	57
5.3 Yüzen Şehirlerin Uluslararası Hukuksal Konumları	62
5.4 Güvenlik Kriterleri.....	66
5.5 Örnek Projeler.....	68
SONUÇLAR.....	104
KAYNAKLAR.....	107
ÖZGEÇMİŞ.....	110

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 2.2.1	Kamboçya'da su üstünde yaşam	6
Şekil 2.2.2	Peru titicaca gölünde su üstünde yaşam	7
Şekil 2.2.3	Tayland'da şehir kulübü.	8
Şekil 2.2.4	Tayland'da su üstünde yaşam	8
Şekil 2.2.5	Kamboçya'da bir balıkçı evi	9
Şekil 2.2.6	Tayland'da yüzen bir kilise.....	9
Şekil 2.2.7	Hong Kong'da yüzer restoran	10
Şekil 2.2.8	Hollanda'da"da bir yüzen ev	11
Şekil 2.3.1	Hollanda'da"da bir yüzen mahalle	12
Şekil 2.3.2	Kanada'da dört ve iki katlı ticari binalardan oluşan bir grup.....	14
Şekil 2.3.3	Kanada'da bir aile konutu	15
Şekil 2.3.4	Mimar Mark Ankelman'ın kendi ailesi için tasarladığı yüzen ev.....	15
Şekil 2.3.5	Bir aile konutu	16
Şekil 2.3.6	Carson Residence, Vancouver, BC	17
Şekil 2.3.7	Floating Residence, Vancouver, BC.....	17
Şekil 2.3.8	Bu ev, Wesdel marina'nın sahibi tarafından tasarlandı.....	18
Şekil 2.3.9	Mark Ankenmann tarafından Yunanistan tatili sırasında tasarlanan ev	18
Şekil 2.3.10	Kanada'da bir yüzen ev	19
Şekil 2.3.11	Yüzen Evler, Factor Architecten.Hollanda	20
Şekil 2.3.12	Yüzen Evler, Factor Architecten.Hollanda	20
Şekil 2.3.13	Hollanda'da bir yüzen mahalle.....	21
Şekil 2.3.14	Hollanda'da"da bir yüzen mahalle projesi	22
Şekil 2.3.15	Hollanda'da"da bir yüzen mahalle projesi	22
Şekil 2.3.16	Kanada'da dört ve iki katlı ticari binalardan oluşan bir grup.....	23
Şekil 2.3.17	Hollanda'da bir yüzen mahalle projesi.....	23
Şekil 2.3.18	Sausalito'da yüzen mahalle, San Fransisco	25
Şekil 2.3.19	Sausalito'da yüzen mahalle, San Fransisco.....	26
Şekil 2.3.20	Sausalito'da yüzen ev, San Fransisco	26
Şekil 2.3.21	Sausalito'da yüzen ev, San Fransisco	27
Şekil 2.3.22	Sausalito'da yüzen ev, San Fransisco	27
Şekil 2.3.23	İstanbul, Tarabya Koyu'nda aile banyosu olarak kullanılan sal evler.	28
Şekil 4.2.1	Grand Princess.....	37
Şekil 4.2.2	Carnivals Destiny	37
Şekil 4.2.3	Pier 1001, yüzen yolcu terminali, Hollanda	39
Şekil 4.2.4	"World" örnek 3 yatak odalı pentouse suite	43
Şekil 4.2.5	Freedom Ship, Marina	46
Şekil 4.2.6	KVAERNER 1998, Deniz üssü projesi.....	47
Şekil 4.2.7	Yüzer liman tasarımı	48
Şekil 4.2.8	XXI. yüzyıl yolcu gemisi.....	48
Şekil 4.2.9	Jet motorlu katamaran feribot	49
Şekil 4.2.10	"AZ Island Project", Jean Philippe Zoppini, France, 2003	49
Şekil 4.2.11	"AZ Island Project", Jean Philippe Zoppini, France, 2003	50
Şekil 4.2.12	"AZ Island Project", Jean Philippe Zoppini, France, 2003	50
Şekil 4.2.13	Yüzer Spor Salonu/Stadyum Projesi	51
Şekil 4.2.14	Yüzer Spor Salonu/Stadyum Projesi	51

Şekil 5.1	Ekofisk, Jean Philippe Zoppini, France.....	52
Şekil 5.1.1	Ocean Island 1, Jean Philippe Zoppini, France	54
Şekil 5.1.2	Osaka Körfezi Deniz Koridoru, 1993	56
Şekil 5.1.3	Dünya üzerinde yüzen şehirlerin kurulabileceği bölgeleri gösteren harita	56
Şekil5.2.1	Kamigoto Petrol Depolama İstasyonu, Nagasaki, Japonya	58
Şekil 5.2.2	Mega Float Yüzen Havalimanı, Tokyo Körfezi, Japonya.....	59
Şekil 5.2.3	Mega Float (VLFS) bileşenleri.....	60
Şekil 5.2.4	Prefabrike yüzen şehir modülleri montaj şeması	61
Şekil 5.2.5	Prefabrike yüzen şehir modülleri montaj şeması	61
Şekil 5.3.1	Görevden çıkarılarak fırlatma rampasına dönüştürülmüş bir petrol kulesi	62
Şekil 5.3.2	1958 Cenevre Sözleşmesine göre deniz bölgeleri	65
Şekil 5.4.1	Yüzen şehirlerin güvenlik sınırları	66
Şekil 5.5.1	Tokyo körfezinde anti-sisimik yüzen şehir projesi, 1 milyon nüfus,	68
Şekil 5.5.2	Tokyo körfezinde anti-sisimik yüzen şehir projesi, 1 milyon nüfus,	68
Şekil 5.5.3	PROJECT « THALASSA » for MONACO	69
Şekil 5.5.4	Marine City - 1963 - Kiyonori KIKUTAKE.....	69
Şekil 5.5.5	Dogger bank, Deniz Şehri	70
Şekil 5.5.6	Dogger bank, Deniz Şehri, iç görünüş	70
Şekil 5.5.7	Dogger Bank, Stadyum ve yüzen villalar.....	71
Şekil 5.5.8	Dogger Bank, Sistem kesiti	72
Şekil 5.5.9	Modüler piramit yapılardan oluşan yüzen şehir	72
Şekil 5.5.10	Modüler piramit yapıların bir araya gelişi	73
Şekil 5.5.11	İki piramit yapının birleşme sistemi	73
Şekil 5.5.12	Silindirik bir tüp üzerinde yüzen konser salonu.....	74
Şekil 5.5.13	Yüzen konser salonu, plan	74
Şekil 5.5.14	Yüzen konser salonu, kesit	75
Şekil 5.5.15	Triton City, Buckminster Fuller	77
Şekil 5.5.16	Triton City, Buckminster Fuller	78
Şekil 5.5.17	Deniz Üniversitesi, Okyanusya, 1968	80
Şekil 5.5.18	Nexus şehrinin organik şeması.....	82
Şekil 5.5.19	Nexus şehrinin organik kesit şeması	83
Şekil 5.5.20	Monaco şehri, genel görünüş, Fransa	84
Şekil 5.5.21	Isula Project, Zoppini	85
Şekil 5.5.22	Isula Project, Zoppini	85
Şekil 5.5.23	François Spoerry, Monaco-Fontvieille, 1995	88

Şekil 5.5.24 Atoll Aquitane Projesi, Monaco.....	89
Şekil 5.5.25 Yeni Ütopya Prenslığı, Kanal Görüntüsü	91
Şekil 5.5.26 Yeni Ütopya Prenslığı, Genel Görünüş	91
Şekil5.5.27. Yeni Ütopya Prenslığı, Yüzer Havaalanı	92
Şekil 5.5.28 Project of Floating Facilities for Waste Disposal.....	95
Şekil 5.5.29 Project of Floating Waste Treatment Facilities.....	95
Şekil 5.5.30 Oceanopolis, Jean Philippe Zoppini, France	96
Şekil 5.5.31 Technopolis, Jean Philippe Zoppini, France	96
Şekil 5.5.32 Project of Floating Resort / Sports Facilities	97
Şekil 5.5.33 Yüzen bir şehir temsili resmi - Japonya	97
Şekil 5.5.34 Offshore Living Projesi, Küresel Felaket.....	99
Şekil 5.5.35 Offshore Living Projesi, Yüzen Şehir Adaları	99
Şekil 5.5.36 Offshore Living Projesi, Petrol Platformları ÜzerindeYüzen Şehir Adaları.....	100
Şekil 5.5.37 Venüs Projesi, açık denizde yüzen konut blokları	102
Şekil 5.5.38 Deniz tarımı ve balık çiftlikleri	102
Şekil 5.5.39 Otomatik su sistemleri	103
Şekil 5.5.40 Venus Project, Genel Görünüş	103

ÖNSÖZ

Denizlere olan hayranlığımı ve sevdama mesleğim olan mimarlık katılınca dünyanın keyifli ve tadına varılabilir bir boyutunu daha kavramış oldum. Küçük bir çocukken Salacak'ta oturup, geçen büyük yolcu ve yük gemilerini izler, bu büyük yapıların Boğaz'da süzülüşlerini ve Boğaziçi Köprüsü'nün altından geçtikten sonraki tehlikeli manevralarını hayranlıkla izlerdim. Kaptan köprüleri, ilginç mimarileri ile bende derin bir merak uyandırırdu. İstanbul'u onların gözünden hep merak ederdim. Yıllar sonra, yakın bir dostumun Bandırma-İstanbul Hızlı Feribotu kaptanı olması sayesinde bir yolculuk boyunca kaptan köşkünde seyahat ettim ve İstanbul'a Marmara'dan yaklaşmanın keyfine vardım.

Büyük, yüzen bir yapının üzerinden denizi ve bir şehri algılamak insanda alışık olmadığı duygular uyandırıyor. Kısa bir yolculuk süresi için başka bir yaşama katılıyorsunuz. Ancak bu seyir halindeki yaşam, sürekli yaşantımız olsaydı ne yapardınız? Önümüzdeki yüzyılda, insanoğlunun yaşam alanlarının değişiklik göstermesi sebebiyle büyük göçlerin ve teknoloji sahibi ülkelerin bu göçlere çözümler üretip, deniz ve okyanuslar üzerinde yeni yaşam alanları yaratma proje ve eylemlerine tanık olacağız. Kalabalık insan topluluklarının yeni bir toplum oluşturarak su üzerinde yüzen bir şehirde seyahat halinde yaşayacaklarını hayal etmeye başlamamız gerekiyor.

Bu çalışma, son elli yıldır bu hayalleri projelere dönüştüren mimar ve mühendislerin yaptıkları çalışmalar ve bunların gerçekleşmeleri halinde oluşabilecek sonuçlar üzerine bir araştırma niteliğindedir.

Çalışmam süresince yönümü doğru belirleyebilmemde bana desteklerini esirgemeyen, önerileri, eleştirileri ve titizliğiyle tezin şekillenmesinde büyük emeği olan danışman hocam Sayın Prof. Dr. Bülent Tarım'a, konuları tartışmaları ile zenginleştiren Işıl Döneray'a, çevirilerde sürat, yetkinlik ve özverileri için Emre Yurdatapan ve Didem Topçuoğlu'na, metin düzeltmelerindeki özverili yardımlarından dolayı Nihal Boztekin'e teşekkür ederim.

ÖZET

İnsanlık tarihi boyunca su üzerinde yerleşimlere rastlanmaktadır. Kamboçya ve Tayland gibi Uzakdoğu ülkelerinde bir yaşam şekli olan “su üzerinde yaşam”, gelişmiş Avrupa ülkelerinde, Amerika ve Kanada’da teknoloji desteği ile birlikte yepyeni bir boyut kazanmıştır. Suyla problemlili bir ilişki içinde olan Hollanda’da son 20 yılda yüzen evler, yüzen mahalleler projelendirilmiş, inşa edilmiş ve Hollanda, biraz olsun suyla olan savaşında öne geçebilmiştir.

Seyahat olgusu zaman içerisinde, özellikle Sanayi Devrimi sonrasında gelişim göstererek, iş dışında tatil amaçlı seyahatler yapılmaya başlanmıştır. Bu seyahatler, kişinin öznel ortamının dışına çıkarak yeni kültürlerle tanışmasına olanak vermiş ve bireysel gelişimine katkıda bulunarak dünya vizyonunu artırmış, bu seyahatler modern insanı oluşturan öğelerden biri haline gelmiştir. Seyahat kültürü geliştikçe, seyahat araçları da değişim göstererek çağa ayak uydurmuşlardır. Günümüzde, büyük yolcu gemileri 3000 kişilik yolcu kapasiteleri ile neredeyse yüzen şehirler haline gelmişlerdir.

Bugün mimar ve mühendisler yüzen büyük tatil köyleri-ada projeleri üzerinde çeşitli çalışmalar yapmaktadırlar. Bunlar aynı anda 10.000 yolcuyu bir arada barındırabilecek, üzerinde otellerin, yüzme havuzlarının, marinaların olacağı kalabalık yüzen tatil köyleri, yüzen şehirler olacaklardır.

Deniz üzerinde yaşam, bilim adamlarını ve mühendisleri heyecanlandıran bir konu olmuştur. Önümüzdeki yüzyıl içinde küresel ısınma sebebiyle deniz seviyesinin yükselmesi ile birlikte kıyılardan açıkta, deniz ve okyanuslar üzerinde yeni yaşam alanları ihtiyacı gündeme gelecektir. Bunlar bir milyona varan nüfuslarıyla tümüyle yüzen şehirler olacaklardır. Bunun için, uzun yıllardır üzerinde çalışılan projeler mevcuttur. Bu şehirlerin teknik olarak yüzdürülmesi ve hukuksal mesleleri tümüyle incelenmesi gereken önemli bir konudur.

Karada yeterli genişleme alanı bulamayan yerleşik şehirler, kendilerini denizin üzerine doğru uzatmayı tercih edeceklerdir. Bu uzanma, bir eklenti-uzantı şeklinde veya kıyıdan açıkta mekiklerle anakaraya bağlanan bir sistemde olacaktır. Bağımsız yüzen şehirler ise sürekli hareket halinde dünya denizlerinde dolaşacaklardır. Sözü ettiğimiz, su üzerinde kurgulanacak bu yeni yaşam formatları birçok mimari, teknik ve sosyal soruyu da beraberinde getirecektir.

Anahtar sözcükler: Su Üzerinde Yaşam, Küresel Isınma, Seyahat ve Turizm Yapıları, Yüzen Evler, Yüzen Şehirler.

ABSTRACT

Throughout the history of the mankind, settlements on water can be found. “Living on water” is a lifestyle in countries like Kampuchea, Thailand and Far Eastern Countries. On developed countries like USA, Canada and European Countries this lifestyle has a brand-new dimension with the support of the advanced technologies. During the last 20 years floating houses and neighborhoods has been designed and built in the Netherlands; thus the Netherlands go to the fore on its struggle against the water.

Traveling, especially after the Industrial Revolution, has been improved and vacations besides the business trips have been started...These trips, have assisted mankind’s personal development by taking them out of their subjective environment and has given them the opportunity to meet new cultures. This also increased their vision about the world and become one of the most important elements of the modern human. As the culture of traveling improves, the means of travel has also been improved and kept up with the modern era. Nowadays, big cruise ships with their 3,000 passenger capacity have almost become floating cities.

Today, architects and engineers are working on various projects of big floating resort-islands. These floating resorts will have their own marinas and swimming pools and accommodate 10,000 passengers at any given time.

For the scientists and engineers, the subject of living on the sea is always a subject of excitement. Within the next centennial due to the global warming the sea-level will increase and the need of new living areas on the seas and oceans will determine the agenda. Because of this, there are projects available, which have been studied for long years. These will become entirely floating cities with their population of around one million. The technique of floating these cities and legal issues behind are important matters and has to be studied very carefully.

Since the cities on land have no area left for expansion, they will prefer to extend themselves towards the sea. This expansion will be in the form of an addition-extension or with the help of the shuttles connecting the off-shore and land. Stand-alone floating cities will cruise all around the world constantly moving. The subject of life on the water will bring many architectural, technical, social and legal questions alongside.

Key words: Living on water, Global warming, Travel and tourism building, Floating Houses, Floating Cities.

1. GİRİŞ

Bu araştırmanın amacı, insanoğlunun su ile ilişkisinde, denizleri sadece seyahat amacı ile kullanmaktan başka, 1900'lerin başından bu yana kimi edebiyatçıların eserlerinde ve 1950'lerin fütürist mimarlarının projelerinde şekil bulan "deniz üzerinde yaşanabilecek şehirler" kurma ve bunlar üzerinde yaşama hayallerine yönelik yapılmış çalışmaların derlenmesidir. Bu çerçevede, geçmişte hayal olarak kabul edilen yüzen evlerin, mahallelerin bugünkü gerçekleşmiş örnekleri ve halen üzerinde çalışılmakta olan yeni projelerin, küresel ısınma sonucunda oluşacak, üzerinde yaşanabilir kara parçalarının azalması durumunda üretilecek "yüzen büyük strüktürler üzerinde şehirler oluşturma" şeklinde çözüm örneklerinin teknik ve hukuki açıdan değerlendirmeleri ve yapılmış olan proje örneklerinin sunulması hedeflenmiştir.

Çalışmanın konseptini kurgulama ve içeriğini oluşturma aşamasında sürdürülen kaynak araştırmasında, bu konuda dünyada ve Türkiye'de yerleşik ve güvenilir bir literatürün henüz oluşmadığı görülmüştür. Dolayısıyla konunun biçimlendirilmesi için yararlanılan kaynakların ağırlığını, internet taraması sonucu ulaşılan bilgiler ve konuyla ilgili kısıtlı sayıdaki araştırma oluşturmuştur.

Çalışmanın ikinci bölümünde su üzerinde yaşama felsefesi neden-sonuç ilişkisi bağlamında günümüzde uygulanmış örnekleri ile ele alınarak anlaşılmaya çalışılmıştır. Üçüncü bölüm, su üzerinde seyahat ve yaşama olgusunun turizm bağlamında ele alınarak insanların tatil süreçlerindeki seyahatlerinin sosyolojik irdelemesini yapmakta ve günümüzde deniz turizminin geldiği konumu incelemektedir.

Dördüncü bölümde, uzun mesafe deniz taşıt-yapıları için büyük, çok sayıda yolcu taşıma kapasitelerine sahip, deniz üzerinde seyahat halinde bir yaşamın ipuçlarını veren yeni yüzer yapı önermeleri incelenmiştir. Beşinci bölümde, yüzen şehirlerin kurgulanma felsefesi, böyle büyük yapıların yüzdürülebilmesindeki teknik sorunlar ve çözüm önerileri ile hukuk ve güvenlik konularında kurgulanacak sistemler için yapılan çözüm araştırmalarına değinilerek bugüne kadar yapılmış proje örnekleri incelenmiştir.

Sonuç bölümünde ise, yapılmış olan bu çalışmaların mimari ve teknik boyut cephesinde günümüz mimarlıklarına neler kazandıracığı ve gelecek vizyonunda, denizlerin üzerinde insanoğlunun yeni bir yaşam arayışındaki yolunun nerede sonlanabileceği üzerine bir öngörü sunulmaktadır.

2. SU ÜZERİNDE BİR YAŞAM ARAYIŞININ FELSEFESİ

Tarih boyunca yapı ustaları, mimarlar, mühendisler hareketsiz kara parçaları üzerinde geleneksel yapı malzemeleri ile yapı inşa etmişlerdir. “Yapı” kavramının akıllarda yarattığı ilk çağrışım, insanın temel ihtiyaçlarından biri olan barınmadır; uygarlık oluşup geliştikçe kavramın içeriği çalışma, ticaret, kültür ve eğlence gibi ihtiyaçları karşılayan stabil bir oluşuma doğru genişlemiştir. Dolayısıyla “yapı” kavramı bir hareketi çağrıştırmaz.

Kara ve deniz yolunda kullanılan araçların işlevi eski tarihlerde sadece yol almak, ulaşmak ihtiyaçlarını karşılamak olmuştur. Yolda geçen süre içinde, söz konusu yol karayolu ise sadece oturulabilen, demiryolu ise vagonlarında yemek yenebilen, denizyolu ise güvertesi olup bünyesinde hareket etmeye olanak tanımakla birlikte, geceleme ve konaklama olanakları kısa süreli düşünüldüğünden yeterli konfora sahip olmayan araçlar kullanılmıştır.

Teknolojinin gelişmesine paralel olarak gelişen turizm sektöründe, ekonomik refahın da artmasıyla uzun mesafe yolculuklarında konfor aranan bir özellik olmuş, bu da tüm dünyada seyahat şirketlerinin yolcularına daha güvenli ve konforlu bir yolculuk olanağı sunabilmek için birbirleriyle yarışır hale gelmelerine yol açmıştır. Yolcuları taşıyacak olan araçların teknik özellikleri ve konfor donanımlarının önem kazanmaya başlaması sonucu öncelikle demiryollarında trenlere yataklı ve yemekli vagonlar eklenmiş, aynı şekilde Sanayi Devrimi süreci ve sonrasında inşa edilen büyük yolcu gemileri gitgide yüzer bir otel konforuyla yolcularına hizmet etmeye başlamıştır. Söz konusu gemiler denizyolu ile tüm kıtaları birbirlerine daha emniyetli, daha süratli ve konforlu bir şekilde bağlayarak dünyanın küçülmesine ve deniz yolunun halen dünyada en güvenli ulaşım şekillerinden biri olmasına katkıda bulunmuşlardır.

Günümüze kadar deniz üzerinde yolculuk vektörel bir eylemken, bugün insanlar bir *post-ship construction* olarak tanımlayabileceğimiz yüzen şehirlerde yaşama, konut edinme, çalışma, kültürel-sanatsal ve sosyal aktivitelerini tüm dünya ile aynı anda paylaşma ve kendi içinde stabil-sürekli bir yaşama moduna geçme hayali içindedir. Bu dönüşümün, küresel ısınma ile birlikte önümüzdeki yüz yıl içinde deniz seviyesindeki bugüne göre 100 cm’lik artışla ilgili olduğunu söylemek mümkündür.

Dünyanın belirli bölgeleri tarih boyunca suyla mücadele etmiş ve yaşam alanlarındaki yerleşik ekonomik, sosyal ve kültürel bağlantılarını terk etmemek için kendi çözümlerini üretmek zorunda kalmışlardır. Günümüzde en güzel kıyı şeritleri, sahiller, plajlar ve önemli

ticaret-liman şehirlerinin 100 yıl sonra sular altında kalması ya da daha uygun alanlara taşınması ihtimali kuvvetli olduğundan, kıyılarda zaman içinde oluşacak bu değişiklikten etkilenmemenin en kolay yolu, suyla birlikte yükselen-hareket eden yapılar, mahalleler ve hatta şehirler inşa etmek olarak varsayılmaktadır. Bu düşünce, “yüzen mimari” başlığı altında farklı konseptlerin oluşmasına olanak tanımıştır. Teknoloji bugün su üzerinde yapı inşa etme, şehirler kurma ve bunları yüzdürme konusunda olağan ve/veya olağandışı her tür fikre açıktır.

Ekonomik olarak gelişmiş, suyla problemlili ilişkilere sahip kıyı ülkeleri, büyük mühendislik projeleri ile bu konuda araştırma-geliştirme ve uygulama denemeleriyle tecrübe sahibi olmuş ve başarılı sonuçlara ulaşmışlardır. Bu çalışmalar sonucu basit bir yapı ölçeğinden küçük bir mahalle-site ölçeğine kadar, suya karşı duran değil, suyla birlikte hareket ederek suyun kontrolsüz gücünden zarar görmeyecek yapılar tasarlanmış ve uygulanmıştır.

Su üzerinde ve sualtında yaşam ütopycıların her zaman favori konularından olmuştur. Açık denizin, okyanusun, su üstü ve sualtının gizemi sadece mühendis ve bilim adamlarının değil, özellikle endüstri devrimi ile birlikte bilime hayranlık duyan edebiyatçıların da ilgilendiği konular olmuştur. Örneğin Fransız yazar Jules Verne, *Esrarlı Ada* adlı eserinde motoru olan, kendine ait doğal bir floraaya sahip, insan yapımı, hareketli, yüzen bir ada tasvir eder. Bu hikâyeye ek olarak, yazarın *Denizler Altında Yirmi Bin Fersah* adlı eserinde, enerjisini yosunlardan ve deniz bitkilerinden elde eden *Nautilus* adlı denizaltıda yaşantısını sürdüren Kaptan Nemo karakteri de denizde ve sualtında bir yaşamın ayrıcalıklarından bahseder.

Teknik zorluklarına rağmen, denizin üzerinde bir şehir inşa etmek, doğaya üstünlük kazanmak dürtüsünden ve biraz da “Atlantis”(1) fantezisinden dolayı her zaman ilginç bulunmuştur. Özellikle İkinci Dünya Savaşı sonrası dönemde, savaş süresince gelişen teknolojik bilgi ve süratle, refahın artmasına paralel olarak bilim adamları, sanatçılar ve mühendisler tarafından okyanus üzerinde yüzen-yaşayan bir şehir inşa etme fikri üzerinde çokça çalışılmış ve dönemin teknolojik kazanımları doğrultusunda kimi bugün artık ütöpik sayılamayacak projeler üretilmiştir. Bu noktada doğadan alınacak dersler küçümsenmemeli ve bu çabanın arkasında yatan temel dürtünün aslında “modern, son teknoloji ürünü ve hiç batmayacak yeni bir Atlantis” inşa etme hayali olduğu hatırlarda tutulmalıdır.

(1) Mitolojilerde adı geçen kayıp kıta, kayıp ülke olarak bahsedilen Atlantis, çağının ötesinde medeniyet seviyesine ulaşmış bir ülke olarak tanımlanmaktadır. Tahminlere göre Atlantik Okyanusu'nun ortasında yer aldığı söylenen bu kıta, büyük bir deprem sonucu batarak bu medeniyet yeryüzünden silinmiştir. Son yıllarda yapılan araştırmalarda Atlantis'in Akdeniz'de batan bir ada olma ihtimali üzerinde de durulmaktadır.

Bugün konunun geldiği nokta ise, su üzerinde yüzme-hareket etme kabiliyetine sahip; istenilen yönde ve hızda seyir eden; dünya denizlerinde dolaşırken aynı zamanda şehir sakinlerinin küresel teknolojinin verdiği olanaklar sayesinde işlerine devam edebilecekleri, eğlenip alışveriş yapabilecekleri, sinema ve konser gibi gösterileri izleyebilecekleri, spor yapabilecekleri, özetle modern bir şehir yaşamı içindeki tüm eylemlerini eksiksiz yerine getirebilecekleri; bir yandan da dünyanın tüm denizlerinin dolaşılabilceği yüzen bir kent varsayımdır.

Bu tarz yerleşim/yaşam çözümlerinden Tayland'daki ahşap teknelerden oluşan yüzen çarşı ile Hollanda'daki yüzer mahalle örnekleri, insan ölçeğinde, karayla ilişkisi süren, birinin diğerinin sebebi niteliğinde olduğu bir bağ içindedir. Karadaki ana kent olmadan su üzerindeki mahallenin bir anlamı yoktur.

Yüzen bir şehir ise tümüyle karadan bağımsız, kendi enerjisini üreten, kendi iş olanaklarını yaratabilen, kendi hukuk sistemi olan, kalın duvarlarla sınırlanmış ortaçağ kapalı şehri *citta*'nın(2), denizden mekiklerle ve havayoluyla anakaraya ulaşımın sağlandığı, 21. yüzyıldaki yüzen versiyonu olacaktır. Bununla birlikte, sözünü ettiğimiz mega yapılar, açıkdeniz ve okyanuslardaki büyük su ve hava kütlelerinin büyük, güçlü ve bazen şiddetli hareketleriyle mücadele etmek durumunda kalacaklarından, teknik açıdan çok güçlü olmak zorundadırlar.

Yüzen bir şehirde oluşacak yaşamın kimliği hangi nitelikleri taşıyacaktır? Yüzen bir metropol yaşamı mı söz konusu olacaktır? Bu noktada, ilginç olduğu kadar cazip görünen ve belki de bir gün tüm insanlığın mecbur kalacağı bu yaşama karadan geçecek olan insanlık, amfibi yaşamla uyumunu sağlayacaktır? Bunlar bu konuda tartışılıp açılım getirilmeyi bekleyen sorulardır.

(2) Ortaçağ Avrupa'sında derebeylikler ve şehir devletleri kendilerini düşman derebeyliklerin ve diğer ülke ordularının saldırılarından kalın, yüksek duvarlar ve kimi örneklerde su hendekleri ile korumaktaydılar. "Citta" tanımı bu bağımsız, ancak güvenlik nedenleriyle kendi içine dönük bir yaşamı anlatmaktadır. Denizlerde oluşacak bu yeni yüzen şehirler de geniş bir okyanusla çevrili olacaklardır.

2.1 Küresel Isınma ve Etkileri

Küresel ısınma, insanlar tarafından atmosfere verilen gazların sera etkisi yaratması sonucunda dünya yüzeyinde sıcaklığın artması şeklinde tanımlanabilir. İklim sisteminde önemli bir yere sahip olan sera gazları, güneş ve yer radyasyonunu tutarak atmosferin ısınmasını sağlayan başlıca etkenlerdir. Sera gazlarının bulunmaması durumunda yeryüzünün sıcaklığının bugüne göre 30 °C daha soğuk olacağı hesaplanmıştır.

Küresel ısınmaya neden olan başlıca altı tane sera gazı vardır. Bunların içinde en önemlisi olan karbondioksit (CO₂) gazının toplam sera gazı miktarı içindeki payı % 80 civarındadır. Diğer sera gazları ise büyüklük sırasına göre metan (CH₄), diazotmonoksit (N₂O), hidroflorokarbon (HFC), perflorokarbon (PFC) ve kükürthekzaflorid (SF₆) olarak sıralanır. Son yıllarda söz konusu sera gazları yeryüzü sıcaklığında belirgin artmalara sebep olmaktadır. Sera etkisinin artması troposferin ısınmasında ve stratosferin de soğumasında en önemli etken olarak gösterilmektedir.

21. yüzyılda dünyamızı ciddi bir tehdit altında bulunduran küresel ısınmanın nedeni olarak, sanayileşmeyle gelişen insan faaliyetleri sonucu sera gazlarının atmosferdeki emisyonlarının önemli oranda artmasından söz edilmektedir.

IPCC tarafından yayınlanan 2001 tarihli değerlendirme raporuna göre, insan aktivitelerinden kaynaklandığı kesinlik kazanan küresel ısınmanın, bütün dünyada şu anda yaşanan etkileri aşağıdaki gibidir:

* BM Dünya Meteoroloji Örgütü'ne göre, 1990'lar bilinen en sıcak on yıl, 1998 ise en sıcak yıl olmuştur. Buna paralel olarak, 1750 yılından bu yana atmosferdeki karbon gazı oranı % 31, metan gazı oranı ise % 151 oranında artmıştır.

* Ortalama küresel deniz yüzeyi yükselmiştir ve okyanuslar ısınmaktadır.

* Ortalama küresel yüzey sıcaklığı arttıkça, kar örtüsü ve buz alanları da azalmıştır.

Bölgesel iklim değişiklikleri, özellikle de sıcaklık artışı, şimdiye kadar birçok fiziksel ve biyolojik sistemi etkilemiştir. Bu etkiler şöyle sıralanabilir:

* Buzulların küçülmesi;

* Permafrost tabakasının (kutuplardaki sürekli donmuş halde bulunan toprak) küçülmesi;

* Nehir ve göllerdeki buz tabakalarının daha geç oluşması ve daha erken erimesi;

* Bitki ve hayvan yaşam alanlarında yaşanan değişikliklerle bazı bitki ve hayvan

popülasyonlarında azalma görülmesi;

* Ağaçların erken çiçeklenmesi, böceklerin erken ortaya çıkması, kuşların erken yumurtlaması.

Küresel ısınmanın ortaya çıkan bu etkileri bugün dünyayı ciddi bir şekilde tehdit etmekteyken, gelecek yüzyıl içinde gerçekleşmesi beklenen 1,4-5,8 °C ısınma sonucu orta enlemlerin yer değiştirmesiyle yaşanması öngörülen değişiklikler şöyledir:

* Ekosistemlerin coğrafi dağılımının değişmesi;

* Sıcaklık nedeniyle orman yangınlarında artış yaşanması;

* Kimi bölgelerde şiddetli kuraklık dönemlerinin ardından aşırı yağışların gelmesi;

* Deniz seviyesindeki yükselmeye düz alanların seller altında kalarak, kıyılardaki üretim alanlarının zarar görmesi.

2.2 Su Üzerinde Yüzen Yapı ve Yerleşmeler



Şekil 2.2.1 Kamboçya’da su üstünde yaşam
(Ocean Cities Sunum Dosyası, Lucien Deschamps,1995)

Günümüzde su üzerinde yaşamaya yönelik bir çok teknolojik proje üretilip, mimarlar, mühendisler ve bilim adamları bu konu üzerinde yoğun bir şekilde çalışırken, Uzakdoğu’da yüzlerce yıldır sallarının üzerinde yaşayan insanlar, yine salların üzerinde kurulu pazardan aldıkları ürünlerle sal evlerine gidip yarın çıkacakları balık avı için olta ve ağlarını hazırlıyor olacaklar.

Tayland ve Kamboçya’da gördüğümüz tümüyle doğal malzemeler ile inşa edilmiş bu yüzen evler, pazarlar, doğal olarak o bölgede sosyal ve kültürel yaşamın bir parçası halindedirler. Ekilebilir tarım arazilerine ve bir diğer geçim kaynağı olan denize yakın olabilmek için su üzerinde yaşama yolunu seçen yerli halkın kendi imkanları ile tümüyle primitif olarak üretilmiş bu evlerde yaşayan bir balıkçı, işine ailesi ve evi ile gidebilmektedir. Dilerse, evini bir yüzer kiliseye yansıtarak ibadetini de yapabilme olanağına sahiptir.



Şekil 2.2.2 Peru, Titicaca gölünde su üstünde yaşam (www.travel-to-teach.org)

Uzakdoğu'dan Güney Amerika'ya geçerse; Peru'da Titicaca Gölü'nün karakteristik özelliklerinden biri yüzen adacıklardır. Bu adacıklarda yaşayanlara “Uros”adı verilir. Uros, yüzen adacıkları savaşçı İnkalardan korunmak amacıyla, yöreye özgü “Totor” adlı bitkinin kargılarını çapraz olarak bir araya getirerek adacıkları oluştururlar. Üzerinde basit kulübeler de inşa ettikleri bu adacıkları balık avında kullanırlar. (3)

Hong Kong'da bir tekneniz varsa eğer, yüzer bir restorana gidip yemek yiyebilirsiniz a da şehir kulübüne giderek dostlarınızla vakit geçirebilirsiniz. Sözünü ettiğimiz tüm bu eylemleri insanın gündelik eylemleri olarak tanımlayabiliriz.

(3) Peru, Titicaca gölünde yaşayan Uros'ların bu yapay adalar üzerindeki küçük ölçekli tarım yapabildikleri de bilinmektedir.

Şu an Hollanda'da yeni kurulan, su üzerinde yüzen evlerden oluşan mahallelerde tüm bu eylemler modern bir planlama ile organize edilmiş ve karaya entegrasyonu teknik olarak sağlanmış ve oluşacak sel baskınlarına karşı da gerekli önlemler proje aşamasından itibaren hesaplamalara katılmıştır.



Şekil 2.2.3 Tayland'da şehir kulübü



Şekil 2.2.4 Tayland'da su üstünde yaşam
(Ocean Cities Sunum Dosyası, Lucien Deschamps,1995)



Şekil 2.2.5 Kamboçya'da bir balıkçı evi
(Ocean Cities Sunum Dosyası, Lucien Deschamps,1995)



Şekil 2.2.6 Tayland'da yüzer bir kilise
(Ocean Cities Sunum Dosyası, Lucien Deschamps,1995)



Şekil 2.2.7 Hong Kong, yüzer restoran

Ülke topraklarının yarısı deniz seviyesinin altında olup 16 milyon insanın % 60'ının bu alçak alanlarda yaşadığı bir ülke olan Hollanda, buna ek olarak nüfusun en yoğun dağıldığı ülkelerden biridir. Bu özelliği, Hollandalıların yüzyıllarca ayrılmış setler, kanallar ve yel değirmenleriyle çalışan pompalardan oluşan kompleks bir ağ ile korunan, denizden kazanılmış araziler yaratmalarına yol açmıştır.

Bütün bunlara rağmen su baskınlarından kendini koruyamamış olan Hollanda'da 1953 yılında 1800'den fazla insan bir sel sonucu hayatını kaybetmiş ve 1993-1995 yıllarındaki şiddetli su baskınları milyarlık zararlara yol açmıştır. Bu yaşananlar daha sonra olacakların göstergesi şeklinde değerlendirildiğinde, uluslararası iklim değişikliği paneline göre, Hollanda'daki yağış miktarının önümüzdeki yüzyılda % 25'e varabilecek bir artış göstereceği ve deniz seviyesinin 90 cm'den fazla yükseleceği düşünülmektedir.

Söz konusu gerçeğe yüzleşen Hollandalıların birtakım korunma metotları düşünüp bu tehlikeyle yaşayabilecek yollar bulmaya ve suyla baş etmeye çalışmak yerine suyun üzerinde yaşamaya karar vermelerinin bir ürünü olarak, su üzerinde yüzen yapılar ortaya çıkmıştır.



Şekil 2.2.8 Hollanda'da bir yüzen ev
(www.escapeartist.com , Architects Of The Floating World
By Michael O'Flynn)

2.3 Su Üzerinde Yüzen Evler ve Mahalleler

Hollanda ve Kanada, su üzerinde yaşam alanları yaratma felsefesi sonucunda Uzakdoğu ülkelerinde yıllardır su üzerinde yüzen yapılar inşa etme eylemine teknolojik ve estetik olarak yeni yorumlar getirmiş iki ülkedir. Hollanda'da su üzerinde yüzen evler konusunda çalışan çok sayıda firmadan biri olan Ooms Bouwmaatschappij'e ait su evleri, mimar Art Zaaijer tarafından tasarlanmıştır. Bu yapıların merdivenler ve eğik çatılara sahip iki katlı versiyonlarında çağdaş Avrupa mimarisinin tüm yalın estetik anlayışının izlenebileceği kalitede bir mimariyle karşılaşılmaktadır.

Beton bir kabukla kaplanmış, suni bir köpükle yapılan yüzen bir platform üzerinde inşa edilen yüzen evlerde duvarlar ile yerler prefabrik ahşap panolarla donatılmakta, dış cephe ise alüminyumla kaplanarak dış etkilerden korunaklı hale getirilmektedir.

Kanadalıların yıllardır kullandığı bu sistemle su üzerinde yüzen şehirler yaratmaya yeni adapte olan Hollandalıların bu tasarımlarının en meşhurlarından biri Amsterdam'daki yeni Ijburg olup, bu şehir bittiğinde 18.000 ev ve ek olarak ofisler, okullar, hastaneler ve ulaşım olanakları sağlayacaktır.

Ooms Bouwmaatschappij'in altı evi, şu an yeni projeler için satış merkezi olarak kullanılmakta, 500 ev daha projelendirilmeyi beklemektedir. Fiyatları 200.000-500.000-€ arasında değişiklik gösteren bu evler çekici bir tekne ile hareket ettirilmek suretiyle taşınmaktadır ve yer değiştirme hakkına sahiptir.



Şekil 2.3.1 Hollanda'da bir yüzen mahalle (www.yapi.com.tr)

Art Zaaijer'in hayal ettiği yuzen evlere alternatif bir versiyon Factor Architecten tarafından tasarlanmış ve mütcaahhit Dura Vermeeron tarafından Arnhen'in güneyindeki Maas Nehri üzerinde küçük bir alanda inşa edilmiştir. Nehir taştığında, kıyısındaki 37 ev 450 cm yüksekliğinde beton kazıklar üzerinde yükselerek akıntıdan kaçmakta, sular geri çekildiğinde geri inmektedir. Nehir kıyısındaki bu evler sahip oldukları mükemmel manzaraya ek olarak sakinlerine geniş teraslar ve teknelerini bağlayabilecekleri mendirekler de sunmaktadır.



Dr. Chris Zevenburgen, yuzen evlerin Hollanda'nın geleceği olduğuna yönelik kanaatini şöyle dile getirmektedir: "Önümüzdeki yıllarda yapılacak yeni evlerin % 40'ı sel olaylarının yaşanması olası yerlerde kurulacak."



Hollanda'nın karşı kıyısındaki İngiltere'de de böyle bir imar yaratılabilir mi? Kuşkusuz, bunun olanakları mevcuttur. Çevre Ajansı'na göre, İngiltere'de 1.9 milyon ev ve 5 milyon insan sel tehlikesi altındadır ve küresel ısınma bu problemi çok daha tehlikeli hale getirmektedir.

Yakın zamana ait bir devlet raporu, nehir taşması riskinin önümüzdeki 80 yıl içerisinde iki ila yirmi kat, yağmurdan kaynaklanan sel riskinin ise üç ila altı kat artabileceği sonucuna varmaktadır.

Hollanda gibi yoğun bir nüfusa sahip İngiltere'de de yeni evler yapmak konusunda bir umutsuzluk hakim olduğundan, devlet, Thames Gateway bölgesinde çoğu deniz seviyesinin altında kalan arazilerde binlerce ev planlamaktadır.



Avrupa'da uzun yıllardır deniz üzerinde yaşama tecrübesine sahip bir ülke olan Kanada'nın zengin doğal güzellikleri ve şehirlerinin doğayla iç içe olması, yaşayanlarının doğaya yakın olma isteğini ayakta tutmaktadır. Kanada'da başlangıçta hafta sonu evi olarak tasarlanan yüzen evler, süreç içerisinde, yasal düzenlemelerin geliştirilmesi, evlerin ve evlerden oluşan mahallelerde teknik düzenlemeler geliştirilmesi sonrasında birincil yaşam konutu olarak tercihilmeye başlanmıştır.



Şekil 2.3.2 Kanada’da dört ve iki katlı ticari binalardan oluşan bir grup. İlk önce Victoria Harbour’daki Coast Otel’e bitişik yerleştirildi, daha sonra Campbell nehrine taşındı. İçerisinde ticari ofisler, restoranlar, tekne kiralama vb.imkanlara sahip. (www.cta.bc.ca)

Kanada’da yüzen evler inşa eden birçok inşaat firması olmakla birlikte bunların en bilinen ve en çok proje üreteni Ankenmann Associates Architects Inc. (AAAI)’dır. 1980 yılında kurulan AAAI, kuruluşundan bu yana Lower Mainland, Vancouver Island, Washington State ve Kaliforniya’nın çeşitli bölgelerinde özel sektör ve kamu sektörünü kapsayan birçok projeye imza atmış bir gruptur. Mimari işleri konut, eğitim, eğlence, sağlık sektörlerini, kurumsal ve ticari projeleri kapsayan AAAI, 80’li yılların başında, IMF tarafından yapılan 43 evden oluşmuş bir proje olan Canoe-Pass-Kanada’daki ilk yüzen evler topluluğuna katılmıştır. O zamandan bu yana firma 40’ın üzerinde yüzen ev ve yarım düzine yüzen ticari yapı tasarlayıp uygulamıştır.



Şekil 2.3.3 Kanada’da bir aile konutu. Wesdel marina, Lacher’e yerleştirilmek üzere dizayn edildi. (www.cta.bc.ca)



Şekil 2.3.4 Mimar Mark Ankelman, bu evi 80’lerin ortalarında kendi ailesi için tasarladı. Canoe Pass Village, British Columbia. (www.cta.bc.ca)



Şekil 2.3.5 Bir aile konutu. Bir balıkçı filosunun sahibi tarafından tasarlandı. Fraser nehrine, sahibinin teknelerinin yanına yerleştirildi. (www.cta.bc.ca)





Şekil 2.3.6 Carson Residence, Vancouver, BC. (www.cta.bc.ca)



Şekil 2.3.7 Floating Residence, Vancouver, BC(www.cta.bc.ca)



Şekil 2.3.8 Bu ev, Wesdel marina'nın sahibi tarafından tasarlandı. (www.cta.bc.ca)



Şekil 2.3.9 Bu ev, Mark Ankenmann tarafından Yunanistan tatili sırasında tasarlandı ve Canoe Pass Village'da demirli. (www.cta.bc.ca)



Şekil 2.3.10 Kanada’da bir yüzen ev (Urbanland Magazine)

Tekrar Hollanda örneğine bakıldığında, bu ülkenin su üzerinde yaşam ve yerleşme alanları yaratma konusundaki çözüm becerilerinde oldukça başarılı olduğu gözlenir. Kaldı ki, toprakları ağırlıklı olarak deniz seviyesinin altında bir ülke olan Hollanda’da su üzeri yerleşimler sayfiye amaçlı olmaktan çok, sellerde ve su baskınlarında oluşacak kayıpları bertaraf etmek için bir problem karşısında üretilmiş çözümlerdir. Bu açıdan, Hollanda’nın bilimdeki en son keşif alanının su ve denizler olduğunu söylemek mümkündür. Yüzyıllarca denize karşı savaşan Hollandalılar şimdi farklı bir yol izlemekte, ülkede belediyelerin büyük çoğunluğu suda yüzen yapılar konusunda planlar geliştirmektedir.

Bu planların kâğıt üzerinde kalmadığına ikna olmak için, Avehorn’daki yapım şirketi Ooms’a bir göz atmak yeterlidir. Ooms(4) 1999 yılında gündeme getirdiği Waterwoning(5) ile, Hollanda’daki suyun kullanılabilirliğinin ve toprak kıtlığı nedeniyle oluşan alternatif konutlara yönelik talebin avantajlarından faydalanmıştır.

(4), (5) Ooms inşaat ,1999 yılında gündeme getirdiği Waterwoning kavramı ile, Hollanda’daki suyun kullanılabilirliğinin ve toprak kıtlığı nedeniyle su üzerinde yapılacak yapılara ait alan kullanımının çeşitlendirilmesi konusunda örnek oluşturmuştur.

Waterwoning, toprak üzerindeki ikametgâha mahsus olan ve olmayan yapılara bir alternatif ve aynı zamanda alan kullanımının çeşitlendirilmesi konusunda örnek oluşturmuştur. Şehrin içinde de, dışında da su üzerinde bir yerleşim alanı kurmaya elverişli pek çok yer mevcuttur. Suyun derinliğinin 150 cm olduğu herhangi bir alan, Waterwoning sitesi kurmak için uygun şartlara sahip sayılmaktadır.



Şekil 2.3.11 Yüzen Evler, Factor Architecten.Hollanda (www.yapi.com.tr)



Şekil 2.3.12 Yüzen Evler, Factor Architecten.Hollanda (www.yapi.com.tr)

Ooms yapı şirketi, Hollanda'da yüzer yapı kurmaya yönelik, hazırlık aşamasında çeşitli projeleri elinde bulundurmaktadır. Ooms, Avenhorn Grubu, Blue Heart'ın içerdiği 30'u merkezi bir mendirek etrafında serbest yüzen binalar olan 50 su evi ve su villasını Hoorn'da kendi depolarında üretmektedir. Yapılar tamamlandıklarında, römorkörler aracılığıyla Lake Ussel'dan ve Friesland's Inland'dan geçilerek Leeuwarden'a çekilecektir.

Ooms Waterwoning evleri birer tekne niteliğine sahip olmayıp suyun üzerinde yüzen polistrol kaplanmış beton bir kabuktan oluşan, batmayan taban platformuna sahip "sıradan" evlerdir. Bu yüzen evler, Hollanda Yapı Kararnamesi'ne uyduğu gibi, Hollanda'daki Konut Kanunu'na göre taşınmaz mülk olarak kabul edilmektedir.



Şekil 2.3.13 Hollanda'da bir yüzen mahalle (Urbanland Magazine)

Herman Hertzberger(6) tarafından tasarlanan ve Zeeland Middeburg'da yapılacak olan geleceğin su evleri, çelik bir iskelet ve çelik tabakalar içeren beton katlardan oluşmakta olup, dış duvarlar, üzerindeki hafif metal zırh ile yalıtımı sağlayan çelik iç tabakalardan menkuldür.

(6) Herman Hertzberger Mimarlık Bürosu, şehir planlama, konut, ofis ve kültür yapıları konusunda deneyimlere sahip bir büro olmakla beraber, su üzerinde yüzen yapı ve yerleşmeler konusunda da Holanda'nın önde gelen proje ve uygulama firmalarından birisidir.

Evlerin, birbirine geçirilmiş, üç-dört metre yarıçaplı tüpler şeklindeki şamandıraları, 135 ton civarında desteklemeye elverişlidir. Yüzen evler aynı zamanda güneşe doğru dönebilme özelliğine sahiptir.



şekil 2.3.14 Hollanda'da bir yüzen mahalle projesi (www.yapi.com.tr)



Şekil 2.3.15 Hollanda'da bir yüzen mahalle projesi (www.yapi.com.tr)



Şekil 2.3.16 Hollanda'da bir yüzen ev projesi (Urbanland Magazine)



Şekil 2.3.17 Hollanda’da bir yüzen mahalle projesi

Hollanda ile birlikte, çok sayıda nehir ve kanala sahip bir diğer ülke olan Almanya’da da su üzerinde yaşam arayışı başlamış durumdadır. Bu doğrultuda Hamburg’da Alster ve Elbe üzerinde “sal-ev” konutları planlanmaktadır.

Sessiz kanallar ve kullanılmayan liman bölgelerinde birçok Hamburglu için kanal kıyılarında konut edinme ve yaşama şansı doğuracak olan sal-evler aynı zamanda çözülmesi gereken birçok sorunu da beraberinde getirmekte, bu evlerde yaşamak için kimi teşvik edici yeni yasal düzenlemeler getirilmesi gerekmektedir.



(www.yapi.com.tr)

Hamburg Belediyesi, toplam olarak 100 civarında su üzeri yerleşim alanının oluşturulmasının planlandığı bu proje için 30 civarında yerleşim yerinin ayrılmış ve düzenlenmiş olduğunu ve projenin adım adım devam edeceğini belirtmektedir.

Hamburg’da sal-evlerde oturmaın bugüne kadar istisnai bir durum olmasının nedenleri arasında, yasal işlemlerin zorlukları ve uzunluğunun yanı sıra, altyapı eksikleri de sayılmalıdır. Bundan sonra ise izin alma süreçleri normal yapılarınkinden farklı olmayacak; izin alacak her sal-evin sabit bir adresi bulunacak; giriş çıkışlar ve acil durumlarda kurtarma olanakları, atık su sistemine bağlantı, yangına karşı koruma ve dayanıklılık ile bakım konusunda kimi öneriler, sal-ev projelerinin Hamburg’taki geleceğini belirleyecektir.

Şimdilerde kent dışında bir palamar yeri için metrekare başına yıllık 5 euro ödenirken, bu proje ile birlikte fiyatların artması beklenmektedir. Hamburg içinde rıhtıma dönüştürülerek palamar yerleri olarak tahsis edilebilecek birçok bölge bulunmaktadır. Gelecekte, gereksinimler doğrultusunda konut bölgesi olarak rıhtımların daha fazla genişletilmesi de olanaklıdır.



Nehir ve kanal kıyılarına bir canlılık getireceğine kuşku olmayan proje, düşünce itibarıyla çok da yeni olmamakla birlikte, basit ve uygulanabilir olması bakımından dikkat çekicidir. Su üzerinde yerleşim düşüncesinin yeni mimari açımları tetikleme beklenbilir. Dünyada kimi örneklerin yanı sıra daha kapsamlı bir bakış geliştirilmemesi için bir neden bulunmamaktadır.

Zira San Fransisco, Sausalito’da 1900’lerin başından beri yüzen mahallelerde süren bir yaşam mevcuttur. Dubalar üzerinde inşa edilmiş bu sal-evleri, orijinalliklerini koruyarak bugüne kadar gelmiş durumdadır. Halen birçok sakinin yaşadığı geleneksel Sausalito sal evleri, samimi mimari yapıları, doğal çevreyle uyumları ve organik yerleşim düzenleriyle yeni tasarlanacak yüzer yerleşimlere insan ve doğa ölçeğinde doğru ipuçlarını verebilecek özelliklere ve mimari duyguya sahiptir.



Şekil 2.3.18 Sausalito'da yüzen mahalle, San Fransisco (www.floatinghomes.org)



Şekil 2.3.19 Sausalito'da yüzen mahalle, San Fransisco (www.floatinghomes.org)



Şekil 2.3.20 Sausalito'da bir yüzer ev, San Fransisco (www.floatinghomes.org)



Şekil 2.3.21 Sausalito'da bir yüzer ev, San Fransisco (www.floatinghomes.org)



Şekil 2.3.22 Sausalito’da bir yüzer ev, San Fransisco (www.floatinghomes.org)

Cumhuriyet’in ilk yıllarında, İstanbul, İzmir gibi deniz şehirlerinde “sahil banyoları” olarak bilinen, ailelerin yüzdükleri ahşap ayaklar üzerindeki kulübeler deniz ve yüzme eğlencesi ile yeni tanışan Türk insanına mahrem deniz keyfi için mekan olmuşlardır. Bununla beraber 1950 sonrasında İstanbul ve Boğaziçi kıyılarında, yüzen, sal-evler görülmeye başlanmıştır. Bunlar tipik kare plan üzerinde beşik çatıları ve önlerinde verandaları ile yüzen basit evler olarak 1960 sonlarına kadar kullanılmıştır.



Şekil 2.3.23 İstanbul, Tarabya Koyu'nda aile banyosu olarak kullanılan sal evler.

1960'lar sonu. (Bora Soykut arşivi)

3. SU ÜZERİNDE SEYAHAT VE YAŞAMA OLGUSUNUN GELİŞİMİ VE DÖNÜŞÜMÜ

Seyahat, bir hizmet türü olarak sosyologlar tarafından yeterince incelenmemiş, bir seyahat sosyolojisi gündeme gelmemiştir. 19. yüzyılda demiryollarının toplumsal etkisi üzerine yapılan çalışmalar ile daha yakın zamanda, İkinci İmparatorluk Parisi'nde gelişmiş bulvar yaşamının toplumsal özellikleri gibi kültürel araştırmalar en kullanılan iki çözümleme türü olmuştur.

Seyahatin demokratikleşmesi, üzerinde durulması gereken bir konudur. 19. yüzyıla değin, özellikle iş dışı nedenlerle seyahat edebilme, sadece dar bir seçkinler grubu için olanaklı olup ve bir statüyü işaret etmiştir. Yüzyılın ortalarından sonlarına dek süren demiryolu gelişimi ilk kez kitle seyahatine olanak sağlamış, seyahat edebilenlerle edemeyenler arasında statü ayrımları azalırken, farklı yolcu sınıfları arasında bu ayrım varlığını sürdürmüştür. 20. yüzyılda farklı ulaşım yolları ve bunların aldığı farklı biçimler arasında başka ayrımlar gelişmiştir.

3.1 Turizm ve Seyahat Etme Tarihi ve Sosyolojisi

Tatile gidebilme, çalışmanın dışında kalabilme, modern yurttaşlığın bir özelliği olarak varsayılmaktadır. Tatile ihtiyaç duyulması, çalışmanın uzağında zaman tüketmeye duyulan gereksinime yönelik modern bir bakışın yansımasıdır. (7)

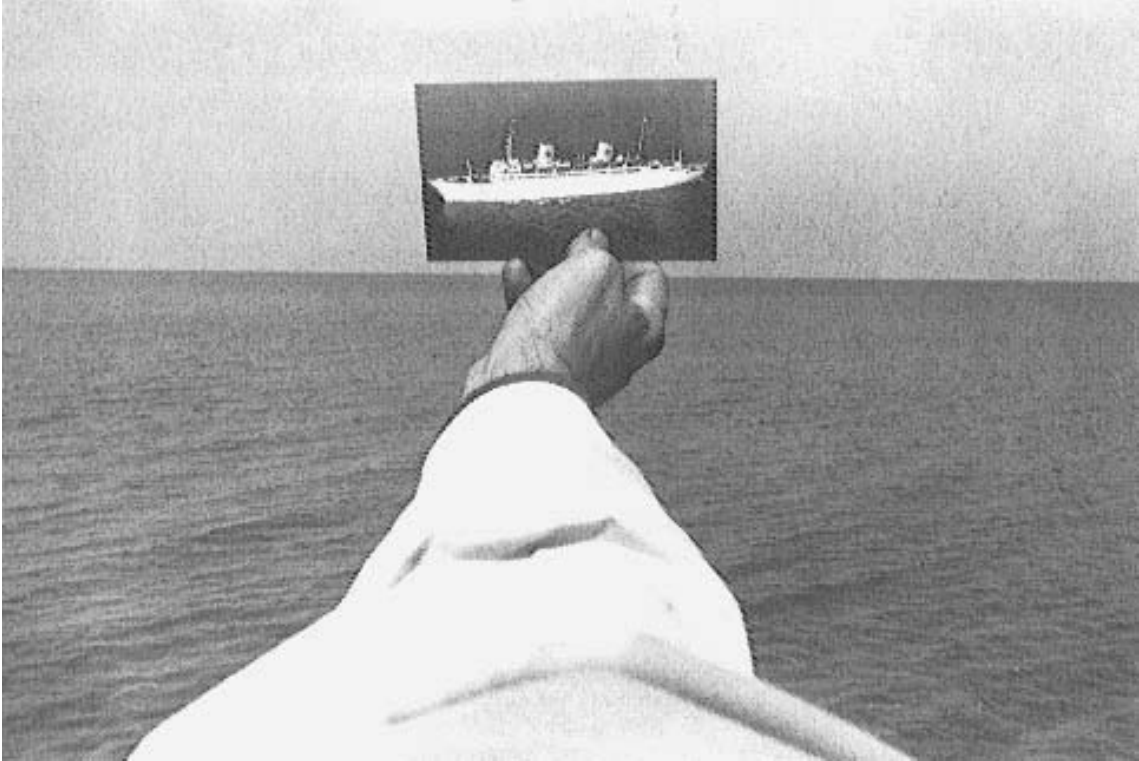
Dolayısıyla, tersinden okunduğunda düzenli ve örgütlü çalışmayı gerektiren bir boş zaman etkinliği olan turizm, modern toplumlardaki toplumsal pratikte çalışma zamanı ile boş zamanın nasıl örgütlendiğine ilişkin bir tezahürdür. Çalışma, belirlenmiş zaman aralıklarında ve belirli yerler içinde örgütlenmeye başlamıştır.

Seyahat ve konaklama, ikamet ve çalışma yerlerinin dışındaki yerlere yönelik olup, buralardaki ikamet süreleri kısa dönemli ve geçici niteliktedir. Modern toplumların nüfusunun önemli bir oranı, bu pratiği geliştirmeye çalışmakta ve "turist bakışı"nın toplumsallaşmış yeni sunum biçimleri geliştirilmektedir.

(7) Mekanları tüketmek, John Urry.

Seyahat edilecek yerler saptanırken, özellikle hayal kurma ve fantazi aracılığıyla, ya alışıldık biçimde karşılaşılanlardan farklı anlamlar içeren ya da farklı bir düzyde oluşan yoğun hazlara yönelik bir beklenti vardır. Bu bakışı oluşturan kimi araçlar, tatil deneyimlerinin anlaşılmasına yardım edecek göstergeler sağlar ve böylelikle görülen şey, bu önceden verili kategoriler yardımıyla yorumlanır.

Çalışma dışı yaşamda geçirilecek vakit için arayışlar, kişileri gündelik ve rutin deneyimlerden ayıran peyzajın ve kentsel peyzajın özelliklerine yöneltilir. Bir anlamda sıradışı olarak ele alınmaları nedeniyle bu tür görünümlere bakılır. Bu tür turist manzaralarına bakmak, çoğunlukla, peyzaj ya da kentsel peyzajın görsel öğelerine yönelik olarak normalde gündelik yaşamda bulunandan çok daha büyük bir duyarlılık taşıyan farklı toplumsal örüntü biçimlerini gerektirir.



3.2 Seyahatin Toplumsal Sınırları

Ekonomist Mishan'a göre çağdaş turizm ölçeğine ilişkin temel kısıtlamalar, tıkanıklık ve aşırı kalabalıklaşmanın yarattığı çok büyük maliyetlerden kaynaklanmaktadır. Mishan, döviz rezervlerini artırmaya hevesli yönetimler bir kenara bırakılırsa, bir yanda turistler, seyahat acenteleri, tragik endüstrileri ve yardımcı hizmetler ile öte yanda doğal güzelliği korumaya özen gösterenler arasında bir çıkar çatışmasından bahseder. (8)

Banliyöleşme örneğinden söz eden Hirsch'e göre, insanlar kentteki tıkanıklıktan kaçmak ve kırsal alanın sessizliğine yakın olmak için banliyölere taşınırlar. Ancak ekonomik büyüme devam ettikçe, banliyöler daha da kalabalıklaşıp büyür ve sonuçta banliyölerde yaşayanlar başlangıçta oldukları gibi kırsal alandan uzaklaşırlar. Kırsal alana daha yakın banliyö konutları aranmaya başlanmasıyla bu süreç devam eder.

Turizm endüstrisinin izlediği stratejilerden biri, çok fazla sayıdaki insanın aynı nesneye bakmasına izin veren yeni gelişmeleri başlatmak olmuştur. Sahil şeridinden uzağa dev otel kompleksleri inşa etmek; tüm yıl boyunca aynı görünümün izlenmesine olanak sağlayan sezon dışı tatillerin gelişimi; büyük bir potansiyel ziyaretçiler çeşitliliğinin aynı nesneyi görebilmesini sağlamak için piyasanın farklı bölümlerine yönelik tatiller tasarlamak ve olanakların tüm yıl boyunca kullanılabilmesi için devre mülkün gelişimi bunların örnekleridir.

Çeşitli seyahat tiplerine ilişkin yazıların çoğunda, teknolojik bir belirlenimcilik vardır. Geçmişe bakıldığında, her yeni ulaşım sisteminin öncelinden teknolojik bakımdan daha üstün olduğu görüldüğü için insanların en son teknolojinin tüm olanaklarından yararlanan seyahat etme yollarını kolaylıkla buldukları öne sürülmektedir. Her ne kadar yeni ulaşım teknolojileri önemli olsalar da, kimi durumlarda, yeni teknolojilerin ekonomik olarak başarılı ve kültürel olarak modern dünyanın simgesi olmalarını sağlayan örgütsel yeniliklerdir. Ulaşım teknolojileri, başarılı ve belirli bir tarihsel dönem içinde hâkim olmaları için uygun düşen örgütsel dönüşümleri gerektirirler.

Seyahat, modern yaşantıyı örgütlemeye hizmet eden devasa bir endüstridir. Belirli örgütlenme yenilikleri, toplumsallaşma açısından seyahatin doğasını dönüştürmüştür. Buna ilişkin en belirgin örnekler 1840'lardan başlayarak, ilk büyük seyahat acentesi ve tur operatörü olan

(8) Mekanları tüketmek, John Urry.

Thomas Cook ve oğlu; 19. yuzyıl sonundaki anıtsal kent merkezi otellerinin yukselişi (Bkz. Mennell 1985); savaş sonrası dönemde kitlesel turistlere çok üstün fırsatlar sunan tatil kamplarının gelişimi (Bkz. Ward ve Hardy, 1986) ve savaş sonrası Kuzey Avrupa’da kitlesel pazarın kullanımına açılan paket ya da her Şeyi kapsayan tatillerin yukselişidir.

İnsanlar, yer değiştirirken, haklarında sınırlı bilgiye sahip oldukları kurumlara ya da süreçlere güvenmek zorundadır. Güven, insanların kendilerini zaman-mekân boyunca taşıyan ulaşım biçimlerine inanmalarını sağlayan uzman ya da profesyonel bilginin gelişiminden ortaya çıkar. Devingenlik, riskleri sınırlayan kitlesel seyahat ve ulaşım sistemlerini geliştirmiş uzmanlara duyulan güvene bağlıdır. Uzman bilgisi ile sıradan öznelerin sahip oldukları bilgi arasında ise her zaman bir gerilim vardır.

İnsanların gerçekten modern dünyayı nasıl yaşadıkları üzerinde, daha doğrusu öznelliğin üretimi üzerinde hareketin kökten etkileri söz konusudur. Bu etkiler peyzaj ve kentsel peyzajın tipik olarak bir ereve aracılığıyla değerlendirilme biçimleri; peyzajın hızlı geçen panoromalar dizisinden oluşması; doğanın boyunduruk altına alınabilmesi; yeni toplumsal yaşam biçimlerinin uygulandığı tren istasyonları, havaalanları, oteller gibi yeni kamusal alanların geliştirilmesi; devingenliğin toplumsal olarak örgütlenmek zorunda olması ve gözetim ve düzenleme biçimlerini gerektirmesi ve insanların birbiriyle karşılaştırılabilir ve yan yana konulabilir pek çok farklı yere bakmaya başlamasını içermektedir.

İnsanların hem tarihsel hem de coğrafi olarak kendi toplumlarını ve bu toplumun dünyadaki yerini izleyebilmeleri ve değerlendirebilmeleri, modern toplumların önemli bir yönüdür. Toplumlar ne kadar çok modernleşirlerse, kendi toplumsal varoluş koşulları üzerinde düşünen bilgili öznelerin becerisi o denli büyük olmaktadır.

Turizm ve seyahat endüstrisinin sağladığı profesyonel uzmanlık biçimlerinde karşılaştırılabilir değişimler gerçekleşmiştir. Baedeker’in ve Michelin’in rehber kitaplarında ve Guide Bleu’de rastlanan bir tavır olan, ziyaretçilere nereye bakacağını, neyi arayacaklarını ve ne zaman bakacaklarını öğreten didaktik yasa koyucudan uzaklaşan bir değişim olmuştur.

3.3 Sanayi Devrimi Sonrasında Tüketim ve Turizmin Sonu

Postmodernizm, ayrımsızlaşmayı içerir. Her bir alanın ve onları yönlendiren ölçülerin ayırt ediciliğinde bir dağılma yaşanır. İletişim araçlarının ve gündelik yaşamın estetikleşmesinin etkileri yaygınlaşırken bir iç patlama oluşur. Kültürel alanların yüceliği giderek azalır. Tüketim tefekküründen ya da “yüksek kültür”den alışveriş mağazalarının olduğu “yüksek cadde”ye doğru bir kayma vardır. Kültürel nesnelere ile onları izleyenler arasındaki kimi ayrımlar dağılır. Sonuçta postmodernizm temsiliyetler ile gerçeklik arasındaki ilişkiyi sorunsallaştırır, çünkü göstergeler ya da imajlar giderek daha fazla tüketilmektedir: Sonuçta bu tür temsiliyet biçimlerinden ayrı, yalın bir “gerçeklik” yoktur. Turizmde tüketilen, görsel göstergeler ve kimi zaman simulakrumdur ve görünüşte turist olarak davranılmasa bile, yine de bunlar tüketilmektedir.

Görsel tüketimin önemi, “temalı” ortamların üretimine yönelik yaygın eğitimde görülebilir. Eco, bu görünüşte gerçek ve otantik ortamlara “hiper-gerçeklikte seyahatler” adını verir. Bu tür yerlerin dış görünüşleri orijinalinkinden daha “gerçek” görünmektedir. Eco şöyle özetler: “Disneyland bize teknolojinin, doğanın sunabildiğinden daha fazla gerçeklik sağlayabileceğini göstermektedir”. Bu tür simüle edilmiş gerçekliğin sıradanlaştığı iki bağlam, alışveriş merkezleri ve dünya fuarlarıdır. Her ikisinde de insanlar, pek çok kültüre ait göstergelere ve imajlara bakmaya ve onları devşirmeye -bir başka deyişle, turist gibi davranmaya- yöreklendirilir. Bu durum, küresel minyatürleşme de denilen, en aşırı biçimde “zaman-mekân sıkışması” ile olanaklı kılınır.

Sonuçta seyahat ve turizm, modern ve post modern özneyi dönüştürmektedir. Bu durum, yeni ulaşım teknolojileri, toplumsal olarak örgütlenen seyahatin yeni biçimleri, estetik bir düşünümün artışı, seyahat endüstrisinde “yorumlama”nın gelişimi, tüketimin doğasındaki değişimler ve “turizmin sonu”yla ilişkili olarak gösterilmiştir. Çağdaş özneye kaçınılmaz olarak zamanının çoğunu turist pratikleri dediğimiz şeyle geçirir. Postmodernitede toplumsal ve kültürel yaşamın çoğu ayrımsızlaştırılır. Turizm hiçbir yerdedir, yine de heryerdedir.(9)

(9) Mekanları tüketmek, John Urry.

3.4 Küresel ve Yerel Mekân Kavramlarının Sorgulanması

Bu karşılıklı bağlantıları deşifre etmek karmaşık bir iştir ve tek başına ekonomik incelemeye indirgenemez. Özellikle toplumsal akışların, insanların, enformasyonun, şirketlerin, fikirlerin ve imajların doğasını çözümlmeyi gerektirir. Bu tür akışlar bir boşlukta gerçekleşmez, kısmen kültürel süreçlere bağlıdır. Bunlar, küreselleşmiş kültür biçimlerine yönelik kimi eğilimleri kapsamaktadır; ancak mutlaka kültürel homojenleşme üretmezler. Bu küresel kültür akışlarının aldığı temel biçimlerden bazıları şunlardır: “Mekânı ve zamanı çökerten” uydu teknolojilerini ve kitlesel iletişim araçları yığışmalarını içeren yeni küresel iletişim biçimleri (Brunn ve Leinbach, 1991); uluslararası seyahatin ve ulus-devlet ilişkileriyle bağlantısız “küçük dünyalar”ın gelişimi; uluslararası kurum ve kuruluşların artan sayısı; küresel yarışmalar ve ödülerin gelişimi; az sayıda iletişim dilinin özellikle İngilizce’nin ortaya çıkışı ve daha yaygın olarak yurttaşlık ve politik demokrasiye ilişkin ortak nosyonların gelişimi. Gerçekte küreselleşme, yeniden yer seçimine ait yeni dinamiklere eşlik eder ve küresel mekân ile yerel mekân arasındaki yeni ve karmaşık ilişkilere, yeni bir küresel-yerel bağın kotarılmasına yöneliktir. Küreselleşme bir yapboz bulmacanın parçalarını birleştirmek gibidir; yeni bir küresel sistem görüntüsüne yerellikler çokluğunu sokma sorunudur.

“Modern” kavramı, bu konuda ufuk açıcı açılımlar getiren Marshall Berman tarafından şöyle tanımlanır: Modern olmak, bizlere serüven, güç, coşku, gelişme, kendimizi ve dünyayı dönüştürme olanakları vaat eden, ama bir yandan da sahip olduğumuz her şeyi yok etmekle tehdit eden bir ortamda bulmaktır kendimizi. Modern ortamlar ve deneyimler coğrafi ve etnik, sınıfsal ve ulusal, dinsel ve ideolojik sınırların ötesine geçer; bu anlamda insanlığı birleştirdiği söylenebilir.

Berman, “bizleri sürekli parçalama ve yenilemenin girdabına sürükleyen” modern kasaba ve kentlerdeki önemli bazı süreçleri ve de insanların “bu girdabın içinde kendilerini bir biçimde yuvada hissetmeleri” için kullandıkları kimi stratejileri betimlemektedir.

Şimdi pek çok yazarın gösterdiği gibi bu, oldukça güçtür. İçinde bulunduğumuz çağ, ufukların genişlediği ve sınırların eridiği, “zaman ve mekânın çöktüğü”, dönüşmüş enformasyon ve iletişim akışları aracılığıyla küreselleşmenin yaşandığı ve bölgesel cephelerin ve açık seçik ulusal ve başka toplumsal kimliklerin aşınımına uğradığı bir çağdır. Özellikle bu tür küresel değişim, yere ilişkin kimlikleri ciddi biçimde dağıtmıştır; “yerel bağlamların niteliklerinden kaynaklanan güven ilişkisinin bazı temel biçimleri”nde bir ayrışma yaşanmaktadır.

Ancak bu açıklama, Berman'ın 19. yüzyılda tartıştığı modern deneyimin ve çağdaş kuramcıların 20. yüzyıl sonunda çözümledikleri son dönem zaman ve mekân dönüşümlerinin merkezinde yer alan belirli bir toplumsal pratikler grubuna yani seyahat ve turizmin toplumsal pratiklerine uygulanmaz. Berman'ın önerdiği gibi, yaya gezginlerin modern dünyanın simgesi olarak alınabilmesi gerçekten akla uygun mudur? Kesinlikle modern dünyanın kahramanları tren yolcuları, otomobil sürücüleri ve jet uçağı yolcularıdır. Ve modernitenin ayırt edici özelliğı bu tür uzun mesafeli seyahatin toplumsal örgütlenmesidir. Thomas Cook ile başlayan modernite deneyiminin toplumsal örgütlenmesi, bazı bakımlardan imalat ürünlerinin toplumsallaşmış üretimi kadar modern Batı toplumlarının önemli bir özelliğidir.

Örneğın coğrafya ve etniklik sınırlarının aşılmasından söz edildiğinde ya da serüven, coşku, gelişme vb. beklentisi içinde olduğumuzda, bunların hareketlilikle, özellikle zevk için yapılan hareketlilikle yakından ilişkili olarak ele alınmaları gerekir. Seyahat tek başına keyifli olabilir; daha esnek toplumsal etkileşim biçimlerine olanak sağlayan ve pek çok başka yere ait kültür ve ortamlarla karşılaşılmasına, bunların tüketilmesine ve biriktirilmesine izin veren eşiksel mekânlarla ilişkilidir. Bunun ölçeğı çok büyüktür ve üç tür doğrudan ilişkisi vardır. Birincisi, bu tür ziyaretçilerin gezdikleri, turist bakışının nesnelere olarak kısmen yeniden yapılmaya başlanan yerler üzerindeki etkisidir. Bu yerlerin inşa edilmiş ve doğal çevreleri, ekonomileri ve yer-imağlarının tümü büyük ölçüde yeniden kurulur. İkincisi, dış ülkelere ziyaretçiyle birlikte önemli miktarda gelir, imaj, toplumsal ve kültürel örüntüler vb. gönderen yerler üzerindeki etkisidir. Ve üçüncü etki, çok geniş ulaşım altyapılarının kurulmasıyla, sadece yukarıda sözü edilen yerler üzerinde değil, ayrıca uçak pistlerinde, otobanlarda, tren istasyonlarına yakın her türden ara mekânlar üzerindedir.

Bu nedenle seyahat ve turizm önemli endüstrilerdir ve pek çok yer üzerinde önemli etkileri vardır. Ancak bunlar, modern toplumların doğası açısından daha fazla önem taşımaktadır. Bu tür kısa dönemli hareketlilik akışlarının ölçeğı açısından modern toplumlar eşsiz niteliktedir. Bundan sonra, bu tür devasa ziyaretçi akışlarının yarattığı daha geniş kültürel etkiyle, yani bu akımların modern dünyadaki mevcut toplumsal kimlik biçimleri üzerindeki etkisiyle ilişkili kimi konular ayrıntılı olarak ele alınacaktır.

“Yeni ve şaşırtıcı küresel mekânda ‘yuvada’ olma ihtiyacı”ndan söz eden Morley ve Robins ile başlanabilir. Vurgulanması gereken iki noktadan irincisi, şaşırtıcı küresel mekânın, kısmen turistlerin büyük küresel akışlarının ürünü olması; ikincisi, bu tür akışların insanın yuva duygusunu bozmasıdır. O halde, “akışlara özgü mekânın, yerlere özgü mekânın yerine geçmesi” durumuna hangi mekânsal anlamlar yüklenebilir ya da geliştirilebilir? Bu akışlara

özgü mekân, kısmen turistlerden oluşur ve bu da pek çok yerin, büyük sayıda ziyaretçi çekmesi ve alması etrafında kurulduğu anlamına gelir. Bu, sadece Brighton ve Benidorm, Stratford-upon-Avon ve San Sebastian gibi apaçık yerler için değil, Londra ve New York, Paris ve Berlin gibi kentler için de doğrudur. Bu tür kentler “kozmopolitan” olarak betimlendikleri zaman, bu kentlerin çok sayıda turist aldığı anlatılmak istenir. Özgül bir yer olarak bu kentlerin durumları, sadece para ya da sermayeden değil, ziyaretçilerden de oluşan çeşitli küresel akışların kesişme noktalarında yer almalarından kaynaklanır. (10)

(10) Yuva, ev ve vatan kavramları küresel teknolojinin gelişmesi ile birlikte anlam kaymasına uğramıştır. Bilgisayarın ve internet bağlantısının olduğu, insanın çalışıp gelir elde edebildiği her yer “ev” diye tanımlanabilmektedir. Bu yeni bir yaşama kültürüdür. Bu kültürle yetişen kuşaklar ve daha sonraki kuşaklar, söz konusu denizde yaşam formatına daha kolay uyum sağlayabileceklerdir. Bununla birlikte, gelecekte gerçekleşmesi öngörülen uzun süreli uzay yolculukları için yetiştirilen personelin yetiştirileceği koşullar burada önem kazanmaktadır.

4. UZUN MESAFE DENİZ TAŞIT-YAPILARI İÇİN YENİ ÖNERMELER

4.1 Turizm, Seyahat ve Modern İnsan

Modernlik düşüncesinin merkezinde devinim kavramı yer almakta, devinimin ve seyahatin doğasında ve deneyiminde modern toplumların çarpıcı değişimlere yol açmış olduğu düşüncesi yatmaktadır. Bu anlayış çerçevesinde modern insan da devinim halindeki özne olarak tanımlanmaktadır. Paris'in Haussmanlaşması üzerinde duran Baudelaire, Berlin gibi bir metropolde yaşamın koşturmacası üzerine yazan Benjamin ve otomobilin kentsel yaşantıya etkisini araştıran Le Corbusier gibi birçok ufuk açıcı yorumcu, modern kentlerin yeni seyahat biçimleri ve deneyimleri gerektirdiğini tartışarak, bu konuyu incelemiştir. Özellikle denizyolunun gelişimiyle birlikte kasabalar, kentler ve kıtalar arasındaki ulaşımın doğasına yönelik bazı çözümler yapılmıştır. Özellikle “zaman-mekân mesafeleşmesi”ni dramatik biçimde artıran 19. yüzyılın sonu ile 20. yüzyılın başındaki yeni ulaşım ve iletişim teknolojilerinin etkileri üzerine bazı genel çözümler de mevcuttur. Bu literatürler kentsel alanlar arasındaki ulaşımın değişen biçimleriyle modern öznenin doğası üzerine yapılan daha genel tartışmaları ilişkilendirmemektedir. Ancak modern dünya birçok bakımlardan, bu yeni uzun mesafeli ulaşım ve seyahat biçimleri olmaksızın düşünülemez. Modernliği simgeleyen yaya değil, daha çok gemilerin veya jet uçaklarının yolcusudur.

Bu bölümde bu tür seyahatin kimi yönleri ve bunların modern özne açısından içerimleri incelenecek, ardından seyahatin toplumsal örgütlenmesini çözümlenmenin ve teknolojik bir belirlenimciliği kabul etmemenin gerekliliği öne sürülecektir.

Seyahat ve turizm, modern öznenin doğasında bazı çarpıcı değişimleri gerektirir. İzleyen kısımda, seyahatin fiziksel ve toplumsal dünyaya yönelik artan düşünümle yakın bağları olduğu ve bunun, yasa yapmaktan yorumlamaya doğru gelişen bir kayma ile bağlantılı olduğu gösterilecektir. Son kısımda ise çağdaş tüketimin doğasına yönelik bir çözümler sunulmakta, Sanayi Devrimi sonrası tüketim doğru bir kaymanın söz konusu olduğu ve bunun tek başına “turizmin sonu”nu gerektirdiği ileri sürülmektedir.

4.2 Yüzen Turizm Yapıları Örnekleri

Bernard Tschumi “Piramitlerin yapıldığı zamandan beri, mimari, 20. yüzyılda daha da hızlanan bir hafifleme süreci geçirdi” diyerek materyallerin birleştirildiği hafif mimariyi ortaya koymaktadır. Kanaatimizce, hafiflik ve hareketlilik hissi hafif materyallerle sınırlı olmak durumunda değildir; sadece ilk bakışta hafif görünen metallerin hareket hissi

uyandıracığı da kısıtlı bir yorumdur. Nitekim hafif metallere oluştukları halde ağır görünen binalar mevcuttur ve hafiflik hissi, kısaca balansla ilgilidir. Hareket ettirmeye gelince, materyalleri ve mekânları taşımının pek çok yolu vardır.



Şekil 4.2.1 Grand Princess (www.cruiseweb.com)

Gemiler söz konusu olduğunda geleceğin ne getireceğini kim bilebilir? 20. yüzyılın son iki on yılında bu alanda hızlı gelişmeler yaşanmıştır. 1997 yılında, Kraliçe Elizabeth zamanında şimdiye kadar görülmüş en büyük yolcu gemisi (Carnivals Destiny) inşa edilmiştir. Gelecekte daha fantastik gemiler yapılacak, ancak bunlar gemi değil “yüzer şehir” olarak anılacaktır.



Şekil 4.2.2 Carnivals Destiny (www.cruiseweb.com)

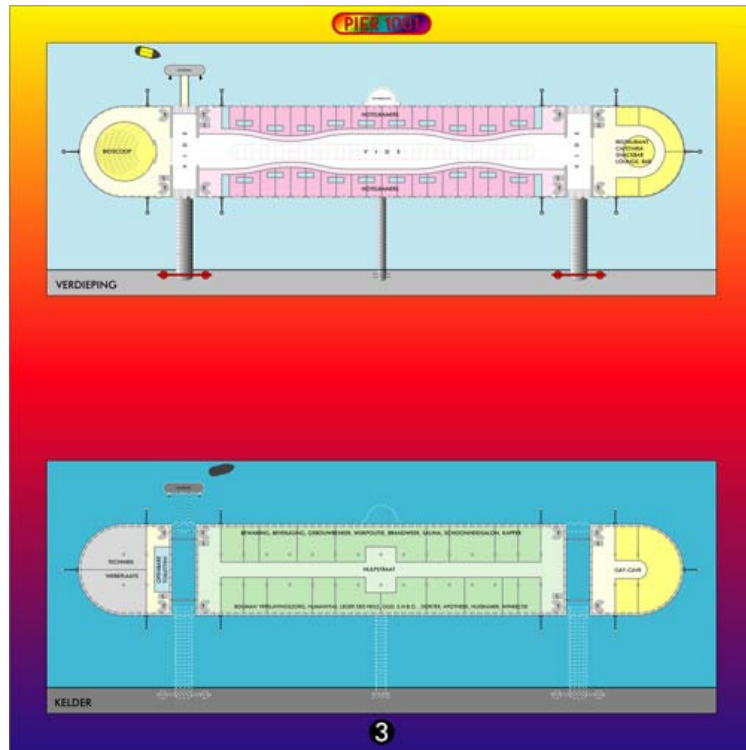
Özel bir durum teşkil eden Carnival's Destiny, 101.000 grostonluk bir gemi olup, 100.000 ton sınırını geçen ilk yolcu gemisi olmakla kalmamakta, aynı zamanda transatlantik boyutuna gelen ilk gezinti gemisi olma özelliği taşımaktadır. Destiny'den itibaren büyük gemiler üretilmeye devam edilmiştir; 109.000 tonluk Grand Princess ve 137.000 tonluk Voyager Seas bunların örnekleridir.

Araştırmacı ve tarihçiler, 40 yıl önce uzun mesafe uçaklarının gelmesiyle biten gemilerin çağının tekrar başladığını söylemektedir. Gerçekten de, bugün gemiler artık Kuzey Atlantik'in

şiddetli bir rekabet sahası olduğu eski günlerdeki örneklerden farklıdır. Artık gemiler sadece yeni ülkelere göçmen taşımak için, sadece nakil işlemleri için kullanılmamakta, geniş alışveriş imkânları ve Las Vegasvari şovlar sunan, sıcak denizlerde gezerken cennet gibi adalarda dinlenme vaadinde bulunan bu gemilerde seyahat etmek başlı başına bir amaç haline gelmektedir. Gemileri inşa edenler de modern okyanus yolcusunun tek amacı olan “eğlence”ye hizmet edecek tasarımlar uygulamaktadır; Voyager of the Seas’ın bile yanında küçük kalacağı gemileri hayal eden insanların sayısı az değildir.

Pier 1001, yüzen yolcu terminali

Bu terminal Hollanda’da deniz taşımacılığına yönelik olarak yüzen bir terminal olarak tasarlanmıştır. Kanal veya deniz tabanına demirle bağlanarak sabit kalmakta ve karayla köprüleri aracılığıyla bağlanmaktadır. Modüler bir mimariye sahip olduğundan dilendiği kadar kıyı boyunca ve su alanı üzerine doğru eklenerek büyütülebilme olanağını vermektedir.





Şekil 4.2.3 Pier 1001, yüzen yolcu terminali, Hollanda
(www.h2olland.com)

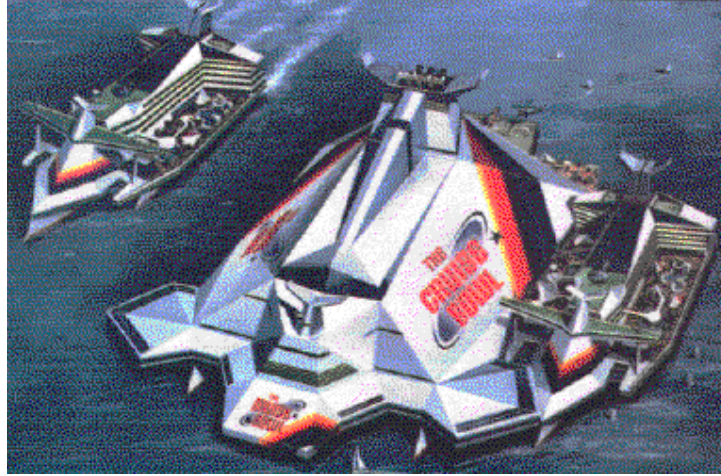
Cruise Bowl MegaShip

Yolcu Gemileri Tasarımcısı John McNeece, Miami Beach Seatrade Shipping Convention’da 240.000 tonluk, 12.000 kişiye seyir imkânı sunan tiyatro/arenası, kullanıma açık odaları ve kabinleriyle 130.000 tonluk iki uydu gemisiyle “Cruise Bowl” olarak isimlendirdiği konsepti göstermiştir.

Bir diğer örnek, QE2, Celebrity ve RCI’da çalışmış olan, endüstrinin en önde gelen tasarımcılarından McNeece’nin önerdiği, merkezi spor ve eğlence alanlarına sahip bir “ana gemi” ve ayrılabilen iki uydu gemisiyle açık denizlerde seyahat edebilen bir Las Vegas örneğidir. Hafif malzemeler ile üretilen ana geminin uzunluğu 470, genişliği ise yaklaşık 400 metre civarındadır. Uydu gemiler yaklaşık 300 metre boyunda ve 70 metre genişlikte olacaklardır. Her üç teknede de dengenin sağlanabilmesi için ve Swath prensibi baz alınarak

birden çok omurga olacaktır ve seyir esnasında geleneksel yolcu gemisi hızı olan 22 knot esas alınacaktır. Bu büyüklükte bir alan, elbette uluslararası güvenlik standartlarının yeniden gözden geçirilmesine sebep olacaktır.

Fiyat etiketinin 1.5 milyar Amerikan doları olması, tüm bileşenlerin yanında projenin gerçekleşmesinin önündeki en önemli engel olarak gözükmektedir. Geminin esas amacı eğlence olduğundan azami 3 ila 4 günü tümüyle denizde geçirecek şekilde tasarlanmıştır. McNeece'ye göre yolcu gemilerinin çoğu günümüzün önde gelen sanatçıları sunamamakta ve yolcuların çoğu, bugün gemide sunulan eğlence karada sunulduğunda bilet almamaktadırlar. Yine McNeece'ye göre, insanlar en üst düzey eğlence için para ödemeye hazırdırlar. Gemiler içerdikleri eğlence türüne göre tanımlanmakta, eğer boks ya da tenis müsabakaları içeriyorsa "spor gemisi", eğer rock müzik yıldızları ve konserleri program dahilindeyse "müzik gemisi" olarak adlandırılmaktadır.



(<http://mv.lycaeum.org/megaships>)

McNeece, gemisinin ABD kıyı şeridi boyunca dolaşarak ülke nüfusunun büyük kısmına rahatça ulaşabileceği bir mesafede en üst düzey eğlenceyi sunacağını, ayrıca TV şovları, ödül törenleri, toplantılar ve hatta politik amaçlar için kullanılabileceğini belirtmektedir. Küresel TV yayını imkânı ve uydular yardımıyla gemideki organizasyonlar tüm dünya izleyicilerine sunulabilecek ve bu durum geminin işletmecisine yolcu gemileri tarihinde görülmedik miktarda kâr sunacaktır. Önerilen 130.000 tonluk her iki uydu gemi 6.000 yolcu için 2.250 kabin sunacak ve bunlar 750 adet dört yataklı kabin, 920 adet iki yataklı kabin, 486 suit, 94 penthouse şeklinde olacaktır.



(www.cruiseweb.com)

American World City

Bir diğerk örnek, 420 metre uzunluğunda, 84 metre genişliğinde, 250.000 gross ton ağırlığında, 6.500 yolcu kapasiteli ve 1 milyar Amerikan dolarının üzerinde değeri olan American World City yolcu gemisidir. 1987 yılında Norveç Yolcu Gemileri endüstri öncüsü Knut Kloster tarafından tasarlanan bu gemi, o günden bu yana ABD bandıralı bir mega-gemi olarak planlama aşamasındadır.

World City Başkan Yardımcısı ve CEO John Rogers'e göre, projenin tümü 1.4 milyar Amerikan dolarına mal olmakta ve ABD hükümetinin Title XI programının garantisini altında projenin giderlerinin % 87.5'i kapsamaktadır. ABD Ulaştırma Dairesi'nin Denizcilik İdaresi, World City'nin 1996 yılı Ocak ayındaki başvurusunu, açılacak olan krediyi World City'nin ekonomik, mali ve teknik gereklilikler açısından karşılayabileceğini tatminkâr deliller ile sunamadığı gerekçesiyle geri çevirmiştir.

World City'nin yasal para kaynaklarından 100 milyon Amerikan doları toplandığı dile getirilmekte ve bir diğerk 153 milyon doların da kamu varlıkları ve özel plasman yoluyla toplanıp Denizcilik İdaresi'ne yeniden başvurulduğunda yardım alınabilmesi umulmaktadır.

Westin Hotels and Resorts'un önerilen *mega-ship*'i pazarlamak ve işletmek konusundaki anlaşmasıyla yeniden dikkatleri üzerinde toplayan projenin adı "America World City: The Westin Flagship" olarak tanımlanmıştır. Westin'in İcra Başkanı (CEO) Juergen Bartels, geminin toplantılar ve fuarlar ile eğlence seyahatleri amaçlı pazarlanabileceğini dile getirmektedir.

İçinde iki tane dev kulenin yükseleceği bir yüzen şehir olan American World City, yolcularına 2000 kişilik tiyatro, 1000 kişilik kütüphane, bir sanat galerisi, 2800 otel odası kapasitesi ve mağazalar ile butikler içeren bir Amerikan caddesi sunmakta, gemide ayrıca büyük bir konferans alanı, bir de hisse senedi ticaret ofisi bulunmaktadır.

Bu şekilde, Amerikan karasularında bulunmak üzere tasarlanan üç gemiden ilki olan American World City dışındaki iki örnekten biri batı kıyısında, biri Hawaii civarında doğu kıyısında olacak ve gemiler ana limanları ziyaret edebilecektir. Bu ziyaretlerde yolcuların bavullarını marina kısmında bulunan 400 kişilik ufak gemilerle taşımaları hesaplanmaktadır.



(www.cruiseweb.com)

"The World" ResidenSea

ResidenSea Inc. tarafından 85.000 ton ağırlığında ve yaklaşık 320 metre uzunluğunda lüks bir gemi olarak inşa edilen The World, birinci sınıf tatil yeri atmosferinde fiyatları 1.2 milyon dolar ile 5.3 milyon dolar arasında değişen 100 ila 300 metrekarelik 250 daireye sahip olacaktır.

The World'ün sadece bir yolcu gemisi değil, daha çok denizde küçük bir yerleşik yopluluk olacağını söyleyen William Koch Jr.'ın firması ResidenSea'nin okyanusun en üst düzeyde pazarlanması haklarına sahiptir. Koch gemideki evlerin yaklaşık üçte birinin şimdiden pazarlanma aşamasında olduğunu belirtmekte ve eklemektedir: "Sunuшта bulunulanların bir kısmı yılın yarısında buradaki evlerini tatil amaçlı olarak kullanmayı, geriye kalan sürede ise kiraya vermeyi planlıyorlar."

"World" de yaşam				
Square Feet	Yatak Odası	Maliyet	Sq Ft maliyeti	Aidat
1,100	2	\$1.2 Million	\$1,090	\$5,125
3,200	3	\$5.3 Million	\$1,656	\$20,108

Gemi sakinleri, ağırlayabileceklerinden daha çok misafire sahip oldukları takdirde, geminin sunduğu 20 metrekare ve 45 metrekarelik 180 misafir odalarından indirimli fiyatlarla yararlanabileceklerdir. New York'taki ResidenSea (USA) Inc. başkanı Robert Burnett, sakinlerin büyük bir kısmının yıl boyunca gemide yaşamayacaklarını, yaklaşık yüzde 50 ila 60'ının Kuzey Amerika'dan, yaklaşık yüzde 30'unun Avrupa'dan, geriye kalanın ise diğer ülkelerden gelmesini beklediklerini söylemektedir. Gemi çok büyük bir tüm zamanlı mürettebat ile Burnett'in umduğu yaklaşık 700 kişilik devamlı konuk kadrosuna hizmet sunulacağını ve bunun en yüksek mürettebat-konuk oranı olacağını ifade etmektedir.



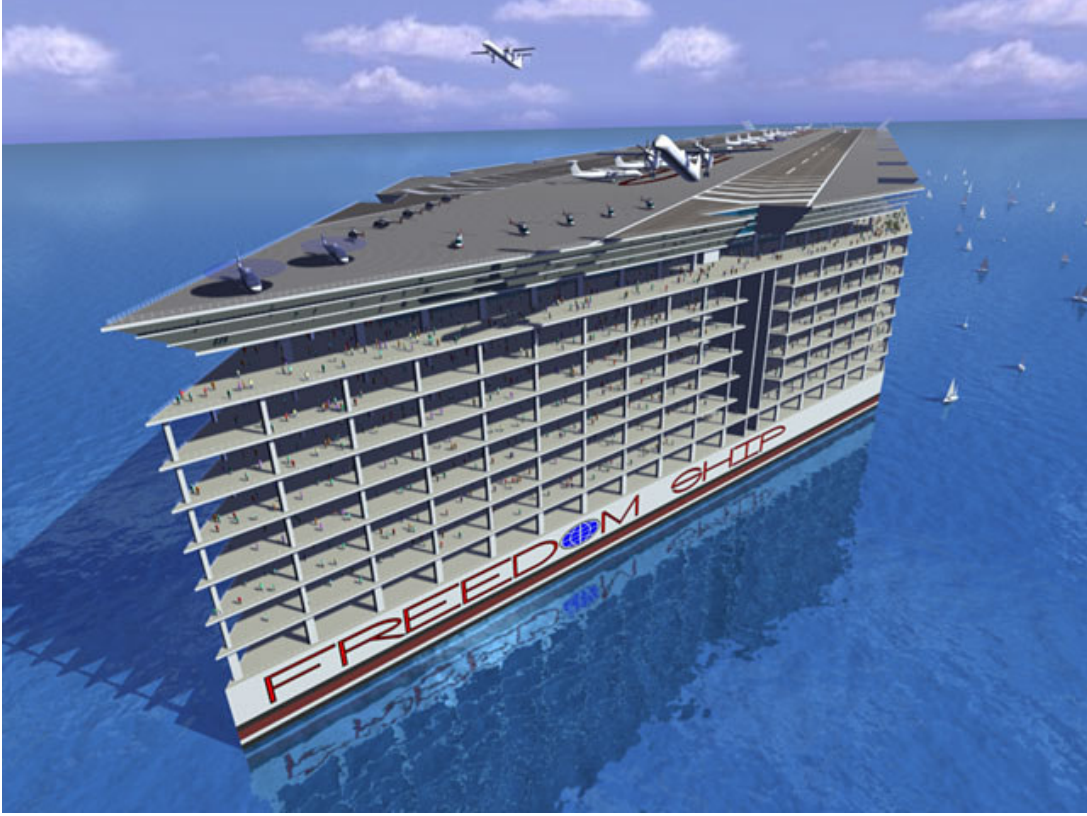
Şekil.4.2.4“World” örnek 3 yatak odalı penthouse suiti. (www.cruiseweb.com)

Gemide, iki veya üç yatak odalı evlerde her odanın içinde büyük birer banyo, tam teşkilatlı bir mutfak, oturma odası, yemek yeme alanı ve havuzlu bir teras bulunması; yemek ve şarap dükkânlarının tüketiciye hizmet vermesi; her ev sahibinin istediği takdirde kendi mobilyalarına sahip olabilmesi ve kendi yemeklerini pişirebilmesi; yedi restaurant ve kafe ile değişik barlar, gazino, gece kulübü, tiyatro, sinema ve konserlerle sakinlerinin eğlence ihtiyacının karşılanması; dubleks ve penthouse konutlarını da içeren altı standart kat planıyla iki ya da daha çok ünite birleştirilerek kişiye özel evler de yaratılabilmesi tasarlanmıştır.

Geminin inşaatına başlamak için, ResidenSea 100 milyon dolarlık ön-inşaat satışına ihtiyaç duymaktadır. Burnett şu ana kadar 70 milyon dolar rakamına yaklaşmakta olduklarını ve 100

milyon dolarlık apartman rezervine sahip olduklarını belirtmektedir. Bir alıcı ana fiyatın yüzde 10'unu ödediğinde kontrat bağlanmakta, bir ünitenin alınmasına karar verildiğinde anlaşma imzalanmakta ve geri ödemeli 5.000 dolarlık bir depozit ödenmektedir. İmzanın atılmasını müteakip 28 gün içinde anlaşmayı iptal etme hakkı bulunmaktadır.

Geminin yolculuk planı Sydney'deki Olimpiyat Oyunları, Cannes Film Festivali, Amerika Kupası, Rio De Janiero Karnavalı ve Monaco Grand Prix gibi büyük olayların takibini içermektedir. İlk iki yıldan sonra, gemide yaşayanlar geminin gideceği noktalar hakkında oy kullanabileceklerdir. Ünitenin metrekaresine bağlı olarak bakım onarım giderleri değişiklik göstermektedir: 100 metrekarelik bir ev için aylık bakım onarım giderleri yaklaşık 5.000 dolar olacaktır. Bu aidat günlük hizmetçi servisi, mobilya bakımı, ResidenSea Klüp üyeliği, mürettebat aylıları, sigorta, elektrik ve geminin diğer işletme giderlerini de içine almaktadır. Geminin en üstteki üç güvertesi ResidenSea Klüp, 16.000 metrekarelik yemek alanı, eğlence, aktiviteler, dinlenme ve alışveriş tesislerini içermektedir.



(www.freedomship.com)

Freedom Ship

Örneklerden bir diğeri olan Freedom Ship, 1.440 metre uzunluğunda, 240 metre genişliğinde ve 110 metre yüksekliğinde, hareket edebilen modern bir şehir olarak tasarlanmıştır. Geminin içinde vergiden muaf uluslararası bir alışveriş merkezi ve büyük bir dünya ticaret merkezi bulunacaktır. Geminin yolcuları ve sakinleri uçak ve diğer taşıyıcılarla sahile ve tekrar gemiye taşınacak, üst güvertedeki havalimanından özel veya ufak ticari uçaklar (40 yolcuya kadar) vasıtasıyla yolcular istenilen noktalara ulaştırılabilecektir. 25 kat olarak tasarlanan Freedom Ship'in konut alanları, kütüphane, okullar, birinci sınıf bir hastahane, perakende ve toptan satış mağazaları, bankalar, oteller, restoranlar, eğlence mekânları, gazinolar, ofisler, depolar, hafif imalathaneler ve montaj şirketlerine ev sahipliği yapması hedeflenmiştir.(11)

50.000 oturan, 15.000 çalışan, 20.000 konuk kapasitesine sahip olacağı varsayılan Freedom, parça parça inşa edilip denizde birleştirilecektir; gemi aynı zamanda bir demiryolu sistemine sahiptir.

(11) Freedom Ship'in üretimi için 2005 yılında İskenderun tersanesi seçildi ve 2006 Mart ayında bu büyük geminin inşasına başlanacağı bildirildi. Kıydan açıkta parçalar halinde inşa edileceği bildirilen gemi için yaptığım son görüşmelerde İskenderun'da henüz böyle bir imalatın başlamamış olduğunu ve yeni bir tarihin belirlenmemiş olduğunu öğrendim.

Freedom Ship'in alışlageldik örneklerden ayrı bir tasarıma sahip gövdesi yapılırken 600 ayrı sızdırmaz bölme kullanılması, bu bölmelerin üzerlerine geri kalanı yapılacak olan geminin temelini oluşturması tasarlanmıştır. Gemi, American World City'deki gibi bir marina bulundurmaktadır.



Şekil 4.2.5 Freedom Ship, Marina (www.freedomship.com)



(www.freedomship.com)

Kvaerner-1998



Şekil 4.2.6 KVAERNER 1998, Deniz üssü projesi – 1600m x 140m, 10 000 asker
(www.fas.org)

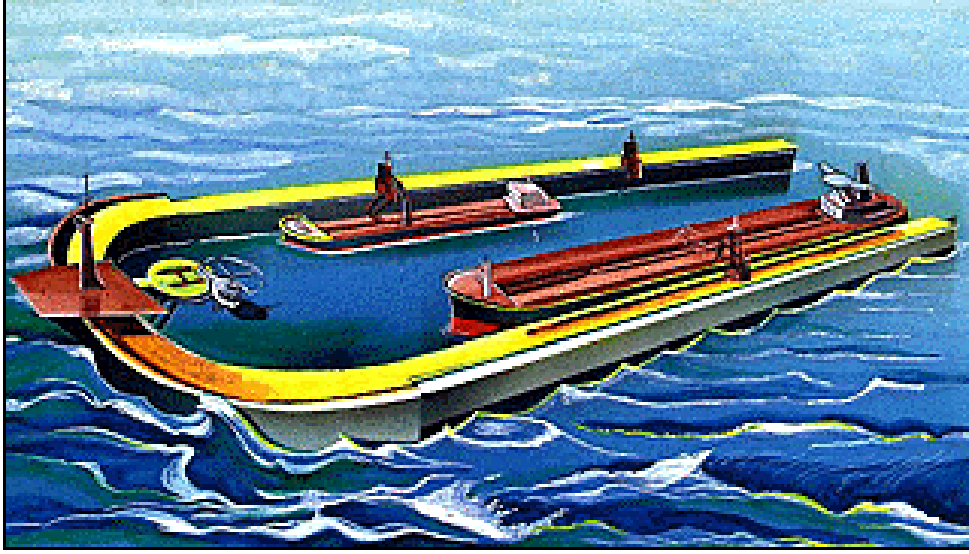
Büyük askeri güç sahibi olan ülkelerin dünya denizlerinde hakimiyetlerini sağlayabilmek için dünyanın herhangi bir yerinde çok sayıda askeri gücü ve teknik donanımı konuşlandırması önemli bir konudur. Kvaerner 1998, bu konuda başarılı bir ordu mensubu olarak hizmet verecektir.

Deniz üzerinde bir üs savaş esnasında stratejik önem taşımaktadır. Bir milden uzun boyu ve üç adet yarı batırma platform üzerinde inşa edilecek olan Kvaerner 1998, dünyada uydu aracılığıyla iniş yapılan ilk deniz üssü olacaktır. (12)

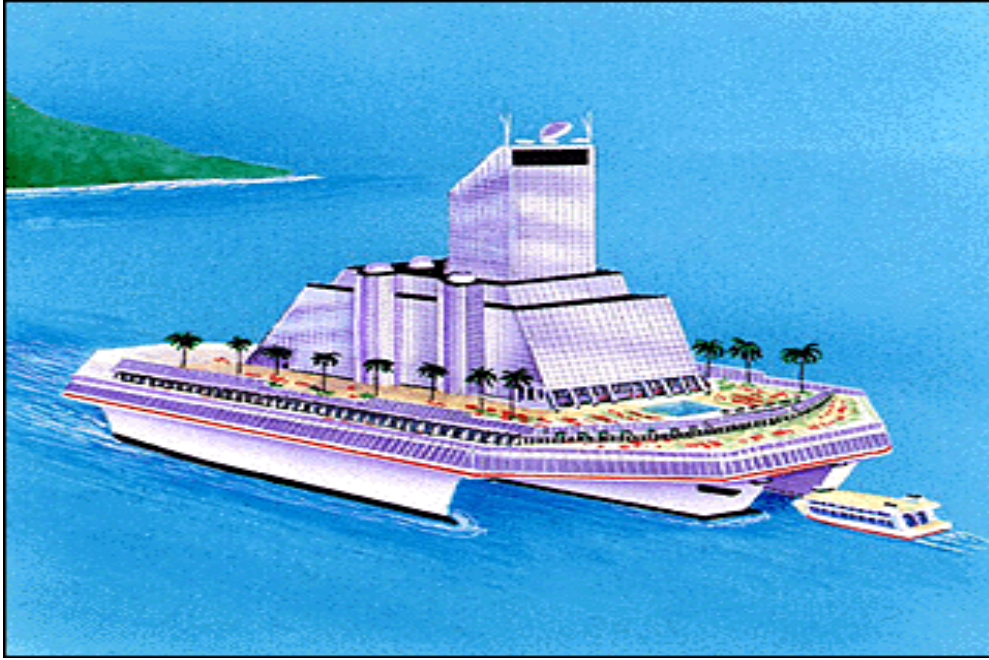
Yüzer Liman Tasarımı (Amerika Birleşik Devletleri)

Yüzen ada, büyük gemilerin güvenli bir şekilde demir atabileceği bir liman da olabilir. Kargo gemileri ve tankerler petrol taşıırken bu limanları kullanabilir. Mühendisler adayı, devasa bir at nalı şeklinde, içinde gemilerin korunabileceği şekilde tasarladılar.

(12) Kendi topraklarından çok uzak noktalarda da askeri operasyonlar yapmakta olan gelişmiş ülkeler için oldukça önem taşıyan bu gezici deniz üssü, sağlayacağı lojistik destek ile gelecekteki savaşların kaderini etkileyeceği benziyor.



Şekil 4.2.7 Yüzer liman tasarımı (www.oceanatlas.org)



Şekil 4.2.8 XXI. yüzyıl yolcu gemisi (www.oceanatlas.org)



Şekil 4.2.9 Jet motorlu katamaran feribot (www.oceanatlas.org)

AZ Island



Şekil 4.2.10 “AZ Island Project”, Jean Philippe Zoppini, France, 2003 (www.zoppini.fr)

Fransız mimar Jean-Philippe Zoppini tarafından tasarlanan AZ Island 400 metre uzunluğunda ve 300 metre genişliğinde olup 15 kat ile 4.000 kabine sahip, kendi limanı ve tesisleriyle denizde hareket eden bir şehir görünümündedir. Proje için kesinleşmiş bir fiyat mevcut

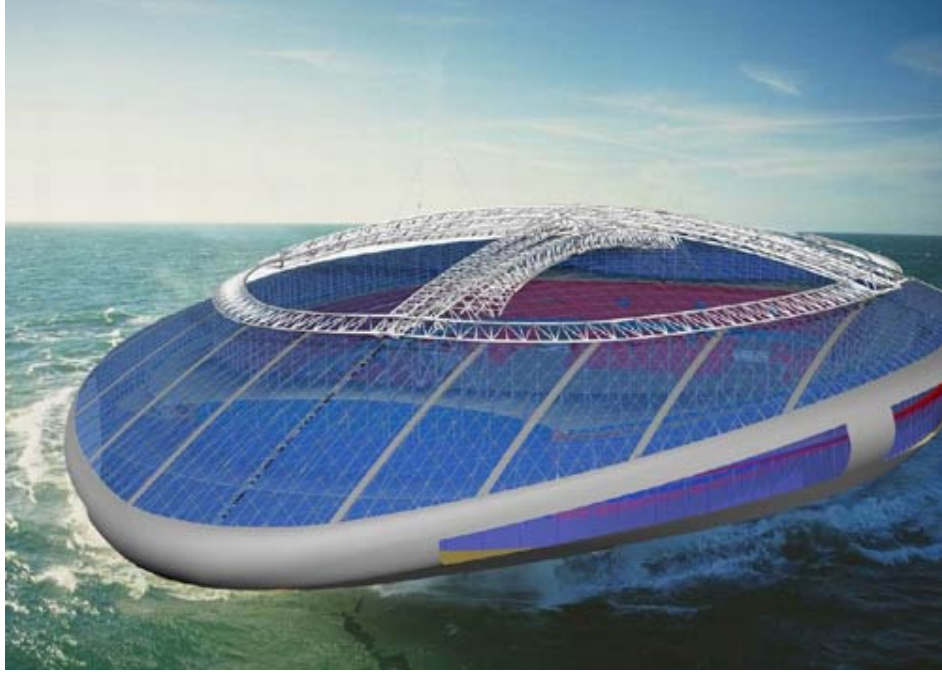
olmamakla birlikte Miami’de Sea Trade Fuarı’nda 2003 yılı Mart ayında sunulmuş bir modelde yükseklik 78m, 13.600 kişi (mürettebat+yolcu), faydalı yüzey 600.000 m², toplam kütle 300.000 ton olarak saptanmıştır.



Şekil 4.2.11 “AZ Island Project”, Jean Philippe Zoppini, France, 2003 (www.zoppini.fr)



Şekil 4.2.12 “AZ Island Project”, Jean Philippe Zoppini, France, 2003 (www.zoppini.fr)



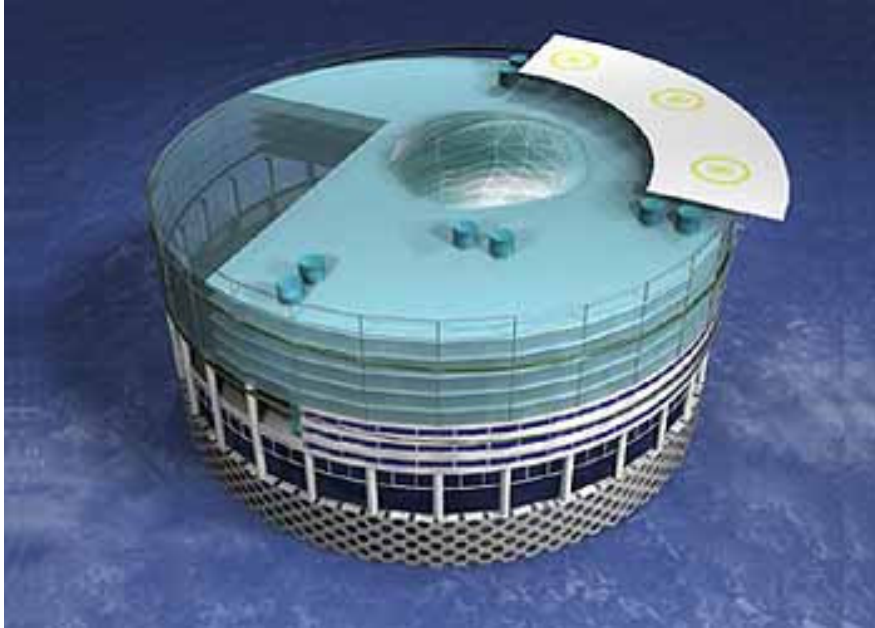
Şekil 4.2.13 Yüzer Spor Salonu/Stadyum Projesi



Şekil 4.2.14 Yüzer Spor Salonu/Stadyum Projesi

5. YÜZEN ŞEHİRLER

Geçtiğimiz yüzyıl boyunca insanların hareketlerini denizin daha da yakınına doğru yöneltmesinin bir sonucu olarak, günümüze gelindiğinde deniz kıyıları çok kalabalıklaşmış ve bozulmuştur. Artık tereddüt etmekten vazgeçilip işe girilerek toprak setler veya grup halinde binalar ile inşa edilmiş, üzerinde binlerce, hatta milyonlarca insanın barındığı yüzer şehirlerde, gerçekten deniz üzerinde yaşanması mümkündür. Uydu telekomünikasyonu, deniz tuzunu giderme, topraksız bitki yetiştirme bilimi, su içinde yetiştirme, güneş, rüzgâr ve dalga enerjisi gibi teknik bileşenler halihazırda mevcuttur. Bunların gelişimi okyanusu kirletmeyecek şekilde kontrol edilebilir. Bu deniz şehirleri su sporları, denizden gıda üretimi, üst düzey araştırma ve endüstriyel teknoloji (teknopole) gibi değişik amaçlara hizmet edebilirler. Deniz doğal ortamı üst düzey bir yaşam kalitesi sunacaktır. Trafik, su kaynakları ve atıkların yok edilmesi basitleştirilebilecek unsurlardır. Seri imalat kullanımı, sahile yakın olan ve arazi fiyatlarının aşırı yüksek hale geldiği Tokyo Körfezi, Côte d'Azur gibi bölgelerde bu tarz şehircilik ekonomik açıdan daha avantajlı hale gelecektir. Ancak, her şeyden önce, deniz kanunları, diğer teknolojilerin geliştirilmesi için yeniden gözden geçirilmelidir.



Şekil 5.1 Ekofisk , Jean Philippe Zoppini (www.zoppini.fr)

5.1 Yüzen Şehirlerin Kurgulanma Felsefesi

“Mimarlık, düşünceleri ifade eden yapılar yapmanın ilmi sanatıdır.”

Frank Lloyd Wright

İnsanoğlu çok uzun zamandır su üzerinde yapılar inşa etmektedir. Nitekim neolitik çağa kadar tarihlendirilmiş göl köyleri delilleri mevcuttur. Son yarım yüzyıl boyunca dünya nüfusunun kıyılara doğru göç etmesiyle günümüzde, insanoğlunun üçte biri su kenarına 10 km’den daha az bir mesafede ve yarısı ise nehir kenarına 50 km’den daha az bir mesafede yaşamaktadır.

Bugün, geçtiğimiz 20 yıl içindeki teknolojinin hızlı evrimi sayesinde su, yiyecek, enerji, iletişimi ulaşım, güvenlik, yeni malzemeler gibi koşullar temin edilmiş, su üzerinde inşaat maliyetleri yarı yarıya azalmıştır. Artık okyanusların ahenkli ve güçlendirilebilir bir şekilde kullanılmasına rehber olacak gezegenimizin gerekli yasal ve organizasyonel yöntemlerin çalışılmasının zamanı gelmiştir.

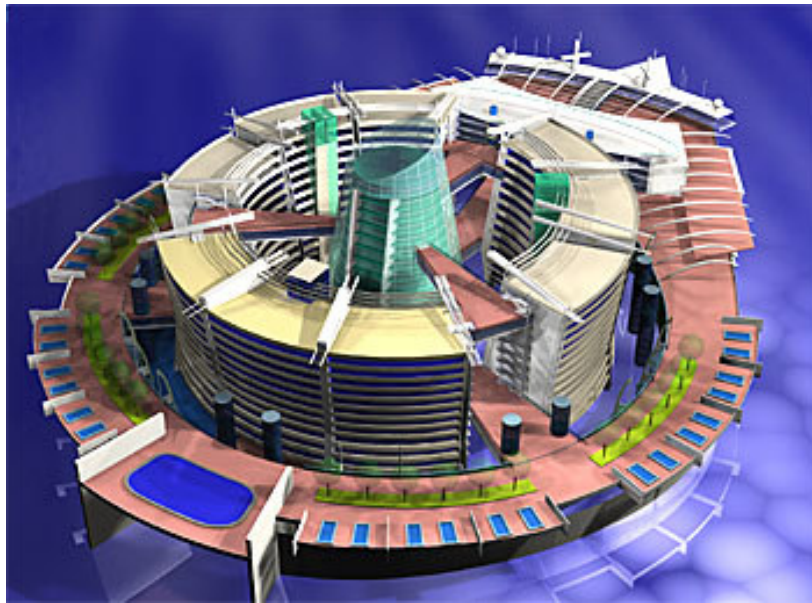
Dünyada hali hazırda mevcut olan okyanus şehirleri projelerinin kapsamlı bir değerlendirilmesinin yapılması; çevresel olarak sağlıklı ve güvenli, hijyenik okyanus şehirlerinin inşası için gerekli koşulların tanımlanması ve okyanus şehirleri projelerinin hayata geçirilmesi için uluslararası girişimciler sağlamak amaçlı forumların düzenlenmesi; biyoloji, iletişim, enerji ve ekipman gibi okyanus şehirlerinin teknik güçlüklerinin tanımlanması ve belirlenen uzmanların takım halinde çalışarak bu sorunlara çözümler üretmelerinin sağlanması; okyanus şehirlerinin toplum içindeki rolünün tahmin edilmesi ve insanlık için yaratabileceği sorun ve problemlere çözüm önerilerinde bulunulması; okyanus şehirlerinin mevcut ve gelecekteki mali sürdürülebilirliğinin değerlendirilmesi ve endüstrileşme fizibilitelerinin incelenmesi; bu şehirlerin gelişimine engel olabilecek yasal, adli ve diğer benzer engellerin tanımlanması; okyanus şehirlerinin küresel yaşam koşulları problemlerinin çözümüne ne şekilde bir katkı sunabileceği yönünde ikna edici fikirlerin ortaya koyulması önümüzde bekleyen temel meselelerdir.

Bu alanda ilgili sorunların gündeme getirilmesi için düzenlenen “Okyanus Şehirleri ‘95” başlıklı etkinlikte 27 ülkeyi temsilen çeşitli disiplinlerden 248 uzmanın bir araya geldiği toplantıda okyanus şehirlerinin öncüleri olan kıyıdan uzak platformlar ve yapay adalar; mevcut veya geliştirilmekte olan projeler; okyanus şehirlerinin pazarları ve kullanımları (su

kültürü, endüstriyel kullanımlar, havaalanı, fırlatma rampası, eğitim, eğlence, sağlık, habitat, liman, tatil yerleri, deniz teknopolleri); okyanus şehirleri altyapısının karşı karşıya olduğu çevre koşulları (dalgalar, akıntılar, tsunamiler, sismik etkiler), malzeme, yapı, bakım, korozyon, su altı araçları ve kurulumları, enerji, telekomünikasyon, su kaynağı ve sağlık önlemleri gibi teknik problemler ve doğal, politik, toplumsal ve makroekonomik alanlardaki teknik olmayan nitelikler tartışılmıştır.

“Yeni Teknolojiler” başlığı altında yüzer imalatlar, açıkta gerilmiş kablolar üzerinde platform kurulumları, yarı-batırılabilir ve yüzer üniteler için gereken tecrübenin tümünün kullanımı gibi yöntemler gündeme getirilmiştir.

Çevre konusunda ise ortamın uç noktadaki koşullarının göz önünde bulundurulması gerektiği; denizin kabarması, rüzgâr, akıntılar, yer sarsıntıları yanında yüzer yapıların yıllık, on yıllık ve yüz yıllık kabarmalar ve diğer kaza eseri durumlar karşısında yatay ve düşey kabul edilebilir ivmelenmelerinin dikkate alınması gerektiği dile getirilmiştir. Katılımcılar, çevresel sorunlar kapsamında ayrıca bir okyanus şehrinin hayata geçirilmesinin deniz çevresine karşı yıkıcı bir durum oluşturabileceği; çevre için oluşabilecek problemlerin tanımlanmasına ihtiyaç duyulduğu; okyanusların şehirlerinin belirlenmiş çevrelere uyum sağlayabilmeleri için faydalanılabilecek teknolojik gelişmelerin saptanması ve çevre bilimsel açıdan dikkat edilmesi gereken sınırlamalar içinde okyanus şehirler mega yapılarının gelişiminin ekonomik açıdan kabul edilebilir bir düzeye ulaştırılıp ulaştırılmayacağını tartışılması gereği üzerinde durmuşlardır.



Şekil 5.1.1 Ocean Island 1. Zoppini/Fransa (www.zoppini.fr)

“Dayanıklılık” başlığı altında ise zorunlu tutulması gereken teknik kurallar üzerinde durulmuş, karadaki yapılarla aynı ömür beklentisine sahip olunması için beton yoğunluğu, kaplama kalınlığı, azami çatlak genişliği ve metal kısımların korunmasına dikkat edilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Bu alanda deniz ortamında yorulmaya dirençli ve dayanıklı yeni yüksek performanslı betonlar ve güçlendirilmiş betonlar, modüler prefabrike yüzebilir platformlar, yeni dalgakıran fikirleri tartışılmış, okyanus şehirlerinin sualtı güvenliği için ekipman sorununun giderilmesine değinilmiştir.

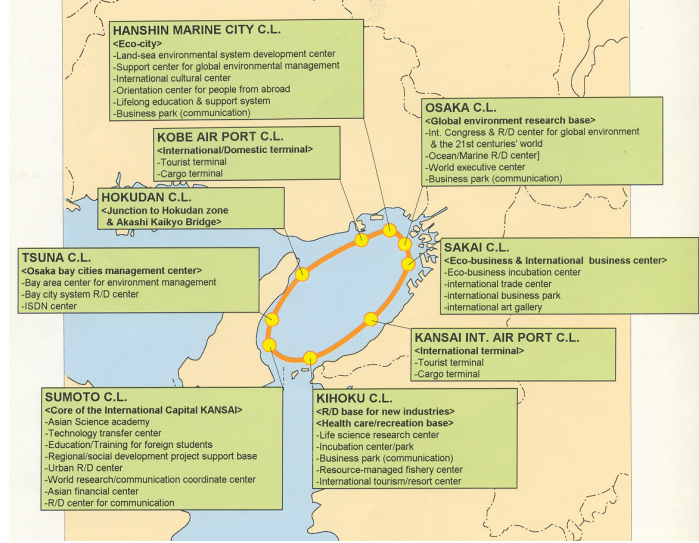
Geçtiğimiz 20 yılda inşaat tekniklerindeki gelişmeler ve son ilerlemelerle özellikle kıyıda açığıtaki petrol endüstrisi ile konudaki bilgi birikiminin daha da arttığı ve okyanus şehrinin metrekare maliyetinin yarı yarıya azaldığı; okyanus şehrinin metrekaresine gereken yatırımın 5.000 \$/m² düzeyinde olduğu; karadaki gelişmiş bir ülkede büyük bir şehirde inşaat maliyetinin yaklaşık 3.000 \$/m² civarında bulunduğu, bu konunun ekonomik yönünün tartışılmasında gündeme getirilen meseleler olarak belirlemiştir.

Bu alandaki bir diğer organizasyon olan “Prospektif 2100”(13) kapsamında başkanlığını Mimar Jean-Philippe Zoppini’nin yaptığı Okyanus Şehirleri Komitesi, okyanus şehirleri ve deniz kolonizasyonu aktivitesi geliştirmek ve organize etmek; medya ve karar verme mekanizmalarının dikkatlerine okyanus şehirleri geleceği hakkında bilgi dosyaları hazırlamak; sempozyumlar, uygulamalı çalışmalar, TV programları ve seminerler gibi faaliyetler düzenlemek ve eğitici rehberler aracılığıyla bu alanda eğitime katkıda bulunmak gibi hedefler çerçevesinde bir araya gelmiştir.

Biri korunmuş liman sularında, biri kısmen korunmuş sularda ve biri de korunmayan derin denizlerde kullanılmak üzere üç tür yüzer şehir tasarlanmıştır. Derin deniz versiyonu, okyanus yüzeyinden 100 feet aşağıya türbülansın altına yerleşmiş dubalarla desteklenmekte, bu dubalardan yükselen sütunlar yüzer şehri destekleyerek en güçlü dalgaların etkilerine karşı korumaktadır. Dubalarla desteklenen derin deniz yüzer şehirlerinin, tıpkı karadaki şehirler gibi hareketsiz durması, ayrıca küre ve silindirik tüm gövdeleri okyanusun içinde kalan yüzer şehirler de olması tasarlanmaktadır. Bu yapıların sadece dikey giriş kuleleri suyun yüzeyinde duracaktır.

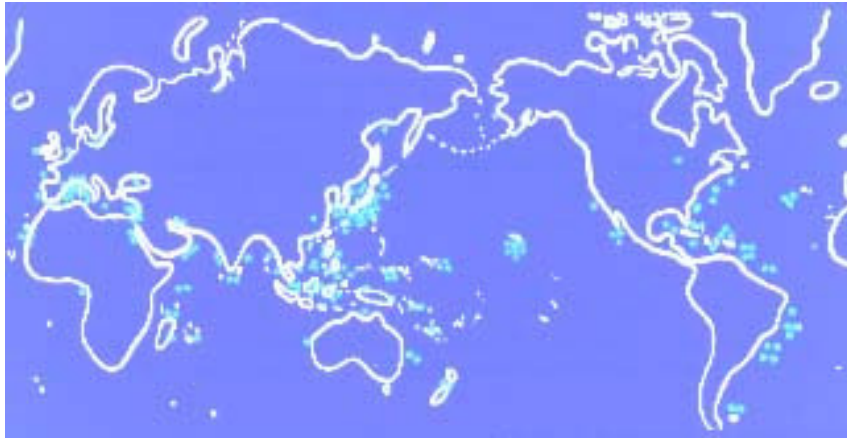
(13) Jean Philippe Zoppini, yüzen tatil köyleri ve yüzen şehirler üzerinde çalışan bir Fransız mimar. 1995 yılında organize ettiği ve başkanlığını yaptığı “Okyanus Şehirleri” isimli sempozyumda sunumunu yaptığı projelerle su üzerinde ve okyanuslarda bir yaşam konusu üzerinde oldukça ilgi uyandırdı.

Söz konusu şehirlerin ekipmanları, helikopterlerle kulelerin üzerindeki platformlara getirilerek sağlanacak, şehirler aynı zamanda okyanusta, kargo taşıyan denizaltılar için güvenli ulaşım sağlamaya da yarayacaktır. Birbirine denizaltında bağlanmış gövdeler, güvenli pasajların yaratılmasını sağlayacaktır.



Şekil 5.1.2 Osaka Körfezi Deniz Koridoru, 1995, Okyanus Şehirleri'95 ödülü EA MARINE CORRIDOR – 1995, Shigemochi Murata (Ocean Cities Sunumu, L.Dechamps,1995)

Suyun sakin olması durumunda bile açık denizde limana giriş sorunsuz olarak sağlanabilmiş değildir; en yumuşak ve sakin deniz yüzeylerinde bile yüksek tonajda gemilerin çarpışmasına sebebiyet verebilecek kabarmalar gerçekleşmektedir. Bu yeni gelişmeler, taşımada gemilerin uçaklar ile rekabete girebilmesini sağlamakta, su altındaki denizaltıların hızı, yüzer şehirler ile birbirini tamamlayarak yeni bir okyanus trafiği çağı başlatmaktadır.



Şekil 5.1.3 Dünya üzerinde yüzen şehirlerin kurulabileceği bölgeleri gösteren harita. (Ocean Cities Sunumu, L.Dechamps,1995)

5.2. Yüzen Şehirlerin Teknik Özellikleri

Ludwig Wittgenstein, *Philosophische Grammatik* adlı eserinde şu yorumu yapar: “İnsan neler düşünür? Düşünmek ne işe yarar? İnsan neden buhar kazanının mukavemet kalınlığını hesaplıyor da, onu tesadüfün ya da keyfiyetin belirlemesine izin vermiyor? Tecrübe olgusu açık bir şeydir ki, üzerine hesap yapılmış kazan öyle kolay kolay patlamaz! Ancak o, elini daha önceden onu yakmış olan ateşe sokmaya her şeyi yeğleyeceği gibi, kazan üzerine hesap yapmamaya her şeyi yeğleyecektir. Şu anda bizi, nedenler ilgilendirmediği için şöyle diyebiliriz: İnsanlar gerçekten düşünür; örneğin, bir buhar kazanı inşa ederken böyle bir yöntem izlerler. Peki, böyle üretilmiş bir kazan patlayamaz mı? Elbette patlar!” (14)

İnsanoğlu büyük hayaller kurdukça, kurduğu hayalleri gerçekleştirmek için büyük problemleri de çözmek zorunda kalmıştır. Deniz üzerinde yüzen şehirler kurma hayali beraberinde deniz üzerinde bu büyüklükte bir adayı inşa etmenin teknik zorlukları ile birlikte, henüz proje aşamasında böyle bir strüktürü yüzecek, gerektiğinde hareket edebilecek ve açık denizin şiddeti karşısında ayakta kalabilecek güçte tasarlamak da işin zorlu başlangıcıdır. Peki, bu “çok büyük yüzen sistemler”, dalgalar ve rüzgârlar karşısında nasıl reaksiyon göstereceklerdir? Teknik olarak, şiddetli fırtınalara dayanabilmeleri ve üzerlerinde barındırdıkları insanları, toplumu bu potansiyel tehlikelerden koruyabilmeleri mümkün olacak mıdır? Alexey Andrianov, “Çok Büyük Yüzen Sistemlerin Hidroelastik Analizleri” başlıklı doktora tezinde, yüzen büyük bir platformun doğal yükler karşısında nasıl reaksiyonlar gösterebileceği konusunda detaylı bilgiler vermektedir.(15)

Andrianov’un incelemelerine göre, toprak ihtiyacı bulunan, uzun sahil sınırına sahip veya ada konumundaki pek çok ülke, yeni alan yaratmak ve bir şekilde toprakları üzerindeki baskıyı azaltmak için, denizden toprak almaktadır. Bu çalışmalar, ülkenin ve komşu ülkelerin kıyı şeridindeki çevreye olabilecek negatif etkiler, denizin ekolojik sisteminin bozulma riski, ekonomik yükümlülükler vs. ile sınırlanmaktadır. Sözü geçen ihtiyaçları karşılamak amacıyla, araştırmacılar ve mimarlar çok geniş, büyük yüzer yapıların inşasını önermektedir.

(14) Ludwig Wittgenstein, Adolf Loos ile dostluğu sırasında yıllarca mimari ile ilgilenerek modern mimari ve felsefe üzerinde derin çalışmalar yapmışlardır. Loos’un ölümünden sonra Wittgenstein, kızkardeşi Margaret Stonborough ve arkadaşı mimar Paul Engelmann ile Viyana’da bir villanın hem tasarımı, hem inşaat sürecinde “ortak mimar” olarak çalışmıştır.

(15) Alexey Andrianov, yüzen büyük strüktürlerin teknik özellikleri üzerinde hazırladığı doktora tezinde bu büyük yapıların tasarım prensipleri ve uygulamada karşılaşılabilecek olası fiziksel problemlerin çözümleri üzerine yaptığı bu araştırmada Japonya’daki yüzen dev havaalanını örnek olarak ele almıştır.



Şekil 5.2.1 Kamigoto Petrol Depolama İstasyonu, Nagasaki, Japonya (www.srcj.or.jp)

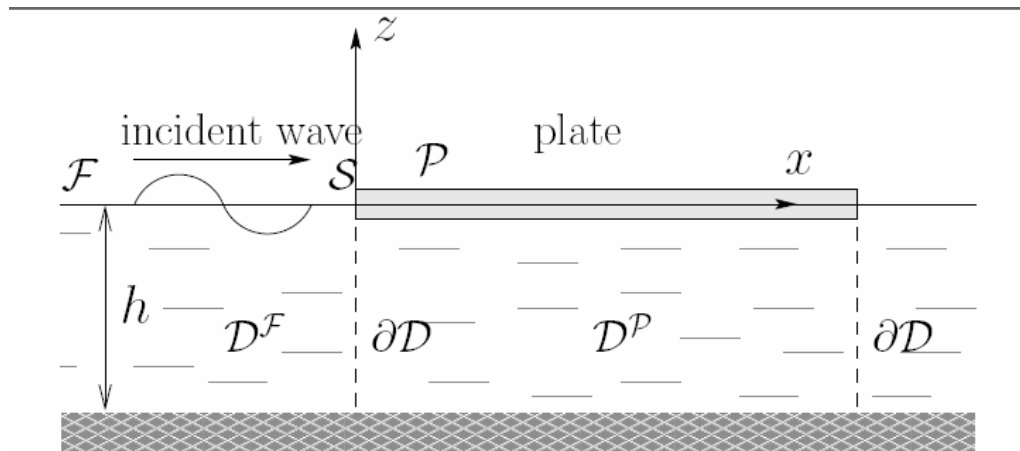
Yüzer havalimanları, köprüler, dalgakıranlar, rıhtımlar ve doklar, depolar (petrol vs. için), rüzgâr ve güneş enerjisiyle çalışan tesisler, askeri amaçlar, endüstriyel amaçlar, eğlence olanakları, parklar ve uzay araçları ve hatta ikamet (bu beklenenden daha kısa bir sürede gerçeklik kazanabilir) için kullanılmak üzere inşa edilecek olan VLFS'ler, duba tipli ve yarı denizaltı tipli olmak üzere iki kategoride sınıflandırılmaktadır.

Bu sistemin avantajları, inşasının hızlı ve kolay olması; kolayca yer değiştirebilmesi; suyun derinliği yeterli ise maliyetlerin uygun olabilmesi; havalimanı, iskele vs. yapımı için uygun olması; bu yapıların, suyun dağıttığı enerjinin yarattığı sismik şoklarla korunması; denize ve deniz ekosistemine zarar vermemesi olarak belirlenmiştir.



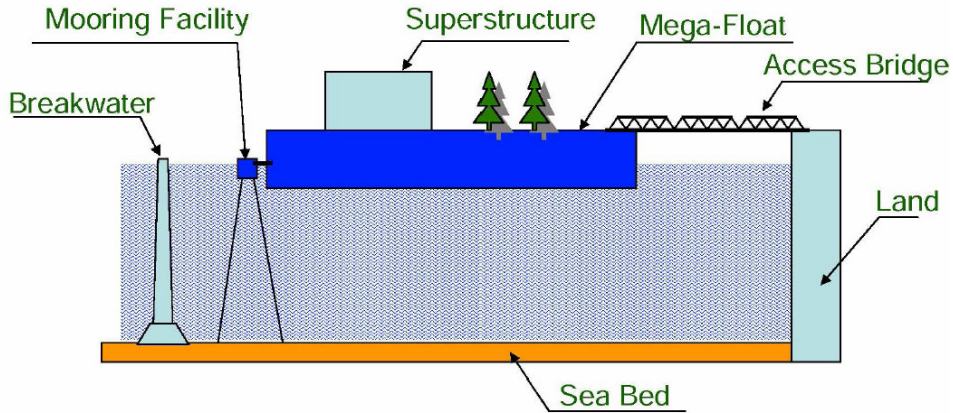
Şekil 5.2.2 Mega Float Yüzen Havalimanı, Tokyo Körfezi, Japonya (www.srcj.or.jp)

Dezavantajları ise sadece, doğal olarak korunan kıyısız alanla bağlantılı durgun sularda inşa edilebilmesi (bunun çözümü dalgakıranların kullanımı, anti-motion cihazlar, demirleme sistemleridir); havalimanı kontrol sistemleri için yeterli stabilitenin sağlanamaması (bunun çözümü bu sistemleri kıyıya yakın/karada tutmaktır) ve güvenlik eksikliğidir.



Yüzeysel dalgalar, yüzer esnek plakayla karşılaşmakta, sıvının ideal sıkıştırılmaz su olduğu, plaka ve su arasında hiçbir boşluk olmadığı varsayılmaktadır. Akıntı, açık deniz ve plaka bölgesi olmak üzere iki bölgeye dağılmaktadır. Genel teori belirsiz, belirli ve sığ su derinliği olmak üzere üçe ayrılmaktadır. Çalışmalar plaka hareketi; dalgaların etkisi ve iletimi; dalga modelleri ve yüzeyin yüksekliği; çeşitli plaka modellerinin, parametrelerinin ve su derinlikleri ile yapıla analizlerin karşılaştırmalı sonuçları; su derinliğinin ve dalga uzunluğunun plakanın hareketine etkisi üzerine yoğunlaşmıştır.

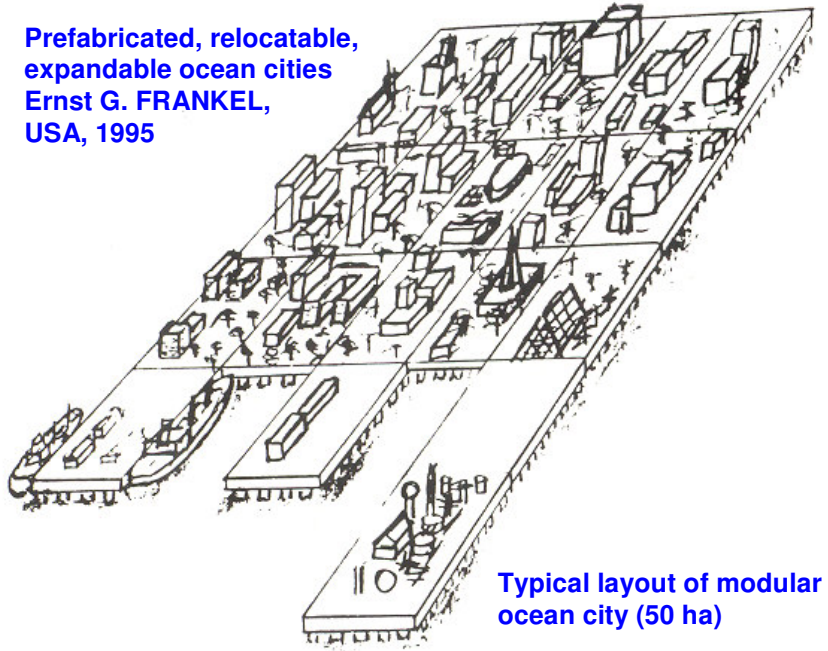
Andrianov'un tezinde sonuç olarak su yüzeyinde konumlanmak üzere inşa edilen bir VLFS modelinin hareketinin analizi yapılmış; farklı plaka planları ve su derinlikleri için çeşitli sonuçlar elde edilerek integrodiferansiyel denklem modelinin çeşitli yüzer plaka çeşitleri için geçerli olduğu sonucuna varılmış; yüzer plakaların hidroelastik hareketinin analizi yapılmış; metot ayrıca plakanın çeşitli kalınlık durumlarını kapsayacak şekilde genişletilmiş; yükseklik, dalga modelleri, dalgaların tepki ve iletimi çalışılmıştır.



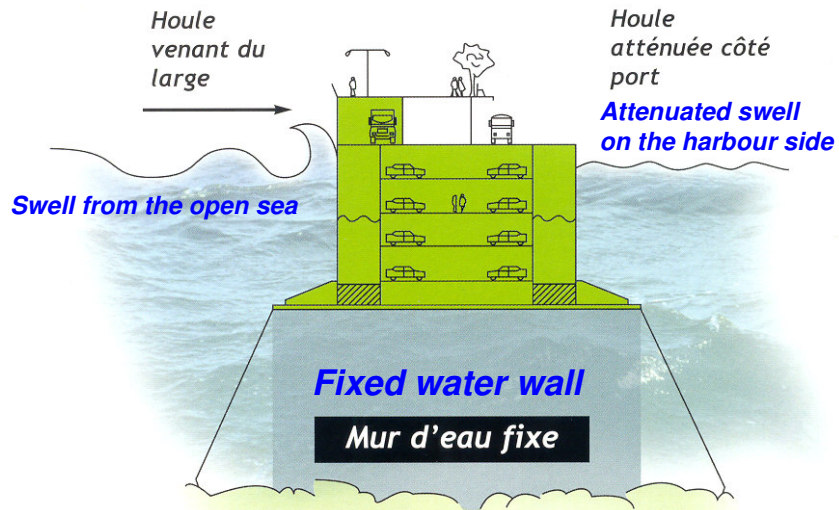
Şekil 5.2.3 Mega Float (VLFS) bileşenleri

(www.andrianov.org)

Bu tezde, VLFS-su etkileşimi incelenerek, çok büyük yüzer yapıların sudaki dalgalar karşısında davranışı analiz edilmiştir. Çalışmanın merkezini, VLFS'lerin sudaki dalgalar karşısındaki hidroelastik hareketi oluşturmuştur. Ayrıca metot, buzullar ile dalgalar arasındaki etkileşim ve küçük-orta boy yüzer yapıların (dalgakıranlar, duba köprüler) hareketleri için de uygulanabilmektedir.



Şekil 5.2.4 Prefabriğe yüzen şehir modülleri montaj şeması
(Ocean Cities Sunumu, L.Dechamps,1995)



**Breakwater : New technique of the fixed water wall
(extension of Monaco harbour - semi-floating dike).**

Şekil 5.2.5 Prefabriğe yüzen şehir modülleri montaj şeması
(Ocean Cities Sunumu, L.Dechamps,1995)

5.3 Yüzen Şehirlerin Uluslararası Hukuksal Konumları

“Okyanus Şehirleri” ve “yapay adalar” terimlerinin hukuki alanda bire bir karşılığı bulunmadığından, bu konuda yapılan incelemelerde baz alınan hukuki dayanak, uluslararası kamu hukuku çerçevesinde başvuru alan temel kaynaklar olan uluslararası anlaşmalardır. Bu anlaşmalar Birleşmiş Milletler Deniz Kanunu Anlaşması, Cenevre Anlaşması, Bölgesel Denizler ve Bitişik Bölgeler Anlaşması, Kıta Sahaneliği Anlaşması ve balıkçılık ve koruma anlaşmalarıdır. Burada koşul, daha özgül olan anlaşmanın daha az özgül olana baskın gelmesi ve yine en son anlaşmanın kendinden öncekine baskın gelmesidir.



Şekil 5.3.1 Görevden çıkarılarak fırlatma rampasına dönüştürülmüş bir petrol kulesi

(Ocean Cities Sunumu, L.Dechamps,1995)

Bu çerçevede iç sular, bölgesel denizler, bitişik bölgeler, takımada suları veya özel ekonomik bölgeler gibi değişik deniz bölgelerinde yapay adalar ve kurulumlar (installations) inşası ile ilgili haklar dışında, kıta sahanlığı, açık denizler ve ulusal nüfuz alanı dışında kalan bölgeler ile ilgili mevzuat gündeme getirilmiştir.

Bir diğer konu, değişik deniz bölgelerinde yapay adalar inşası ve kurulumunda bulunan ülkelerin hakları ve görevleri, özellikle yapay adaların kurulumu terk edildiğinde yapılması gerekenlerdir. Değişik deniz bölgelerinde bunların getirdiği navigasyonel sınırlamalar göz önünde bulundurulmalıdır.

11 Haziran 1998 tarihinde, okyanus şehirlerinin sebep olduğu yasal problemleri incelemek göreviyle İleriye Yönelik 2100 Çalışma Grubu adı altında bir grup oluşturulmuştur. (16)

Uluslararası Kamu Hukuku Ana Kaynakları

1- Uluslararası anlaşmalar

Birleşmiş Milletler Deniz Kanunu Anlaşması (1982 – 1994..)

Cenevre Anlaşması (1958)

Bölgesel Denizler ve Bitişik Bölgeler Anlaşması

Kıta Sahanelığı Anlaşması

Balıkçılık ve Koruma Anlaşmaları

+daha özgül olan anlaşma daha az özgül olan anlaşmaya baskın gelir

+en son anlaşma daha önceki anlaşmaya baskın gelir

2- Teamül Hukuku

Oluşum:

Belirli bir süreç boyunca sabit ve düzenli kullanım

Kural kanun olarak dikkate alınır

+daha özgül kural baskın gelir

+en son kural baskın gelir

Israrlı itirazlara uygulanamaz

Anlaşma hukuku kuralı ile teamül hukuku kuralı çarpışması halinde:

+daha özgül kural baskın gelir

+en son kural baskın gelir

(www.2100.org)

Yapay adaların ve kurulumların ilk yasal sorunu "yapay ada" ve "kurulum" terimlerinin tanımlanmasında ortaya çıkmıştır. Yapay adalar ve kurulumlar etrafı sularla çevrili, yüksek dalgalarda su seviyesinin üzerinde, belirli bir süreç boyunca belirli bir coğrafik lokasyonda kalacağı farz edilen ve normal işletim durumunda durağan olan insan yapısı sistemlerdir.

Burada dikkat edilmesi gereken, yapının tümünün bulunduğu noktadan bütünlüğünü yitirmeden hareket edip edemeyeceğidir. Eğer hareket ettirilebiliyorsa, kurulum olarak değerlendirmeye tabi tutulur. Eğer hareket ettirilmesi imkânsız ise yapay ada olarak değerlendirilir.

(16) Dr. Cordula Fitzpatrick, Frankfurt am Main ve Mainz- Almanya'da hukuk çalışmıştır. Hukuk birinci sınavını 1992 senesinde almış ve ikinci Hukuk sınavını 1995 senesinde tamamlamıştır. Bayan Fitzpatrick doktora derecesini 1997 senesinde almıştır. Tezi yapay adalar ve kurulumlarının uluslararası kanunlar açısından oluşabilecek problemlerin çözümlenmesine yöneliktir. Dr. Cordula Fitzpatrick şu anda yasal sorunlar alanında danışmanlık görevini yürütmektedir.

Kıyı Devletleri kendi iç sularında ve bölgesel denizlerinde bu sulara olan egemenliklerinden dolayı yapay adalar ve kurulumlar inşa edebilirler. Bu hak bölgesel denizlerde yabancı gemilerin masum geçiş hakları dolayısıyla kısıtlanmıştır.

Ara sonuçlar:

Yapay Adalar ve Kurulumlar insan yapısıdır

Yapay Adalar ve Kurulumların her tarafı sularla çevrilidir

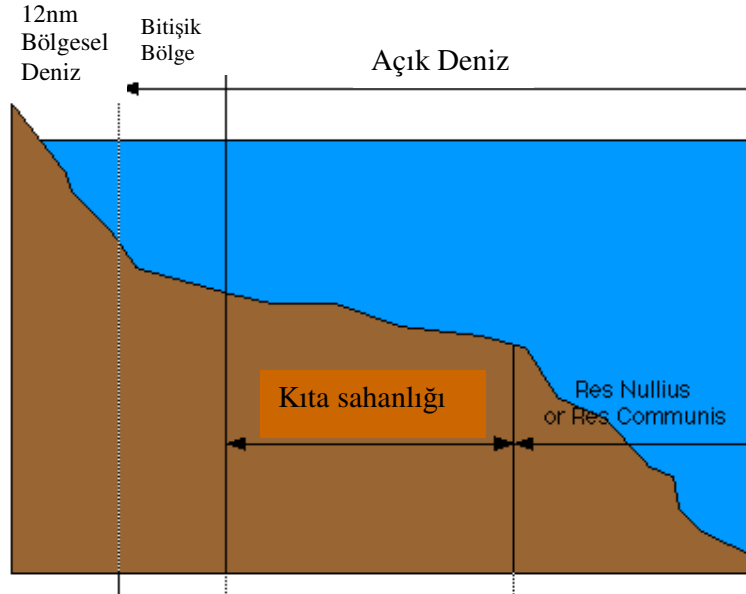
Yapay Adalar ve Kurulumlar yüksek dalgalarda su yüzeyinin üzerinde kalırlar

Yapay Adalar ve Kurulumlar belirli bir süreç boyunca belirli bir coğrafik lokasyonda kalacağı farzedilen ve normal işletim durumunda durağan olan yapılardır

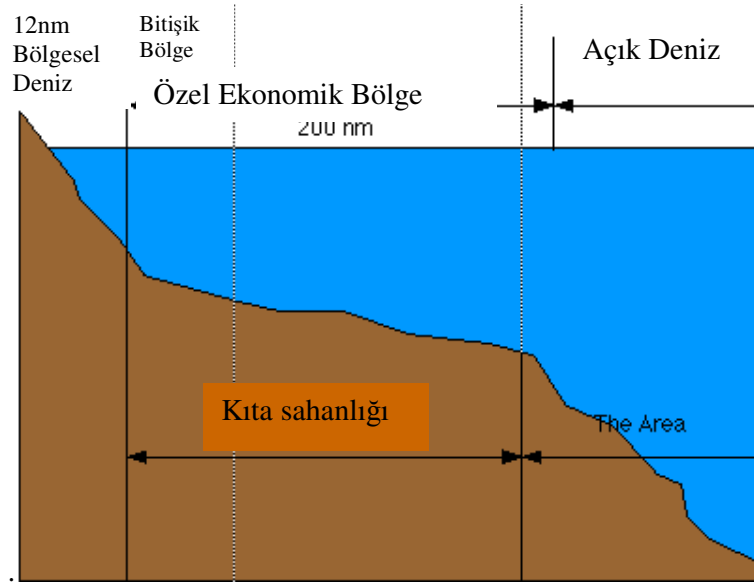
(www.2100.org)

Özel ekonomik bölgelerde ve kıta sahanlığında, kıyı devlete yapay ada inşası egemenliği hakkı tanınmış, ancak kurulumlara kısıtlamalar getirilmiştir. Eğer kurulum sadece ekonomik amaçlara hizmet edecekse bu hak tanınacaktır. Açık denizlerde, denize kıyısı olsun ya da olmasın tüm devletlere yapay adalar ve kurulumlar inşası hakkı tanınmıştır. Bölgedeki derin deniz yatağı sistemi göz önünde bulundurulmalıdır. Yapay adalar ve kurulumlar kullanımı ve inşası göz önüne alındığında ülkelerin görevleri ve hakları açısından dikkat edilmesi gereken, bu yapıların deniz bölgelerinin ölçüldüğü taban çizgisini ihlal etmemesidir.

1958 Cenevre Sözleşmesine göre
Deniz Bölgeleri



1982 Birleşmiş Milletler Deniz Kanunu Anlaşmasına göre
Deniz Bölgeleri



Şekil 5.3.2 1958 Cenevre Sözleşmesine göre deniz bölgeleri

5.4 Yüzen Şehirlerin Güvenlik Kriterleri

Ülkeler, bölgesel suların dışında yer alan yapay adalar ve kuruluşlar için, yapay adalar ve kuruluşlar bölgesel denizlerde veya diğer deniz bölgelerinde izinli olmadıklarından sözde güvenlik bölgeleri sağlayabilir. Bu güvenlik bölgelerinin çapları 500 metreyi aşamaz ve bu bölgelerde ülke trafiği düzenlemek için belirli bir yetkiye sahip olacaktır. Aynı esnada bir terk etme sorunu da söz konusudur. Birleşmiş Milletler Deniz Kanunu Anlaşması uyarınca, bölgesel denizlerde ya da kıta sahanlığındaki kuruluşların bir kısmının veya tümünün sökülmesi olasılığında Uluslararası Deniz Organizasyonu'nca belirlenmiş kurallar uygulanacaktır. Uluslararası kamu hukukunda, terk edilen bir yapay adanın yerinden sökülüp sökülmemesi konusunda mevzuat boşlukları mevcuttur.



Şekil 5.4.1 Yüzen şehirlerin güvenlik sınırları

(www.2100.org)

Birleşmiş Milletler Deniz Kanunu Anlaşması deniz ortamının korunması konusunda bir çerçeve sağlamaktadır. Terk edilmiş platformların batması kirlenme kapsamına girmektedir.

Kirlilik kapsamında, doğrudan veya dolaylı olarak insan kaynaklı deniz doğasını, deniz hayatına ya da yaşayan kaynaklara verilen zarar, insan sağlığını tehlikeye atmak, deniz

aktivitelerine engel olmak ve deniz suyu kullanımı için kalite bozulması yönünde etkileyen etkinlikler söz konusu edilir.

Uçaklardan, platformlardan veya denizdeki diğer insan yapısı tesislerden denize maksatlı atık yapılmasında, normal işletme modundan türemiş atıkları eğer işletme modu atık işlemi ise kapsamaz. Çöpe atma, aynı esnada platformların veya sudaki diğer insan yapısı bünyelerin maksatlı yok edilmesidir. Bunun çok ilginç bir örneği Meksika Körfezi'ndeki Texas ve Louisiana'nın izniyle terk edilmiş ve temizlenmiş petrol kulelerinin yapay resif yaratma amacıyla batırıldığı yapay resif programıdır.

Kirlilik:

= Direk veya endirek olarak insan kaynaklı deniz doğasını aşağıdaki şekillerde etkileyen maddeler:

- Deniz hayatına ya da yaşayan kaynaklara verilen zarar
- İnsan sağlığını tehlikeye atmak
- Deniz aktivitelerine engel olmak
- Deniz suyu kullanımı için kalite bozulması
- Tesislerin azalması

Pisletme:

=Uçaklardan, platformlardan veya denizdeki diğer insan yapısı tesislerden denize maksatlı atık yapılması

- normal işletme modundan türemiş atıkları eğer işletme modu atık işlemi ise kapsamaz
- diğer amaçlar için yer değiştirmeyi amaçlar anlaşması dahilinde ise kapsamaz

(www.2100.org)

Yapay adaların ve kurulumların sebebiyet verdiği zararlar ve ülkelerin sorumluluğu tartışılmaktadır. Birleşmiş Milletler Deniz Kanunu Anlaşması(19) basit olarak ülke mükellefiyeti ve sorumluluğunun uluslararası kanunların genel kuralları çerçevesinde uygulanmasıdır.

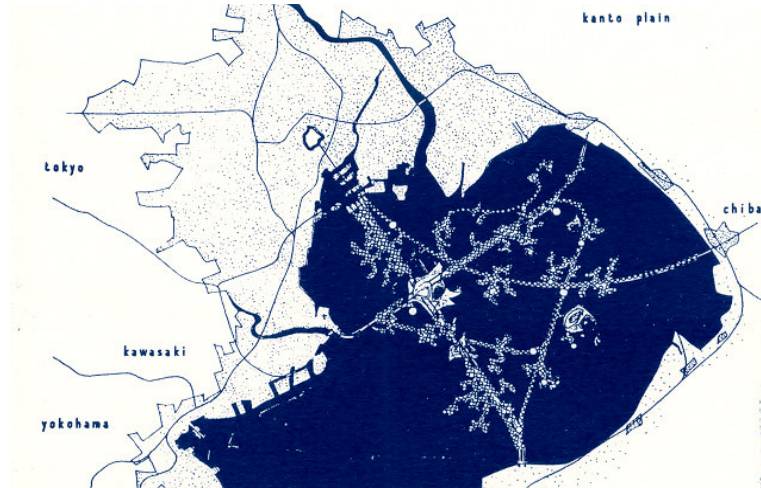
(17) Birleşmiş Milletler Deniz Kanun Antlaşması, 1958 yılında Cenevre Birleşmiş Milletler Deniz Kanunu toplantısında imzalanarak yürürlüğe girmiştir. Bu antlaşma ile denize kıyısı olan ülkelerin kıta sahanlıkları ve kıyı kanunları düzenlenmiş, denizlerin korunması, balık ve avlanma hukuku düzenlenmiştir.

Yapay adalar ve kurulumların işletimi 6zel teşebb6ste olduğunda, 6lkenin kendi vatandaşlarınca işletilen bu yapılardan dolayı ne gibi sorumluluklara sahip olabilecekleri konusu tartişılmaktadır. Eğer bir eylem bir 6lkeye y6klenemiyorsa, 6lke sadece kendi ihmalinden veya y6k6ml6l6k ihlallerinden sorumlu tutulacaktır.

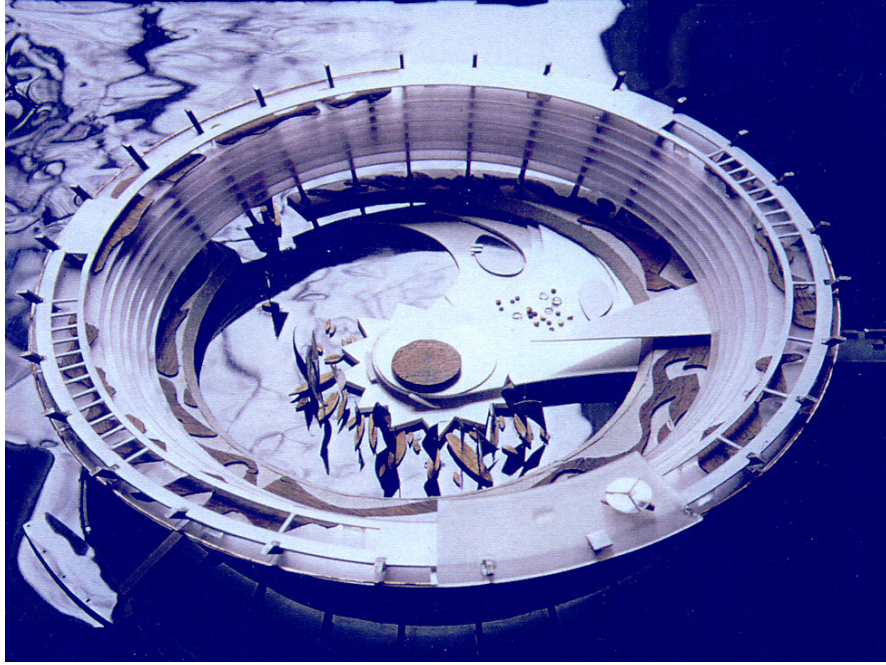
5.5 Örnek Projeler



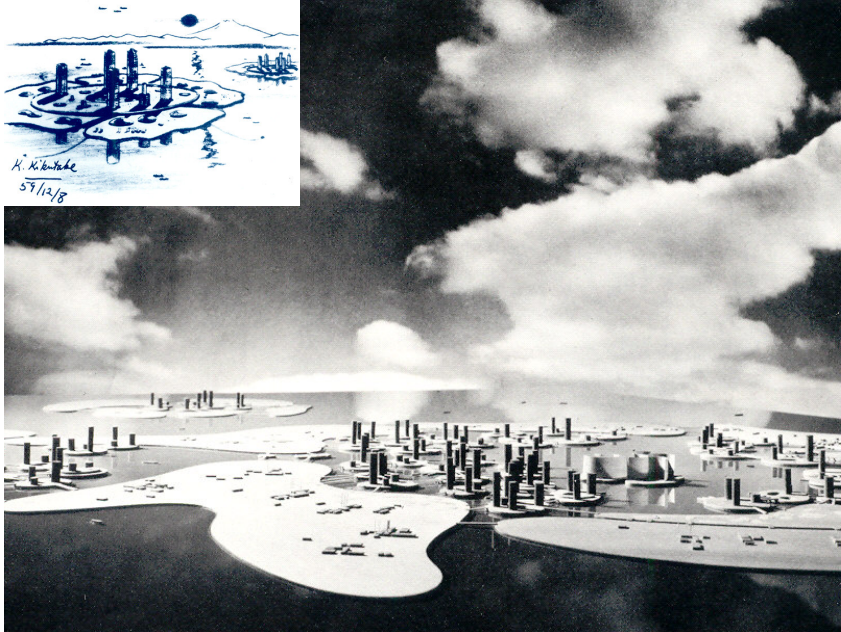
Şekil 5.5.1 Tokyo körfezinde anti-sismik yüzen şehir projesi, 1 milyon nüfus,
Paul MAYMONT, 1960 (Ocean Cities Sunumu, L.Dechamps,1995)



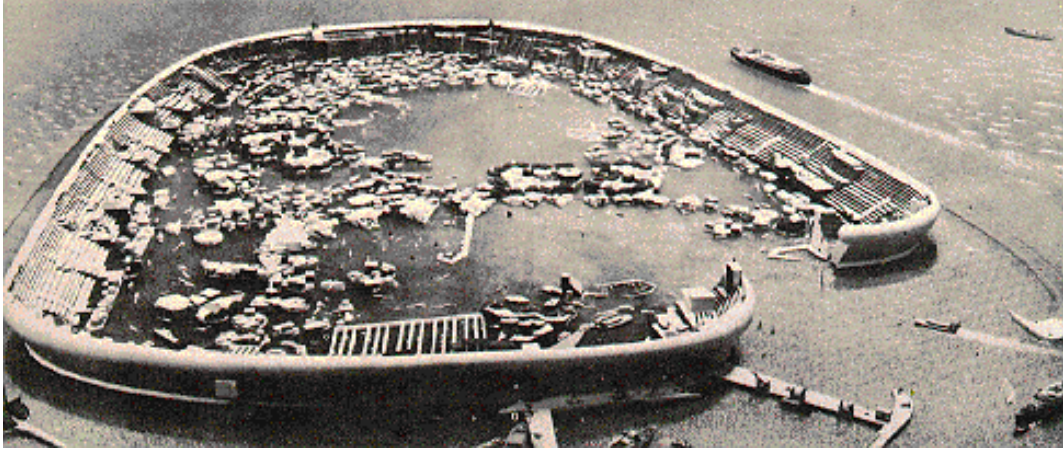
Şekil 5.5.2 Tokyo körfezinde anti-sismik yüzen şehir projesi, 1 milyon nüfus,
Paul MAYMONT, 1960 (Ocean Cities Sunumu, L.Dechamps,1995)



Şekil 5.5.3 PROJECT «THALASSA» for MONACO – 1962 by Paul MAYMONT
(Ocean Cities Sunumu, L.Dechamps,1995)



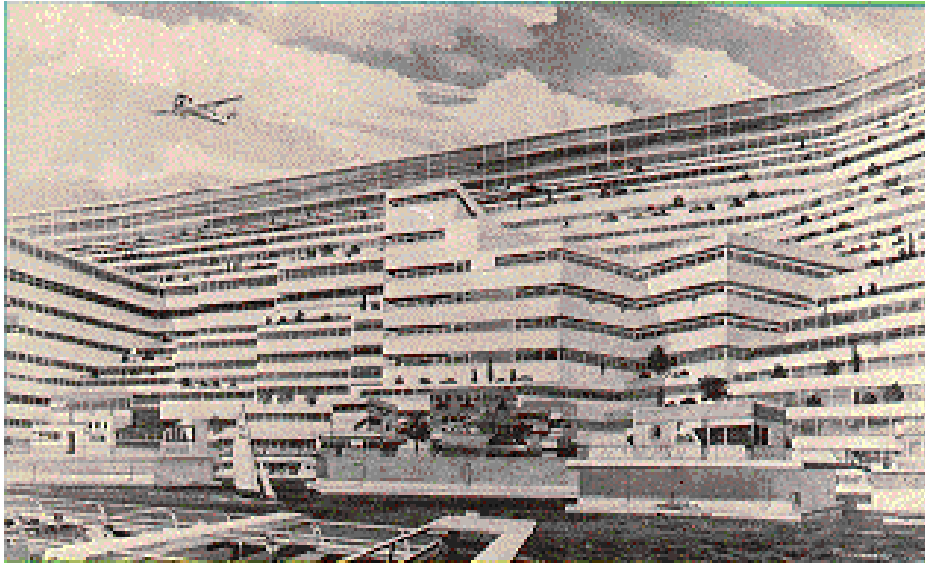
Şekil 5.5.4 Marine City - 1963 - Kiyonori KIKUTAKE (Ocean Cities Sunumu,
L.Dechamps,1995)



Şekil 5.5.5 Dogger bank, Deniz Şehri (L'Architecture D' Au Jour D'Hui, 1972)

Dogger Bank, Deniz Şehri

Dogger Bank, Hewett'in doğalgaz tarlalarının sondaj kuleleri ile Great Yarmouth'ın kıyısı arasında, Kuzey Denizi'nden 25 mil uzakta bulunmaktadır. Oval dış duvarın ardında 16 sıranın yükseldiği ve düzinelerce üç taraflı binanın suyun üzerinde yüzdüğü bu yapıda, ilk kat seviyesindeki yürüyüş yolları da bir araya gelmekte, alışveriş merkezleri, okullar, kiliseler ve parklar görülmektedir.

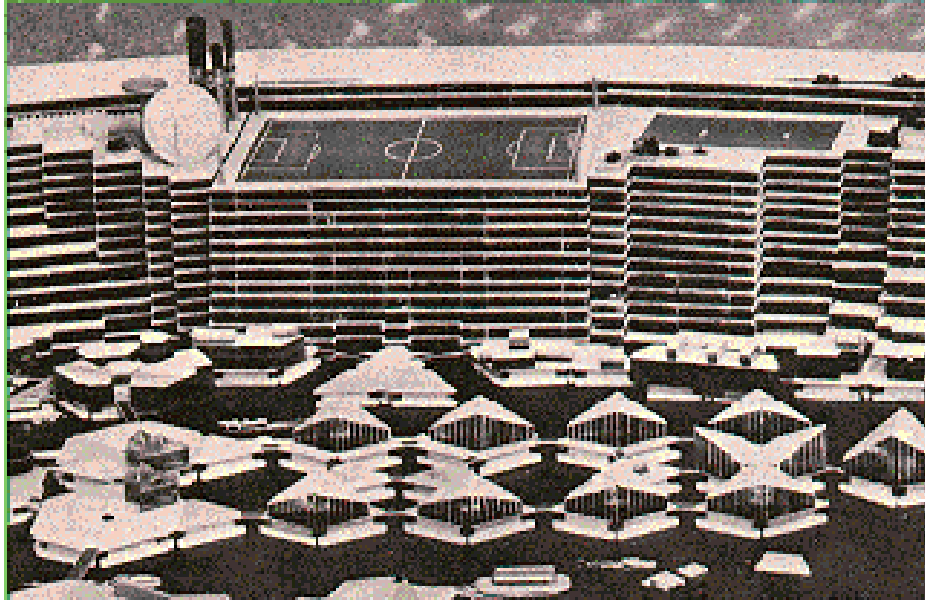


Şekil 5.5.6 Dogger bank, Deniz Şehri, iç görünüş (L'Architecture D' Au Jour D'Hui, 1972)

Yedi odalı dairelerde bir duvar tamamen camla kaplı olup havalandırma sistemi, merkezi ısıtma, her odada TV, bir çöp yok etme sistemi mevcuttur.

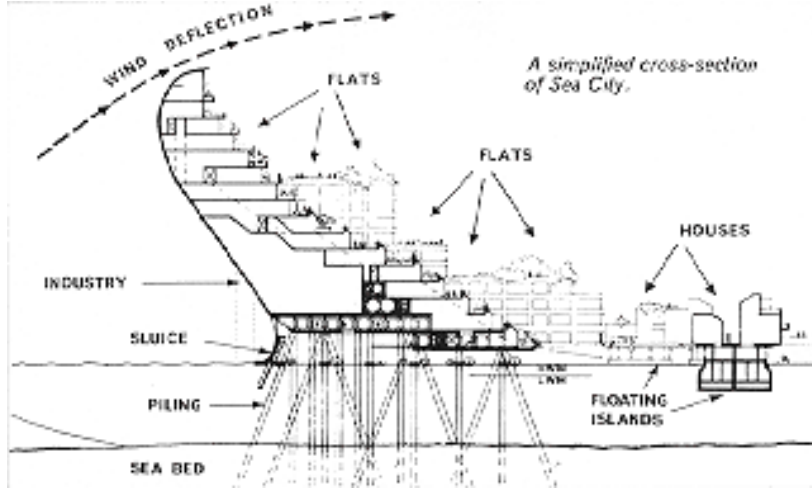
Deniz şehrinde ayrıca gençlik kulüpleri, devasa bir futbol stadı, su sporu imkanları, evlerin altında motorlu teknelerin ve yatların demirlenebileceği yerler, birçok umumi bahçe, iki tiyatro, bir sinema, altı kilise ve en az on dört restoran, yirmi yedi okul tasarlanmıştır. Denizin yarım metre kadar aşağısında, çeşitli deniz canlılarının doğal ortamlarında izlenebileceği bir yer ayrılmıştır. Şehrin doğusunda üstü kapalı alışveriş merkezleri sakinlere alışveriş olanağı sunmaktadır.

Şehir bundan başka balık çiftlikleri, kum ve balast merkezleri, su üretim fabrikaları ve bir deniz araştırma laboratuvarına sahiptir. Şehir, rüzgarı saptırmak için bükülmüş, sağlam beton duvarla korunmaktadır. Gemilerin girmesi için gerekli geçit hariç her taraf borularla çevrilmiş ve bu boruların içine deniz suyu doldurulmuş, böylece dalgaların etkisini azaltmak amaçlanmıştır.



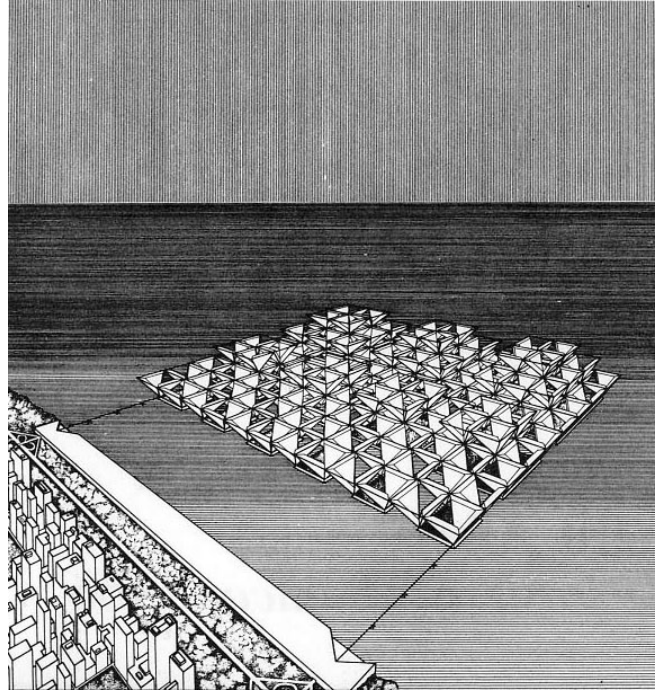
Şekil 5.5.7 Dogger Bank, Stadyum ve yüzen villalar (L'Architecture D' Au Jour D'Hui, 1972)

Mimar Hall Maggridge, mühendis Ken Anthony ve yapı mühendisi John Martin tarafından tasarlanan projenin finansmanı Group Public Relations, Pilkington Brothers Limited, St. Helens, Lancashire, England tarafından takip edilmektedir.

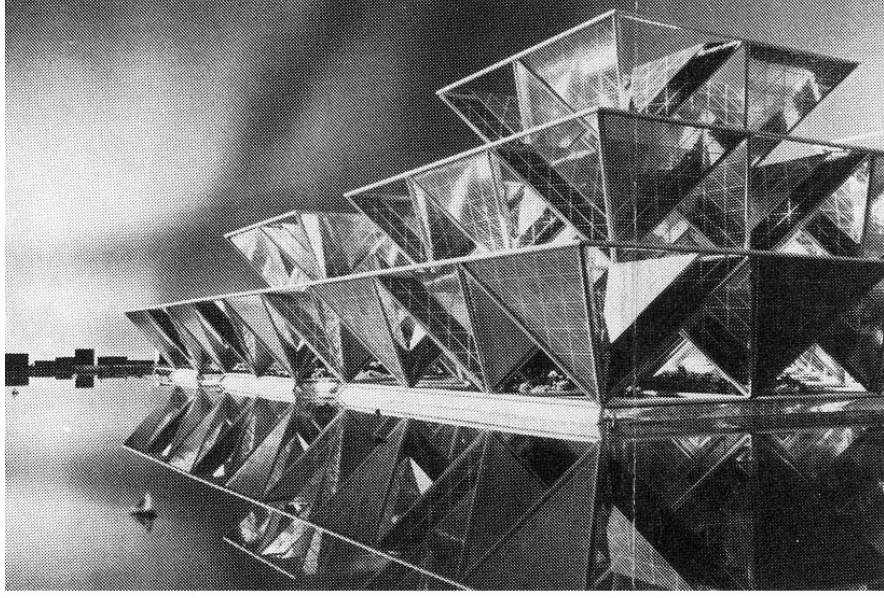


Şekil 5.5.8 Dogger Bank, Sistem kesiti (L'Architecture D' Au Jour D'Hui, 1972)

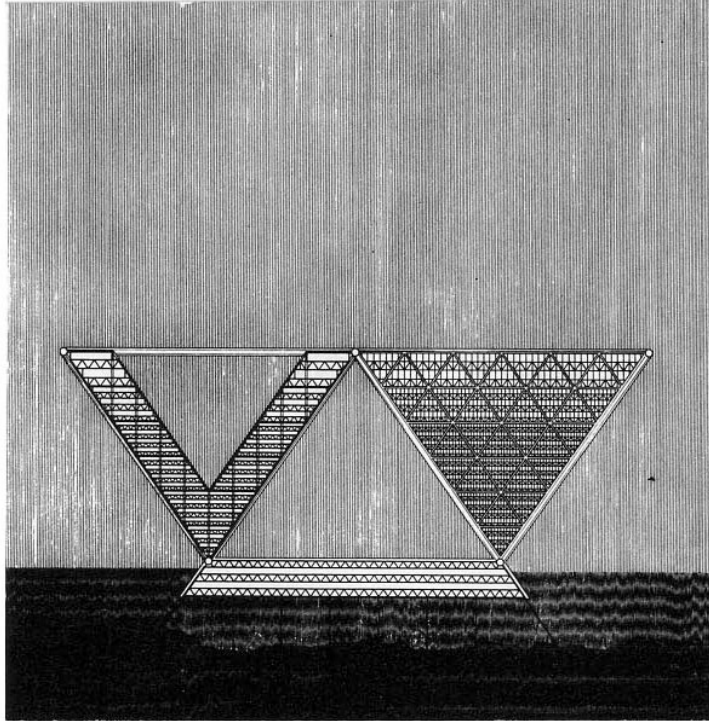
Stankey Tigerman, Urban Matrix, 1968



Şekil 5.5.9 Modüler piramit yapılardan oluşan yüzen şehir. (L'Architecture D' Au Jour D'Hui, 1972)

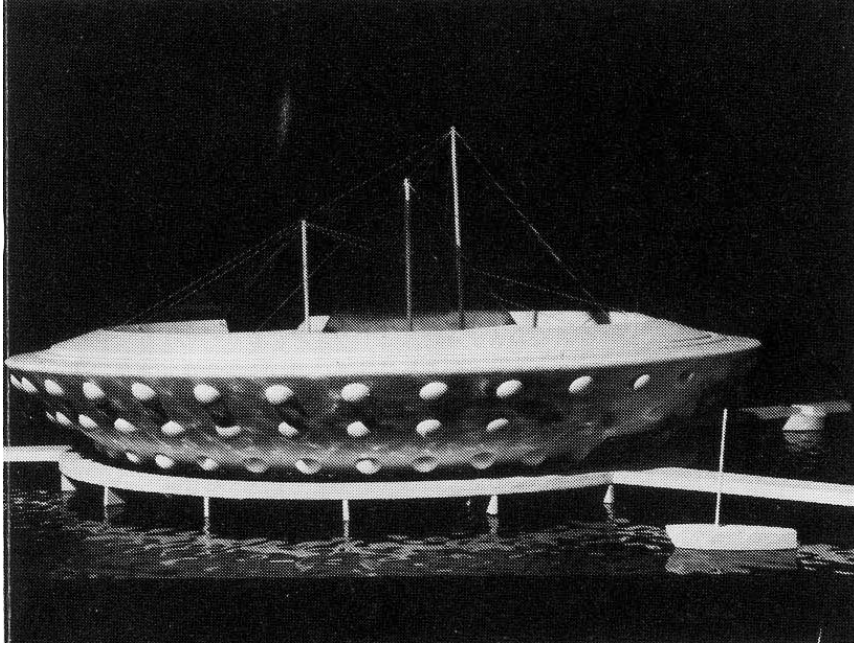


Şekil 5.5.10 Modüler piramit yapıların bir araya gelişi (L'Architecture D'Au Jour D'Hui, 1972)

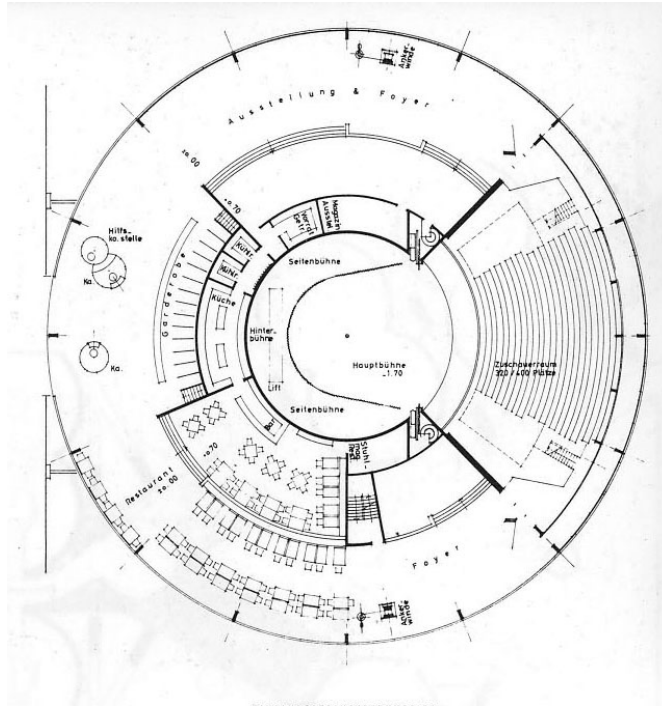


Şekil 5.5.11 İki piramit yapının birleşme sistemi (L'Architecture D'Au Jour D'Hui, 1972)

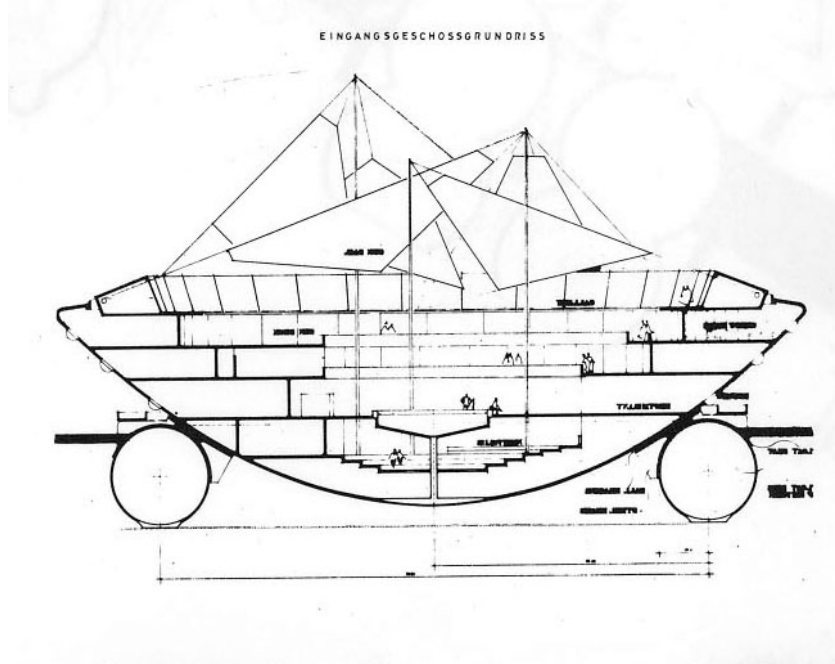
Dr.J.Dahinden, Seatel d'Athens, 1970



Şekil 5.5.12 Silindirik bir tüp üzerinde yüzen konser salonu (L'Architecture D' Au Jour D'Hui, 1972)

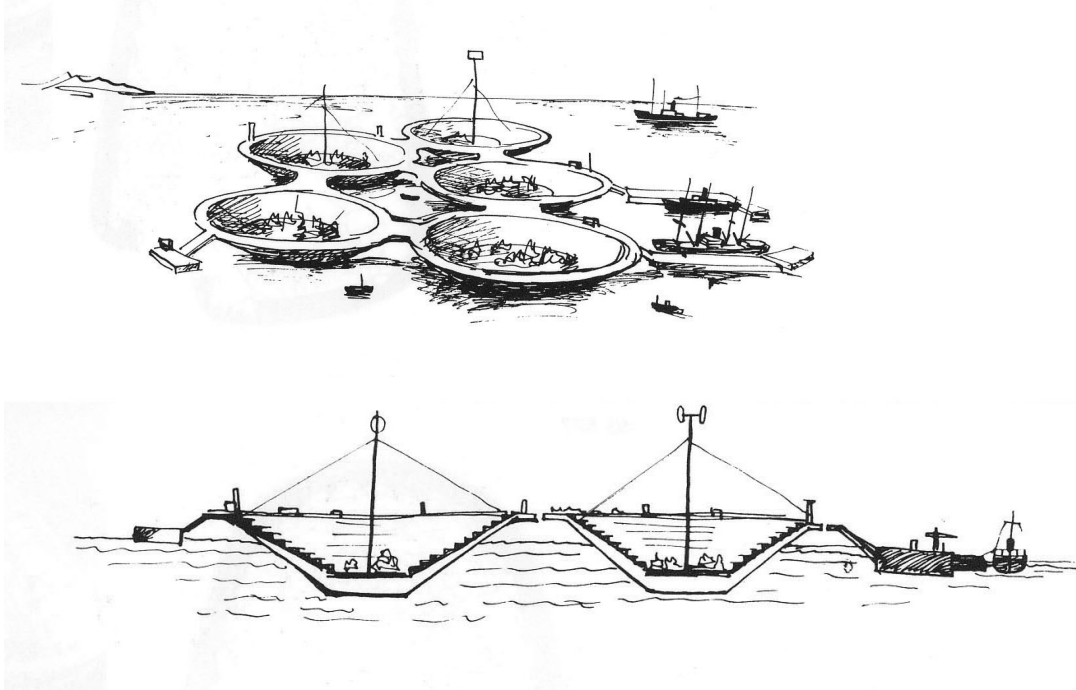


Şekil 5.5.13 Yüzen konser salonu, plan (L'Architecture D' Au Jour D'Hui, 1972)



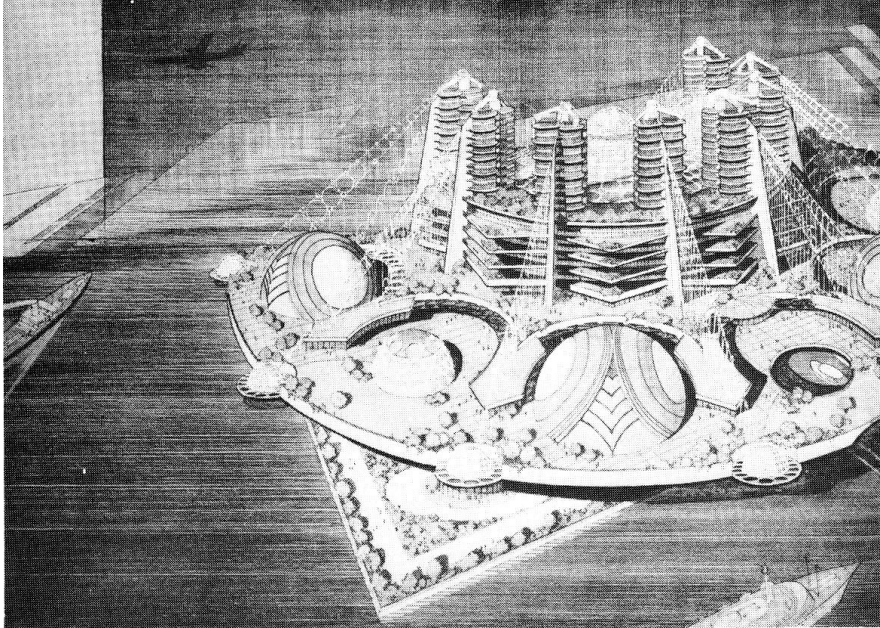
Şekil 5.5.14 Yüzen konser salonu, kesit (L'Architecture D'Au Jour D'Hui, 1972)

Walter Jonas, Intrapolis, 1959

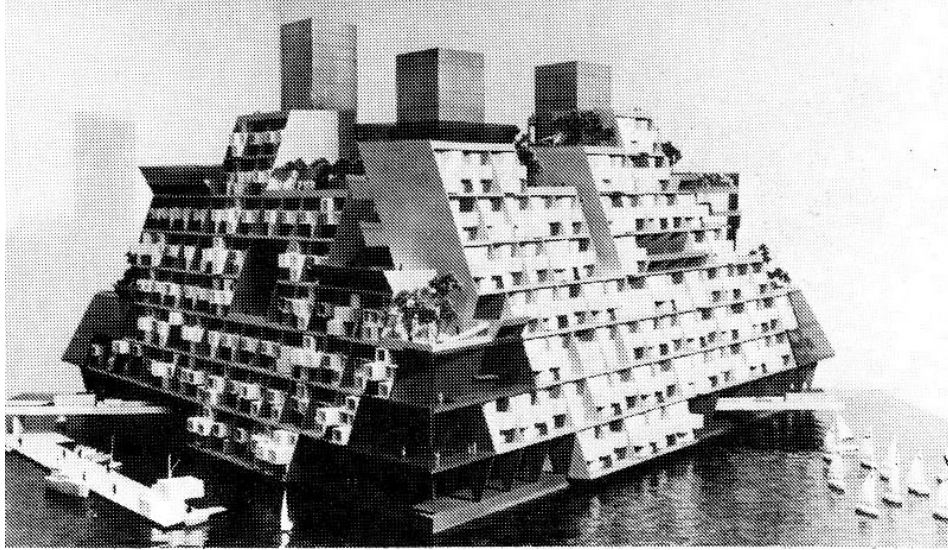


(L'Architecture D'Au Jour D'Hui, 1972)

Frank Lloyd Wright, Residence Project, New York, 1959



(L'Architecture D' Au Jour D' Hui, 1972)



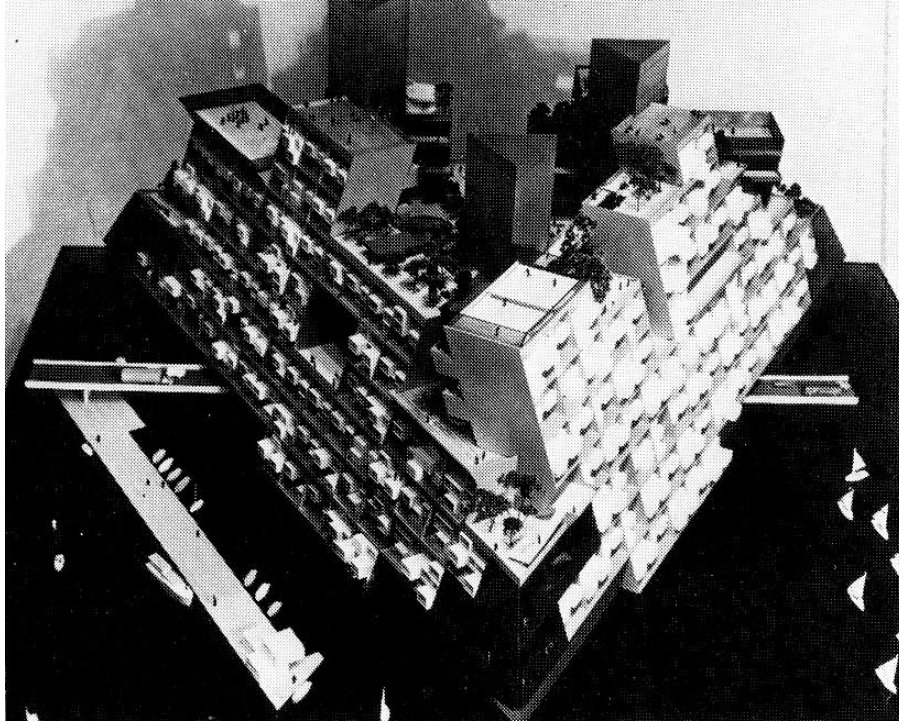
Şekil 5.5.15 Triton City, Buckminster Fuller (L'Architecture D'Au Jour D'Hui, 1972)

Triton City, Buckminster Fuller

Buckminster Fuller, projeye nasıl ilişkilendiğini şöyle anlatmaktadır: “1960’ların başında, bir Japon patron tarafından Tokyo Körfezi için, dörtgen yüzer şehirler tasarlamak üzere görevlendirildim. Dünyanın üçte biri yüzer şehirler için elverişli olmasını sağlayacak şekilde sularla çevrili. Yüzen şehirler, toprak sahiplerine kira ödemiyor. Suyun üzerinde, onu kirletmeden/ bozmadan yer değiştirebilecek şekilde konumlanıyorlar. Okyanus üzerindeki bir geminin tüm özelliklerini taşıyan, ama bunun yanı sıra her zaman demirli kalacak gemiler gibiler. Hiçbir yere gitmelerine gerek yok. Şekilleri ve sakinlerine sağladıkları şartlar, gövdeleri denizde balık gibi kayabilen, yüksek hızlara ekonomik biçimde erişebilen gemilerinki gibi olacak. Yüzer şehirler, derin deniz (deep-sea) canlı şamandıralarının batmaz/yüzer stabil şekli ile tasarlandı.

Dörtgen, kullanılabilir en geniş alana sahip dörtgen. En uygun yaşam alanını sağlıyor. Eğimli dış yüzeyi, özel, taraçalı bahçe evleri için uygun. Yüzer şehirlerin tüm mekanik organikleri gövdeye maksimum stabilite ile yerleştirilmiş. Birçok alışveriş merkezi ve diğer toplumsal hizmetler içinde hazır, tenis kortları ve diğer spor imkanları güvertede mevcut. Uygun yerlerde, yelkenlilerin güvenliği daha güvenli demirlemesi için yan veya iç kısımlarda yerleşmiş marinalar mevcut. Korunmuş sularda demirleyen yüzer şehirler toprağa köprülerle bağlanıyor. 1966’ da Japon patronum öldü ve United States Department of Housing and

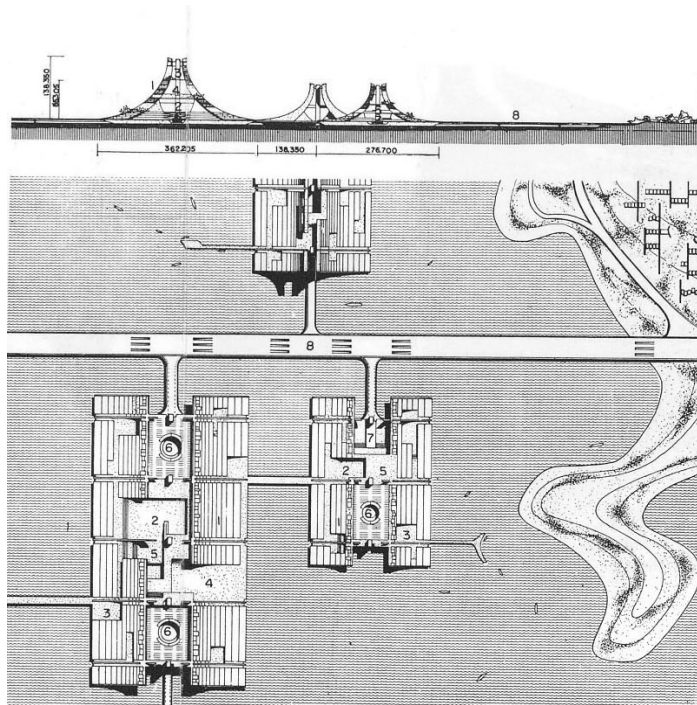
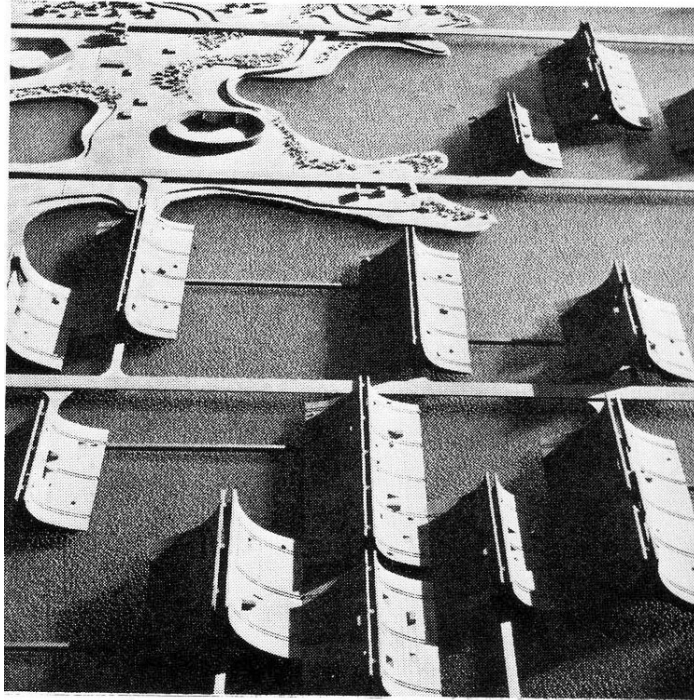
Urban Development beni ABD’de yüzer şehirlerin uygunluğunu araştırmak, ekonomik analizini yapmak ve dizayn etmek üzere görevlendirdi. Ortaklarımla dizaynı tamamladık ve küçük ölçekte bir model üzerinde çalışmalarımızı gerçekleştirdik. Çalışmalarımız, fabrikasyon ve operasyon masraflarının, böyle yüksek yaşam standartları sağlayan bir yüzer şehir için ekonomik olduğunu gösterdi. HUD sekreteri çizimleri, mimari çalışmalarını ve ekonomik analizi Gemi Bürosu’nda projenin ‘suya layıklığını’, stabilitesini ve organik yeterliliğini araştırmak üzere donanma sekreterine yolladı. Gemi Bürosu, bütün hesaplamalarımızı doğruladı; dizaynı pratik ve suya layık buldu.”



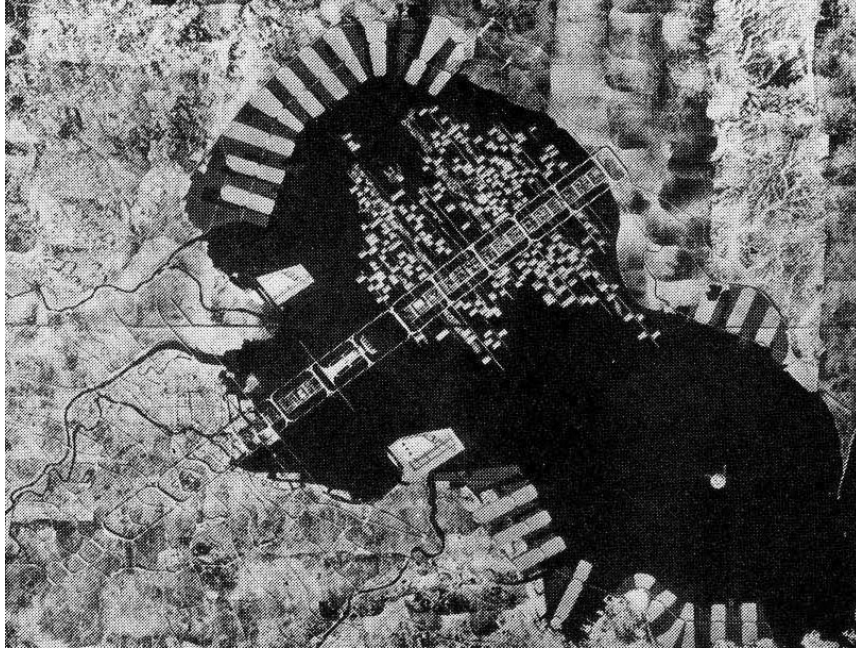
Şekil 5.5.16 Triton City, Buckminster Fuller (L’Architecture D’Au Jour D’Hui, 1972)

Proje daha sonra fabrikasyon, prosedürler ve maliyet analizinin yapıldığı donanmanın Yard ve Doklar Bürosu’na gönderilmiştir. Bu noktada Baltimore şehri, Baltimore sahili yakınında Chesapeake Körfezi’nde demirmek üzere ilk yüzer şehre sahip olmak istemiş ve Başkan Lyndon Johnson’un Demokratik Parti’si projeye destek vermiştir. Başkan Johnson, modeli alıp LBJ Teksas kütüphanesinde kurmuş, Toronto, Ontario, Kanada ve ABD’nin diğer bazı şehirleri yüzer şehirlerle ilgilenmişlerdir.

Kenzo Tange, Extension of Tokyo, 1959

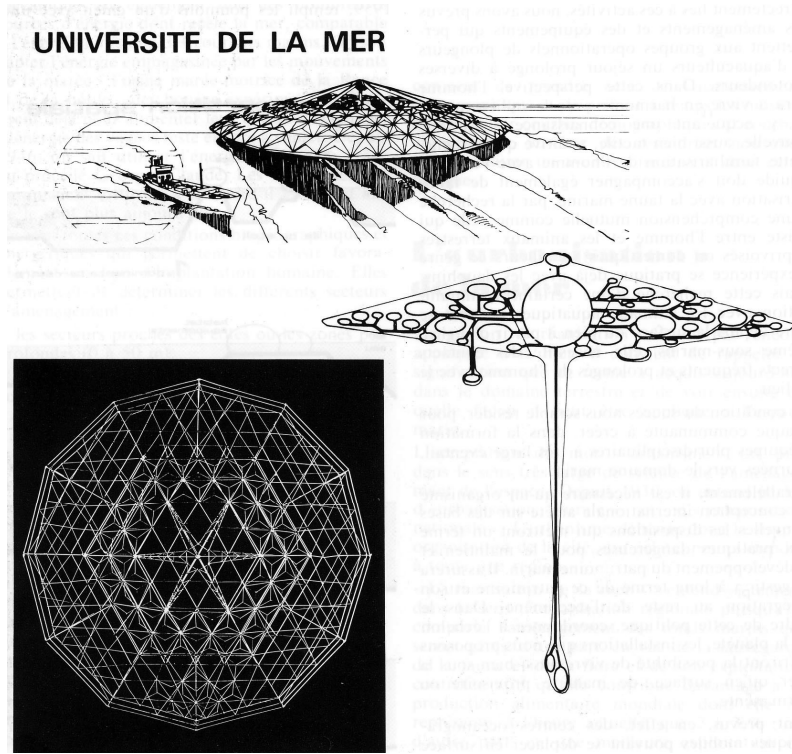


(L'Architecture D' Au Jour D'Hui, 1972)

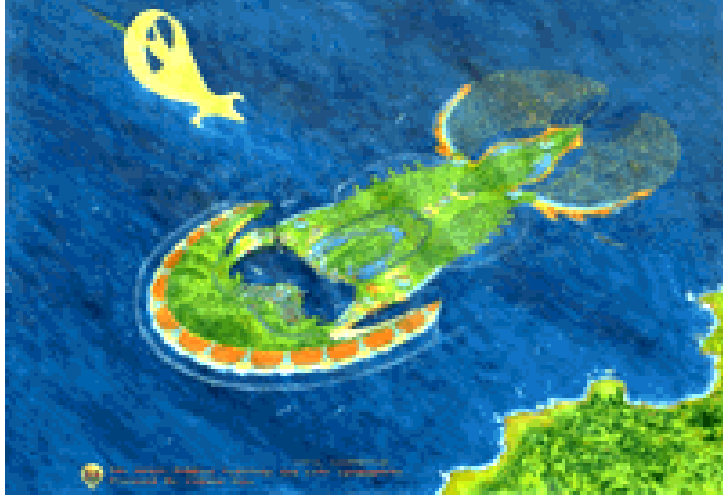


(L'Architecture D' Au Jour D' Hui, 1972)

Frei Otto, Marakeş'te yüzen Şehirler.



Şekil 5.5.17 Deniz Üniversitesi, Okyanusya, 1968(L'Architecture D' Au Jour D' Hui, 1972)



(www.tdrinc.com)

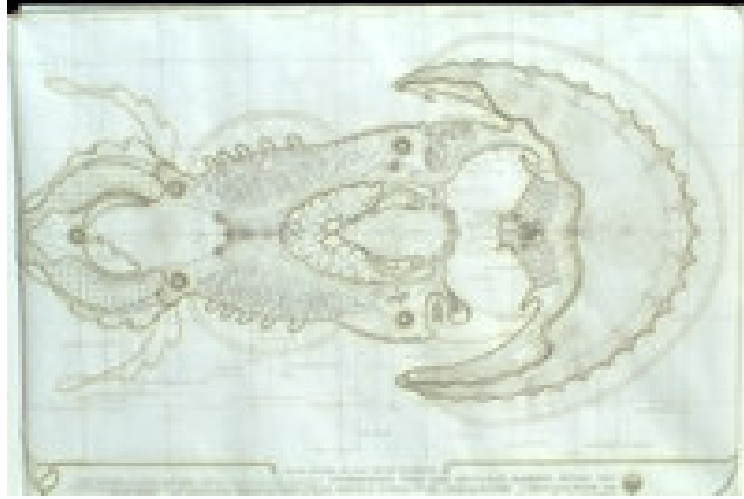
Nexus: Hareketli Yüzen Şehir

Nexus Projesi, okyanusta devamlı hareket halinde olacak bir yüzen şehir olarak düşünülmüştür. 100.000 insana oturma olanağı sağlayan 7 km uzunluğunda ve 4 km genişliğinde, kendi gıdasını yetiştirebilen, kendi elektriğini üretebilen, kendi devletini, gelir ve vergi sistemini kuran bir şehir olması hedeflenen bu yapı için kullanılan materyal, deniz mineral tuzlarından yapılan elektrolitik bir beton olacaktır. Mineraller denizin altındaki çelik, bir miktar elektrik içeren demirler aracılığıyla beton formuna getirilmektedir. Su altında inşa edilecek ve tamamlandığında su yüzeyine çıkarılacak yapıda elektrik üretimi için birçok yol kullanılmaktadır. Beş adet okyanus termal enerji ünitesi, stratejik noktalara yerleştirilmiştir, ayrıca yel değirmenleri ve güneş enerjisinden üreten aygıtlar da kullanılmaktadır. Adada, dev dalgaları kırıp etkilerini azaltacak, onları küçük dalgacıklara çevirecek sıradağlar, deniz altı yer sarsıntularından ileri gelen dev dalgalardan korunmak için bariyer görevi görecektir.

Şehrin hareketli olmasının en büyük avantajı, okyanusta bir yerde bir süre durakladıktan sonra, o yerdeki kaynakların tükenmemesi ve okyanusun kendini yenileyebilmesi için uzaklaşabilmesidir. Şehirde tarımla uğraşan nüfus, zehirli gaz oluşumunu engelleyen doğal temelli teknolojileri kullanacak, deniz suyunun tuzunu gideren makineler, suyu insan için elverişli hale getirecektir.

Proje maliyeti 10 milyar dolar, nüfus 50.000 insan civarı, yapının boyutlar 4.7 mil uzunluğunda, 2.5 mil genişliğinde ve alanı 22 kilometrekare olarak belirlenmiştir. Nexus

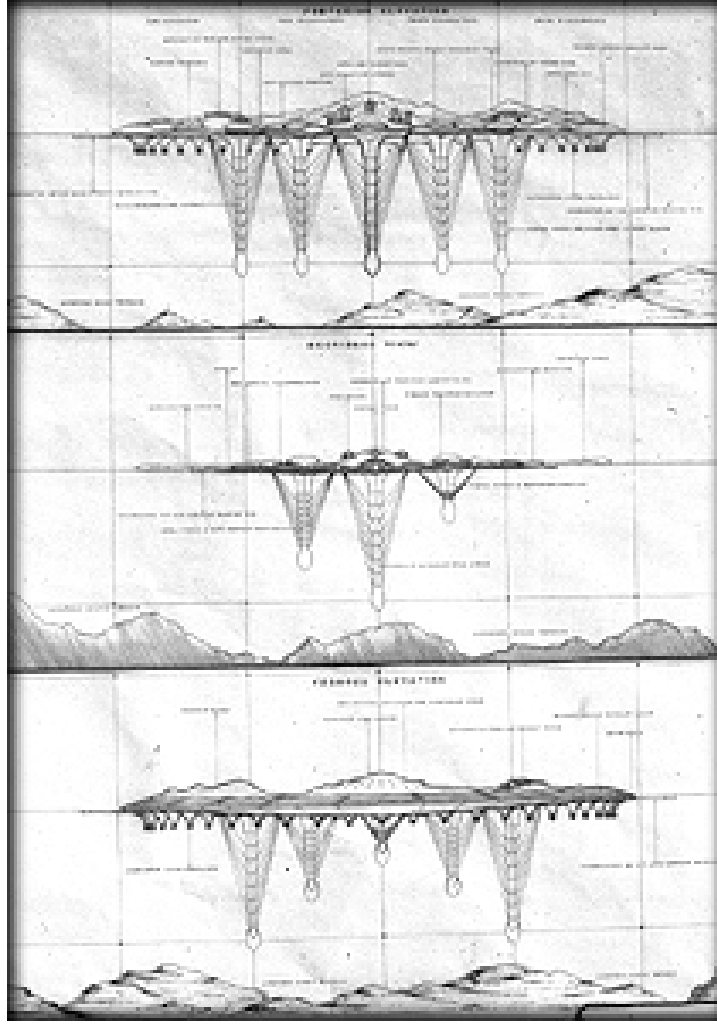
projesi, bireysel ve tüzel bir sponsorluk, bir kooperatif şehir olarak düşünülmüştür. Her oturan, toplam maliyetin belli bir yüzdesini ödeyerek kentte yaşama hakkını elde edecektir. Bu duruma göre 50.000 kişilik bir topluluk için 100.000.000-200.000.000 dolar arası maliyet çıkmaktadır. Bir kredi/geri ödeme sistemi kapsamında tek tek paralar toplanmakta ve şehir faaliyette bulunmaya başlayınca geri ödenmesi vaat edilmektedir. İlgili kurumlar, başlangıç maliyetini karşılamak için borç vermektedir.



Şekil 5.5.18 Nexus şehrinin organik şeması (www.tdrinc.com)

Projede malzeme olarak elektrolitik deniz mineralli beton, katıştırılmış, güçlendirilmiş beton, su geçirmez beton, karbon-fiber polimer plastik, cam-fiber katıştırılmış akrilik, “Cor-10” beton, “Magnaweave” yapı plastiği ve bakır/paslanmaz çelik maden kabloları; metot olarak ise sualtı elektrolitik temelli yapı, balon yüzdürme sistemi, tulumba uygulaması, “binishell” şişirilebilir çatı sistemi, akıcı glass-fiber örgü, beton temele toprak dökümü, meyilli yapıya bağlı sentetik “ağ” kullanılmaktadır. Güç kaynakları güneş enerjisi kullanan jeneratörler, güneş enerjisi ile elektrik üreten aygıtlar, (OTEC) okyanus termik enerjisi, rüzgar değirmenleri; ekonomik kaynaklar ise turizm, okyanus araştırmaları, gemi dizayn ve yapımı, kum, moloz, mineral, magnezyum, farmasötik, boya, stronsiyum, rubidyum, manganedioksit ve altın ihracı, su arıtımı, balıkçılık, atık maddelerden balık yemi üretimi, bilimsel ve teknolojik araştırmalar olarak düşünülmüştür.

Elektromanyetik tren ve su altı tünel sistemi, Aerotaksi (30 insan kapasiteli yüzen taksit), 12.000 insan kapasiteli ekstra hızlı gemilerle ulaşımın sağlanması tasarlanan şehirde tazyikli hava üzerinde karada ve denizde giden pervaneli taşıtlar, yelken ve pedallı deniz taşıtları ile özel ulaşım da mümkün olacaktır.



Şekil 5.5.19 Nexus şehrinin organik kesit şeması (www.tdrinc.com)

Nexus'ta diğer yüzer şehirleri benzeri parklar, açık hava marketleri, planatoryum, müze, spor salonları, kütüphaneler, göller, kanallar ve nehirler, botanik bahçeler, açık hava amfityatrolar, aürüyüş, koşu ve bisiklet parkurları, gazete bayileri, kiosklar, okyanus gözlem alanları ve gözlem gemileri, okullar, hastaneler, toplu taşıma, rüzgar ve güneş enerjisiyle çalışan santraller, tekne endüstrisi yapıları, balık üretim çiftlikleri, yeraltı araştırma laboratuvarları, tarım çiftlikleri, bağlar, su arıtım tesisleri, exchange programı olan üniversiteler, elektrik stok alanları, jeneratörler, havalimanı, kumsallar, özel rezidanslar, 5 yıldızlı oteller, tsunamiden koruyan bariyer gibi pek çok detay düşünülmüştür.



Şekil 5.5.20 Monaco şehri, genel görünüş, Fransa (www.paulhofmann.com)

Yüzen Şehirler ve Monaco Örneği

1995 yılında Monaco’da yapılan “Okyanus Şehirleri Konferansı”nda, okyanus bilimleri, denizcilik, mimari, denizcilik mimarisi, mühendislik dallarında dünyadaki üst düzey uzmanlardan oluşan uluslararası bilimsel komite tarafından yapılan çalışmalar sonrasında Monaco örneğinde yapılan “kentin su üzerine doğru uzatılması” na yönelik yüzen kent çalışmaları sunulmuştur. Bunun için dünyanın deniz mimarisi konusunda önemli proje ve uygulamaları olan mimarların çalışmaları sergilenmiştir.

Monaco şehri, coğrafi konumu itibarı ile sırtını dağlara yaslamış ve kuzeye doğru genişleme olanağına sahip bir şehir olmayıp, kıyı anlamında da, 1950’lerden beri dünya sosyetesinin gözde tatil mekanlarından biri olması sebebiyle, fizik olarak yoğun bir yerleşime sahiptir. Deniz ve kumar turizmi, kentin en önemli gelir kaynaklarını oluştururken, Monaco artan turizm taleplerine cevap veremeyecek hale gelmiştir. Bu sebeple, kentin doğal dokusunu tahrip etmeden deniz üzerine doğru yeni bir yerleşim alanı yaratılması, hem artan turizm taleplerine karşılı verecek, hem kentin daha fazla turist çekmesine sebep olacak, hem de şehrin ekonomisi yeni planlanan “Yüzen Monaco” ile daha da zenginleşecektir. Aşağıda bu örnekleri izleyeceğiz.

Jean Philippe Zoppini, Isula Project

Şekil 5.5.21 Isula Project, Zoppini (Ocean Cities Sunumu, L.Dechamps,1995)



Şekil 5.5.22 Isula Project, Zoppini (Ocean Cities Sunumu, L.Dechamps,1995)

Kiyonori Kikutake, Monaco Bussines & Leisure Complex



(Ocean Cities Sunumu, L.Dechamps,1995)

Michel Pinseau, Monaco 1995

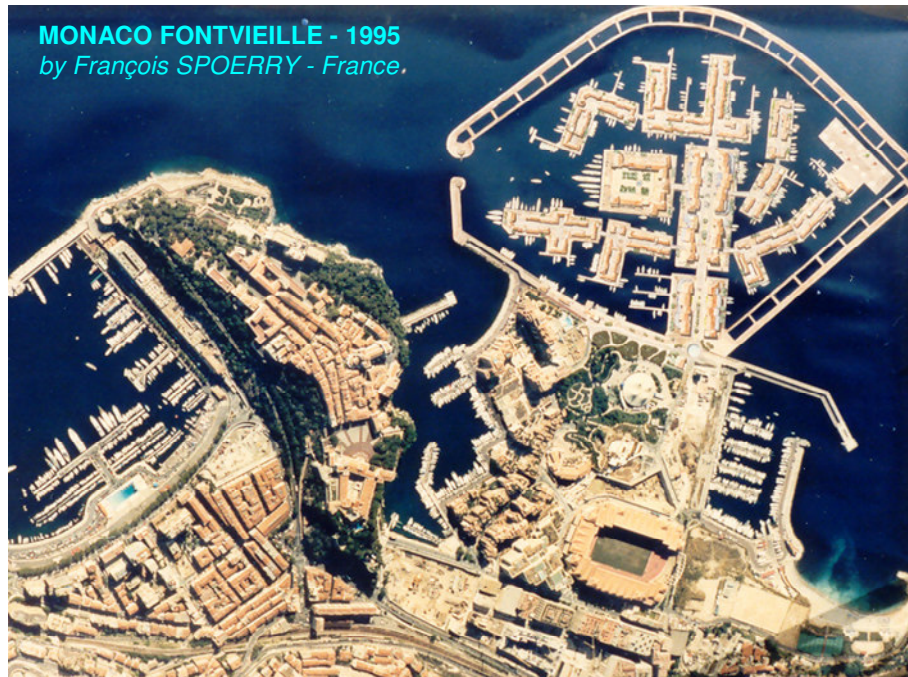


(Ocean Cities Sunumu, L.Dechamps,1995)

François Spoerry, Monaco-Fontvieille, 1995

(Ocean Cities Sunumu, L.Dechamps,1995)

Proje, felsefe olarak yüzen bir şehir parçası olacağı için, Monaco'da bir "Venedik" yaratma olgusu üzerinedir. Tarihi şehirlerin su üzerine uzantıları yeni bir konu olduğundan, genel mimari yaklaşım, yeni teknolojik altyapı üzerinde korumacı ve geleneksel tarzda ele alınmıştır.

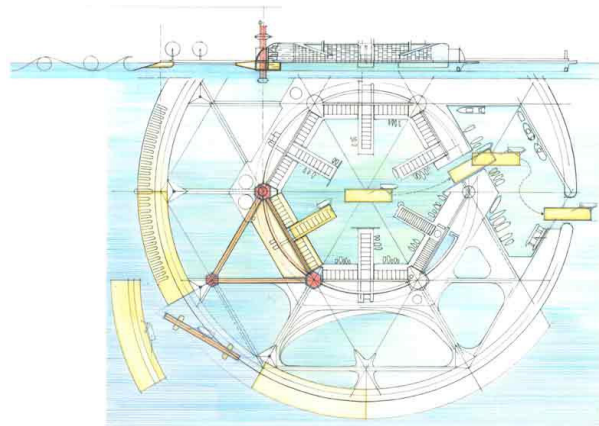




Şekil 5.5.23 François Spoerry, Monaco-Fontvieille, 1995 (Ocean Cities Sunumu, L.Dechamps,1995)

Atoll Aquitaine Projesi, Monaco

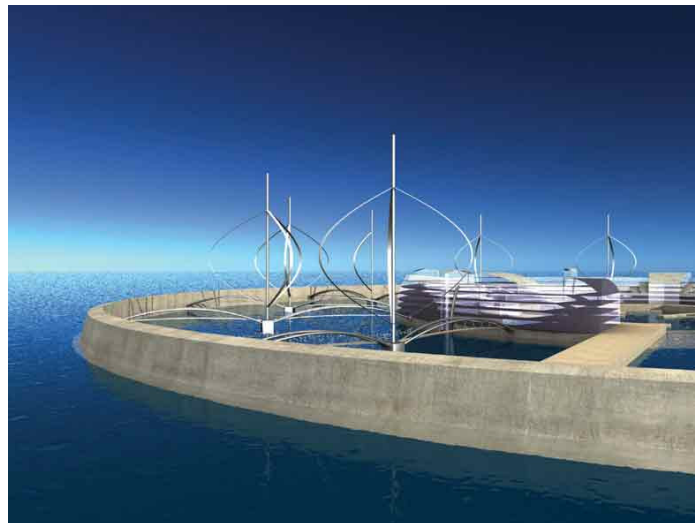
Atoll Aquitaine Projesi, tasarım konsepti olarak dairesel bir form içinde, açık denizde, tüm yönlerden gelebilecek dalga ve rüzgar etkilerine eşit reaksiyon gösterebilmek üzere tasarlanmıştır. Bununla beraber, mimari tasarım tipik bir Akdeniz küçük kale-liman kenti mimarisi yönündedir. Kiremitli çatılar, masif duvarlardaki pencere proporsiyonları ve bina-deniz ilişkisinde, yaya yürüyüş alanları, restoran ve kafeleri ile tipik Akdeniz liman kenti yaratılması öngörülmüştür.



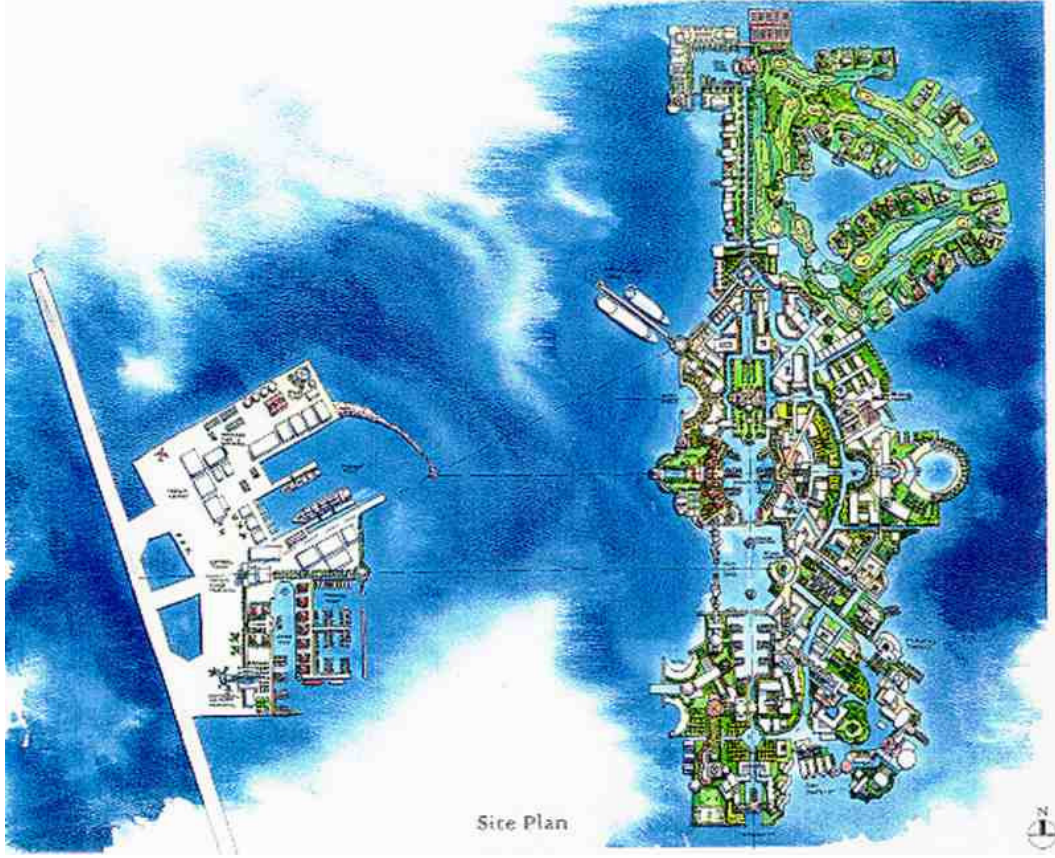


Şekil 5.5.24 Atoll Aquitaine Projesi, Monaco (Ocean Cities Sunumu, L.Dechamps,1995)

500 m. çapında yüzen bir beton bariyer içinde modüler yüzen bloklardan oluşacak şekilde planlanan şehir, içinde göller oluşacak şekilde düşünülmüştür. Yüzen sistem, deniz dibine bağlı olduğu ankrajların serbest kalması ile dilendiği yere taşınabilecektir. Kullanacağı elektriği dalgalardan elde eden bir sisteme sahip olup 6000 nüfusu barındıracak niteliğe sahip şehirde çok aktiviteli liman, eğlence, su kültürü, yenilenebilir enerjiler araştırma merkezi de bulunmaktadır.



Yeni Ütopya Prenslığı



(www.carbonfusion.com)

Konu, ütopyalara açık ve alan müsait olduğundan birtakım gizli faşizm duyguları güç sahiplerini de uyarmakta ve tüm dünya üzerinde demokrasi yaygın getirmeye çalışılırken, okyanusun ortasında ciddi hayalperest bir grup “Yeni Ütopya prensliği” adı altında, henüz üzerinde kurulacak bir arazisi olmayan bir prenslik kurarak anayasasını da hazırlamaktadır. Tasarlanan prenslik, mimari anlamda tümüyle “Avro-Arap” diye tanımlayabileceğimiz bir kimlik sorunu ile karşımıza çıkmaktadır. Abartılı su oyunları, ölçek ve tarz uyumsuzluğu binaları ile şaşırtıcı olmaktan çok, hayalperest Amerikan zevksizliğine hitap eden bir mimari ve planlama anlayışı görülmektedir. Kurulması planlanan monarşik idare, daha yüzer prensliğin yerleşim planından kendisini anlatmaktadır.



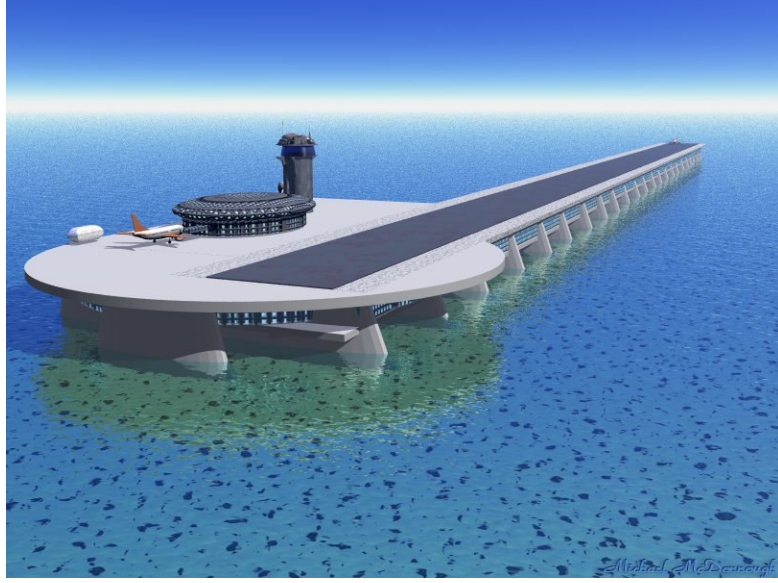
Şekil 5.5.25 Yeni Ütopya Prenslığı, Kanal Görüntüsü (www.carbonfusion.com)

“Her zaman buradaymış gibi” bir kent kurma çabası tüm mimar ve planlamacıların önemseydiği bir konu olmuştur. Bu kent, olmayan bir kara parçası üzerinde ve olmayan bir toplum için üretildiğinde sonuç, bu fikri ortaya atanın fantezi anlayışına kalmaktadır. Olmayan bir kara parçası üzerinde, olmayan bir kent yaratıp buraya bir toplum devşirebilmek ve insanları burada yaşamaya cezbedebilmek için ne denli ilginç tasarımlar olduğu bu projede de görülebilmektedir.



Şekil 5.5.26 Yeni Ütopya Prenslığı, Genel Görünüş (www.carbonfusion.com)

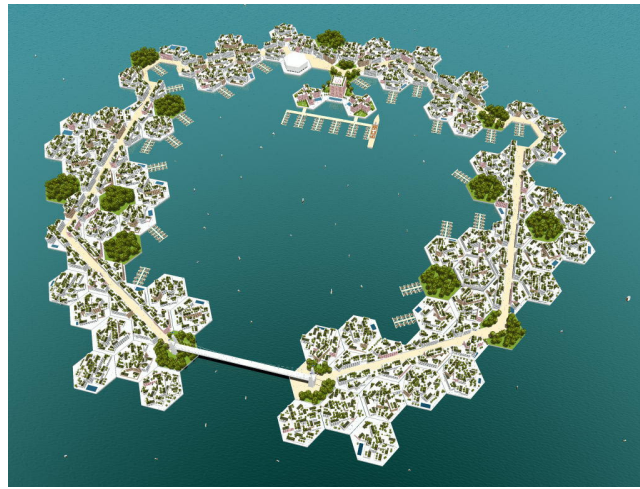
Yeni Ütopya prensliğinin prensi “Prens Lazarus” , internet sitelerinde yayınlanan anayasada, prensliğinde tüm vatandaşların prensliğin himayesinde ve garantisinde olduğunu söyleyerek potansiyel yatırımcıların içlerini rahatlatmak istemektedir.



Şekil 5.5.27 Yeni Ütopya Prensliği, Yüzer Havaalanı (www.carbonfusion.com)

Prensliğin 2,7 km uzunluğunda ve en büyük uçakların inmesine elverişli yüzen havalimanı, denizden 9.00 m. yüksekliktedir ve pistin altında 300.000 m2 alışveriş merkezi, dükkanlar ve düşük fiyatlı konutlar bulunmaktadır.

Oceania-Atlantis Projesi



(www.oceania.org)

Atlantis Projesi, Oceania adında yeni bir ülke kurulması amacıyla adanmıştır. Bu ülke kendini özgürlüğün değerine adayacak ve ilk olarak bir deniz şehri şeklinde Karayipler’de ortaya

çıkacaktır. Hiçbir ülke Ocenia projesi için istenilen kara parçasını satmaya yanaşmayacağından, proje sahipleri tarafından adanın beton ve çelik ile inşa edilmesine karar verilmiştir. Bu noktada, organizasyon yeni yüzyılın gerisindedir. Atlantis Projesi, geçmiş borçları ödemek için gerekli mali kaynakları inşa etmek ve tamamlanmış “Oceania” modeline ulaşmak için ödeme yapmaktadır.



(www.oceania.org)

Floatels-Atolls



(<http://mv.lycaenum.org/megaships>)

Atoll, restoran, bar, güneşlenme güvertesi ve merkezi deniz suyu havuzunu içeren yüzer bir dinlenme tesisi olarak tasarlanmıştır. Travemund açıklarında Baltık'ta demirlemiş, iki kez

demirleme hatları kesilmiş ve kıyıya sürüklenmiştir. Daha sonra yapı Alman Araştırma ve Teknoloji Bakanlığı'na su kültürü çalışmaları için devretmiştir ve o günden bu yana, Kiel Üniversitesi burada su kültürü araştırma çalışmalarına devam etmektedir.

Prototip Atoll, yüzer otel olarak hizmet vermektedir. Mevcut Floatel tasarımları 176 odasıyla Floatel 176 ve 954 odasıyla Floatel 1000'dir. 176 hariç tüm modeller dik açılarla kesişen iki ovalden oluşmakta ve tüm Floateller özel isteğe cevap verecek şekilde değişik lokasyonlarda ve kapasitelerde tasarlanmaktadır. Örnek olarak Floatel 206 Batı Hint Okyanusu'nda Reunion için, Floatel 484 İspanya'nın kuzeydoğusundaki Güller Körfezi için, Floatel 232 Kosta Rika'nın Kuzey Pasifik kıyısı için tasarlanmıştır.

Bu yüzer oteller otomobil trafiği için yüzer iki yönlü rampa ile heliport ve yat bağlantısı olabilecek şekilde tasarlanmaktadır. Şelaleli bir yüzme havuzu ve tropik bitki ekilebilecek geniş atriumlara sahiptirler. Eğlence ve dinlenme ihtiyacının, restoranlarda ve denizin içindeki hayatın gözlemlenebileceği cam zeminli diskoteklerde ve sağlık kulüplerinde karşılanması hedeflenmiştir. Atriumun tüm ana zemini bir gazinoya dönüştürülebilme özelliğindedir. İstenildiğinde yer değiştirebilen karesel yapıya sahip büyük Atoller kıyı şehirlerinde fuarlar ve ticaret toplantı ve showları için esnek alanlar sunmaktadırlar.

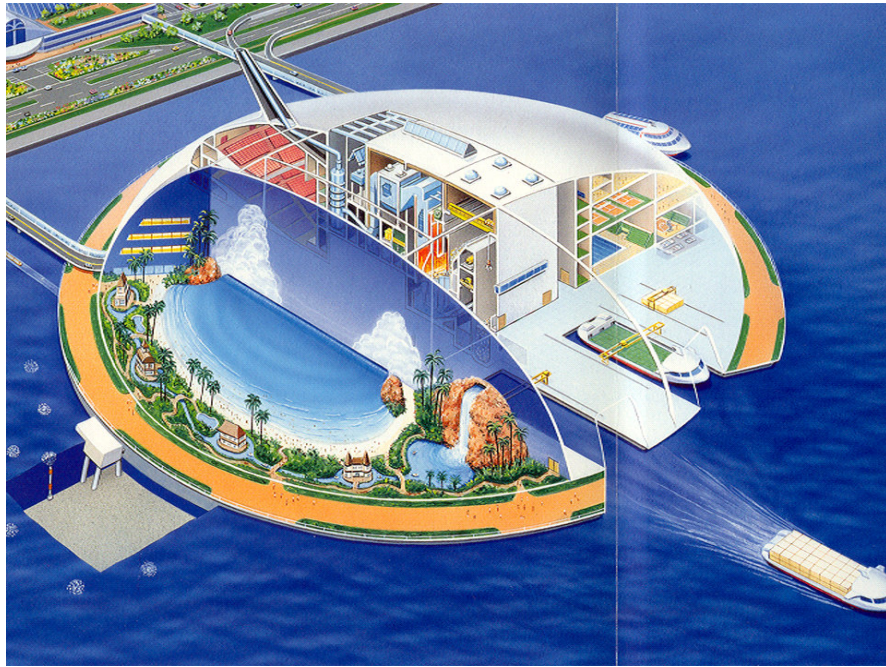


(<http://mv.lycaenum.org/megaships>)

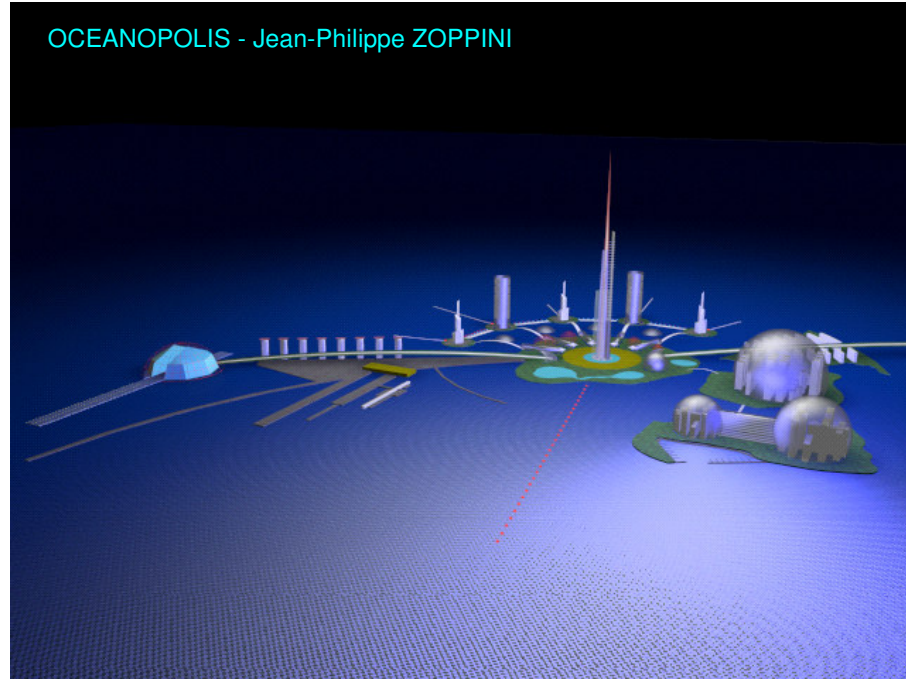
Küresel konumlandırma sistemindeki (GPS) gelişmeler açığıtaki gazinoların ve Floatellerin pratik kullanımını, deniz araştırma istasyonlarını ve deniz nodül madenciliğini artırmaktadır. Bilgisayar bağlantılı GPS ünitesi dört küçük motoru aktif hale getirmekte ve istenilen konuma 1 metreye yakın bir hassasiyetle ulaşabilmektedir.



Şekil 5.5.28 Yüzer atık arıtma tesisi - 1995 – Japonya (Ocean Cities Sunumu,
L.Dechamps,1995)



Şekil 5.5.29 - Yüzer atık arıtma tesisi 1995 – Japonya (Ocean Cities Sunumu,
L.Dechamps,1995)



Şekil 5.5.30 Oceanopolis, Jean Philippe Zoppini, Fransa (Ocean Cities Sunumu, L.Dechamps,1995)



Şekil 5.5.31 Technopolis, Jean Philippe Zoppini, Fransa (Ocean Cities Sunumu, L.Dechamps,1995)

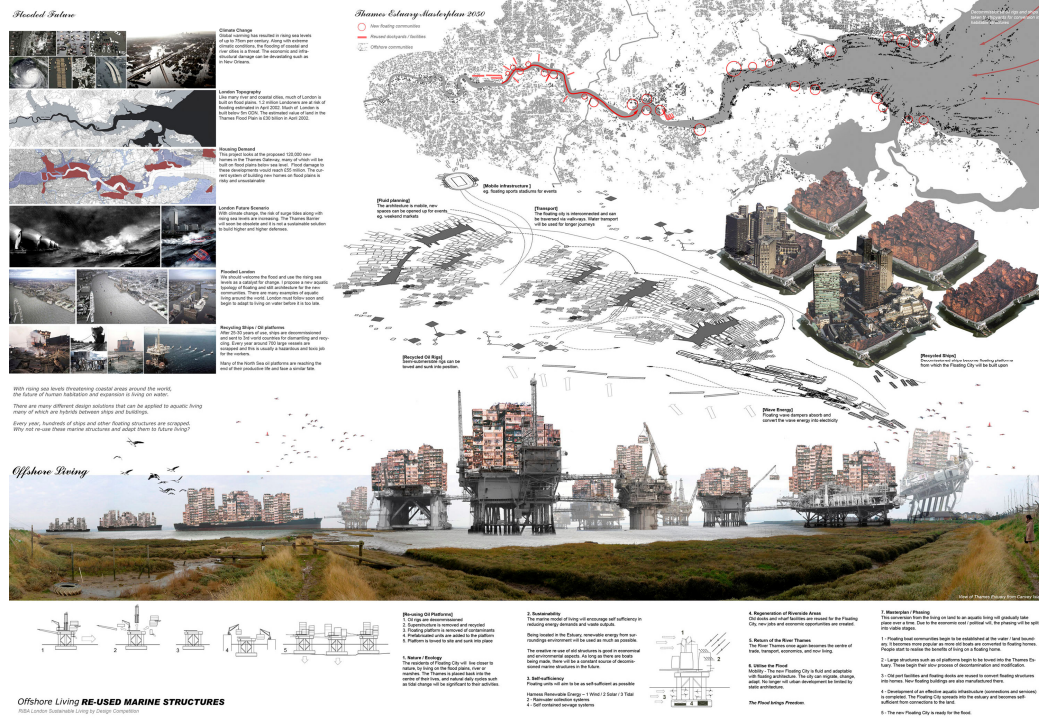


Şekil 5.5.32 Yüzer Tatil ve Eğlence Kompleksi Projesi - 1995 – Japonya (Ocean Cities Sunumu, L.Dechamps,1995)



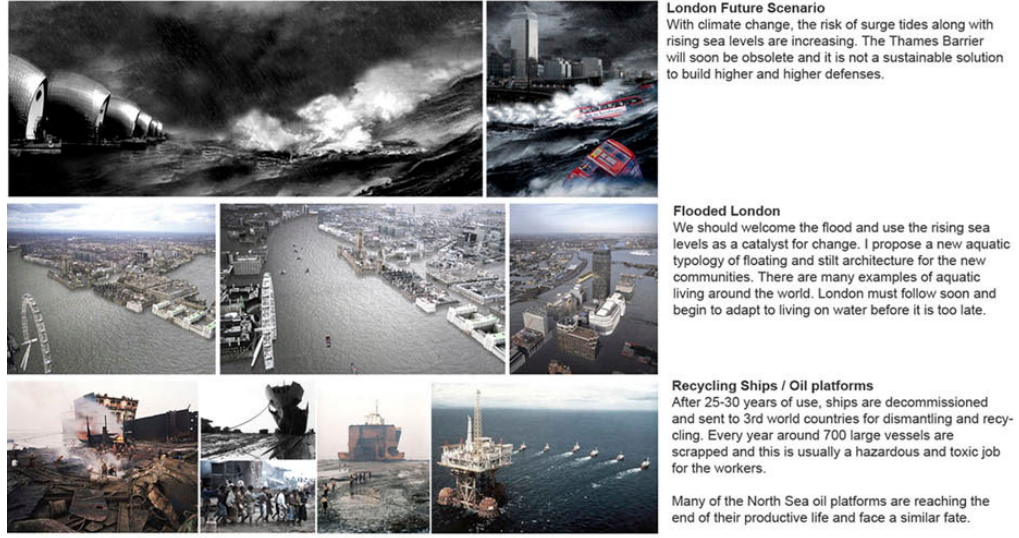
Şekil 5.5.33 Yüzen bir şehir temsili resmi – Japonya (Ocean Cities Sunumu, L.Dechamps,1995)

Offshore Living Projesi, Londra-İngiltere



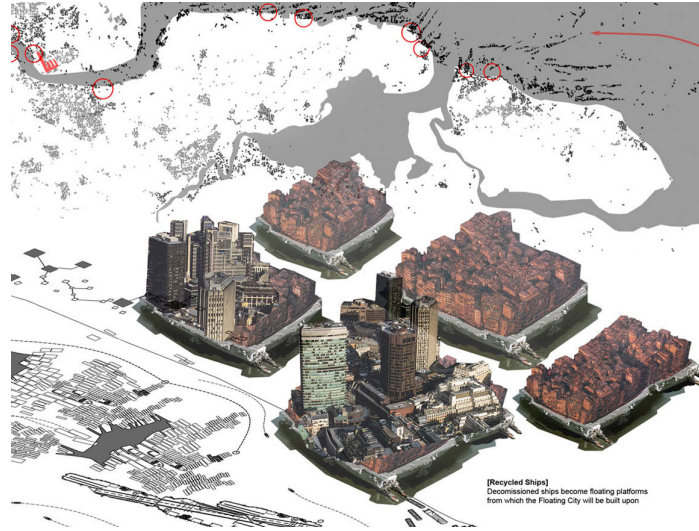
(www.riba.org)

Proje, önümüzdeki elli yıl içinde yaşanması beklenen küresel felaket senaryolarından deniz taşkınları ve büyük kasırgalar tarafından etkilenecek Thames nehrinin yükselen suları altında kalacak olan Londra kenti için 2050 yılları vizyonunu sunmaktadır. İşlevini yitirmiş petrol ve doğalgaz platformlarının yeniden kullanımları üzerine daha önce askeri, güvenlik ve eğlence fonksiyonlarına göre yeniden kullanımlarından bahsetmiştik. Buradaki önerme, bu platformların kendi kendini büyüten, yaşayan, gelişen ve değişen bir organizma gibi vinçler yardımıyla konteyner tipinde birimlerin üst üste gelerek “sürekli şantiye” şeklinde yaşam alanları önermektedir. Mafsallı köprülerle birbirlerine ve karaya bağlanan bu kent platformları, düşük gelirli Londralıların, yaşanacak felaket sonrası yeni “sosyal konut” çözümü olacak gibi görünmektedir. Anakaraya ve birbirlerine fiziksel olarak sadece bir köprü gibi zayıf bir bağlantı ile bağlanma zorunluluğu, bu “habitat”ın sosyal açıdan gettolaşmaya ve sosyal yapıdaki uçurumların derinleşmesine açık bir toplum olacağını söylemek zor değildir.



Şekil 5.5.34 Offshore Living Projesi, Küresel Felaket

(www.riba.org)



Şekil 5.5.35 Offshore Living Projesi, Yüzen Şehir Adaları

(www.riba.org)



Şekil 5.5.36 Offshore Living Projesi, Eski Petrol Platformları Üzerinde Yüzen Şehir Adaları
(www.riba.org)

Venus Projesi, Jacques Fresco



(www.thevenusproject.com)

Jacques Fresco'nun tasarladığı Venüs Projesi, diğer benzer örnekleri gibi ideal ve yüksek bir toplum hayalini destekleyen, ütopyik ve seçkin bir yaşam sunan projelerden biridir. Fresco, Venüs projesinde bu şehir devletin tüm idari yapısını ve sistemlerini oluşturduğu gibi, yönetim binaları, konutları, ofisleri, tatil konutları, ulaşım araçları ve sistemlerin kurulum tekniklerine şehri tüm detaylarıyla tasarlayarak maketlerini yaptırmıştır.

Projenin tanıtım bildirisinde Fresco projesini şu sözlerle anlatmaktadır: “Venüs Projesi, eğitimsel bir ‘think-tank’ projesi olarak Venus, Florida’da şekillenmiştir. Bugün değişim içindeki toplumsal yapıyla karşılaştırıldığında, zaman zaman değerlerimizi gözden geçirir ve yeniden biçimlendiririz. Bu kişisel analizler çok doğal olarak insan olmanın sorularını sorar. İşte biz de tüm dünya insanları için müreffeh bir gelecek kurgusu yaratıyoruz.

Şu anda çok az alternatifimiz kalmış durumda ve dünün cevapları bugün artık geçerli değil.

Deneyim, bize insanın değişebileceğini söyler. Venüs Projesi, teknolojimizi ve kaynaklarımızı pozitif olarak yönlendirmek, insanlık ve gezegenin maksimum yararlı kılmak için yeni düşünce yolları arıyor. Geleceğimizin sorumluluğu bizim ellerimizde ve bu, bugün alacağımız kararlara bağlı. En büyük kaynak, bugünkü dehamız.”

Toplumsal reformlar ve düşünsel formül stratejileri sürerken, toplumsal düzene müdahale etmeden, Venüs projesinin bu problemleri farklı bir şekilde çözeceğini iddia eden Fresco, bugün karşı karşıya olunan problemlerin, politik, teknik ve finansal olarak çözülmesinin zaman alacağını, gerekli değişim için yeterli kapitalin olmaması sebebiyle katılım bazlı ödemelerle projenin gerçekleştirilebileceğini dile getirmektedir.

Daha önce örneği olmayan bir toplum yapısı, yeni bir dünya medeniyeti için alternatif bir vizyon sunmaya çalışan Venüs Projesi'nin önerdiği toplum sistemi için farklı disiplinlerden çok sayıda uzmanın görüşünden yararlandığı belirtilmektedir.



Şekil 5.5.37 Venüs Projesi, açık denizde yüzen konut blokları (www.thevenusproject.com)

Açık denizde yüzen konut blokları beton, çelik, cam, titanyum ve çok çeşitli yeni sentetik yapı malzemelerinden inşa edileceklerdir. Bu malzemeler, okyanusun zarar verici korozyon etkilerine dayanıklı olacaktır.



Şekil 5.5.38 Deniz tarımı ve balık çiftlikleri (www.thevenusproject.com)

Bu temsili görünüş, çeşitli deniz tarım sistemi ve balık çiftliklerinden birine ait. Bazı çiftliklerde sadece balık üretilirken, bazı çiftliklerde yenilenebilir deniz bitkileri ve diğer gıda ürünleri üretilmektedir. Bu yapılar kirlilik üretmeyen deniz eko-sistemine entegre olabilen yapılar olacaktır.



Şekil 5.5.39 Otomatik su sistemleri (www.thevenusproject.com)

Şehrin “mega-su” projesi. Bu su yolları, ulusal sıvı kontrol sistemine entegre edilecektir. Bu yapılar ayrıca, deniz terminali, su depolama ve tuzdan arındırma sarnıçları olarak da hizmet vereceklerdir.



Şekil 5.5.40 Venus Project, Genel Görünüş (www.thevenusproject.com)

SONUÇLAR

Bir gün gerçek olmak üzere tasarlanmış olan bütün bu izlediğimiz hayali projelerin bir kısmı gerçekten de teknik ve sosyal açılardan uygulanma olasılığına sahip değildir. Projelerin ortak özelliği, tüm ütopyalardaki gibi, ideal bir toplum yapısında ve tipik bir Avrupa medeniyeti demokrasisinde olduğu gibi herkesin eşit olduğu, zenginlik, refah içinde yaşadığı bir yapıdan söz edilmesidir. Bu ideal toplum yapısı, tüm projelerin ortak pazarlama konusu olarak ortaya çıkmaktadır.

Bu heyecan verici konu, boyut itibarıyla denizcilik mimarisinden öte bir yere geçmekte, artık konu *cruise* gemilerinden yüzer tatil köylerine dönüşmektedir. Burada yeni olan konu, deniz üzerinde bina yapma deneyimidir. Mimari düzenleme açısından, tümüyle karadan, kısıtlayıcı, herhangi bir estetik sınır olmadan verilen serbestiyet, doğanın limitleri ile mimarları ve planlamacıları kısıtlarken, öte yandan yeni çözümler üretilmesine neden olmaktadır. Deniz üzerinde yapı inşa etme, şehir kurma ve yüzen, hareket devasa tatil köyleri, oteller oluşturma fikri mimari olarak doğa etkilerine karşı daha ciddi önlemler alınmasını gerektirmektedir.

Eğer iklim dönüşümü öngörüldüğü kadar hızlı gerçekleşirse, bu şehirlerin mimari deneyimlerinden öğrenilecek çok şey olacaktır. Aşırı iklim koşulları için tasarlanacak detaylar ve muhtemelen hafif ve dayanıklı, korozyona karşı korunmuş yeni malzemelerin bulunması ile tüm dünyada denizcilik, mimarlık ve inşaat sektörleri beklemedikleri bir ortak çalışma ve hareketlilik içine girecektir.

Yeni malzeme teknolojileri sayesinde mimari tasarımlar da değişim gösterecek, yeni nesil yapı malzemeleri mimarlara tasarım alanında yeni ufuklar açabilecektir. Bu da tasarımın zenginleşmesine ve mimarların yaratıcılığına olumlu ve güçlü bir etki yapacaktır. Daha güçlü, daha hafif, daha ekonomik ve daha konforlu yapılar yapılabilecektir.

Yüzen şehirlerin üzerinde karadakinden farklı bir yaşama ve çalışma düzeni olacağını varsayarak yeni yapı tipolojilerinin oluşacağını söyleyebiliriz. Oluşacak yeni yapı tipolojileri, planlama çözümleri ve sosyal yaşama katılışları açısından mimarlar için yeni inceleme ve araştırma konuları olacaktır.

Bunlardan ayrı olarak, bu yeni yapı tipolojileri, yeni bir mimari dilin, “yeni okyanus mimarisinin” oluşmasının ilk adımları da olabilirler.

Birinci ve İkinci Dünya Savaşı süreçlerinde oluşan ve savaş sonrası dönemde gelişen Modernizm, uzun yıllar boyunca sadece ihtiyaca yönelik minimum-optimum çözümlerle insanları “bir çok benzerinden biri” olan konutlarda ve şehirlerde biriktirmiş ve monotonlaştırmıştır. Modernizmin etkisini 80’lerin sonlarına kadar görürüz. 1980’lerle birlikte tüm dünyada gelişen refah artışı ve beraberinde daha iyi ve “farklı” yaşama arzusunu da getirmiştir. Bu farklılık arayışları mimaride renkle, şaşırtıcı form ve kütle kompozisyonlarıyla zaman zaman estetik dışı arayışlarıyla Post-Modernizm olarak karşımıza çıkmıştır. Post Modernizm bir dönemin ihtiyacına cevap verirken, 1990’lara geldiğimizde, küreselleşmeye yeni yeni başlayan , refah düzeyi gittikçe artan sermayenin hayallerine cevap vermekte yeterli olamamıştır.

Bugün yaşadığımız tabloya, araştırdığımız proje çalışmaları ve su üzerinde bir yaşam düşüncesi ile birlikte baktığımızda, bu projeler günümüzün ağırlaşan yaşam koşulları, tek dil konuşan küresel kültür ve medya organları etkisiyle tekdüzeleşmeye başlayan bireysel yaşantılarımıza ve doğal olarak tekdüzeleşen mimari kültüre yeni ve üzerinde düşünölmeye değer bir yorum katmaktadır. Sunulan yaşam tarzı, bugün dünyada tesis edilememiş sistemleri vaat etmektedir. Bu sebepten dolayı, bu tür çalışmaların bugünkü potansiyel sermaye sahiplerini etkilemiş olduklarını düşünmek yanlış olmaz.

Bunların yanında gerçekçi sonuçlara ulaşan çalışmalar da mevcuttur. Üretilen projelerin büyük bir bölümü, oluşan maliyetlerin yüksekliği, bu şehirlerde yaşayacak nüfusun niteliğini açıkça belirtmektedir. Bu bağlamda, herhangi bir küresel felaket yaşandığında ve karalarda yaşam alanları kalmadığında, ekonomik olanakları böyle bir yüzer şehirde yaşamaya yetmeyecek kesim, su üzerinde nasıl bir “varoş-getto” yaratacaktır? Mimariden önce sorulması gereken sorulardan birisi de budur.

Çalışmaya başladığımız nokta olan, Tayland’da birbirlerine bağlı olarak yüzen sal-çarşı örneğinin, insanlığın deniz üzerinde birçok teknoloji denedikten sonra geleceği nokta olacağını düşünmek olanak dışı değildir. “Water World” adlı film, bu projelerde göremediğimiz “görünmeyen kesim”in, üzerinde yaşanacak kara kalmamış bir dünyadaki yaşam koşulları üzerinde oldukça sert ve gerçekçi bir mesaj vermektedir.

Offshore Living Projesi, Thames Nehri Londra örneği, endüstri devrimi sürecinde işçi konutları ile dünya mimarlık literatürüne geçmiş olan İngiltere için şaşırtıcı bir örnek değildir. Bu grafiklerde gördüğümüz yüzen platformlar üzerinde bir yaşam formatıyla karşılaşacağımız süre azami elli yıldır. Bugün dünyanın birçok bölgesinde düşük gelirliler için barınma amaçlı

konutların üretimi basit yapı elemanları ve/veya atık malzemelerden planlanıp uygulanabilmektedir. Devletin ulaşamadığı bölgelerde ise bizdeki adıyla”gecekondulaşma” tipi yerleşimler oluşmaktadır. Su üzerinde yüzebilen şehirler gelişip yaygınlaştıkça, endüstri ekonomisinin bir gerçeği olarak daha küçük ölçekte yüzen sistemler ortaya çıkacak ve bir ikinci el piyasası da mutlaka oluşacaktır. Kendi başının çaresine bakmak zorunda olan kesim, asal ihtiyacı olan barınma problemini çözebilmek için kendi “denizkondu”larını inşa edecektir.

Yaşam zincirine denizden başlayan insanoğlu, karalardaki ideal yaşam alanlarını kendi elleri ile yok ettikten sonra 5 milyar yaşındaki dünyanın uygarlık sahnesinden çekilmek için tekrar denizlere dönecektir.

KAYNAKLAR

- Andrianov, Alexey. Doctoral Thesis VLFS (Hydroelastic Analysis of Very Large Floating Systems)(2005) faculty of Electrical Engineering, Mathematics and Computer Science, Delft University of Technology, Netherland.
- Deschamps, Julien. Ocean Cities'95 Symposium Notes (1995) Monaco, France
- Fitzpatrick, Cordula, Frankfurt am Main, Lang Universitesi, Ders Notları, (1998)
- Kreisler, Barbara. "Homes That Float", Urbanland Dergisi (Mayıs 2006) 65,66,67
- "Realité ou Utopie?" Habiter La Mer, L'Architecture d'aujourd'hui (Eylül,1974), 77,78,79,80.
- Urry, John. Mekanları Tüketmek.(1999)Ayrıntı Yayınları, İstanbul.
- Verne, Jules. Esrarlı Ada. (1995)
- Watanabe, E, Wang, C.M., Utsunomiya, T., Moan,T. Very Large Floating Systems, Applications, Analysis and Design Report. (2004) Centre for Offshore Research and Engineering ,National University of Singapore
- Wittgenstein, Ludwig. Philosophische Grammatik,(1969) ,109.Suhrkamp yayınları, Almanya

İNTERNET KAYNAKLARI

- [1] www.freedomship.com
- [2] www.arkitera.com
- [3] www.nwp.nl
- [4] www.tinselmann.typepad.com
- [5] www.sabah.com.tr
- [6] www.ecoboot.nl
- [7] www.greenpeace.org
- [8] www.waterland.net
- [9] www.denizce.com
- [10] www.2100.org
- [11] www.floatinghomes.org
- [12] www.zaman.com.tr
- [13] www.h2olland.nl
- [14] www.abc.net.au
- [15] www.carbonfusion.com
- [16] www.yapitr.com
- [17] www.cjfearnley.com

- [18] www.hertzberger.nl
- [19] www.cta.bc.ca
- [20] www.physorg.com
- [21] www.designcommunity.com
- [22] www.eco-pros.com
- [23] www.archnet.org
- [24] www.escapeartist.com
- [25] www.engin.umich.edu
- [26] www.andrianov.org
- [27] www.royalpage.ca
- [28] www.einst.ee
- [29] www.chez.com
- [30] www.cite-sciences.fr
- [31] www.zoppini.fr

ÖZGEÇMİŞ

Doğum tarihi	27.01.1969	
Doğum yeri	İstanbul	
Lise	1980-1986	Fatih Vatan Lİsesi
Lisans	1988-1994	Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü
Yüksek Lisans	1994-2006	Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı, Mimari Tasarım

Çalıştığı kurumlar

1990-1994	Prof.Nihat Güner Bürosu
1996-1999	Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü, Mimari Tasarım Sorunları Bilim Dalı Araştırma Görevlisi
1999-2003	Serbest Mimarlık Bürosu.
2004	Tabanlıoğlu Mimarlık
2004-2006	Serbest Mimarlık Çalışmalarına devam etmektedir.