

MİMAR SİNAN GÜZEL SANATLAR ÜNİVERSİTESİ ★ LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

**BİR MOBİL MEKÂN TİPOLOJİSİ OLARAK KAPSÜLÜN ONTOLOJİSİ,
BİÇİMSELLİĞİ VE EVRİMİ**



YÜKSEK LİSANS TEZİ

EREN CAN

Anabilim Dalı: İç Mimarlık Anabilim Dalı

Programı: İç Mimarlık

Tez Danışmanı: Doç. Didem TUNCEL

OCAK 2025

MİMAR SİNAN GÜZEL SANATLAR ÜNİVERSİTESİ ★ LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

**BİR MOBİL MEKÂN TİPOLOJİSİ OLARAK KAPSÜLÜN ONTOLOJİSİ,
BİÇİMSELLİĞİ VE EVRİMİ**



YÜKSEK LİSANS TEZİ

EREN CAN

**İç Mimarlık Anabilim Dalı
İç Mimarlık Programı**

Tez Danışmanı: Doç. Didem TUNCEL

OCAK 2025





Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü tez yazım klavuzuna uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- tez içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel etik kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
- atıfta bulunduğum eserlerin tümünü kaynak olarak gösterdiğimi,
- kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- ücret karşılığı başka kişilere yazdırmadığımı (dikte etme dışında), uygulamalarımı yaptırmadığımı,
- ve bu tezin herhangi bir bölümünü bu üniversite veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı

beyan ederim.

EREN CAN

03.01.2025



ÖNSÖZ

Bu çalışmanın cevap aradığı sorular, görev aldığım kapsül otel projelerinde olgunlaştı. Geniş bir formlar bütününü kapsayan kapsülün varoluşuna ve mimarlık- iç mimarlık bağlamlarındaki kapsüler örneklerle farkındalığımı besleyen bir işte çalıştığım için kendimi şanslı addediyorum. Çalışma alanımla bağ kurabildiğim bu tezi, maddi-manevi zorluklara ve sınırlılıklara rağmen iç mimarlık alanyazınına sunabilmemin sevincini yaşıyorum.

Tez döneminin öncesinde, tez danışmanım Doç. Didem Tuncel Hoca ile mobil mekânlar üzerine çalıştığımız dersin, tezimin araştırma yöntemi için sunduğu perspektifi çok değerli buluyorum. Bu verimli dersten tez yazım sürecini kapsayan dönemde metodolojik tavsiyeleri, literatürel katkıları için Sayın Didem Tuncel Hoca'ya içten teşekkürlerimi sunuyorum. Tez savunma jürim için çalışmamı okumayı ve savunmamda bulunmayı kabul eden Prof. Özkal Barış Öztürk ve Dr. Anday Türkmen Hoca'larıma, yapıcı eleştirileri ve çalışmanın sonrasına dair tasavvur ettiğimiz perspektife buldukları katkıların yanı sıra, çalışmamı okurken sarf ettikleri zaman ve savunmamda gösterdikleri sabır için teşekkür ederim.

Tez yazım dönemimde motivasyonumu diri tutmama yardımcı olan, manevi desteklerini daima hissettiğim – kardeşim Elif Can'a, Bora Deniz Argon'a, Orkun Aziz Aksoy'a, Baran Çakıl'a, Zilan Kuranlıoğlu'na; dönem arkadaşlarım Melissa Keçeli ve Fadime Ayşe Kocakaya'ya ve son olarak annem Nahide Can ve babam Mustafa Can'a minnettarım.



İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	ix
İÇİNDEKİLER.....	xi
KISALTMALAR.....	xiii
ÇİZELGE LİSTESİ.....	xv
ŞEKİL LİSTESİ.....	xvii
ÖZET.....	xx
SUMMARY.....	xxii
1. GİRİŞ.....	24
1.1 Amaç	25
1.2 Kapsam	26
1.2.1 Kuramsal Çerçeve:	26
1.2.2 1950'lerin ve 60'ların Ruhu:	27
1.3 Yöntem	29
2. MİMARİ BİÇİMİN ÜÇ HALİ.....	32
2.1 Tip:	32
2.1.1 Analoji ve Metafor	34
2.2 Arketip	35
2.2.1 İkel Kulübe ve Çadır.....	36
2.3 Yapı-Strüktür	39
2.4 Biçimin Evrelerinin Değerlendirmesi	40
3. MİMARİDE KAPSÜL KAVRAMI	43
3.1 Kapsül Kavramına Ontolojik Bakışlar:	43
3.2 Zamanın Ruhu (1950-70):	44
3.2.1 Popüler kültürde kapsül imgesi:	45
3.2.2 Sac, Plastik, Kan – Savaşın üretim paradigması	52
3.2.3 Minimum yaşam (Minimum dwelling/ Existenzminimum)	55
3.3 Kapsül Kavramına Mimari Bakışlar.....	59
3.3.1 XX. Yüzyıl Teknotopyalarında Kapsül.....	60
4. SENTEZ.....	84
4.1 Kapsülün Biçimsel Tahlili	85
4.2 Kentsel planlama ölçeğinde kapsül biçiminin değerlendirilmesi.....	87

4.3 Mimari tasarım ve iç mimari tasarım ölçeklerinde kapsül biçiminin değerlendirilmesi	88
4.4 Ürün tasarımı ölçeğinde kapsül biçiminin değerlendirilmesi	89
5. SONUÇ VE ÖNGÖRÜLER	91
6. KAYNAKLAR	94



KISALTMALAR

ABD : Amerika Birleşik Devletleri

CIAM : Uluslararası Mimarlık Konferansı (*Congrès Internationaux
d'Architecture Moderne*)

GKIDA: GK Industrial Design Associates

II.DS : İkinci Dünya Savaşı

RF : Retro-fütürizm

SF : Bilim-Kurgu

SSCB : Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği





ÇİZELGE LİSTESİ

Sayfa

Çizelge 2.1: Biçimin eş zamanlı anlam katmanları (Madrazo, 1995, s.48'deki Şekil 1.1'den uyarlanmıştır).....	40
Çizelge 4.1: Biçimin eş zamanlı anlam katmanları (Madrazo, 1995, s.48'deki Şekil 1.1'den uyarlanmıştır).....	84





ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1.1: Çalışmanın araştırma deseni (Yazar tarafından hazırlanmıştır).....	29
Şekil 2.1: Solda kuş türlerinin kanatların iskelet yapısını taklit edilerek tasarlanan ve rüzgar hareketleriyle üst örtüsü salınım yapabilen Milwaukee Sanat Müzesi (Milwaukee Art Museum, t.y.), sağda Almanya'da Nazi döneminde Holokost'un yok edici etkisini temsil eden hafıza boşlukları (<i>memory void</i>) (Ziehe, t.y.).....	35
Şekil 2.2: İlkel Kulübe temsilleri (Perrault, 1684).....	37
Şekil 2.3: Çeşitli iklimlerden ve kültürlerden portatif kulübe tipleri. Sol üstte Kuzey Amerika yerlilerinin konik strüktürü hayvan postuyla kapladıkları <i>tipi</i> türü kulübeler; sol altta Kuzey Sudan'da <i>Kababish</i> yerlilerinin kumaşlarla asma germe sistem oluşturduğu çadırlar; ortada Tuareg çadır strüktürünün yapım evreleri; sağda Türk-Moğol Yurt tipi çadırlarının ön görünüşü ve planı (Kronenburg, 2013; Tuncel, 2007).....	38
Şekil 2.4: Solda Buckminster Fuller tasarımı Dymaxion Konuşlanma Birimi ve sağda Türk-Moğol tipi yurt yapısı (Fuller, 1997, s. 216; IA-Centr, 2020 Nisan).....	39
Şekil 2.5: Biçimin statüleri arasındaki hiyerarşik ilişkileri ve metodolojileri (yazar tarafından oluşturulmuştur).....	40
Şekil 1: Vostok Kapsülünün iç mekân anlatımı (Clarke, 1988).....	46
Şekil 3.2: 2001: A Space Odyssey filminde uzay aracı dekoru (Flickr Arşiv, 2013).....	47
Şekil 3.3: Fobidden Planet filminde Cruiser C57-D gemisinden bir görüntü (Atlas Society, 2016).....	48
Şekil 3.4: Cruise C57-D'nin kaydedilmiş plan çizimi (Noron Group, 1983).....	48
Şekil 3.5: <i>Ay'a Yolculuk</i> filminin (<i>A trip to the Moon</i>) uzay kapsülü dekoru (Frazer, 1979).....	49
Şekil 3.6: Jetgiller bölüm jeneriğinden Jetgillerin yaşam sürdüğü kurgu kent <i>the Orbit City'den</i> görüntüleri (Archive.org, 2023).....	50
Şekil 3.7: Solda Futuro'nun lansmanı için hazırlanmış bir afiş; sağda dairesel iç mekândan bir görüntü (Home & Taanila, 2003).....	51
Şekil 3.8: SuperChalet'nin 3B temsilleri (ZHRV Group, 2022).....	52
Şekil 3.9: Wychita House maketi (Fuller, 1997).....	53
Şekil 3.10: Wychita House prototipi (Fuller, 1997).....	54
Şekil 3.11: Monsanto Geleceğin Evinin cephesinden bir görüntü (Hidden Architecture, 2015).....	54
Şekil 3.12: Monsanto Geleceğin Evi planı (Hidden Architecture, 2015).....	55
Şekil 3.13: St. Petersburg'da Apartman VII isimli komünevinden bir kat planı (Communal Living In Russia, 2006).....	56
Şekil 3.14: St. Petersburg'da Bashnya komün apartmanı (NY Times, 13 Haziran, 2020).....	56
Şekil 3.15: Berliner Mietskarnen (Berlinin yapı adalarına yayılan mega apartmanları – Sasha Stone 1920 (Meisterducke, 1920).	57
Şekil 3.16: Yerleşimin kolektif yaşam için yapılandırılması (Teige, 2002, s.17).....	58
Şekil 3.17: Milutin'in yaşam hücreleri planı (Milutin, 1974).....	59
Şekil 3.18: Frank Lloyd Wright'ın <i>Broadacre</i> projesini ifade ettiği 1932 tarihli bir kentsel plan. (De Long, 1998, 33-3.).....	62
Şekil 3.19: Solda Britanya Festivali anısına basılmış kartpostal (Richard & Katherine Supurgin, 1951), sağda Britanya Festivali'nde sergilenen <i>Güneşlenenler (the Sunbathers)</i> heykeli (Historic England Archive, 1951).....	63
Şekil 3.20: Solda Gemini-6 aracının üstten görünümü ve astronot Walter M. Schirra Jr. and Thomas P. Stafford; sağda Capsule Homes'un yaşam birimlerinin planı (Cook, 1999; Senk, 2018).....	64
Şekil 3.21: Capsule Homes'un cephe görünüşü ve planı (Cook, 1999).....	65

Şekil 3.22: Gasket Homes projesinden kat planı (Cook, 1999, s.47).....	65
Şekil 3.23: Archigram'dan Plug-in City temsili (Cook, 1999).....	66
Şekil 3.24: David Greene'in Living Pods projesinden pnömatik bir cephe temsili (Cook, 1999, s.53)	66
Şekil 3.25: Tokyo'nun 10 Mart 1945'te Amerikan hava güçleri tarafından bombalanmasından sonra kentten kuş bakışı bir fotoğraf (Cohen, 29 Mayıs, 2022)	67
Şekil 3.26: Solda <i>Kule Şehir (The Tower Shaped Community)</i> projesinden kesit ve cephe görünüşü (Senk, 2018), sağda <i>Kule Şehir (The Tower Shaped Community)</i> projesinin yaşam ünitesine ait kesit perspektif (Senk, 2018).....	68
Şekil 3.27: <i>Tokyo Bay</i> masterplanı ve maketi (Archeyes, 2022).....	69
Şekil 3.28: XVII. yüzyılda inşa edilmiş Katsura Evi'nden (Katsura Imperial Villa) bir iç mekân görseli (Chakroff, 2023, Aralık)	70
Şekil 3.29: 1955'te tamamlanan Metabolist kapsülün muhtemel prototipi, Takenaka Barınağı (Takenaka, 2024)	72
Şekil 3.30: Japonya'da 1600-1800ler arasında kullanıldığı tahmin edilen bir kagonun tipolojik anlatımı (Kurokawa, 1977)	72
Şekil 3.31: Kurokawa imzalı <i>Capsule House'K (K Kapsül Evi)</i> adlı çay odasının yuvarlak pencere iç çeperi (Kurokawa, 1977, s.16)	73
Şekil 3.32: Solda Prefabrik Daireler (the Prefabricated Apartment Houses)'den cephe görünüşü, sağda yapının strüktür ve yapı elemanlarından detayları (Kurokawa, 1977, s.92-3).....	74
Şekil 3.33: Sol üstte <i>Kapsül Ev'in</i> kafes strüktürdeki yerleşimi; sağ üstte üç kütle ve ilişkisi; sol altta iç mekân görüntüsü ; sağ altta planı (Kurokawa, 1977, s. 99-100).	75
Şekil 3.34: Takara Beautillon'un kurulu hade cephe görüntüsü (Kurokawa, 1977) ..	76
Şekil 3.35: Nakagin Kapsül Kulesi'nin cephesinin yer aldığı bir fotoğraf ve kesiti (Kurokawa, 1977).....	77
Şekil 3.36: Nakagin Kapsül Kulesi'nden bir kat planı (Kurokawa, 1977).....	78
Şekil 3.37: Nakagin kapsüllerinden iç mekân görüntüleri (Minami, 2021).....	78
Şekil 3.38: Nakagin kapsüllerinin strüktürden ayrılarak bir atölyede konaklama amacıyla restore edilmek üzere saklanması (Yoshida, 28 Mayıs, 2023).....	79
Şekil 3.39: Solda Kenji Ekuan imzalı telefon kulübesi (Luccarelli, 2015, 18 Ekim), sağda Nurus firmasının Calma serisinden toplantı kabini (Nurus, t.y.).....	79
Şekil 3.40: <i>Balkabağı Evi'nin (Pumpkin House)</i> mekân akışın anlatan patlamış perspektif (GK Design Group, 2024)	80
Şekil 3.41: Osaka 70 Fuarı'nda Sanyo Ultrasonik Banyo'nun tanıtımı (Sabukaru Online, 2021)	81
Şekil 3.42: Solda John C. Lilly tarafından 1954'te geliştirilmiş izolasyon tankı (Body Mint Salt, Ocak 2023), sağda 1954 prototipine benzer şekilde geliştirilen <i>Dream Pod</i> örneği (Spa Edition, 1940)	81
Şekil 3.43: Solda 1979'dan Capsule Inn Osaka'nın Kurokawa tasarımı kapsülleri, sağda 2019'dan Kotobuki imzalı yeni kapsül tasarımı (Capsule Inn Osaka, t.y.; Uniqhotels, 2012).....	82
Şekil 4.1: Archigram'dan seçilmiş Kapsül Evler örneği ile biçim statülerinin değişim diyagramı (Yazar tarafından oluşturulmuştur)	85
Şekil 4.2: Archigram'dan seçilmiş Kapsül Evler örneği ile biçim statülerinin değişim diyagramı (Yazar tarafından oluşturulmuştur)	86



BİR MEKÂN TİPOLOJİSİ OLARAK KAPSÜLÜN ONTOLOJİSİ, BİÇİMSELLİĞİ VE EVRİMİ

ÖZET

Bu çalışma, XX. yüzyılda mobil yaşam üretimlerinde öne çıkan kapsül mimarisi üzerine yoğunlaşmaktadır. Mimarideki kapsül kavramının hem epistemolojik hem de tarihsel yorumunu çıkarmayı hedeflemektedir. Çalışmanın temel amacı, kapsüllerin tipolojik ve biçimsel bir kategorizasyonunu yaparken, tarihsel arka planını ve sosyo-politik, teknolojik dinamiklerle olan bağlarını açıklamaktır.

Kapsül kavramının mimari bağlamdaki anlamını ve özgümlüklerini kavrayabilmek için çalışma tipolojik ve ontolojik bir araştırmayla başlamıştır. Öncelikle arketip, tip ve yapı-strüktür gibi biçimsel evreler tanımlanmış, bu kavramların mimarlık epistemolojisindeki yeri açıklanmıştır. Bu çerçevede, kapsüllerin ontolojik ve tarihsel özellikleri araştırılmış. İkinci aşamada, kapsül biçimlerinin tarihsel evrimini anlamak için özellikle 1950-1970 dönemindeki teknolojik gelişmeler ve fütürist akımlar detaylı bir şekilde ele alınmıştır.

1950-1970 aralığı, kapsül mimarisi için kritik bir dönemdir. Bu dönemde, soğuk savaşın etkisiyle gelişen teknolojik yenilikler ve uzay rekabeti, bilim kurgu eserleri ve popüler kültür aracılığıyla mimarlığı etkileyen fütürist bir dalga yaratmıştır. Archigram ve Japon Metabolizm hareketi, kapsül mekânların tipolojik gelişiminde kritik roller oynamıştır. Bu ekoller, minimalist, bireyselleşmiş ve mobil yaşam alanları yaratılmasına odaklanmıştır. Aynı zamanda, prefabrik yapı teknikleri ve hafif malzemelerin kullanımı, kapsül tasarımlarını hem maliyet etkin hem de taşınabilir hale getirmiştir. Küreselleşme süreciyle geçicilik konseptinin bu kadar yaygınlaşması, neo-liberalleşen dünyada mobil, geçici, sınırlı alana sahip konaklama alanlarının da gereksinimini yaratmıştır. Kapsül mekânlar ağırlıklı olarak konut üzerine tasarlanmışsa da kapsül oteller bu arayışa karşılık gelmektedir ve kapsül konaklamasının yaygınlaşacağına sinyalini vermektedir.

Çalışmanın bulguları, kapsül mekânların analogik ve metaforik eylemsellikler bulunduran bir mobil mekân üretimi olduğunu ortaya koymuştur. Bu yapıların ütopya ile gerçeklik arasında bir denge kurarak hem bireyselleşmeyi hem de toplumsal ihtiyaçları karşılayan özelliklere sahip olduğu ifade edilmiştir. Kapsüllerin estetik, fonksiyon ve malzeme kullanımına dayalı minimal yaklaşımları, bugün ve gelecekteki homo movens'in barınma modelinin temelini oluşturmaktadır.

Kapsüllerin özellikle deprem, savaş gibi hayati durumlarda alternatif yerleşimler vaat edebileceği fark edilmiştir. Prefabrik ve taşınabilir kapsül yapılar, kriz durumlarında hızlı ve etkili bir çözüm sağlama potansiyeline sahiptir. Geleceğin teknolojiyle daha sürdürülebilir ve kolay üretilebilir olacağı umulmaktadır. Kapsül mekânlar, megastrüktürleriyle beraber hem bireysel hem de kolektif yaşamın denge içinde kurulmasını vaat etmektedir. Kapsül mimarisi, önceki mobil yerleşim modellerinin çok bireysellik ya da çok-kitlesellik gibi aşırılıklarını ortadan kaldıracaktır.

Anahtar kelimeler: Kapsül, Tipoloji, Mobil Mekân



A TYPOLOGY OF MOBILE SPACES: AN ONTOLOGICAL, STRUCTURAL ANALYSIS AND THE EVOLUTION OF THE CAPSULES

SUMMARY

This study focuses on capsule architecture, which emerged as a prominent trend in mobile living spaces during the 20th century. It aims to provide both an epistemological and historical interpretation of the concept of the capsule in architecture. The primary goal of the research is to establish a typological and formal categorization of capsules while elucidating their historical background and connections to socio-political and technological dynamics.

To comprehend the meaning and particularities of the capsule concept within an architectural context, the study begins with a typological and ontological investigation. Initially, formal stages such as archetype, type, and structure are defined, and their place within architectural epistemology is clarified. Within this framework, the ontological and historical characteristics of capsules are examined. In the second phase, the historical evolution of capsule forms is explored in detail, with a particular focus on the technological advancements and futurist movements of the 1950–1970 period. The 1950–1970 period represents a critical era for capsule architecture. During this time, technological innovations driven by the Cold War and the space race created a wave of futurism that influenced architecture through science fiction works and popular culture. Movements such as Archigram and Japanese Metabolism played pivotal roles in the typological development of capsule spaces. These schools of thought concentrated on creating minimalist, individualized, and mobile living environments. Additionally, the use of prefabrication techniques and lightweight materials made capsule designs both cost-effective and portable. The increasing prevalence of the concept of temporariness in the context of globalization highlighted the demand for mobile, temporary, and compact living spaces in a neoliberalizing world. Although capsule spaces were predominantly designed as residences, capsule hotels addressed this demand and signaled the widespread adoption of capsule accommodations.

The study's findings reveal that capsule spaces represent a form of mobile spatial production imbued with both analogical and metaphorical agency. These structures are described as striking a balance between utopia and reality, catering to both individualization and societal needs. The minimalistic approaches of capsules, emphasizing aesthetics, functionality, and material use, are posited as the foundation of future housing models for the "homo movens" of today and tomorrow.

The potential of capsules to provide alternative settlements, particularly in critical situations such as earthquakes or wars, is also emphasized. Prefabricated and portable capsule structures have the potential to offer rapid and effective solutions during crises. With advancements in technology, it is hoped that they will become more sustainable and easier to produce in the future. Capsule spaces, along with their megastructures, promise to establish a balance between individual and collective living. Capsule architecture is envisioned to address the extremes of previous mobile settlement models—whether overly individualistic or excessively collectivist—by offering a more balanced solution.

Keywords: Capsule, Typology, Mobile Space



1. GİRİŞ

İnsan türü, avcı-toplayıcı yaşamından global birey olma yolunda, on binlerce yıl doğadaki işleyişleri taklit ederek barınma biçimleri geliştirmiştir. Doğa, insanın nedenselliklerden form oluşturabilmesi konusunda önemli bir öğreticidir. İnsanlık, en arkaik dönemlerinde canlıların yuvalarını taklit (mimesis) etmiştir. İlkel kulübe arketipi, hem fizik yasalarının nedenselliğini hem de mekân kavramının yalın ifadesini içermektedir. Bu çok basit imge, barınan kişinin etrafını saran çeperlerle birlikte onu yukarıdan gelecek tehditlere karşı koruyan bir örtüden başka bir şey değildir. Nasıl ilkel kulübe asal mekânın nedenselliğini taşıyorsa, mobil mekânın arketipi de portatif yaşayışın nedenselliğini taşımaktadır. Konar-göçer klanlar da tarım toplumu da yere muhtaçtır ancak yere bağlılık ve yere aidiyet duyguları birbirlerinden farklı yapıya sahip toplumlarda ayrı dinamiklere sahiptir. Toprağa bağlılığı olmayan bir yaşam için kendi gibi hareket eden bir barınak gereklidir: çadır.

Kapsül, izinin çadır arketipine kadar sürülebildiği mobil mekânlar arasında orijinal bir arka plana sahiptir. Hem bilim hem de sanat paradigmalarının eşzamanlı şekilde kapsülü geliştirdiği görülmektedir. Kapsül imgesinin betimsel kapasitesi oldukça geniştir. Popüler kültürdeki fütürizm furyası o kadar güçlüdür ki dünyanın birçok yerinde 1950-70 dönemi replika ya da tasarım fark etmeksizin çeşitli ölçeklerde kapsüller yapılar görülmeye başlanmıştır.

Mobil mekânlarda ötekileşmiş bir konuma sahip kapsüller¹, gelecekteki “tanımlanmamış olanın analojisi” olarak karşımıza çıkmışlardır. Mimari bağlamda kapsül, on binlerce yılda komplike bir mekân algısı geliştirmiş insanlığın, kriz anında fütürist bir ilhamla ilkel kulübeye geri dönüşü olarak görülebilir. İlkel kulübeye dönmek modern yaşamda edinilen habitusları² sıkıştırmak anlamına gelmektedir.

Kapsülün, mimarideki biçimsel tahlili yapılmak istendiğinde, tipolojideki yerinin muğlak olduğu fark edilebilmektedir. Bu karışıklıkta, berrak bir görü elde edebilmek ve gelecek için öngörülerde bulunmak için öncelikle kavramsal çerçeveyi doğru çizmek

¹ Senk (2018), kitap başlığında kapsülü *ötekinin tipolojisi (the typology of other architecture)* şeklinde nitelemiştir.

² Sosyokültürel dinamiklerle üretilen yerleşik eylem kalıplarını Bourdieu (2013), *habitus* olarak tanımlamaktadır.

önem arz etmektedir. Kavramsal sorgulamanın beraberinde, mimari olarak ele alındığı dönemi doğru anlamak gereklidir. Bu tahlil, gelecekteki kapsüler mekânların yer alacağı geleceği detaylı şekilde ifade edebilmek için gereklidir.

Kapsül, XX. yüzyıl mimarlık külliyyatında, ağırlıklı konut ya da kişisel barınmanın mobil bir hali olarak ele alınmıştır. Dönemin tarihi arka planı ve projekte edilen ütopyik kent kültürleri, kapsüler mekânın kimliğinde önemli bir rol oynamaktadır. II. Dünya Savaşı sonrası kentlerdeki (özellikle Japonya) doku kaybı, bireyselleşme ve gayrı-merkezi banliyö yaşamının makul gösterilmesi kapsüler, içe dönük ve minimal yaşam tarzını cazibeli hale getirmiştir. Soğuk Savaş dönemlerindeki bilimsel - özellikle astronomik – gelişmeler ve malzeme bilimindeki ivmeli ilerleyiş, kapsüler mekânın formunu ve üretim metotlarını şekillendirmiştir.

1.1 Amaç

Kapsüler mekânların çeşitli fonksiyonlarda örnekleri olsa da nihayetinde barınma ile özdeşleşmektedir. Üstünkörü şekilde bir mobil mekân türü olarak ele alınabilir ancak biçimsel statüsü muğlaktır, zira kapsüler mekânların multidisipliner ve ölçekler-arası geniş üretim alanı, kapsülün tipolojisinin, biçimsel evriminin okumasına ve eylemselliğine dair bir çıkarım yapmayı zorlaştırmaktadır. Tasarım sektöründe kapsül gibi yakıştırmalarla anılan ürün ve mekânları yan yana koymak, çalışmanın temel sorunsalını somutlaştırmaya yetmektedir. Çalışmanın ana amacı, birbirinden çok farklı plan tiplerine ve fonksiyon çeşitliliğine sahip bu mekânın/ürünlerin biçimsel okumasını ve kategorizasyonunu yapmaktır. Kapsül bir biçim ise, bu biçim katman katman tespit edilmeli; kapsüler biçime ulaşma metodolojileri ve özellikleri tanımlanmalıdır.

Modern paradigma öncesinde biçimlerin üretimi için yerel mimaride, öğrenilmiş biçimler takip edilmiştir. Ancak modern tasarımcının ortaya koyduğu formda - tam olarak aydınlatılması mümkün olmasa da - tasarımcının içsel güdümleri ve üretimin gerçekleştiği dönemin konjonktüründen gelen nedensellikler etkilidir. Kapsüler tasarımların yoğun olarak üretildiği XX. yüzyılın ikinci ve üçüncü çeyreğinde tarihin, politikanın, bilimin ve yaratıcı endüstrilerin dünya üzerindeki ana akım mimariyle ve marjinal mimari atmosferleriyle nasıl etkileşime girdiğini yanıtlayabilmek çalışmanın ikinci hedefidir. Tipleri ve formları rasyonalize etmek ve onların tarihteki izini sürebilmek için kapsüler düzenleri tasarlandıkları dönemle incelemek gerekmektedir. Çalışma bu incelemeyle, kapsül biçimini mimarlığın epistemolojik alanı tipolojiye katkıda bulunmayı hedeflemektedir.

Kapsülün tipolojik tartışması ve eylemselliğinin sorgulanması Türkçe literatür için de önemlidir, zira söz konusu konularda sistematik bir altyapı henüz oluşmamıştır. Literatürde kapsülün bir üst kümesi sayılabilecek mobil mekânlar üzerine çalışmaların ağırlıkta olduğu görülmektedir. Kapsüller mekân (kapsülerite, capsularity, capsule-like) bir mobil mekân halidir ancak diğer mobil mekânlardan ayırımı net şekilde yapılmamıştır.

Türkiye'deki konut krizi, deprem kaygısı ve deprem sonrası alternatif yerleşim arayışları hareketli ve prefabrik sistemlere ilgiyi artırmıştır. Bu nedenle kapsüller mekânların özelliklerini irdelemenin, Türkiye'de otonom ancak planlı bir yerleşim modelinin oluşumuna altlık oluşturması umulmaktadır. Türkiye kentlerinde gözlemlenen çarpık kentleşme ve gecekondulaşma, otonomluğun kontrol edilemediği bir senaryonun sonucudur. Üst ölçekte zararsız bir otonomi için kapsül, insanlığın kolektif mimarlık deneyimindeki en dikkate değer modeldir.

1.2 Kapsam

Araştırma biçimsel bir okumadan öte kapsülün ontolojik yorumunu yapmayı amaçladığından biçime dair statüleri, kavramsal bir strüktürle ifade etmek önemlidir. Bu üç önemli aşama arketip, tip, yapı-strüktürdür. Bu üç kavramın oluşma şekli birbirinden farklıdır ancak birbirini takip eden aşamalardır. Ancak yalnızca ontolojik araştırma ile kapsülün biçimsel izini sürebilmek mümkün değildir. Biçimsel sürece karakter kazandıran varlık dönemin ruhudur; kapsüllerin çeşitli ölçeklerde mekân teşkil ettiği 50-60'lı yılların tarihi, düşünsel ve yaratıcı edimlerini ve kültürel modalarını tahlil etmek gerekmektedir. Çalışmanın araştırma alanını bu iki önemli başlık oluşturmaktadır. Bu iki ayrı araştırma konusunun vereceği sentezle kapsülün yakın geleceği hakkında öngörüler oluşturulabilecektir.

1.2.1 Kuramsal Çerçeve:

Mimari biçimlerin oluşumu ve evrimi somut-soyut, bilinçdışı-bilinç gibi birbirine karşıt düzeyler içermektedir. Bu düzeylere göre mimari biçimin dört varlıksal statüsü mevcuttur: Arketip, tip, yapı-strüktür ve model. Bu durum tanımları, formların birbirleriyle ilişkisini bir üst ölçekte kavramaya yardımcı olmaktadır, bu nedenle bu statülerin tanımları kapsüller nesnenin ontolojik çözümünde ara olmak üzere detaylıca işlenmiştir.

Arketipsel imgeler, psikanalizle açıklanabilmektedir. Psikanaliz ise insanlığın kolektif deneyimleri ve doğa fenomenleriyle bu arkaik imgeleri açıklamaktadır. Arketip, Jung'a göre kolektif bilinç dışı düzeyinde varsayılan bir form ifade etmekte olduğundan tam

anlamıyla ifade edilebilir bir kavram değildir ancak nedensellik ve sonuç ürün ilişkisiyle en yalın hali zihinde canlandırılabilir. Mimarlıkta biçimsel evrimin berrak bir görünüşü için bilinç dışı öğeleri de mümkün merteye rasyonalize etmek gereklidir. İkel Kulübe (Primordial Hut) ve çadır gibi tariflenen arketipler; bu nesnelerin günümüzdeki nedenselliklerle verilmiş isimlerdir. Mimaride arketiplerden bahsetmenin en betimsel yolu, onları eylemsellikler ve fonksiyonlar aracılığıyla ifade etmektir. Mobil yaşam tarzı, tarım döneminden de öncesine uzanmaktadır. Bu nedenle mobil mekânın biçimsel okuması çadır arketipine kadar uzanmaktadır.

Biçimin arketipten bilinç düzeyinde anlam kazanması durumu – tip – eğretilene edimidir. Tip XVIII. ve XIX. yüzyıllarda mimarlığın kendi epistemolojik sisteminin oluşmasıyla önem kazanmıştır. Biyolojinin ve taksonomideki sınıflandırma ediminin mimari araştırma yöntemlerine adapte edilmesi, mimari metotlarda biçimin kaydı ve evrimini mümkün kılmıştır. Mimarlık, moderniteye kadar yapım geleneğini şablonlarla veya tip adı verilen üst kimliklerle sürdürürken strüktürleri ve yapıları üretmiştir. Modern mimarlıkta tasarım içsel edimlerden de beslenerek tasarımcıya kendi yapısını-strüktürünü yaratma olanağı sunmaktadır. Mimarlığın epistemolojisi yalnızca biçimi belgelemeye ve tarihlemeye değil, tasarımcıya kendi tipini çözümleme hakkı ve meslektaşlarıyla ortak bir dili konuşma olanağı sunmaktadır. Biçimsel anlamda modern mimarlığın tasarımcısına telkin ettiği görev tasarımcının kendi tipini yaratmasıdır. Tipin yapıya dönüşümünde hem metafor hem analogi hem de tipoloji birer metottur. Model ise var olan biçimin replikasıdır; nedenselliği tatmin ve taklittir. Bu kavramsal akışta kapsül, bir metot mu yoksa bir biçim mi ifade ettiği ölçekler arası örneklerin ve kapsül odaklı mimari yaklaşımların incelenmesiyle kesinleşecektir.

Biçimi ortaya çıkaran zihinsel tasarım yöntemleri, bu biçim statülerine göre değişmektedir. Bunlar ise metafor, analogi, tipoloji ve taklittir. Arketipten tipe dönüşüm metafor ve analogiyle, tipin yapı-strüktüre dönüşümü tipoloji ile, yapının modele dönüşümü ise taklitle gerçekleşmektedir.

Biçimsel tipolojik analizden önce, kapsül kavramını bir varlık olarak tanımlamak gerekmektedir. Bu ontolojik tanımlama, çalışmada dil üzerinden de yapılmıştır. Arketip çözümlenmeleri için etimolojinin rehberlik edeceği düşüncesi, dil felsefesinde ele alınan dil-varlık ilişkisine referans vermektedir. Daha açık bir ifadeyle etimolojik kökenler, kavramın varlığını ortaya çıkaran nedenselliklere götürmektedir.

1.2.2 1950'lerin ve 60'ların Ruhu:

1900'lerin ilk çeyreğine kadar Avrupa'da minimum yaşam kavramı (*minimum dwelling /existenzminimum*) hem sosyalist hem de kapitalist ülkelerde çeşitli şekillerde

yorumlanmıştır ancak kapsüler biçimlerin görünür olmaya başladığı yıllar 1950'lerin sonudur. Bu çalışmalar birbirlerinden ayrıksı değildir ancak tip-strüktür arasındaki benzerliği kurmak güçtür.

II. Dünya Savaşı sonrası yapı stoklarının kullanılmaz hale gelmesi veya tamamen yok olması, prefabrik ve hızlı sonuç alınabilecek strüktürlerin arayışına zemin hazırlamıştır. Savaş sonrası artan orantısız endüstrileşme, kentlerin pahalanması ve yapı arazilerinin gitgide değerlenmesi düşünüldüğünde, mekânda kapsül konseptinin büyük oranda kentsel sorunlarla başladığı görülmektedir. Oluşumuna zemin hazırlayan dinamikler tartışıldığında, neredeyse bütün faktörlerin kent ölçeğiyle ilişkilendiği kolayca fark edilebilmektedir. Böylesine mikro bir mekân yorumunun kent ölçeğiyle kurduğu problematizasyon, daha mobil ve esnek çalışabilen bir şehir için nasıl bir iç mekân kurgulanması gerektiğini sorgulamayı hedeflemiştir. Bu anlamda kapsül, iç mimari tasarım ve kentsel planlama arakesitinde konumlandırılabilir.

Çabuk üretilen küçük hacimli bireysel barınma birimleri, dönemin yapı sektöründe bir mecburiyetken aynı zamanda moda haline gelmiştir. Otomotiv sektörünün ağırlık kazanması, kompakt mekânların taşınabilir olabileceği ve hareket edebileceği fikrini yaygınlaştırmıştır. Bu anlamda mimarlıkla endüstriyel tasarım arakesitlerinde mono/multifonksiyonel mobil mekân birimleri tasarlanmaya başlamıştır. Kapsül de bir mobil mekân olarak, bu aradalıklarda önemli bir yere sahiptir. Savaş teknolojilerinde icat edilmiş plastik esaslı malzemeler, fütürist amorf formların üretimini kolaylaştırmakla kalmadan, prefabrik sektörünün gelişimini de hızlandırmıştır.

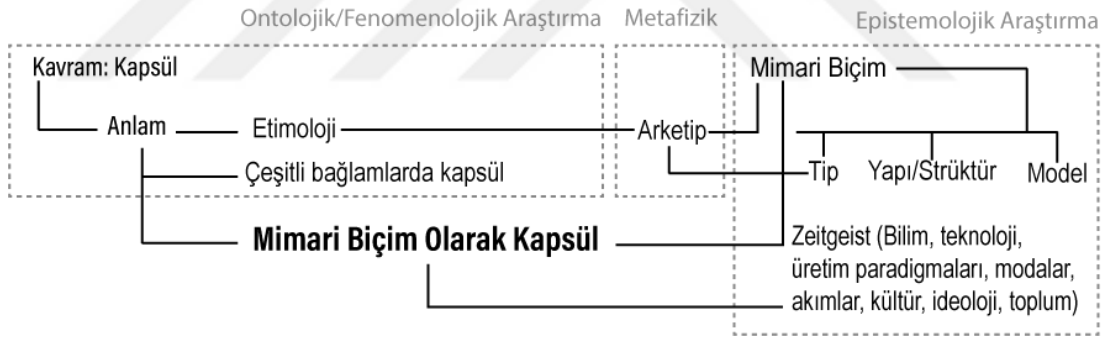
Mimarideki kapsül tanımı ve temsili ilk olarak ütöpik bağlamlarda yer almıştır (Archigram ve Metabolizm). Archigram'ın uygulanmış örneklerine rastlamak mümkün değildir. Onlar, mimari temsil yöntemleriyle bir teknotopya mekânizması kurmayı arzulayıp dönemin endüstrisi ve teknolojisi karşısında hantal kalan kentleri eleştirmek istemişlerdir. Archigram kapsüllerinin bir mekân birimi olarak ortaya çıkmasında en önemli etkenlerden biri Soğuk Savaş'tır. Uzay rekabetinde astronominin getirdiği yenilikler yaratıcı endüstriyi çok yoğun etkilemiştir. Archigram tarafından ilk kez kullanılan kapsül, anlaşılacağı gibi uzay aracı için kullanılmakta olan bir tabirdir. Bilim-kurgu eserleri, özellikle filmler, mimari mekân olarak kapsülün astronomik bir vasıta olan kapsülle analogik bir bağ kurmasına yardımcı olmuştur. Uzaya dair kapsüler mekânların izleyiciye sunduğu fütürist kimlik bu modanın yükselmesini sağlamıştır. Bilim kurgu eserleri biçim ve tipolojik anlamında tasarımcıları etkilemiştir.

Japonya (Metabolistler) için ise kapsül konseptinin beslenme alanları oldukça farklıdır. Etnosantrik yaklaşımlar içerdiği kesin olsa da Japon mimarlık kültüründeki

modülerliğin ve minimalizmin kapsüler biçimleri etkilediği gerçektir. Japon tasarımcılar, yalnızca yerel tasarım birikimlerine referans verirken, uzay kapsüllerini esin kaynağı olarak göstermemişlerdir. Avrupalı heterodoks mimarlar, Metabolistlerin kapsül tipolojisini daha erken olgunlaştırmış olmasına rağmen, metabolistlere pek fazla atıf yapmamışlardır. Sonuç ürünlerin uzay keşif araçlarının ve bireysel tasarımcı edimlerinin etkili olduğunu beyan etmişlerdir.

1.3 Yöntem

Arketip, tip ve yapı-strüktür olmak üzere üç biçimsel statünün özelliklerini ortaya koymak ve aralarındaki diyalektik ilişkileri kurmak, kapsülün biçimsel evrimini çözümlmek açısından önemlidir. Arketipsel imgeler, mimarlığın bilgi metodolojileriyle açıklanamamaktadır, çünkü bunlar bilinç ürünü değildir. Bu nedenle psikanaliz-mimarlık arakesitinde bir literatür özeti yapmak gerekmektedir. Tipolojik analiz, tipler, yapılar-strüktürler ve modeller arasındaki ilişkiyi açıklayabilmektedir. Bu kavramların sınıflandırılması ve ilişkilerinin çözümlenmesi, çalışmanın diyalektik çatkısını oluşturmaktadır (Şekil 1.1). Böylelikle, kapsülün evrimsel serüvenine dair daha kapsamlı bir görüş geliştirilmesi hedeflenmektedir.



Şekil 1.1: Çalışmanın araştırma deseni (Yazar tarafından hazırlanmıştır)

Kapsül kavramının ortaya çıkışı ve zaman içinde anlam kapasitesine nasıl öğeler dâhil ettiği konusunda fikir sahibi olunması için kavramların etimolojik kökenleri kritik öneme sahiptir. Kültürlerin varlıklara yüklediği anlamlar, kapsülün ontolojik yorumuna katkıda bulunmaktadır.

Mimarlık epistemolojisi, biçimi çözümlmek ve biçimin izini sürmek için tek başına yeterli bir araç değildir. Tasarım ve mimarlık içsel edimler içerse de toplum, kültür inşasının önemli bir bölümünü oluşturur. İçsel edimlerin de toplumdaki etkilediğini ve bireyin de toplumun bir parçası olduğunu varsaydığımızda, modern tasarımcının sonuç ürünlerinde de toplumsal pratiklerin ve dönemin değerlerinin etkili olduğu görülmektedir. Dünyada yapılan her eylem zamanın ruhunu oluşturur. Zamanın ruhu

ise biçimlerin karakteristik özellikleri üzerinde etkilidir. Kapsül kavramının mimari bir boyut kazandığı 1950 ve 1960 arası dönemdeki dünyanın entelektüel ve teknolojik iklimi, kapsüler mekânların başat özelliklerini oluşturmaktadır. Dönemin iklimini daha kapsamlı ifade etmek gerekirse Soğuk Savaş dönemindeki astronomik rekabet, yaratıcı endüstrilerdeki kültürel modalar, savaş teknolojisinde geliştirilen malzemelerin yapı endüstrisinde kullanımı, savaş sonrası global bir dünya kültüründe barınma pratiklerinin değişimi, otomotiv sektörünün gelişimi, post-fordist üretim modeli söz konusu iklimi oluşturan noktalardır. Zamanın ruhunu açıklamak için dönemin siyasi, toplumsal ve mimarlık (teori/pratik) tarihine ilişkin bilgiler toplanmıştır ancak tam olarak tarihsel araştırma yönteminin takip edildiğini ifade etmek doğru değildir. Kapsüler mekânlar bütün dünyada 1950'li ve 1960'lı yıllar arasında olgunlaşmış olsalar da dünyanın farklı bölgelerinde farklı çıkış noktalarından geliştikleri görülmüştür. Bu durum, bütüncül ve kronolojik bir tarihsel okumayı zorlaştırdığından kapsüler mekân sürecinin anlatımı ütopyik–inşai ikiliği ve tespit edilen örneklerin ölçek tipine göre ele alınmıştır.



2. MİMARİ BİÇİMİN ÜÇ HALİ

Mekân üretimi tasarım disiplinlerinin (mimari, iç mimari, endüstriyel tasarım) tekelinde olmadığından kapsül, formların biçimsel evrimi üzerinden okumanın daha geniş bir vizyon sunacağı düşünülmektedir. Çalışmanın temel önermesi, tasarlanan bir biçimin varlıksal anlamda bulunabileceği üç ana haldir: Arketip, tip, yapı-strüktür. Kapsüler mekânları ve ürünleri biçimsel olarak irdeleyebilmek için öncelikle bu üç durumun çerçevelerini ayrı ayrı çizme gereksinimi duyulmaktadır. Bu biçimsel durumlar, birbirlerinin bilinç dışından bilinç düzeyine, soyuttan somuta giden bir aşamalar silsilesi olarak da görülebilir; birbirlerinden ayrı şekilde de ele alınabilir.

Arketip, tip ve yapı-strüktür, birbirinden ayrı statüler ele alınabileceği gibi biçimsel evrimin birbiriyle bağlantılı aşamaları olarak da görülebilir. Yapılar ve strüktürler mevcut olmadan, model var olamaz; tipler tanımlanamaz ve arketipe ulaşamaz. Madrazo (1995), arketip, tip, ve yapı-strüktür arasındaki ilişkiyi çizgisel ilerleyen bir aşamalar silsilesi olarak görmek yerine, üç statüyü biçimin farklı anlamları olarak değerlendirmiştir. Bu çalışmada, kapsülün biçimsel evrimi çözülmek hedeflendiğinden biçimin statüleri birbirini takip eden aşamalar olarak ele alınmıştır.

2.1 Tip:

Tipler, biçimi tanımlayabilmek için zihnin yarattığı şablonlardır. Tip, Türkçede bir cinse ait temel özellikleri aynı varlıkların ortak tanımlanabildiği bir üst kimliği ifade etmektedir. Bu kelimenin kökü type, İngilizceye ve Fransızcaya, Latince typus kelimesinden geçmiştir. Typus, sembol, iz anlamlarına -gelmektedir. Kelimenin kökü Grekçe typtein - çarpmak, vurmak fiilinden gelen typos - iz sözcüğüne kadar izlenmektedir. Tip kelimesinin en ilkel anlamının, vurularak oluşturulan iz veya simge olduğu görülmektedir (Etymonline, 2023).

Terim olarak ilk kez 1700'lü yıllarda matbaa alanında birbirinden farklı harf kalıpları için kullanılmıştır. Tip kavramı kısmen harfler üzerinden de anlatılabilir: Kişiye özel el yazılarında harflerin birçok varyasyonu mevcutken, matbaada her karakterin bir göstergesi vardır. Birbirinden farklı formlardaki göstergelerin her biri için standart kalıp

oluşturma fikri, nesnelere tanımak için kategorize etmek ile paralel motivasyonlar taşımaktadır.

Tip, mimarlık teorisi üzerinden düşünüldüğünde, soyut-ideal bir formun sahip olabileceği bir üst kimliktir. Form ve işleve özgü benzerlikler kurularak yapının diğer detayları ayıklanır. Böylece yalın öze ulaşılır.

Aydınlanma Çağı'na dek, tip kavramına denk gelen başka bir biçimsel statü kullanılmaktadır: model. Bu kavram, mimarlık ve sanat ürününün doğa ile ilişkisine vurgu yapmaktadır. İnsanın yaratıcı üretimlerinin doğanın mekânizmalarının taklit edilmesiyle (mimesis) gerçekleştiğine vurgu yapılmaktadır. Aristoteles taklit etmenin yaratma edimini öğrenmenin en iyi yolu olarak görmüştür (Bozkurt, 1995). Mimesis, kopyalama eylemi değildir, doğayı işlevsel ya da kavramsal olarak taklit etmektir. Esin alınan varlıkla analogi ya da metafor kurmaktır. Quincy'e göre (1998, s. 620) maddesel doğada sıfırdan yaratma (creatio ex nihilo) mümkün değildir. Bu yargıya, modern tasarımcının içkin olarak tanımladığı esinlenme süreçleri için de geçerlidir.

Aydınlanma Çağı, Avrupalıların dünyayı ve nesneyi anlamlandırma çabası taşımaktadır. İnsan, kendini tümünden ayırır ve sonra tümü sınıflandırmaya teşebbüs eder. Bu çalışmada da tipolojik okumalarla ve kavramsal sorgulamalarla aynı tasnif eğilimini taşımaktadır. Kolonileşme sürecinde dünyanın daha önce bilmedikleri yerlerinde bulunmaları ve tanımaya çalışmaları bu noktada etkili olmuştur. Pozitif bilimlerde nesnelere, durumlar ve haller sınıflandırmaya başlanmıştır. Bu tutum mimarlığa, benzer plan tiplerine, yapı ve üslup özelliklerine sahip yapıları kategorize etme ve biçimsel kökenlerinin izini sürme şeklinde yansımıştır. Quatremere de Quincy, tip kavramını taksonomiden mimarlık teorisine aktarmıştır. Benzer plan kurgularına ve üsluplara sahip yapılar, ortak özellikleri soyutlanarak oluşturulan tipler ile kategorize edilmişlerdir (Teyssot, 2008). Model kavramından farklı olarak tip, söz konusu şablonun oluşumu için bir metodoloji vurgusu yapmaz (ancak tipoloji bu işe yarar); tipin asıl amacı üst kimliği tanımlamaktır.

Model fonksiyonel, tip epistemolojik bir kaygı gütmektedir ancak iki yaklaşım da mekân şablonlarının birbirinden ayırt edilir şekilde tasnifini sağlamaktadır. Modelden tipe geçiş, mimarlığın plastisiteden bilimselliğe paradigmatik kaymasının da bir göstergesidir. Aldo Rossi, tipi, mimarlık disiplini için bilimsel bir temellendirme olarak görmüştür. Mimari mekânın epistemolojik incelenmesine olanak tanımaktadır (Madrazo, 1995).

Mimari yapıların organizasyonel yapılarının ve kimliklerinin atanması ve kategorize edilmesi açısından önemlidir. Tipoloji böylelikle kolektif mimarlık birikimini kristalize

eder, tasarımcıların ortak bir biçimsel farkındalıkla birbirleriyle anlaşmalarını ve bina bilgisinin ilerlemesini sağlamaktadır (Laupen, Grafe, vd., 1997). Mimarlık tarihinin bilimsel sınıflandırmaları sayesinde bugün, geleneksel kimlikli bir yapının, belgelenmiş biçimler aracılığıyla üretildiği dönemin izini sürmek mümkündür.

Tipoloji sadece teori için değil, yapı üretimi için de önemli bir alandır. Mekân üretme bilgisinin aktarımı tipler ile mümkün olabilmektedir. Yapıların dokümantasyonu ve sınıflandırmasından öte, algoritmik bir düzen kavrayışı ve tasarlama ediminin formüleleştirilme arzusu da taşıyabilir. Buna çözümleyici tipoloji denmektedir. Yapının biçimi projenin nedenselliğindedir. (Gürer, 2016). Kapsüler mekânları incelerken de mekânı ve formu oluşturan nedensellikler, kapsamlı bir şekilde irdelenecektir.

Tip kavramı stil ile karıştırılmaktadır. Tip, incelenen mimari örneklerin rafine soyut bir çıktısıdır. Tip mekânın ruhuna, niceliklerine ve niteliklerine dair önemli bilgiler sunarken stil, modalardan etkilenerek zihni harekete geçiren bir olgudur. Stiller iklim, coğrafya, politika ve din gibi dinamiklerle devinmektedir (Madrazo, 1995).

2.1.1 Analoji ve Metafor

Biçimin dönüştürülmesinde başvurulan yöntemler, mimarlığın epistemolojik alanı tipoloji aracılığıyla bilinmektedir (Ching, 2010, s. 370). Tipin tasarımında izlenebilecek birçok zihinsel metot bulunmaktadır. Bu yaklaşımlar pragmatik , kanonik, tipolojik, analoji ve metafor şeklinde sayılabilir (Koçkan, 2012). Analoji ve metafor en temel transformasyon araçlarıdır. İnsanlığın bildiği en arkaik metotlardır, öyle ki başlangıçta doğadan başka bir öğretici yoktur ve doğadaki bilgi metafor ve analogiyle tasarlanır hale gelebilmektedir. Metafor anlam ve eylem aktarımı içerirken, analoji form ve fonksiyon aktarımıyla bir çözüm önermektedir (Yıldırım ve Gürsü, 2018).

Analoji, bir varlığın görüntüsüyle beraber gördüğü fonksiyonu özümseyerek yeni ürün oluşturma eylemini ifade etmektedir (Mason, 1994). Biyomimetik tasarım, sistematik mimarlık öncesi usta-çırak mimarlığında (yerel, vernaküler mimarlık) kalıplaşmış biçimlerle uygulama veya Santiago Calatrava'nın çeşitli hayvan iskeletlerini taşıyıcı sistemlere aktarması (Şekil 2.1) gibi eylemler mimarlıktaki analogik yaklaşımların kavrayışı için uygun örneklerdir.

Metafor (eğretileme), soyut-somut fark etmeksizin bir varlıkla anlamsal özdeşimler kurularak bir tasarım ürününe ulaşılmasını ifade etmektedir. Bu dönüşümü maddeden soyutlanan varlıkları, zihnen asal kavramlara indirgeyerek gerçekleştirmektedir. Bu kavramlar ise farklı zamanda ve koşullarla bir araya gelerek yeni bir forma bürünmektedir (Şekil 2.1). Metaforda her zaman kavramdan yeni bir imge yaratmak değil, var olan imgeyi dönüştürerek anlam verme gayesi de barındırabilir. Bu durumun

kendisi ve zıttı literatüre soyut metafor ve elle tutulur metafor (*intangible / tangible metaphor*) olarak geçmiştir (Antoniades, 1992, s. 29-31).



Şekil 2.1: Solda kuş türlerinin kanatların iskelet yapısını taklit edilerek tasarlanan ve rüzgar hareketleriyle üst örtüsü salınım yapabilen Milwaukee Sanat Müzesi (Milwaukee Art Museum, t.y.), sağda Almanya'da Nazi döneminde Holokost'un yok edici etkisini temsil eden hafıza boşlukları (*memory void*) (Ziehe, t.y.)

2.2 Arketip

Tip bölümünde tartışıldığı üzere taksonomi kaynaklı varlığın tasnif çabası, tipin iz sürümünü mimarlığın düşünce sistemine aktarmıştır. Tipin bir arketiple (ilk tip/ urform) ilişkisi, biçimin evrimini temellendirmek için gereklidir. Bu sorgulama, zihinleri nesnenin en asal ve soyut hallerine götürmektedir: Formlar, kolektif zihinde tekrarlanan motif ve imgelerden etkilenmektedir. Bireysel zihin ve bilinçaltını temel aldığı öne sürülen dışavurumcu çalışmalar dahi kolektif bilinç dışından ayrı düşünülmediği için arketiplerin etkisinde sayılmaktadırlar. Bilinç, bilinçaltı (kişisel bilinç dışı) ve kolektif bilinç birbirleriyle etkileşimde olduğundan bütün tasarım ürünleri psişeye atfedilebilir. Arketiplerin bilinç dışı öğeler olduğu göz önünde bulundurulduğunda, dilsel ifadesinin tam anlamıyla mümkün olmadığı sonucuna varılabilir.

Arketip psikolojide kolektif bilinç dışında şekillenen, bireylerin üretimlerini, davranış biçimlerini, düşüncülerini etkileyen tekrarlı bir analogik motifi ifade etmektedir. Varlığın türediği ilk formdur (Philo Judaeus'ta Imago Dei – Tanrı'nın Resmi). Platonik düşüncede ise arketip, varlığın idealar dünyasındaki tarifine karşılık gelmektedir (Jung, 1980). Var olma biçiminin eylemsellik ve nedenselliğini barındıran fenomendir.

Arketip, dünyadaki mekânsallıkları birleştirmektedir ve arketipin birleştiriciliği olmadan bütün tipler şekilsel bir şablondan ibaret kalmaktadır. Formun tasavvuru, arketiplerin

bilinç dışından bilince akışıyla - bilinç tarafından çözümlenmesiyle - başlamaktadır. Rollo May (2019, s. 65), arketipin bilinç tarafından fark edilip tasarım edimine hazır hale gelme aşamasına karşılaşma (*encountering*) olarak adlandırmıştır. Arketip, bu tip karşılaşmalar sonucu oluşan ürünler üzerinden çeşitli analogiler kurularak sezilme şansına sahiptir.

Dilin mekanizması bilinç düzeyindeki varlıklar içindir. Arketip kavramı, mimarlık literatürüne XX. yüzyılda girmiştir ancak mimari biçimlerin köklerinin sorgulanışı 1755'te Laugier'in (1977) ilkel kulübe tariflemesiyle XVIII. yüzyıla değin uzanmaktadır. Gottfried Semper ve Viollet-le-Duc'ün, XIX. yüzyılda, Kuzey Avrupa'daki Orta Çağ yapılarının, varsayımsal Proto-Hint-Avrupa topluluğundaki ilkel kulübeye olan benzerliklerini çıkarmaya yönelik incelemeler, arketip algısının mimarlığın biçimbilimine yerleşmesini sağlamıştır.

Çalışmalar, tipolojiye mimarlık tarihi açısından kategorizasyonun yanı sıra biçimin evrimini aydınlatma misyonunu da edindirmiştir (Teyssot, 2008). Aldo Rossi (1982, s.27) biçimleri dönemlere ayırma ve biçimlere dönem tayin etmeyi kapsamlı bir görüş için yeterli görmemiştir. Bu yapay ayrımlar, şehirlerin – ve yapıların – kalıcı ve evrensel özelliklerini kavramayı zorlaştırmaktadır. Kalıcılık ve evrensellik, arketiplerin yegâne iki özelliğidir.

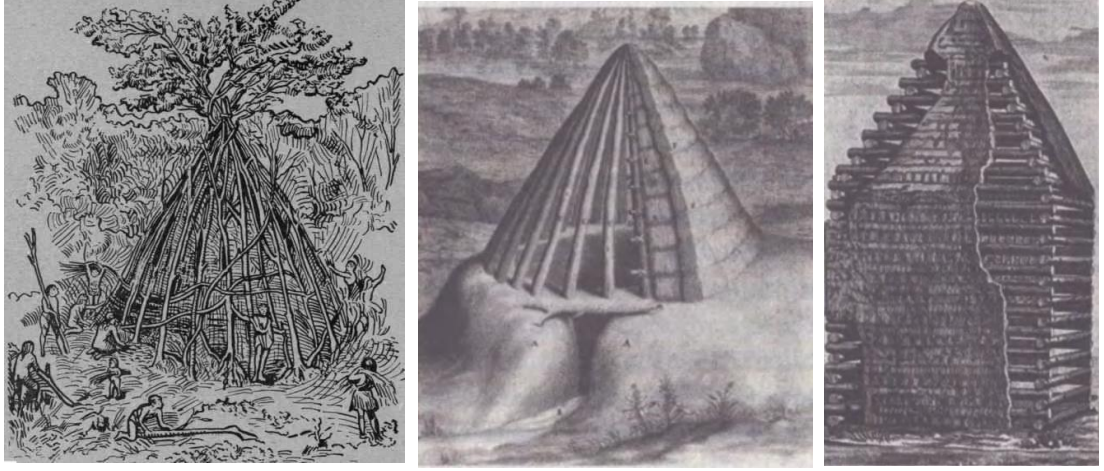
Christian Norberg-Schulz (1988), arketipin biricikliğini, evrenselliğini ve tüm fiziki mekânların kavramsal temelinde bulunduğunu, mekânların stili ve arketip-biçim bağının, üretim teknolojisi ne olursa olsun aynı eylemselliklere ve nedenselliklere tabi olmasıyla ifade etmektedir:

“Dünya üzerinde sadece bir mimari dil olabilir, zira dünya yalnızca birdir ve o dünyada ortak bir mekânsallık mevcuttur. Mimari stiller, bu dilde yaratılmış farklı seçimleri oluşturur. Mimari dil arketiplerden oluşur, stil bu dilin farklı kullanımlarıdır; gelenekler ise arketipin lokal adaptasyonudur.” (s. 102)

2.2.1 İlkel Kulübe ve Çadır

İlkel kulübenin, dünyadaki sabit barınma tiplerine referans olduğu ilk kez 1755'te Laugier (1977) tarafından ileri sürülmüştür. İlkel kulübe, alanı yukardan kapatan bir üst örtü, saran çeperler ve giriş çıkış için bir açıklıktan oluşmaktadır ve doğada barınağını yapan diğer canlıların taklit edilmesiyle ortaya çıktığı düşünülen, mimarlığın özünü oluşturan asal bir strüktürdür (Vitruvius, 2023, s. 62-64). Söz konusu arketipten bitki örtüsü ve iklime göre çeşitli formlarda prototipler oluşmuştur (Şekil 2.2). İlkel kulübe yerleşiktir ve malzemeleri primitif doğanın içinde mevcuttur. Arketiplerin dildeki temsilleri, gözlemlenebilen varlıklarla kurulan analogilerden ve

metaforlardan ibarettir. Daha açık ifade etmek gerekirse ilkel kulübe (*primordial hut*) tabiriyle alışlagelen derme çatma bir baraka kast edilmemektedir.

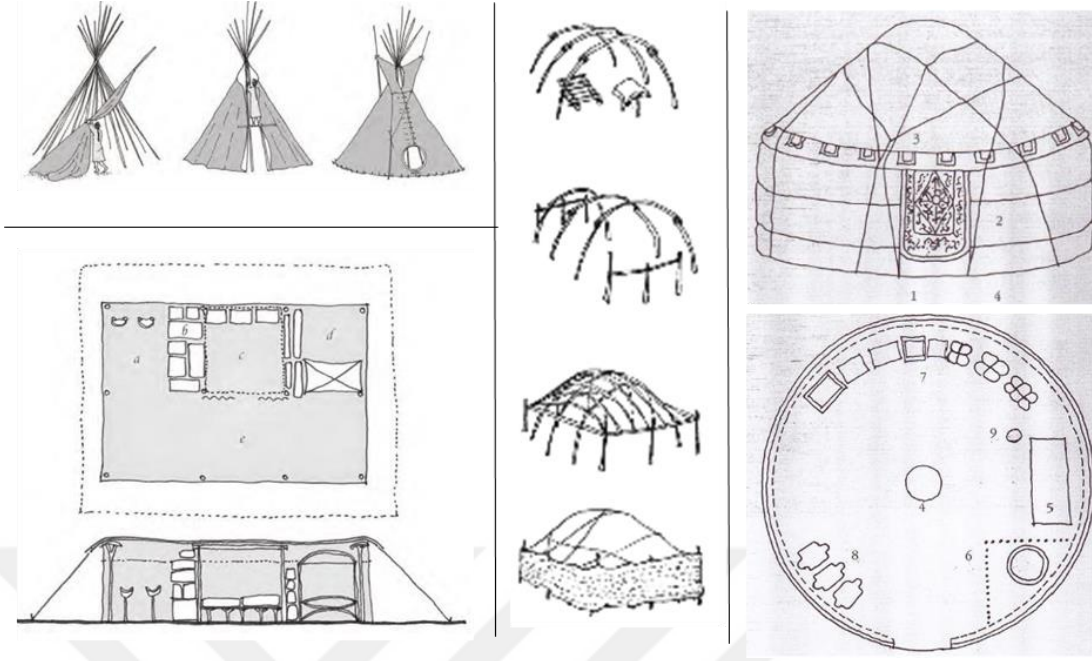


Şekil 2.2: İlkel Kulübe temsilleri (Perrault, 1684)

XX. yüzyıl mimarlığındaki bezeme karşıtlığı, modern mimarlıktaki yapı yaklaşımının ilkel kulübede aranmasından kaynaklanmaktadır (Akt., Johung, 2012, s.14). Sabit yerde yaşamak ve yer üzerinde mülkiyet bilinci tarım döneminde ortaya çıkmıştır. Toprağa bağlı olma durumu, sosyal ve fiziksel çevreyle ilişkileri zorunlu olarak beraberinde getirmektedir. Kulübe, varlığı gereği sosyal ve etrafına duyarlıdır. Bu kulübelerin tarım döneminden önce terk edilip başka bir alanda yeniden yapıldığı varsayılabilir.

Tarım önemli bir üretim modeli olsa da dünya üzerinde tarıma geçmemiş göçebe toplumların, barınma birimlerini malzemeleriyle beraberlerinde taşımaya başladıklarını söylemek mümkündür. Portatif barınak (tipi, iglo, yurt, kababish) mı kulübe mi daha arkaik bunu kesin bilmek şu an için mümkün olmasa da nedenselliği daha asal olan kavramın daha arkaik olacağı önermesi makuldür.

İlkel kulübe gibi, portatif barınaklar da iklim ve çevredeki yapıma elverişli malzemelere göre değişiklik İklimine göre yer değiştirirken beslenme ve su kaynaklarına yakın bölgelerde tekrar tekrar kurulmak üzere taşınmış olma ihtimalleri yüksektir (Kronenburg, 2013, ss. 13-37; Şekil 2.3). Portatif barınma örneklerine bakıldığında, tasarımda esneklik konusu mimarlığın çıkışındaki temel sorunsallardan biridir. Tasarımda esneklik, mekânın çevreye ve kullanıcıya minimum çabayla adapte olabileme yeteneğiyle ölçülmektedir (Atasoy, 1973).



Şekil 2.3: Çeşitli iklimlerden ve kültürlerden portatif kulübe tipleri. Sol üstte Kuzey Amerika yerlilerinin konik strüktürü hayvan postuyla kapladıkları *tipi* türü kulübeler; sol altta Kuzey Sudan'da *Kababish* yerlilerinin kumaşlarla asma germe sistem oluşturduğu çadırlar; ortada Tuareg çadır strüktürünün yapım evreleri; sağda Türk-Moğol Yurt tipi çadırlarının ön görünüşü ve planı (Kronenburg, 2013; Tuncel, 2007)

Bu taşınabilir barınaklar binlerce yıl göçebe toplumlar tarafından kullanılmıştır; göçebe yaşam tarzındaki temel düsturlar geçicilik ve yersizliktir (*non-locality*). Göçebe toplumların yaşam tarzı, küresel çağdaki modern nomadik yaşama benzemektedir. Küreselleşme toplumunda, bireyler sınırlamalara karşın küresel kurumlar ve sermayeler aracılığıyla daha kolay yer değiştirebilmektedirler. Bu durumu Zygmunt Bauman (2010) aidiyet alanını genişletme (*self-extension*) tabiriyle tanımlamaktadır. İnsanlar barınma yerlerinde yere bağlılık duygularını stabilite ve mülkiyet temelli değil, döngüsel ve mobil biçimde yapılandırmışlardır.

Arketipler, bölümün başında bahsedildiği gibi maddesel bir forma sahip değildir; kolektif bilinç-dışına ait bir varlık olduğundan nedenselliklerle ve objelerle mecazileştirilerek anılabilmektedir. Böylece biçim, teknoloji ve tasarım anlayışıyla değişim geçirse bile arketipsel öze yakın bir vizyonu anlatabilmektedir. Aşağıda, aralarında yüzyıllar bulunan iki örnek – 1940 tasarımı *Dymaxion Konuşlanma Birimi* (*Dymaxion Deployment Unit*) ve bir Türk-Moğol yurt tipinde bir yapı (Şekil 2.4) görülmektedir. Kısa adıyla *Dymaxion*, savaş döneminde konut krizini ortadan kaldırmak için tasarlanmış palyatif bir barınma birimidir. Çelik konstrüksiyon, bükülmüş galvaniz metal yüzeylere, PVC döşeme kaplamalarına ve fiberglas izolasyona sahiptir (Fuller, 1997, s. 212-13). Türk-Moğol yurdu da benzer şekilde

ahşap körüklü bir strüktüre sahip olup dışardan hayvan postlarıyla örtülmektedir. İki yapı da konik bir kütle ve dairesel bir plana sahiplerdir. Kolay taşınabilirlik ve mobilite kavramlarının yüzyıllar içindeki iki halidir. Arketipler özelliklerini kavramlar, eylemler ve nedenlerle kazandığı için zamansızdır; tipolojik olarak aralarında sürerli ilişki olmadığı düşünölen yapıları birbirine bağlayabilme gücüne sahiptir.



Şekil 2.4: Solda Buckminster Fuller tasarımı Dymaxion Konuşlanma Birimi ve sağda Türk-Moğol tipi yurt yapısı (Fuller, 1997, s. 216; IA-Centr, 2020 Nisan)

2.3 Yapı-Strüktür

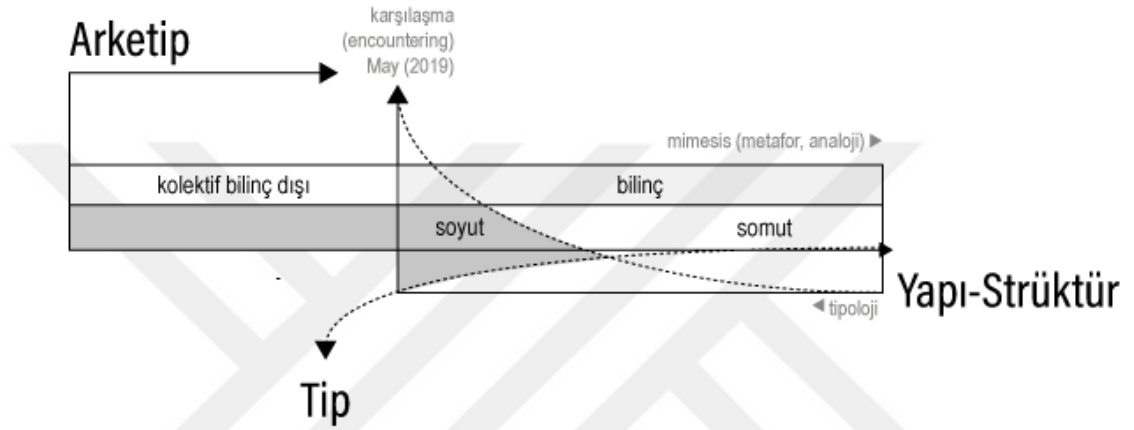
Strüktür kelimesi, Türkçeye Fransızcaya yapı (*structure*) kelimesinden ödünç alınmış olup Latince *structura* kelimesinden türemiştir. Latince kökeni ise "inşa etmek" anlamına gelen *struere* fiilinden gelmektedir (Çağbayır, 2007, s.4336; Nişanyan, t.y.). Klasik Latince *structura* kelimesi bir binanın taşıyıcı sistemi ve mimari şemasını ifade eden bir bağlamda da kullanılmıştır (Madrazo, 1995).

Yapı-strüktür mimari biçimin metodolojik anlamıdır. Biçimin en maddesel ve somut evresidir. Yapıların ve strüktürlerin tahlili ile tip ve arketiplerin çözümlenmesi mümkündür. Yapı-strüktür, formun neen-sonuç ilişkilerini vurgulamaktadır, bu anlamda zihnin düşünce sistemleriyle metaforik bir bağa sahiptir (Madrazo, 1995). Bu yargıdan hareketle mekân temsilleri, maketler ve hayata geçirilmemiş mekân kurguları da strüktrür-yapı statüsünde sayılabilir.

Strüktür metodolojik bir yaklaşım olsa da strüktür ve yapıların biçimlerin metaforik derinliğini güçlendirmektedir. Louis Kahn'ın retorik "tuğla ne olmak ister", "bina ne olmak ister" sorularının strüktür ve var oluş arasındaki bağa vurgu yapmaktadır (Akt., Norberg-Schulz, 1980, s.6).

2.4 Biçimin Evrelerinin Değerlendirmesi

Mimari formun üç evresi, biçimin ortaya çıkışındaki evrimsel basamaklar olduğu kadar birbirinden ayrı şekilde ele alınacak statüler olarak da görülebilmektedir. Böylece biçimin bir hiyerarşik (Çizelge 2.5) bir de eş zamanlı anlam katmanları olarak bakılabilecek iki farklı ilişkiyel ağı oluşmaktadır (Çizelge 2.1). Her iki bakıştan, mimari biçimlerin sadece yapım eyleminde mekân-kütle veya mekân-hacim kavramları arasında sıkışık olmadığı sonucuna varılmaktadır.



Şekil 2.5: Biçimin statüleri arasındaki hiyerarşik ilişkileri ve metodolojileri (yazar tarafından oluşturulmuştur)

Çizelge 2.1: Biçimin eş zamanlı anlam katmanları (Madrado, 1995, s.48'deki Şekil 1.1'den uyarlanmıştır)

METAFİZİK	ESTETİK	EPİSTEMOLOJİK	METODOLOJİK	BİÇİM STATÜSÜ
+	-	-	-	Arketip
+	+	-	-	İdea* (Arketip)
+	-	+	-	Tip
-	+/-	-	+	Yapı- Strüktür

Jungiyen bakış açısıyla arketipte, biçimin kollektif bilinç dışında nasıl bir varlık olduğu mimarlığın ve tipolojinin değil, psikanalizin araştırma konusudur. İlkel kulübe, çadır ya da başka bir mekân, psikanalitik varlığın bir çeşit sembolü halindedir ve mimarının ilgilendiği mekân o noktada başlamaktadır. Mimarlık metodolojisindeki arketipte, bir asal ana mekânsallığa referans vermek teorik anlamda daha kolay olabilir ancak dünya üzerinde her mekânın tek ideadan çıkmamış olma ihtimali göz önünde bulundurulmalıdır. Arketip, biçimin idealini ve ifade edilemez tözüdür. Son tahlilde

arketipe, biçimin bilinçdışı anlamı yüklenebilir. Jungiyen psikanaliz ile kavranacak özdür.

Tip, soyuttan somut varlığa geçişte arketip ve yapı-strüktürün arasında bir statüde yer almaktadır. Arketip gibi tamamıyla bilinç dışında kavranamaz bir idea değildir, rasyonelize edilebilecek düzeyde bir soyutluğa sahiptir. Ancak tipe oluşum sırasına göre baktığımızda tip, yapı-strüktürlerin varlığından sonra anlaşılabilir.

Yapı-strüktür biçimin en somut ve maddesel evresidir. Yapı ve strüktür olmadan arketip ve tiplerin kavrayışı mümkün değildir. Mimesis metotları olan metafor veya analogi kurularak üretilebilirler. Eşzamanlı ilişkilendirmede ise biçimin metodolojik anlamıdır. Yapı-strüktür tip arasındaki ilişki çift yönlüdür. Biçimbilim, tiplere hakimiyet ile yeni mekânları tasarlamayı mümkün kılar. Biçimbilim, tiplere hakimiyet ile yeni mekânları tasarlamayı mümkün kılar. Biçimbilim, tiplere hakimiyet ile yeni mekânları tasarlamayı mümkün kılar. Biçimbilim, tiplere hakimiyet ile yeni mekânları tasarlamayı mümkün kılar.



3. MİMARİDE KAPSÜL KAVRAMI

Mekânsallık oluşmadan önce kültür inşa edilmektedir. Kültür bileşenleri, mimari mekânın nedenselliğini ve eylemselliğini oluşturmaktadır. Mimari tasarım bağlamındaki kapsül kavramını tanımlamaya başlamadan önce, kapsül kavramının mimarlık dışı bağlamlarda ne ifade ettiğini ortaya çıkarmak önem arz etmektedir. Mekânsal ve nesnel kullanım biçimleri, kapsülün mimari karakterini etkilemiştir. Nitekim kapsül, mimarlığın teorik çerçevesinde üretilmemiş; mimarlık teorisine adapte edilmiş bir kavramdır. Hem günlük dilde hem de bilimsel terminolojide önemli bir yere sahip kapsül mimariden uzay mekaniğine, biyolojiden ateşli silah aparatlarına kadar çok geniş bir alanda karşılık bulmaktadır. Astronomi ve kurgu eserlerindeki kapsül imgesinin, mimarlıktaki kapsül analogisini en yoğun şekilde beslemiş alanlar arasında yer almaktadır ki kapsül imgesinin mekânsal karakteri, birbiriyle ilişkili bu iki alanda şekillenmiştir.

Nesneler dilde isimler aracılığıyla gösterge kazanır, isimde nesnenin öne çıkan bir özelliğine atıf yapılmaktadır. Çalışmada kültürel ve bilimsel bağlamlardan önce sorgulanması gereken nokta kapsülün ontolojik anlamıdır. Kapsülün kültür, bilim ve teknolojiye önce dilde ilişkilendiği anlamları irdelemek kapsülün arketipsel, metaforik ve analogik yanlarını çözümlenmeye yardımcı olacaktır.

3.1 Kapsül Kavramına Ontolojik Bakışlar:

Dil ile algılanan dünya arasındaki ilişkiyi Wittgenstein (1961), resim teorisiyle (*Bildtheorie*) açıklamaktadır. Kelimeler ve cümleler algılanan varlığı/varlıkları anlatan bir resim temsiline benzetilmektedir (s. 36). Algılanan nesne ile dilsel göstergesi kelime arasında eşbiçimlilik (izomorfizm) durumu bulunmaktadır. Kavramların anlam kökenleri incelenmesi, arketipsel okumalar için bir altlık oluşabilir. Varlığa atfedilmiş kültürel özelliklerin ve kavramla ilişkili diğer kavramların aydınlatılmasına olanak tanımaktadır. Lefebvre (2020), kelime ile ontoloji arasındaki bağa şu şekilde vurgu yapmıştır:

“Mesken tutmak, varlığın temel özelliğidir, faniler bu sayede vardır. Dil de varlığın konutundan başka bir şey değildir.” (s. 144)

Mekâna dair tanımlarda mekânın nedenselliğinin ve fenomenolojisinin sorgulanmasında etimolojik kökenlere başvurulduğu sıklıkla görülür (mekân – Arapça kwn kökü üzerinden fenomenolojik yer-mekân tartışmaları). Aynı güdümler ile kapsülün anlamsal katmanlarının anlaşılması hedeflenmektedir.

Kapsül Türkçede silahlarda ateşlemeyi sağlayan metal bir aksam, ilaçları saran jelatin bir kap, laboratuvar nesnesi, silindirik raf delici, bitki fizyolojisinde tohumu koruyan tüpsü bir kabuk, organları saran zar ve şişe kapağı gibi çeşitli anlamlara karşılık gelmektedir. Latince kökenli kelime Türkçeye Fransızca'dan geçmiştir. Kökeni Latince *capsula* kelimesi olup, küçük kap veya kapçık anlamlarına gelmektedir (Nişanyan, t.y.). *Capsula*'nın derinliklerinde ise İtalyan dillerin kökündeki almak, kapmak anlamlarına gelen *capio-* eylemi yer almaktadır. Kapasite (*capacity*), elde tutmak (*occupare*) gibi içermeyi ve kapsamayı ifade eden başka kelimelerle kökendir (De Vaan, 2008).

İngilizcedeki Anglo-Sakson kökenli *pod* kelimesi kapsülün eş anlamlısı olarak yaygın kullanılır ve Eski İngilizce kaplama, manto anlamlarına gelen *pad* kelimesine kadar izlenebilmektedir. Kapsülün dilde kullanımıyla aynı olarak kap anlamında kullanılırken, modernite öncesinde kap, zar, tohum, fetüs gibi kavramlara karşılık gelmiştir (Etymonline, 2020). *Pod* kelimesi de zaman zaman çeşitli kapsüller mekânlar ve endüstriyel tasarım ölçeğinde ürünler için kullanılsa da kapsülün güçlü çağrışımına sahip değildir. Kapsül, ontolojik anlamda saran, kapsayan ve nesneyi içinde barındıran bir kabuğu tanımlamaktadır. Nesnenin kimliğinden çok işlevini anlatmaktadır. Kelimenin nesne tanımlama gücüne bakıldığında kapsülün soyut bir üst biçim, etrafı sarılı bir hacim tanımladığını söylemek mümkündür.

3.2 Zamanın Ruhu (1950-70):

Teknolojik ve toplumsal değişimlerin, mekânlar aracılığıyla kullanıcılar üzerinde dönüştürücü bir etkisi vardır. Bütün mekânlar üretildiği dönemin üretim şekillerini, tasarım anlayışlarını, estetik kabullerini, ideolojilerini ve modalarını içine alan bir kılıf gibidir (Lefebvre, 2012). 1940'lardan 1980'lere kadar, mimari kapsüller biçiminin gelişimi birçok bağlamda incelenebilir. Bireyselleşme ve endüstrileşme bu kırk yıllık dönemden önce dünyayı radikal şekilde değiştiren makro iki süreçtir. Kapsül tipi biçimleri bu tarihlerden daha öncesine gitse de XX. Yüzyılın ortasındaki ivmeli gelişim yoktur. Ancak doğrudan bağlantısı olduğu dizgenin temel taşları olarak, II.DS sonrası büyük ölçekli kent yıkımları, savaş teknolojilerinin sivil yapı endüstrisinde kullanımı, SSCB-ABD arasındaki uzay rekabeti, popüler kültürdeki uzay teması, retro-fütürist

tutumlar sayılabilmektedir. Kapsül mimarisine arzın oluşumunda da post-modern dönemdeki popüler kültürün etkisi vardır.

3.2.1 Popüler kültürde kapsül imgesi:

Popüler kültürün kolektif duygular yaratma ve onları toplumda yayabilme özellikleri mevcuttur. Bu duygu ve fikir aktarımını dönemin konjonktürüne göre modalar üreterek gerçekleştirebilmektedir. Mekânlar ve ürünler, bu akımlardan çok yoğun etkilenmektedirler. Kapsül imgesi, popüler kültürde insanlığın ortak duygu tarihindeki kendini aşma, bulunulan durumdan kaçma, uzak yerlerin keşfi gibi tatmin yaratan fütürist ana duygularla işlenmiştir. Fütürizmin hız düsturu ve bilinmeyene karşı duyulan yoğun merak kapsül tasarımlarında hissedilmektedir.

Uzay Yarışı (*Space Race*), popüler kültürde kapsüllere mekânsallık kazandıran sansasyonel bir bilimsel süreçtir. Bu yorum tam anlamıyla objektif sayılmasa da (tasarımcının içsel deneyimlerinin tahlillerini yapmak pek mümkün değildir) kapsüllerin hareketli yaşam birimleri olarak bilim kurgu eserlerindeki betimi ve uzay rekabeti arasında kronolojik bir sıra olduğu kesindir. Bir ulaşım aracı olarak tanımlanan kapsül, nihayetinde bilim kurgu aracılığıyla mimarların ve ürün tasarımcılarının yaratıcılık alanlarına girmiştir. Devamında tasarım ve bilim kurgu arasındaki etkileşim karşılıklı ilerlemiştir. Kapsül, astronomideki uzay kapsüllerinden bilim kurgu eserlerindeki dekorlara kadar geniş bir alanda görünürlük kazanarak, gelecek ve ilerleme kavramlarıyla özdeşleşerek sembolik bir analogi haline gelmiştir. Kapsüle dair imgelerin onlarca yıl bu denli canlı kalmasında bilim kurgu ve tasarım disiplinlerini yakından etkileyen retro-fütürizm tavrının etkisi büyüktür. Retro-fütürizmin belli bir döneme ait fütürist modaları tekerrür etme durumu, uzay mimarisini ve kapsül analogisini, demode olduğu anda yeniden yaratıcı endüstriye dahil edilmesi üzerinden örneklenebilir. Bu şekilde kapsül analogisi günümüze kadar sürerli bir gelişim gösterebilmiştir.

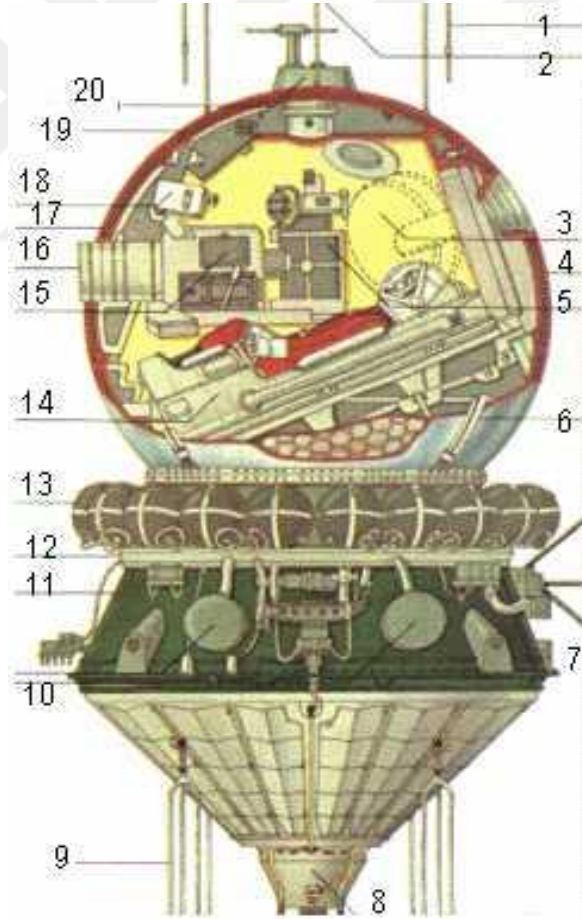
3.2.1.1 Bilim kurguda (SF) kapsül imgesi

Makineleşme döneminde fütürizm, eşzamanlılık ve hareket kavramlarını özümsemiştir. İlerleme ve hız odaklı fütürist anlayış, otomotiv sektöründeki gelişmelerle hareket eden mekân anlayışını pekiştirmiştir (Antmen, 2009, s.77).

1950-60 arasında Sovyetler Birliği ve ABD arasında militer ve teknolojik tahakküm savaşı olarak başlayan Uzay Yarışı (*Space Race*), insanlığı gezegen dışı yaşamı detaylı biçimde düşünmeye sevk etmiştir (Pilkington, 2017, s.49). Newton yasalarından bağımsız bir hayat kurgusu ve ileri teknolojik bir çevre, bilim-kurguda uzay temalarını besleyen unsurlar olmuştur.

Bu yarış, popüler kültürde özgürleştirici bir keşif olarak addedilmiştir ve insanlığın sınırlarını aşma arzusu şeklinde romantize edilmiştir. İnsanlığın MS 160'tan beri uzaya ulaşma arzusu olduğu düşünüldüğünde bu niyet birikimine karşı uzay yolculuğu, yalnızca bilimsel ilerlemenin bir göstergesi değil, aynı zamanda insanlığın bilinmeyene adım atma, dünyadan kaçış ve mevcut sınırlamalardan kurtulma arzusunu tetiklemiştir. Astronotlara da bu yeni keşif yolculuklarında öncü lider ve yeni yaşam tarzlarının kapısını aralayan kahramanlar rolü yüklenmiştir (Pieterse, 2019, s.15).

1961'de Yuri Gagarin, *Vostok 1 Uzay Kapsülü* (Şekil 3.1) ile ilk insanlı uzay seyahatini gerçekleştirmiştir. Tek kişilik kapasiteye sahip kapsül, birkaç saatlik barınma, dünya ile iletişim, beslenme ve gözlem ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde tasarlanmıştır (Clarke, 1988). *Vostok 1*, kapsül analogisinin mekâna dönüşümünde önemli bir eşiktir. Hem hareket hem de barınma işlevlerini bir arada içermesiyle mobil ve geçici bir mekân niteliği taşımaktadır.

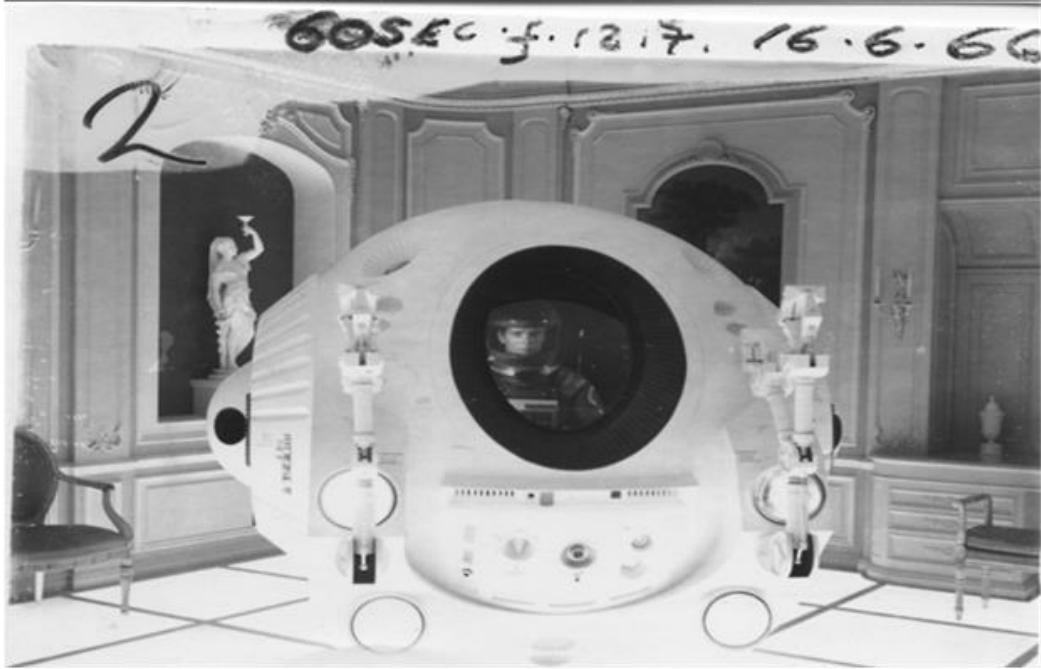


Şekil.1: Vostok Kapsülünün iç mekân anlatımı (Clarke, 1988)

Vostok 1, kısa süren ilk uzay seyahatinden sonra yaratıcı endüstrilerin ilgi odağı haline gelmiştir. Aynı yıl ABD, *Vostok 1*'in çok benzeri – *Mercury* – adında tasarladığı uzay

kapsülünü uzaya göndermiştir. Sonrasında orta vadeli yolculuklara göre tasarlanmış mürettebat kullanımı için üretilen Voskhod kapsülü (SSCB) ve Gemini serileri (ABD), bilim kurguda uzay mimarisi için esin kaynağı olmaya devam etmişlerdir, zira bilim kurgu eserlerindeki gelecek vizyonları yaratılırken, fütürist bir plastisizmle canlandırılmış uzay mimarisinin hayal ürünlerinden referans alınmıştır.

Arthur C. Clarke'ın *2001: A Space Odyssey* adlı bilim kurgu romanını uyarlayan Stanley Kubrick'in (1968), Discovery One uzay kompleksindeki mobil uzay araçları için hazırlanan dekorların, *Vostok 1* ve *Mercury* ile dikkat çekici benzerliğinden yola çıkılarak bu yargıya varmak mümkündür (Şekil 3.2; Flickr Arşiv, 2013 Haziran). Öyle ki Kubrick, söz konusu filmin kurgusu ve dekorları için teknik danışman olarak NASA'nın bilgi teknolojileri departmanının şefi (1960-64), Harvard Üniversitesi çıkışlı astronomi tarihçisi Fred Ordway ile çalışmıştır (NSS, 2024). Kapsül imgesinin astronomiden bilim kurguya (SF) ve dolaylı şekilde bir moda olarak mimarlığa ve endüstriyel tasarıma girişinde Ordway'in ve Kubrick'in kurduğu organik bağ kritik bir öneme sahiptir.



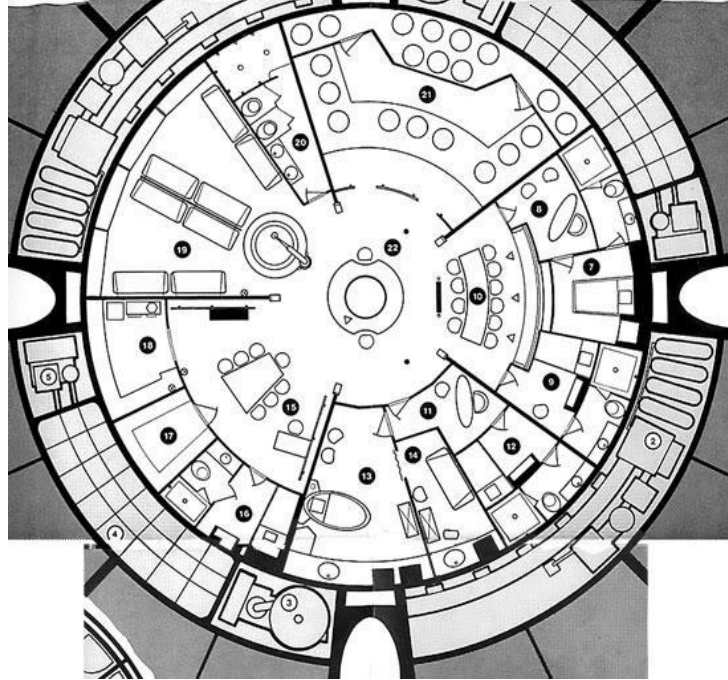
Şekil 3.2: 2001: A Space Odyssey filminde uzay aracı dekoru (Flickr Arşiv, 2013)

Fred M. Wilcox'un yönetmenliğini üstlendiği, 1956 yapımı *Meçhul Gezegen'de* (*Forbidden Planet*) daha karmaşık ve çok kullanıcıli kompakt bir ünite betimi mevcuttur. *Cruser C57-D* adındaki makro kapsülün ve iç dekorlarının tasarımında uzayla özdeşleştirilen form dizgeleri görülmektedir. Dönemin kurmaca UFO söylentilerinin, dekorun mimari tasarımını etkilediği fark edilmektedir. Bu dairesel planda alanlar, dilimlencesine işlevlere ayrılmıştır (Şekil 3.3).



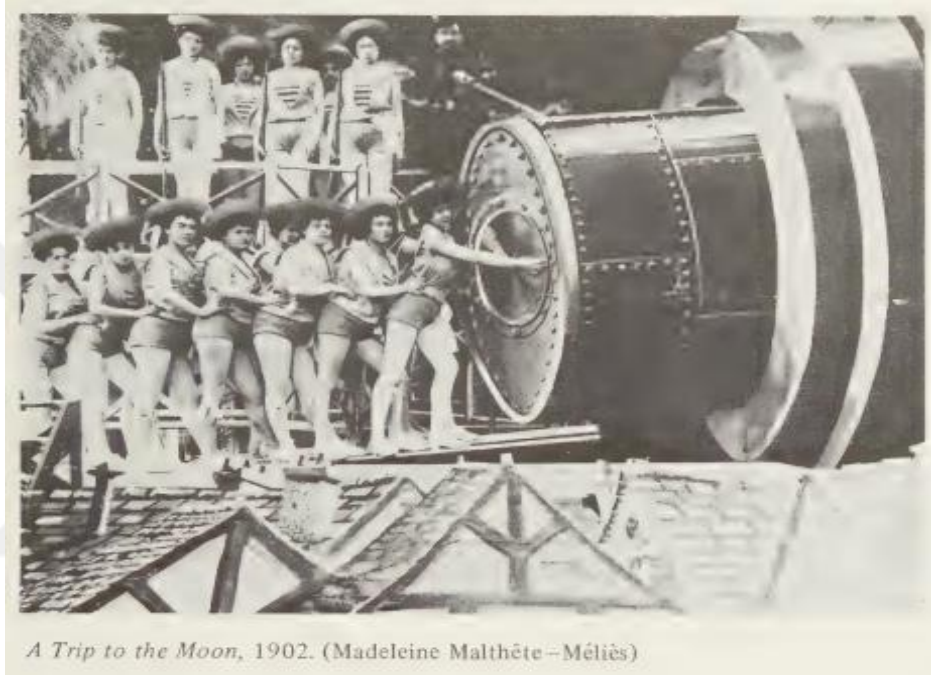
Şekil 3.3: Fobidden Planet filminde Cruiser C57-D gemisinden bir görüntü (Atlas Society, 2016)

Cruiser C57-D'nin plan tipi, Buckminster Fuller'ın 1933'te Wychita House'un prototipi olarak tasarladığı Dymaxion House'un merkezi ve akışkan planı ile benzerlik göstermektedir (Şekil 3.4). XX. yüzyılda, alüminyum konstrüksiyonları bükme ve işleme teknolojileri bilinir durumdadır. Hacimlere amorf ve yuvarlak formlar verebilmek kolaylaşmıştır. McHale (1962), Dymaxion House'u anlatırken bu gelişmelerin askeri teknolojiler için geliştirildiğini ancak sivil kullanım için hala maliyetli uygulamalar olduğundan bahsetmiştir. Fütüristler, bu strüktürel esnekliği, gelenekselliğin lineerliğine karşı bir silah olarak kullanmıştır. Yeni üretim tekniklerini yüceltmek fütüristlerin ilerici tavırları için bir vitrin oluşturuyordu, bu nedenle na-düzgün formlar, bilim kurgu eserlerinde oldukça görünür durumdadır.



Şekil 3.4: Cruise C57-D'nin kaydedilmiş plan çizimi (Noron Group, 1983)

1968'den geriye dönük bir okuma yapıldığında, Vostok 1 ve Space Odyssey'den de önce kapsüler birtakım mekânsal fragmanlar bulmak mümkündür, ancak bu gelişmelerin mimariye iz bırakması için ekonomik, demografik, teknolojik ve dahi siyasi bağlamlar gerekli ivmeyi oluşturmamıştır. Vostok 1'in bilimsel bir tasarım ürünü olarak, önce bilim kurgu modasında ve sonra mimarlıkta yeni kavram ve form arayışlarının önünü açtığı açıktır ancak bu sürecin, Vostok 1 ve Space Odyssey ile başladığını söylemek tam anlamıyla tutarlı olmamaktadır, zira Şekil 3.5'teki kapsül imajı 1902'ye aittir:



Şekil 3.5: *Ay'a Yolculuk* filminin (*A trip to the Moon*) uzay kapsülü dekoru (Frazer, 1979)

Méliès'nin (1902) yönetmenliğini yaptığı *A Trip To the Moon*'daki uzay araçlarına o dönemde *spacecraft*, *spaceship* gibi adlandırmalar yapılmıştır ancak bu dekor Kubrick'in 1968'deki kapsüler dekorlarına şaşırtıcı derecede benzemektedir. Bu form ürününün kaynağı uzay teknolojileri değil, Jules Verne'in 1865'te kaleme aldığı *Ay'a Yolculuk*'ta (*De la Terre à la Lune*) silah kapsüllerinden esinlenerek düşünülmüş, ateşlendiğinde uzayın derinliklerine uçan kanatlı bir uzay aracıdır (Verne, 2016). Bu dönemde kapsül kavramı, mobil mekân ya da kavram ifade etmemektedir, nitekim 1900'lü yılların ilk yarısı, 60'lı yılların aksine astronomiyle zenginleşmiş ilham verici atmosferden yoksundur.

Bu bölümdeki film örneklerinde tartışıldığının aksine, bilim kurgu ve mimarlık arasındaki etkileşim devamlı surette bilim-bilimkurgu-mimarlık şeklinde ilerleme göstermemiştir. 1962 yapımı çizgi-dizi *Jetgillerin* (*Jetsons*) hayali şehrinde Orbit

City'nin Google³ etkisinde olduğu gör÷lmektedir (Şekil 3.6). Archigram ve Metabolist teknotopyalarından bazı etkiler dikkat çekicidir. *Orbit City'nin* dağınık yerleşimi Metabolistlerin desentralizasyon ilkesiyle (Kurokawa, 1997) benzerlik taşımaktadır. ekil 3.6'daki kolajda aynı fonksiyona ait binaların kümelenildiği ve diğer birimlerle mesafeli görünmektedir.



Şekil 3.6: Jetgiller bölüm jeneriğinden Jetgillerin yaşam sürdürdüğü kurgu kent *the Orbit City'den* görüntüler (Archive.org, 2023)

Metabolizmde kentlerin çok-merkezliliği ve bu müstakil merkezli bölgelerin birbiriyle mantıklı ve uygun şekilde bağlı olması, fırsat eşitliği ve konforlu metropol yaşamı için önemli gör÷lmüştür. Metabolizmde merkezileştirme ve merkezsizliğin eşzamanlı bulunduğu bir kent modeli önerilmektedir. Belli bir fonksiyona hizmet eden yapı blokları, Archigram'ın Plug-in City'si ile metabolizmin öncüsü Kenzo Tange'nin Tokyo Bay ve Marine City çalışmalarında olduğu gibi megastrüktürlerle planlanmaktadır.

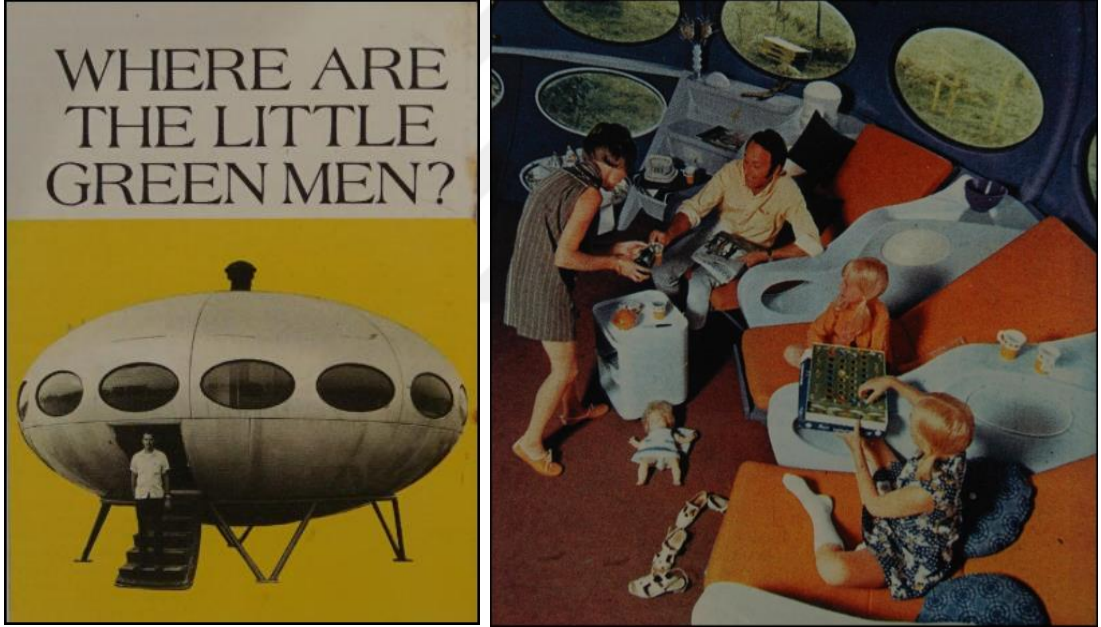
3.2.1.2 Retro-fütürist yaklaşımlarda kapsül imgesi:

Retro-fütürizm, geçmişin estetiği ve modasıyla geleceği yeniden hayal ederek, insanın kurtuluşunu geçmişteki gelecek fantezilerinde arama tutumudur. Yeni bir gelecek vizyonu yaratmayı hedeflemek yerine geçmişin gelecek öngörülerini romantik bir şekilde modada, mimarlıkta ve bilim kurgu eserlerinde dolaşıma sokar (Guffey,

³ Güney Kaliforniya'da Uzay Çağı buluşları ve uzay temalarına ait formları kopyalayan mimari bir moda akımı (Matt, Mart 2013)

2006). 1950-60'ların astral vizyonuna ait kapsül ögesinin popülerliğini sürdürmesi bu yaklaşımla mümkündür. Bu tutum, kapsül konseptli mekânların bugün ultra teknolojik veya Uzay Çağı temalı olarak algılanmasına zemin hazırlamıştır. Retro-fütürizmin zamanlar arası bağlayıcılığı, yaklaşık 50 yıl arayla tasarlanmış Futuro (1968, Matti Suuronen) ve SuperChalet (2022, ZHVR Group) örnekleri üzerinden incelenebilir.

Uzay Çağında yoğun bir ilgi gören UFO (Tanımlanamayan Uçan Cisim) modası, 1968'de Fin mimar Matti Suuronen'in dönemin en büyük plastik üreticisi Polykem sponsorluğunda tasarladığı ve seri üretime sürdüğü *Futuro* (Şekil 3.7)'da form bağlamında etkisini göstermektedir. Futuro, alanlarında insanların ısınması ve dinlenebilmesi için tasarlanmış 50 metrekare alanında seyyar bir şaledir⁴. *Futuro'nun* popülerleşmesinin ardından şehirler de dahil olmak üzere birçok yerde ve dış cephe rengiyle görünür hale gelmiştir (Home & Taanila, 2003, s.8).



Şekil 3.7: Solda Futuro'nun lansmanı için hazırlanmış bir afiş; sağda dairesel iç mekândan bir görüntü (Home & Taanila, 2003)

Futuro'nun cephe ve bölücü elemanlarında fiberglas katkılı polyester plastik, daha açık bir deyişle bir petrokimya malzemesi kullanılmıştır. 1973'te yaşanan petrol kriziyle Futuro'nun seri üretimi sona ermiştir. Ancak bir ürün bir kere üretildikten sonra kolektif üretim kültürüne girmiştir ve uygun ortam oluştuğunda inovasyon geçirecektir veya yeni bir ürün için prototip teşkil edecektir.

⁴ Dağ ve/ya kır evi anlamına gelen Fransızca kökenli sözcük (Çağbayır, 2007).

Futuro'nun üretiminin durmasından 49 yıl sonra, ZHVR Group (Zaha Hadid Virtual Reality Group) 2022'de SuperChalet olarak adlandırdıkları bir ürünü tanıtmıştır. (ZHRV Group, Nisan 2022) SuperChalet, sahip olduğu form, araziyle kurduğu ilişki ile ve adındaki şale (*chalet*) ifadesiyle Suuronen'in Futuro'su ile süreklilik içinde görünmektedir (Şekil 3.8) Futuro da SuperChalet de geniş bir sıcaklık aralığında sağladıkları konfor ve zeminle kurdukları mesafeli ilişki nedeniyle, kapsüler mekânların iki zıt statüsünden birine - bir başına olma, yersizlik durumuna – karşılık gelmektedirler. Her yer adapte olan bir varlığın aidiyetini varlığın sadece kendisinde aramak gerektiği sonucuna varmak mümkündür.



Şekil 3.8: SuperChalet'nin 3B temsilleri (ZHRV Group, 2022)

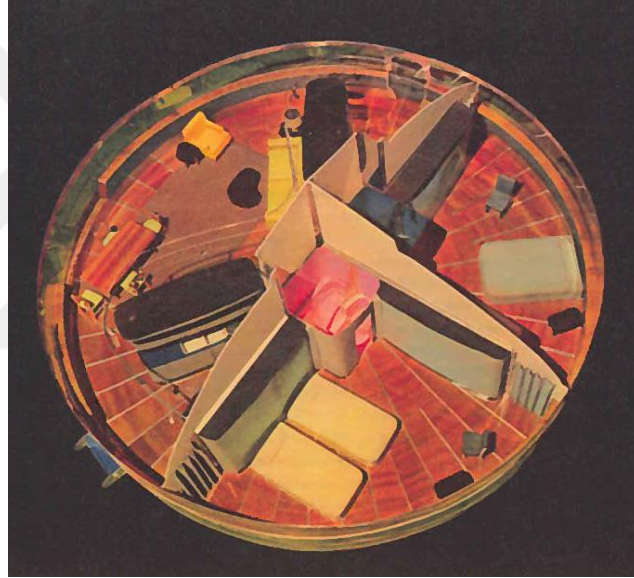
3.2.2 Sac, Plastik, Kan – Savaşın üretim paradigması

Savaş dönemlerinde keşfedilen ürünler ve üretim teknikleri, savaş sonrası harap edilmiş şehirlerin ayağa kaldırılması için önem arz etmektedir. Savaş öncesi modernizm, toplum için eşitlikçi ve sosyal etkileşimli yaşam alanları için uğraş alanı olmuştur. Ancak savaş sonrası neo-liberal ekonomi, minimum ihtiyaçları karşılayacak bireysel, ucuz, asgari geçim düzeyini (Existenzminimum) teşvik eden bir yaşam modelini parlatmaktadır. Bu durum kapsül formlarının analojik bir biçim olarak mekân çözümlerinde kullanılması için bir başlangıç olmuştur (Senk, 2020).

Mobil ve kolay taşınabilir bir yaşam, kentte mülksüzleşmeyi de beraberinde getirmektedir. Mülksüzleşme olmasa bile gerek savaş öncesi gerekse sonrası

kapsüler tipteki kapsüler üniteler, kent yerleşimlerinden uzak yerlerde denenmiştir. İlk kapsüler üniteler tekildir, bir arada bulunsalar bile birbirinden ayrıdır. Bir düzene nasıl entegre edilecekleri muammadır. Periferi hayatını özendirir. Vaat edilmiş bu tekilik, tarihte büyük felaketler sonrası gelen korku, düzensizlik ve feodal Orta Çağ dönemlerini çağrıştırmaktadır.

Buckminster Fuller, 1933'te bir ön tip olarak sunduğu Wychita Evi (Şekil 3.9 ve 3.10) ile artan konut ihtiyacı ve mobil yaşam tarzına dönemi gereği aile grupları üzerinden bir yorum getirmiştir. (birden fazla özel oda, buluşma mekânları) Wychita Evi, atık suyun arıtılarak yeniden kullanımı, güneş ışığı, rüzgâr gibi kaynakları kullanım enerjilere çeviren donatılarının varlığı ile otonom – kendi kendine yeten – bir mekân önerisidir (McHale, 1962).



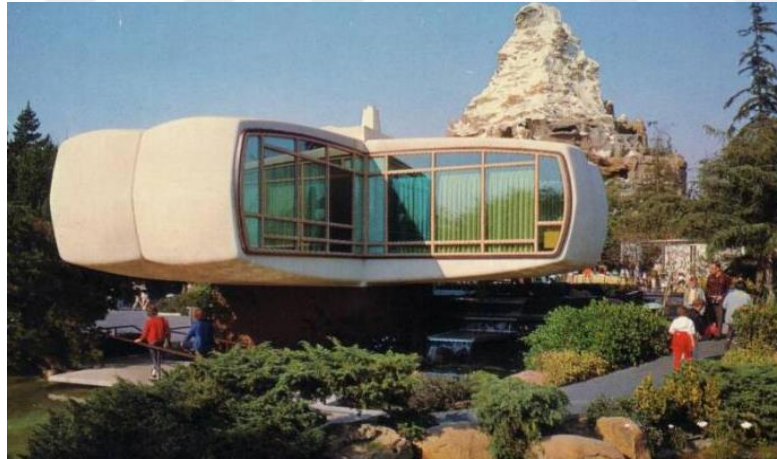
Şekil 3.9: Wychita House maketi (Fuller, 1997)

Kapsül tipolojisinin geneliyle bireysel ve birkaç işlevi görececek hacimler olarak üretildiği düşünüldüğünde, Wychita Evi kullanıcı profilinin bir aile olması dikkat çekicidir. Fuller, dairesel form ile iç mekân bölümlenmesinde esneklik yaratmayı arzulamıştır. Tuğla, beton gibi malzemeler hem inşaatın süresini arttırmaktaydı hem de taşınamaz mekânlar oluşturuyordu. Bu malzemeler yerine cephe için bükülmüş sac, bölücü olarak da ince sac paneller kullanılmıştır (Şekil 3.10). Malzeme seçimlerinde militer uçak teknolojisinin etkisi büyüktür. Hafif malzemeler olmaları, yapım imalatı için seri üretimin ve yapının taşınabilir olmasının önü açılmıştır. Wychita House 1933'te sözü edilen motivasyonlarla geliştirilmiş olsa da seri üretime *Beech Aircraft* tarafından politik ve ekonomik nedenlerle seri üretime geçirilmemiştir (Fuller, 1997; McHale, s. 962).



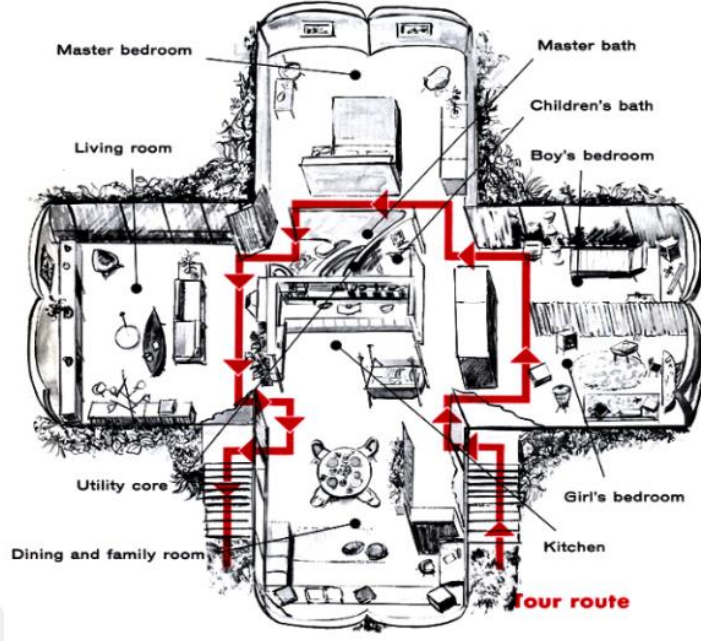
Şekil 3.10: Wychita House prototipi (Fuller, 1997)

Elyaf katkılı plastik bir malzeme olan fiberglas, II. Dünya Savaşı'nda dayanıklı niteliği sebebiyle askeri uçakların radomlarında kullanılmıştır. Amerika menşeli bir kimyasal preparat firması olan Monsanto, bu malzemenin konut üretiminde kullanılabilirliğini sorgulamıştır. Marvin Goody ve Richard Hamilton, cephe ve iç cidarda fiberglası kullanarak ve Monsanto'nun sponsorluğunu üstlendiği *Monsanto Geleceğin Evi* (Monsanto House of the Future) (Şekil 3.11), 1957'de Walt Disney Company'nin fütürist temaparkı California'daki Tomorrowland temaparkında turizm amaçlı inşa edilmiştir (Bossert, 2023).



Şekil 3.11: Monsanto Geleceğin Evinin cephesinden bir görüntü (Hidden Architecture, 2015)

Fiberglas kütle, merkezi bir betonarme çekirdek tarafından taşınmaktadır. Betonarme kütle, plan tipi (Şekil 3.12) ve sürekliliği açısından bakıldığında kapsül arketipten çok müstakil bir konuta benzemektedir ancak yapının malzeme kullanımı, fonksiyon esnekliği sağlayan bölücüler ve çevreyle kurduğu ilişki düşünüldüğünde kapsül tipolojisini etkileyecek bir örnektir (Bossert, 2023).



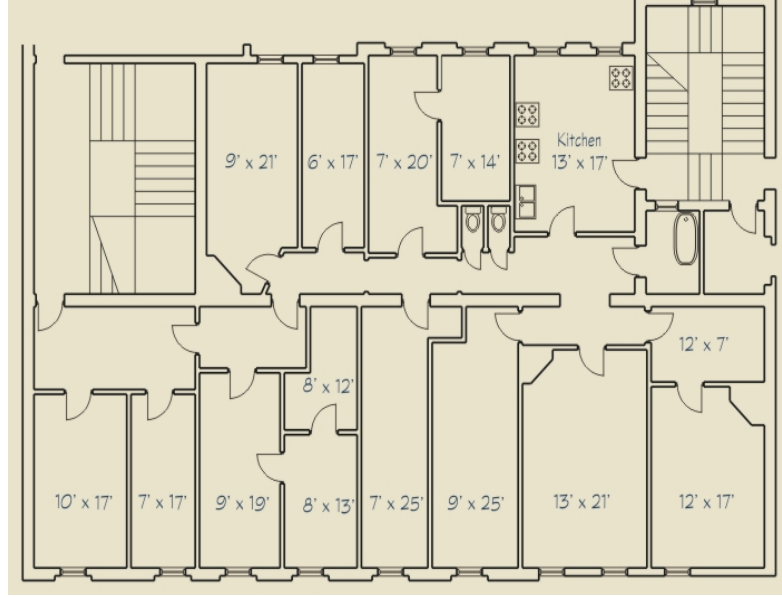
Şekil 3.12: Monsanto Geleceğin Evi planı (Hidden Architecture, 2015)

3.2.3 Minimum yaşam (Minimum dwelling/ Existenzminimum)

Sanayinin yükselişi kentleri yalnızca teknik değil, aynı zamanda sosyolojik anlamda da dönüştürmüştür. Zira işçi sınıfından önce kentler burjuva, aristokratlar ve ruhban sınıfın yaşadığı yerleşimler olmuşlardır. Toplumsal dönüşümler ve işçi sınıfıyla beraber yükselen kent nüfusu, nihayetinde kentsel planlama ölçeğinde herkese yetecek, eşitlikçi, sosyal bir kent ihtiyacını doğurmuştur. Karel Teige (2002), seri üretimle düşük maliyetli fonksiyonel konutlar inşa edebilmek mümkünken, ünlü modern mimarları zengin kültürüne yönelik mekânlar üretmeyi sürdürmeleri nedeniyle eleştirmiştir (s.7). Başka bir deyişle işçi sınıfının kentteki varlığı için gereken çözümlerin zamanında alınmadığını öne sürmüştür. Bu yüzden CIAM Kongresi, kentteki işçi sınıfının sorunlarını çözmeye yönelik atılan adımlarda bir milattır.

3.2.3.1 CIAM öncesi yaklaşımlar:

Avrupa'da dar alanlara olabildiğince fazla işlev sığdırma amacı taşıyan yerleşim birimleri tasarlama eğilimleri, esasında işçi sınıfının kentte barınma sorunlarıyla ortaya çıkmıştır. Sovyetler Birliği'nin 1917'den sonra devlet bütçesiyle inşa ettiği, mülk hakkının devlete ait olduğu komünal apartman (*kommunalka, dom kommuna*) adını verdiği yapılarda, aile nüfusu ya da birey sayısına göre değişen özel alanlar, banyo ve müşterek aktivitelerin gerçekleştiği ortak alanlara açılmaktadır (Şekil 3.13; Utekhin, vd., 2006).



Şekil 3.13: St. Petersburg'da Apartman VII isimli komünevinden bir kat planı (Communal Living In Russia, 2006)

Bir arada yaşamak, proletarya bilincinin Sovyet toplumunda yerleşmesi açısından pekiştirici bir kavram olarak görülmüştür, ancak komünevlerinde dar odalarda çok fazla insanın bir arada kalması durumu mahremiyet eşikleri yetersiz kılmıştır ve bu durumun Sovyet ve post-sovyet toplumlarda kişisel alan yoksunluğuyla mahremiyet ihlalleri yarattığı bilinmektedir (The Moscow Times, Temmuz 2014; Şekil 3.14).



Şekil 3.14: St. Petersburg'da Bashnya komün apartmanı (NY Times, 13 Haziran, 2020)

Berlin'de erken 20'lerde işçi sınıfı için kentin merkezinde inşa edilmiş, türüne Mietskaserne olarak adlandırılmış devasa konut bloklarında, bir kişinin yaşamına yetecek oda ve tefrişattan oluşup banyo-tuvalet mutfak gibi mekânlar kamusal kullanımdaydı ancak bu devasa örüntülerin değişime ve mobilizasyona uygun değildir

(Şekil 3.15). Fransa burjuvazisindeki karışık planı konut (*maison mixte*) sistemine benzer bir yerleşim mevcuttur. Binalarda dikine bir sınıfsal ayrışma gözlemlenmektedir. Alt katlarda daha zengin kişiler ikamet etmekteyken, yukarı katlara doğru konutların metrekareleri ve tavan yükseklikleri git gide azalmaktadır, bu durumda en yoksullar tavan arası odalarda ikamet edebilmişlerdir (Kuck, 2010).



Şekil 3.15: Berliner Mietskornen (Berlinin yapı adalarına yayılan mega apartmanları – Sasha Stone 1920 (Meisterducke, 1920).

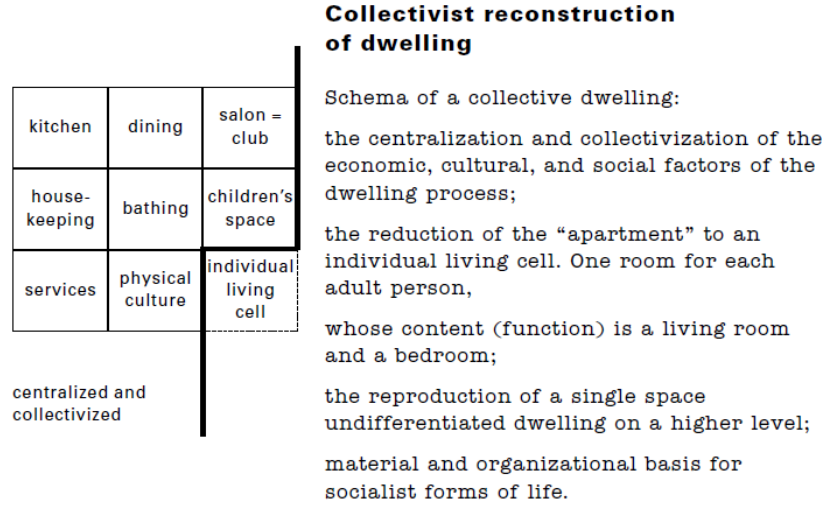
3.2.3.2 CIAM (1930):

Modern Mimarlık Kongreleri'nin (CIAM, 1928-1959) 1929 yılında Frankfurt'ta düzenlenen ikincisinde, kalabalık kent yaşamına uyum sağlamaya çalışan dünya şehirlerindeki sosyal ve altyapısal sorunları konu olmuştur. "Existenzminimum" (minimum yaşam) olarak adlandırılan bu kavram, işçi sınıfının kentte var olma sorunlarına odaklanmıştır (Teige, 2002).

Politik ve ekonomik koşullara uygun olarak, düşük maliyetli ve hızlı inşa edilebilen barınma modelleri hem inşaat sektörü hem de kullanıcılar tarafından ilgi görmüştür. Teige (2002), bu konutların dar ve ekonomik olmasının gerekliliğini vurgulamış, ancak burjuva yaşam tarzının basitleştirilmiş bir kopyası olmaması gerektiğini savunmuştur. Ona göre burjuva yaşamında gündelik pratikler ritüelleşmiş olduğundan, konutlar genellikle geniş ve tek işlevli odalardan (örneğin yemek odası veya misafir kabul odası) oluşur (Bourdieu, 2015, s.404).

İşçi sınıfının yaşam tarzı ise daha kompakt ve esnek mekânlar gerektirir. Minimum yaşam, işçi sınıfının sosyal ve eşitlikçi yaşamını desteklemek için kentsel tasarım ve

inşaat uygulamalarının yeniden yapılandırılmasını hedefleyen bir yaklaşımı temsil etmektedir (Şekil 3.15)



Şekil 3.16: Yerleşimin kolektif yaşam için yapılandırılması (Teige, 2002, s.17)

Kapsül minimum konut kavramının dışında gelişmiş bir tipolojidir. Batı'da kapsülün ortaya çıkışı kapitalisttir. Kolektiflikten çok bireyci bir tavrı vardır. Bu durum, Batı mimarlığındaki kapsül tipolojilerini minimum yaşam (*existenzminimum*) kavramıyla ortaya çıkmış işçi yaşam birimlerinden ayırmaktadır. Plan şeması ve işlevsel akışlar benzer olsa da Batı kapsül anlayışında toplumsal ilişkilere dair bir duruş, dönemde çok hissedilir durumda değildir.

İşçilerin sosyal haklarının ve kent hakkının⁵ gözetildiği bir çevre vaat etme motivasyonu kentsel ölçeklerde de sürdürülmüştür. Kentlerde yerleşim modellerini oluşturan dinamikler de en az kentsel mekânlar kadar politik ve ekonomik nedenlerle şekillenmektedir. Endüstrileşmenin yükselişiyle işçi sınıfının barınma sorunsalı ve kent içinde onları kontrol etme ihtiyacı, XX. Yüzyıl kent politikalarında kendini devamlı surette hissettirmektedir (Lefebvre, 2020). Sokaklar kadar barınma birimleri için de modeller oluşturmak kent içindeki üretim ilişkilerinin optimize edilmesi için şart olmuştur.

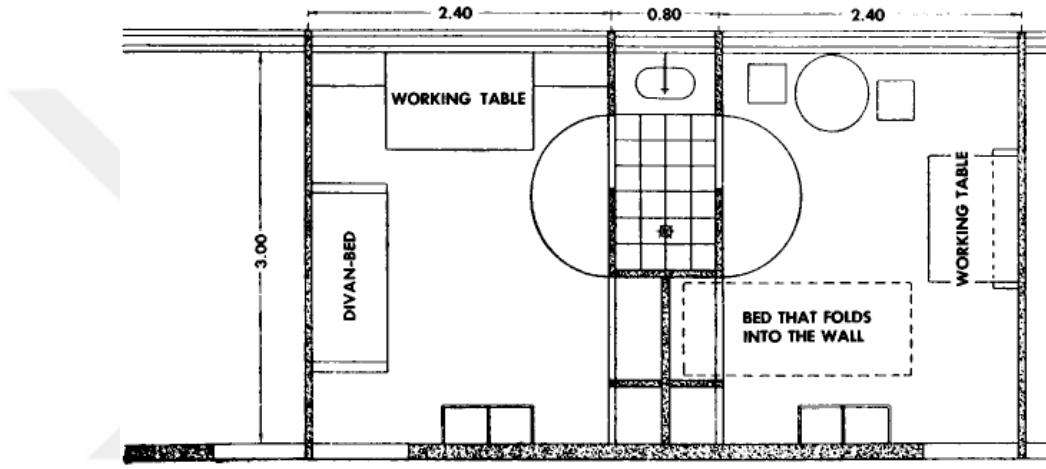
SSCB uyruklu mimar ve şehir plancısı Milutin (1974), yaşam kapsülü/hücresi olarak adlandırdığı birimlerle, aileyi ekonomik bir birim olmaktan çıkararak kolektif yaşam ve yeni kolektif toplumsal ilişkilenelemelere olanak tanıdığını belirtmiştir. İşlevlerin odalara

⁵ Kent hakkı (*le droit à la ville*), kentlerde sosyal, altyapısal ve rekreasyonel donatıların toplumun bütün sınıfları için ulaşılabilirliğini ve yeterliliğini ifade eden bir kavramdır (Lefebvre, 2020).

göre ayrıldığı konutların burjuva tipolojisinin küçük bir taklidi olduğuna dikkat çekmiştir zira günlük aktiviteler adı konmuş bu odalarda ritüelleşmektedir. Proleter yaşamın tipolojisi olarak bu hücreleri sadece bireysel olarak görülen ihtiyaçlara göre planlamıştır. Yaklaşık 8 m²'yi bütün bireysel ihtiyaçlar ve mahremiyet için yeterli görmüştür. Milutin'e göre kapsülü/hücreyi proleterya tipolojisi olarak kılan noktalar birimlerin işlev odaklı ve küçük olması mekânın pahalı bakım ihtiyaçlarını azaltması ve mülkiyete sahip olmanın verdiği bağlayıcılıktan kurtarması olmuştur (ss. 81-83; Şekil 3.17).

21. MINIMAL DWELLING UNIT (8.4 m²)
WITH SLIDING WINDOWS

WITH SLIDING TRANSPARENT WALLS



Şekil 3.17: Milutin'in yaşam hücreleri planı (Milutin, 1974)

3.3 Kapsül Kavramına Mimari Bakışlar

Kapsül kavramının dünyada Batı ve Doğu ikiliğinde incelenebilecek iki farklı yaklaşımı vardır: Bu iki yaklaşım Metabolist yaklaşım ve Archigram yaklaşımlarıdır. Archigram mimarları, ütopyk düzeyde mekân üretmişlerdir, Metabolist tasarımcılar ise hem ütopyk hem de inşai düzeyde örnekler vermişlerdir. Archigram da Metabolizm de 1960larda şekillenmeye başlamıştır. İki yaklaşımda da kapsüller tek başına var olabildiği gibi megastrüktürlere bağlı olarak da tasarlanmışlardır.

Metabolizm tarzının öncülerinden, ve kapsül mimarı olarak anılan Kisho Kurokawa (1977), Tokyo Dünya Tasarım Konferansı'ndan sonra yayınladığı *Kapsül Bildirisi'nde* (*The Capsule Declaration*) kapsüle cyborg mimarlığı yakıştırmaları yapmıştır çünkü kapsülü, insan mekân ve makineden oluşan semi-organik bir vücut olarak

tanımlamıştır. Kapsülün kullanıcısı Homo movenstir⁶. Küreselleşme ile birlikte barınma biçimleri de homo movensin hızına ayak uydurabilmelidir. Kurokawa, nomadik toplumların mobil yaşadığına dikkat çekerek yer değiştirme alışkanlıklarının modern global yaşam tarzındaki tavırlarla benzerliğini fark etmiştir. Gezinleri ve seyahat edenleri de küresel ve hareketli yaşamın içinde görmüşlerdir. Hatta kapsül tipolojisini, Amerika'daki eski uzun yolculuklu tren vagonlarına benzetmiştir. (s. 75-8).

Metabolist tasarımcılar, metabolizm manifestosunun ve kapsül tipolojisinin köklerini Japon kültürünün modüler ve minimal tasarım anlayışından ve Budist-Japon spiritüalizminden doğduğunu öne sürmüşlerdir. Kapsülün sıkışık ve dar hacminin, yenilenebilir bir bütünün parçası olmasını Japon ruhçuluğundaki yeniden doğum ve derin tefekkür halleriyle özdeşleştirmektedirler (Kurokawa, 1977; Senk, 2018).

Batılı Archigram ise mekânları ve kentleri bir makineler bütünü olarak görmektedir. Archigram'ın çalışmalarında, kapsüller birimler tekil ya da bir bütünün parçası olarak bu devasa hareketli mekânizmaların parçaları olarak çalışmaktadır (Cooks, 1999; Sadler, 2009). Archigram'ın esin kaynaklarını kolektif kültürel birikimlere değil, daha çok bilime (özellikle astronomiye) ve otomotive dayandırmaktadır; öyle ki Archigram'ın *Walking City (Yürüyen Şehir)*, *Plug-in City (Eklenti Şehir)* gibi kentsel ölçek çalışmalarında strüktürler hareket edebilmektedir (Senk, 2018).

3.3.1 XX. Yüzyıl Teknotopyalarında Kapsül

Mekânlar, dönemin ruhunu form ve hacimler aracılığıyla kullanıcısına aktarmaktadır (Lefebvre, 2012). Ancak bu kılıfın dışında, ideal hayati düzenlerin kurulduğu başka dünyalar da inşa edilmektedir, böylece her dönem kendi gerçeğinin beraberinde ütopyasını da yaratmaktadır. XX. yüzyılda, mekânların dev bir makine gibi çalışmasından ziyade bireyin sosyal ihtiyaçlarını ve değişen koşullarını karşılayan kent imgeleri -ütopyaları- oluşmuştur. Ütopyalar, ideal mekânların ideal toplumlar yaratacağı inancına dayanmıştır, ancak XX. yüzyıldaki teknotopya önermeleri, sil-baştan bir tasavvur sunmaya değil, mevcut koşullarda düzenin iyileştirilmesine yöneliktir. Kentlerdeki kapasite aşımına dair farkındalık ön plana çıkmıştır. Kalabalığı tasfiye etmek yerine çözüm önerileri sunan bu ütopyalar, kentsel krizler üzerine şekillenen tasarımcı jargonunda temsillerden oluşmaktadır.

Ütopya anlatımında kentsel mekân ve bireysel mekâna dair mekân betimleri önem arz etmektedir. Ütopyayı nesnel temellere sokacak, ütöpic ideolojiyi topluma aşıl原因

⁶ Kurokawa'nın (1977) homo sapiens (düşünen insan) ifadesine gönderme yaparak yer değiştiren küresel birey için kullandığı ifade (s.77)

unsur, ütopyada tariflenen mekânlardır. İdeal mekânların ideal toplumlar yaratacağı inancı düşünce tarihinde oldukça köklüdür⁷. Bu nedenle mekân/şehir olarak tanımlanmamış ütopya pek azdır. (Harvey, 2008, ss. 192-94). Ancak XX. yüzyılın ütopyalarındaki farklı nokta, kentlerin kapasite aşımına uğramış olduğuna dair bir farkındalık içermesidir. Modernite öncesi öncüllerinin aksine, kalabalığı kucaklamış ve kalabalığı tasfiye etmek yerine kendi çözümlerini sunmuştur. Kentsel krizler odak noktası olunca bu hayalî kaçışları kurgulayanlar da kimi zaman mimarlar olmuştur.

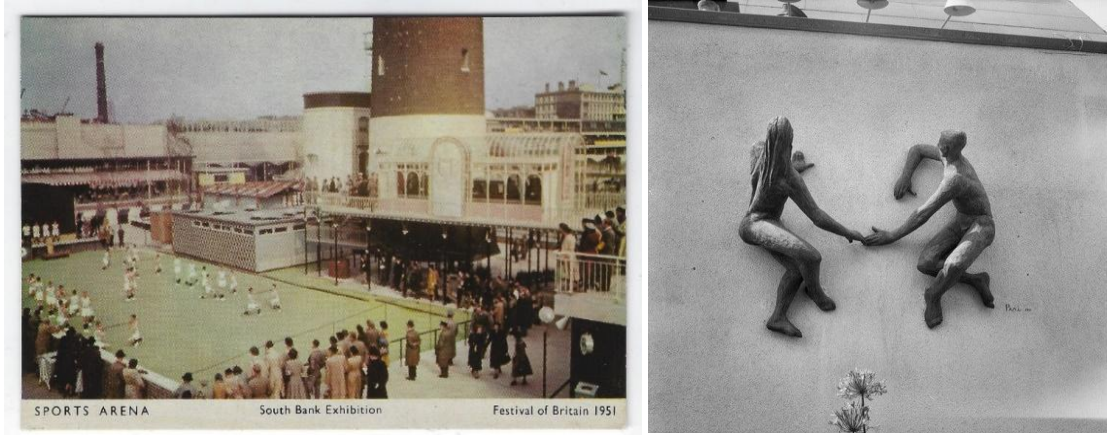
Kapsül veya pod, bireyselleşmenin önem kazandığı ve giderek küçülen ve kompakt olma ihtiyacı doğan işçi sınıfının barınmasında mimarların bir fantezisi haline gelmiştir. Kapsül, bu kurgularda modernizm sonrası kullanıcıyla daha çok bütünleşen, şehirlî bireyin dinamik ihtiyaçlarına karşılık verecek mimari ütopya arayışlarında önemli bir tipolojik betimlemedir. Bütün bu çabalar, değişen sosyal ilişkiler ve yaşam şartlarının mimari tasavvuru ve tipoloji arayışları olarak sayılabilir. Ütopik kent tasavvurları kronolojik olarak incelendiğinde II. Dünya Savaşı'ndan sonra eşitlikçi, bireysel-kamusal mekân ilişkilerinin idealize edildiği arayışların arttığı görülmektedir (Ricci, 2020).

Kapsül, bu kurgularda “kalabalıkta kişiye mahremiyet ve bireysellik tanıyan bir makine”, “yoksunluk içinde bireye sunulmuş kişisel bir alan” olarak ilk kez karşımıza çıkmıştır:

“Hiç kimse, sıklıkla yalnız kalma fırsatını bulabildiği alanlar olmadan birbiriyle tam anlamıyla yakınlaşamaz.” (Alexander, 1977, s.669)

Platon ve Moore ütopyalarından kapsüllerin teknotopyalarına doğru giden süreçte, endüstrileşme, bireysel ikamet modellerini yaygınlaştıran önemli bir etmendir. Bir teknotopya sayılmasa da Frank Lloyd Wright'ın 1932'deki Broadacre kent modelinde “her aile için değil, her kişi için bir dönüm arazinin” dünyada doğan her bireyin hakkı olarak ifade edilmiştir (De Long, 1998, s.31; Şekil 3.18). Şekil 3.18'de Section A, B, C ve D alanları söz konusu bireysel arazileri temsil etmektedir. Bu ütopya, çalışılan ölçeğin çok üzerinde olsa da bireysellik kavramı, kapsülün bireyselliğiyle örtüşmektedir.

⁷Harvey (2008), Thomas Moore ütopyasında kentlerin hepsinin aynı büyüklükte ve simetrik olduğunu ifade etmiştir. Bu tür kentsel düzenlerin daha dengeli ve ahlaklı toplumsal ilişkilere vesile olduğunu ifade etmiştir (s. 192-3).



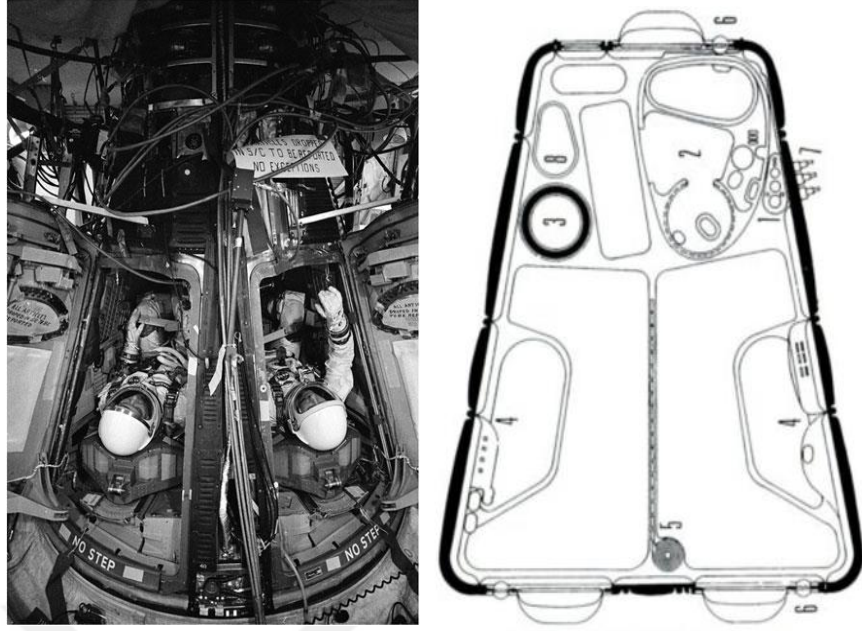
Şekil 3.19: Solda Britanya Festivali anısına basılmış kartpostal (Richard & Katherine Supurgin, 1951), sağda Britanya Festivali'nde sergilenen *Güneşlenenler (the Sunbathers)* heykeli (Historic England Archive, 1951)

Londra'da sergi vesilesiyle yükselen bu mimarlık modası, mimari ve inşai anlamda yeni bir söz söylememekle eleştirilmiş olsa da azımsanmayacak sayıda mimardan ve kent plancısından sempati toplamıştır. Bu akım aynı on yıl içinde ve sonrasında Festival Tarzı (Festival Style) şeklinde anılmıştır (Sadler, 2009, s.13; Atkinson, 2012, ss. 7-11). Cook (1999) ve Cedric Price, bu modayı ve yerel üslubu çürük (kendini tekrar eden) olarak nitelemiş ve makine parçalarını andıran tipolojiler ile modern mimarlığın teknolojik ivmesini geri kazanması gerektiğini vurgulamışlardır (Cook, 1999, s.8):

“Sevgi gitti/ Tuğlaların arasındaki şiir kayıp/ Biz inşa etmek istiyoruz/Geri sayım yörünge kasklarının şiirlerini/ Mekânîk bedenlerin taşıma metotlarının ve fizyolojik yürümenin uyumsuzluğunu/ Sevgi gitti...” (Architecture no:1, s.8).

On yılı etkileyen Festival Style, Bauhaus ve Uluslararası Üslubun etkilediği Londra mimarlık ortamını - kendi deyişleriyle- sıkıcı, eski moda, hantal bir kenti teknolojik, mobil, kompakt ve akışkan hale dönüştürme hayali olduğunu ifade etmiştir (Cook, 1999).

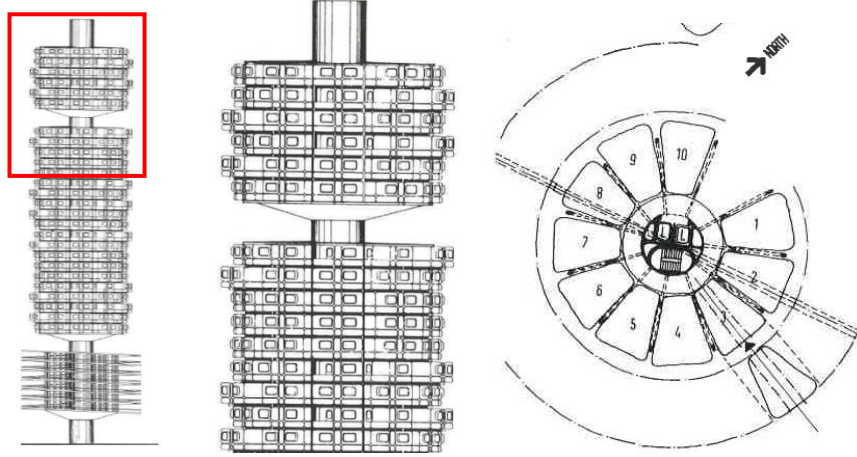
Archigram'ın etkin olduğu dönemde - ana sebep II. Dünya Savaşı sonucu barınma krizi olsa da - önceki bölümlerde tartışıldığı üzere, uzay seyahatlerinde kullanılmak üzere tasarlanan uzay kapsüllerinin, mobil mekân tasarımlarına etkidiği bilinmektedir. 1964'te Vostok 1'in ardılı Gemini-6 uzay aracından esinlenerek hazırlanmış Capsule Homes, uzay araştırmaları ve kapsül mekânlar arasındaki etkileşimi en güçlü şekilde anlatan örnektir. (Senk, 2018). Gemini-6 aracı ve Capsule Homes birimleri plan düzleminde ve isimlendirme anlamında birbirlerini çağrıştırmaktadır (Şekil 3.20).



Şekil 3.20: Solda Gemini-6 aracının üstten görünümü ve astronot Walter M. Schirra Jr. and Thomas P. Stafford; sağda Capsule Homes'un yaşam birimlerinin planı (Cook, 1999; Senk, 2018)

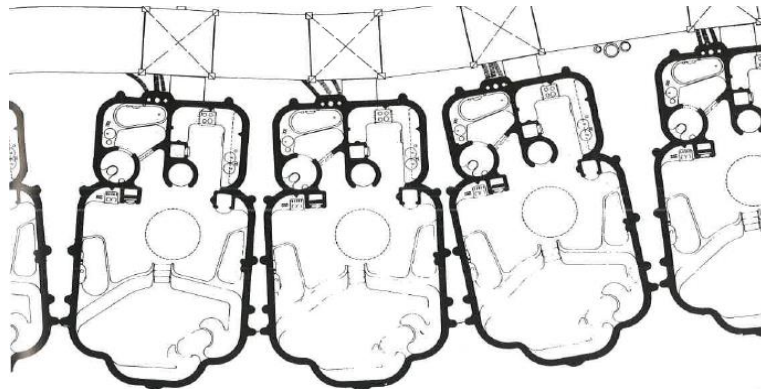
Archigram'da kapsül terimi ilk kez 1964'te Warren Chalk tarafından Plug-in City'i geliştirirken, bu kent için eşzamanlı olarak tasarladığı Capsule Homes'u tanımlamak kullanmıştır (Cook, 1999, s. 44). Kapsül yerleşimi burada strüktürlere sökölüp takılan ve bu megastrüktürde hareket eden ve dönüştürülebilir fonksiyonlara sahip birimler olmuşlardır (Şekil 3.21). Birimlerin kabukları için için önerilen kompozit metaller ve GRP (glass reinforced plastic) gibi ilerici malzemeler dikkat çekicidir çünkü bugün endüstriyel tasarım-mimarlık arakesitinde ortaya çıkmış kapsül otellerde, uyku kapsüllerinde, prefabrik konutlarda da fiberglasla zenginleştirilmiş kompozit plastik malzemeler yoğun kullanılmaktadır (Ramana vd., 2021).

Tasarımcı Chalk da Capsule Homes'daki birimlerin, uzay kapsüllerinin ergonomik ve rafine edilmiş hali olduğunu belirtmiştir (Cook, 1999, s.44). Hangi kapsüle öykündüğünü ifade etmemişse de Gemini-6'nın ilham olması kuvvetle muhtemeldir. Capsule Homes'da, gerek Archigram'da gerekse metabolistlerde görülen megastrüktür eğilimi dikkat çekmektedir. Kapsüller devasa strüktürlere bağlıdır ve bu şekilde işlevsel bir planlama önerilmiştir. Kapsüllerin otonom birimler olmaları nedeniyle kontrol dışında bir karmaşaya neden olacağı fark edilmiş olmalıdır ki kapsüller yaşamı hem sınırlayacak hem de esnekliğini artıracak birtakım önlemler de bulunmaktadır (Şekil 3.21).



Şekil 3.21: Capsule Homes'un cephe görünüşü ve planı (Cook, 1999)

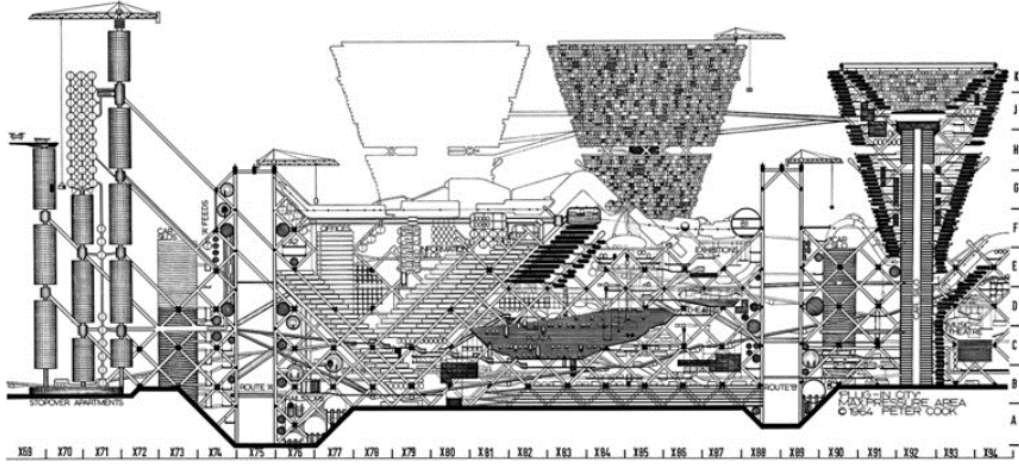
Herron ve Chalk'un 1965'te yayınladıkları Conta Ev (*Gasket Home*) projesinde, kapsül demeyi ısrarla tercih etmedikleri görülmektedir. Kabukları plastik şerit profili andıran ve birbirlerinden farklı aksları takip eden planlara sahip birimler, devasa bir strüktüre vidalanırcasına asılı durmaktadırlar (Cook, 1999). Birimler, birbirleriyle örtüşmeyen plan ve hacimlere sahipken yine de bir arada olma, bulunma vurgusunun çok güçlü olduğu görülmektedir Şekil 3.22'deki plandan anlaşılacağı gibi, Conta Ev sisteminde eser miktarda da olsa kargaşa arzusu vardır. Bütün yerleşimlerin önceden düşünüldüğü ve hareket yönlerinin belli olduğu bir doku mevcut değildir. Herron ve Chalk kapsüller (*capsule-like*) yerleşimde bu tür hibritlikleri özgürleştirici gördüklerini ifade etmişlerdir (Cook, 1999, s.46).



Şekil 3.22: Gasket Homes projesinden kat planı (Cook, 1999, s.47)

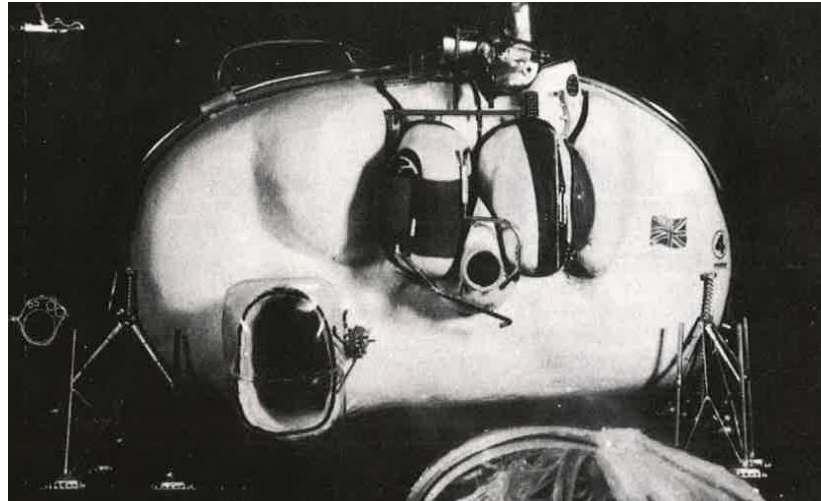
Kapsül Evler ve *Conta Evler* örneğinde birim bazının da ötesinde, birimlerin büyük strüktürlerle kentin gerekli yerlerinde organize edilmek istendiği görülmektedir. Bu sistemlerde kapsül, kendi iç hacmine sorumlu olduğu kadar makro düzenlerin de işlevsel bir parçası olarak tasarlanmışlardır. Eklenti Şehir (*Plug-in City*), Archigram'ın megastrüktürel kapsül planlamaları için önemli bir örnek sunmaktadır (Şekil 3.23). Kentleri ihtiyaca göre en hızlı yapılandırma ve değiştirme odaklı üretilmiş bir

çalışmadır. Strüktürlere takılan kapsüllerin, gerekli altyapılarla kolaylıkla taşınabileceği fikrini vermektedir.



Şekil 3.23: Archigram'dan Plug-in City temsili (Cook, 1999)

Archigram'ın mutanti andıran kapsülleri, kendi başınlığı ile mimari tasarımın bütüncül düsturuna karşı anarşik bir tavra bürünmüşlerdir. David Greene'in Archigram'da 1965'te yayınladığı *Yaşayan Kapsüller (Living Pods)* (Şekil 3.24) adlı çalışmanın problematiği, yaşam gibi devingen bir olgunun gerçekleştiği temel mekân olan evlerin konumsal anlamda durağanlıklarıydı. Camla güçlendirilmiş plastik cephesi, şişme (pnömatic) döşemesi ve uzay üssünü andıran görüntüsü (Cook, 1999, s. 52) ile kapsülün, kolektif bilinçteki fütürist imgesine de bir atıf niteliğindedir. Kapsül formu (pod), bu proje ile özgürleştirici bir mekân varsayımının analojisi haline gelmiştir.



Şekil 3.24: David Greene'in Living Pods projesinden pnömatic bir cephe temsili (Cook, 1999, s.53)

3.3.1.2 Tokyo'da megastrüktürel ütopyalar:

II. Dünya Savaşı'nda Japonya'nın uğradığı ağır yıkım, kentlerdeki yapı stokunu hızlıca yenilemeyi gerektirmiştir (Şekil 3.25). Kenti daha mobil ve kolay inşa edilebilir hale getirmenin yolları Metabolistlerden önce de gerek inşai gerekse ütöpik düzlemde aranmıştır. Modern olan, geleneksel varlığın bir uzantısı şeklinde planlanırsa kentteki organik bütünlüğün sağlanacağı umulmuştur. Şehre bir bütün organizma olarak yaklaştıklarında, geleneksel ve modern dokunun girift ilişkiler kurmasına olanak tanımışlardır (Senk, 2018).



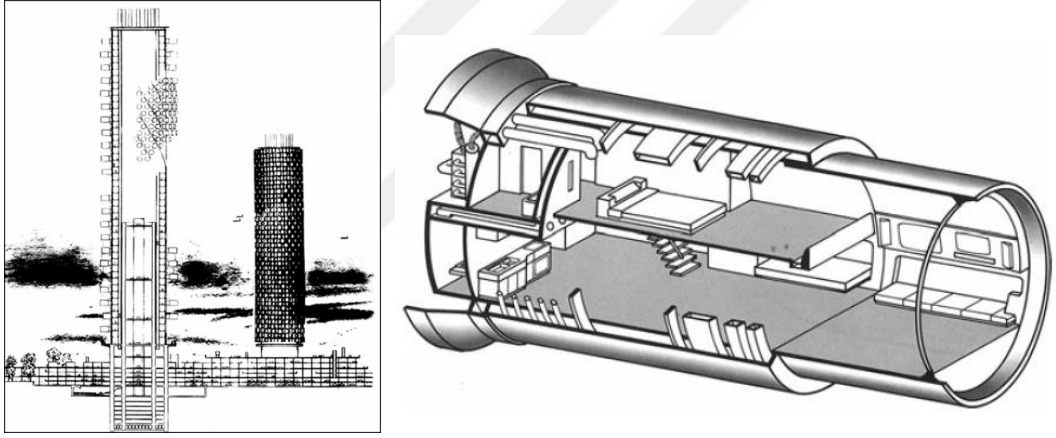
Şekil 3.25: Tokyo'nun 10 Mart 1945'te Amerikan hava güçleri tarafından bombalanmasından sonra kentten kuş bakışı bir fotoğraf (Cohen, 29 Mayıs, 2022)

Metabolizmi, bir vücutta farklı hücre tiplerine sahip dokuların birlikteliği gibi düşünmek mümkündür. Metabolizme göre bu dokular kendini yenileyebilmeli, gerektiğinde esnekçe dönüşebilmeliydi. Avrupa temelli, kent merkezlerini bütün otantikliğiyle muhafaza etme fikri düşünüldüğünde Metabolist kent kurgusu, Avrupa şehircilik anlayışıyla taban tabana zıt görünmektedir. Metabolizm düşüncesinde etkili bir isim olarak bilinen Kenzo Tange, yeni gelenek olarak nitelediği Metabolizmde, yapım teknikleri ve malzemeler değişse de otantik Japon kültürüne ait mekân anlayışının devam ettiğini ifade etmiştir (Lin, 2010, s.55-6).

Metabolizmdeki kapsül anlayışını incelemeye kentsel ölçekten başlamak gerekmektedir. Zira metabolizm en üst ölçekte bir kentsel planlama stratejisidir. Kapsüller mobil ünitelerin kentteki yarı-otonom örgütlenme biçimleri, Metabolistleri kent merkezlerini ve kentlerdeki işlev akışlarını yeniden sorgulamaya sevk etmiştir. Kapsül mimarisinin kentsel ölçekteki görünürlüğü ilk olarak Kenzo Tange ve Kiyonori Kikutake tarafından CIAM Kongresi'ndeki *Kule Şehir (Tower Shaped Community)* adlı çalışmasıyla başlamıştır. Tange, pek çok dönem katıldığı CIAM Kongrelerinin 1959'da

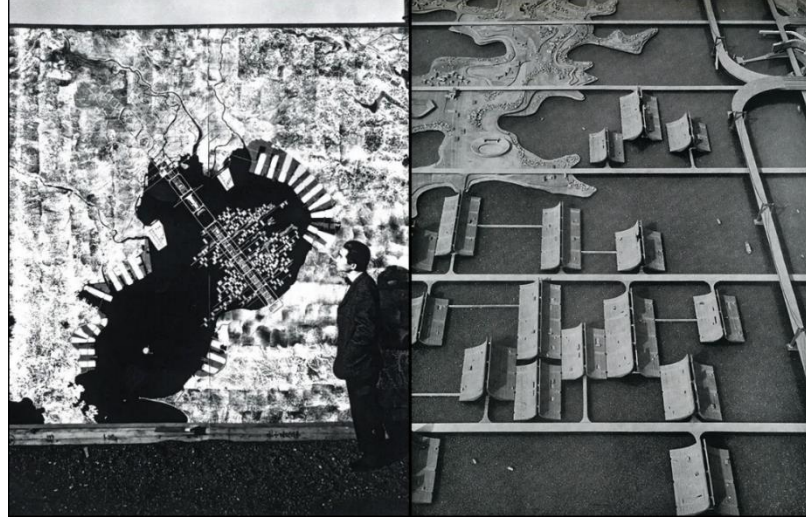
sonucusuna Kikutake ile katılmıştır. İkisinin *Kule Şehir (Tower Shaped Community)* çalışmasıyla Metabolizm, dünyada bilinirlik kazanmıştır. O dönem bu tasarım duruşu Metabolizm adıyla geçmemektedir ama metabolist şehir yaklaşımının önemli bir çalışmasıdır (Lin, 2010). Kikutake, Japonya’da savaş sonrası güncellenmeyen imar yasaları sebebiyle düşen yaşam koşullarında bir alternatif yaşam tarzı çözümlenmiştir.

Proje teknik olarak birimlerin bağlandığı betonarme bir çekirdekten ve aile ölçeğine uygun kompakt hacimlerden oluşmaktadır (Şekil 3.26). Kule Şehir’in birimleri aile ölçeği için düşünülmüştür. Mekânı işlevlendirme yöntemi apartman dairelerindeki bölümlenmelerden farksızdır, yalnızca Kapsül tipolojisi için ara geçiş örneği sayılabilir. Hacminin gün içinde ihtiyaca göre teleskobik büyüyen yapısıyla (önde ankastre koltuk olan kısım) ve parçası olduğu bütünün strüktürüyle kapsüler mekâna benzerdir ancak işlev çözümü itibarıyla kapsül addedilememektedir.



Şekil 3.26: Solda *Kule Şehir (The Tower Shaped Community)* projesinden kesit ve cephe görünüşü (Senk, 2018), sağda *Kule Şehir (The Tower Shaped Community)* projesinin yaşam ünitesine ait kesit perspektif (Senk, 2018)

Kikutake'nin projesi bir sistem önermesiydi, Tokyo'nun kent dokusuna gerçekten yerleştirilecekmiş gibi tasarlanmamıştı. Kenzo Tange megastrüktürel tasarım denemelerini 1960'ta önerdiği *Tokyo Bay* masterplanında (Şekil 3.27) Tokyo bağlamında sunarak süreci bir adım ileri taşımıştır (Senk, 2018). Tokyo'yu gerektiğinde parça parça dönüştürebilmek amacıyla benimsenen merkezsizleştirme (desentralizasyon) ilkesi fark edilmektedir. Tange, bunun yanında ilerde Archigram'ın *Eklenti Şehir* ve *Yürüyen Şehir* çalışmalarında olduğu gibi megastrüktürler kullanarak daha küçük birimlerin kontrollü yerleşimini ve hareketini sağlama amacıyla olduğu görülebilir (Şekil 3.27).



Şekil 3.27: Tokyo Bay masterplanı ve maketi (Archeyes, 2022)

Kurokawa (1997), Merkezsizleştirme ve merkezileştirmenin bir arada olması gerektiğini vurgulamıştır. Merkezsizleştirmenin planı çözme ve kenti yenileme için bir kolaylık sunduğu açıktır, ancak insanların yer değiştirmesine kolaylaştırmamaktadır, aksine alanlar arası kopukluk teşkil etmektedir. Öte yandan, merkezileşme ve dolayısıyla ulaşılabilir/işlek olma durumu, küresel sermayeyi kentlere çekebilmenin önemli bir koşulu olduğundan Şekil 3.27'deki gibi münferit görünen alanların yüksek hareket ve adaptasyon kabiliyetleri bulunmalıdır. Aksi takdirde kapsüler birimlerden oluşan bu kentler, metropollerle rekabet edecek hale gelemeyeceklerdir (Kurokawa, 1997).

3.3.1.3 Metabolizm

Japonya'nın Batılı modern üretim paradigması ile tanışması ani olmuştur. Japon toplumu, modern mimarlığın seri üretim tekniğini ve malzemelerini kendi pratiklerinden ayırmışlardır; öyle ki Japonlar kendi inşai gelenekleri için kullandıkları *zoka* kelimesini modern mimarlığın ifadesi *architecture*'in çevirisinde kullanmamışlardır (Tanyeli, 2017, s.54). Bu mesafeli duruşun neoliberalizmle giderek çözüldüğü bilinmektedir.

Japonya'da modern mimarlık öncesi de minimalliği ve modülerliği ile öne çıkan yapılardan hareketle (Şekil 3.28) geleneksel Japon mimarlığının modernizmi özünde taşıdığı öne sürülmüştür (s. 256). İfadenin nesnelliği tartışmalıdır çünkü Modernizm aynı zamanda bir seri üretim halidir ve üretim koşulları nedeniyle modüler olan makbul ve hesaplı olandır. Yerel görsel öğelerin sonuç üründe bulunmasına gerek yoktur. Ancak geleneksel Japon mimarlığı sadeliğini fabrikasyondan almamaktaydı. Üretim

teknîgi farklı olduğu sürece paradigmatal bağdaşma olduğunu söyleyebilmek mümkün değildir.



şekil 3.28: XVII. yüzyılda inşa edilmiş Katsura Evi'nden (Katsura Imperial Villa) bir iç mekân görseli (Chakroff, 2023, Aralık)

Katsura Villa'nın zamansız ve nötr görünümü Japon konutunun gündelik yaşamın soyut ve somut pratiklerini içine alan bir kapsül izlenimi uyandırmaktadır:

“Japonya’da konut, yaşam ve geleneksel temsil mekânları varlıklarını sürdürür ama folklorik tarzda değil (kalıntı, turizm, kültür tüketimi) aktüel ve pratik bir gerçeklik olarak. Bu durum ülkedeki modernistleri ve teknokratları sinirlendirir, hmanistlerde ise hayranlık uyandırır.” (Lefebvre, 2020, s. 145)

Japon toplumunun mimarlık alanındaki oksidentalizmde, Japonya perspektifinde Batı'nın yorumlanmasından çok, Batı'nın üretim paradigmalarında kendilerine pay çıkarma eğilimi söz konusudur. Minimal ve modüler olabilmenin, şartlar el verdiğinde tekil ve mobil yaşamı da getirmesi kaçınılmaz olmuştur. Japonlar Batı endüstrisini ağırlıklı olarak Amerika aracılığıyla tanımıştır (Tanyeli, 2017). Amerikan etkisinde gelişen Japon endüstrisinin, teknik özgünlük rekabeti, Batı endüstrisinden ayrılma arzusuyla paralellik göstermektedir. Oksidentalizmin tersi yönünde ise yirminci yüzyılın ilk yarısında Avrupalı modern mimarlarda Japonya kaynaklı bir oryantalizm söz konusudur. Japonya'nın yüzyıllardır değişmeyen modüler, strüktürel ve yalın ahşap yapım anlayışları (şekil 3.28) Avrupa mimarlarında hayranlık uyandırmıştır. Bauhaus'un kurucusu Walter Gropius da betonarme strüktürler çalışan mimar Le Corbusier de 1950'lerde Japonya'yı ve Kenzo Tange'yi ziyaret ettiği bilinmektedir. (Senk, 2018). Bauhaus'un kurucusu Walter Gropius'un, ğrencilerine *“Roma'yı unutun, Japonya'ya gidin!”* sözü kayıtlara geçmiştir. (Akt., Lin, 2010, s. 102).

Lefebvre'nin ifadesine destek olarak Metabolist hareketin öncülerinden Kisho Kurokawa (1977), Metabolizmin Japon halk felsefesiyle ve spiritalizmiyle ilişkisini

Metabolizmdeki d alitelere açıklamaktadır. Kurokawa'ya göre bir yaklaşımı doğru veya yanlış şeklinde etiketlemek Avrupalı bir d şunce tarzıdır. İkilikler aynı anda ve denge içinde varlığını sürdürmelidir. Kurokawa bu zıtlık dengesini *karşıtlıklarla var olma* (*engawa, antagonist coexistence*) olarak adlandırmıştır (s. 16). Merkezilik-desentralizasyon (kentsel planlama) ve geleneksel-modern (kentsel tasarım) aynı anda bulunması gereken ikiliklerdir. Bu tür durumlar değişim döngülerini belirtmektedir ve belirlemektedir ve reenkarnasyona atıf vermektedir. Öte yandan strüktürlerde kapsüllerin çıkarılıp takılması ve yenilenmesi de Japon spirit alizmindeki reenkarnasyon, bedenlen yeniden var olma ve varoluşun devingen süreçleriyle özdeşleştirilmiştir (s.9-10).

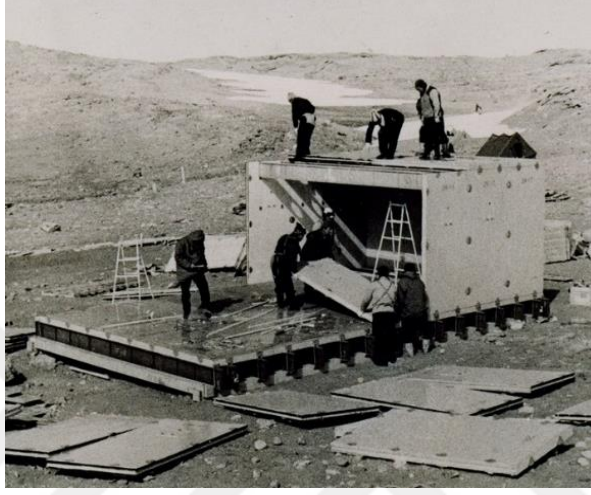
Tokyo Tasarım Konferansı'ndan sonra Kawazoe, yayımladığı *Malzeme ve İnsan* (*Material and Man*) adlı makalede, metabolizmin doğayla olan mimetik ilişikisi için birtakım metaforlarla Metabolizmin poetikasını yapmıştır. Makalenin sonundaki *50 Yıl Sonraki Hayallerim* (*My Dreams after 50 Years*) adlı şiirde kapsülün bir deniz kabuğuna (*kai*) kapsüllerin strüktürlerle organize edilmiş hallerinin metaforu olarak biyolojik süreçlerle büyüyen bir bakteri kolonisine (*kabi*), dönüştürme gücü olan metabolist d şunce yapısı da ruh (*kami*) ile özdeşleştirilmiştir (Lin, 2010, ss.35-6).

3.3.1.4 Tokyo Dünya Tasarım Konferansı (1960)

Dünya tasarımcıları kamuoyu, metabolistlerin tasarım anlayışlarından Tokyo Dünya Tasarım Konferansı'yla haberdar olmuştur. 1960 Tange'nin asistanı Takahashi Asada koordinat rl ğunde gerçekleşmiş Tokyo Dünya Tasarım Konferansı'nda (*Tokyo World Design Conference*) Kikutake, Fumihiko Maki, Masato Otaka, Noriaki (Kisho) Kurokawa, Noboru Kawazoe ve Kiyoshi Awazu'dan oluşan bir ekip Metabolizm 1960 – Yeni Bir şehircilik için  neriler (*Metabolism 1960 – The Proposals for New Urbanism*) başlıklı bir bildiri yayınlamıştır. Bu bildirin başlığı hem ekibin hem de yaklaşımın adlandırması haline gelmiştir. Ekibin  yelerinin her biri farklı ölçeklerde projelerde çalışmaktadır ve Tange ile akademik bağları bulunan kişilerdir. Çalışma  l ekleri farklı olsa da mimari yaklaşımları aynı paydalarda buluşmaktadır: mobilite, büyüme ve değişme. Mobilite taşınabilir ve prefabrik; büyüme ve değişim de kullanıcı ihtiyaçlarına göre geliştirilecek bireysel, i e dönük birimler gerektirmiştir. Oluşmakta olan bu birime Kisho Kurokawa, Tokyo Tasarım Konferansı'ndan sonra kaleme aldığı *Mimarlıkta Metabolizm* (*the Metabolism in Architecture*) adlı eserde (*the Capsule Declaration* bölümü) ilk kez kapsül olarak isimlendirmiştir (Kurokawa, 1977).

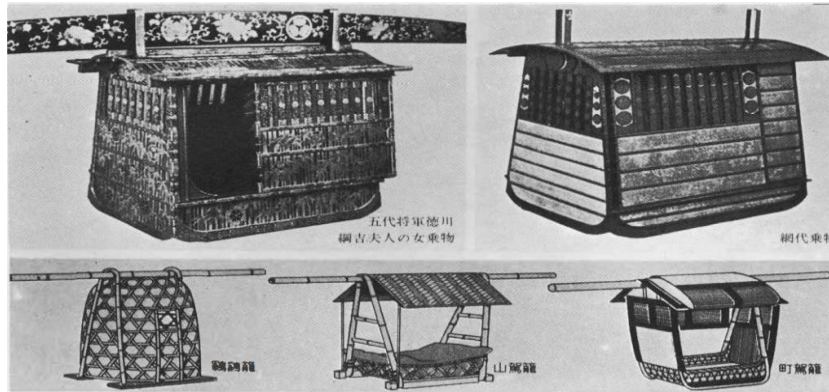
Kapsül fikrinin kökenine dair kesin bir dayandırma yapılamamaktadır ancak Yatsuka Hajime'ye göre (Akt., Senk, 2018, s. 70) Metabolistlerin kapsül prototipi, 1957'de

Kenzo Tange'nin asistan öğrencisinin öncülük ettiği grup Antarktika'da Japon araştırma üssündeki araştırmacıların yaşamı için tasarlamaya giriştikleri projede oluşmuştur. *Takenaka Barınağı'nın* (Şekil 3.29) tasarım sürecinde ortaya çıkacak ürünün üç ana niteliği sınırlı, multifonksiyonel ve dış ortam koşullarına kapalı olmalıydı (Takenaka, 2024). Bu tasarım laboratuvarında, uygulanmış kapsüler mekân tasarımlarına sahip Kurokawa'nın da dâhil olması, söz konusu ihtimali güçlendirmektedir.



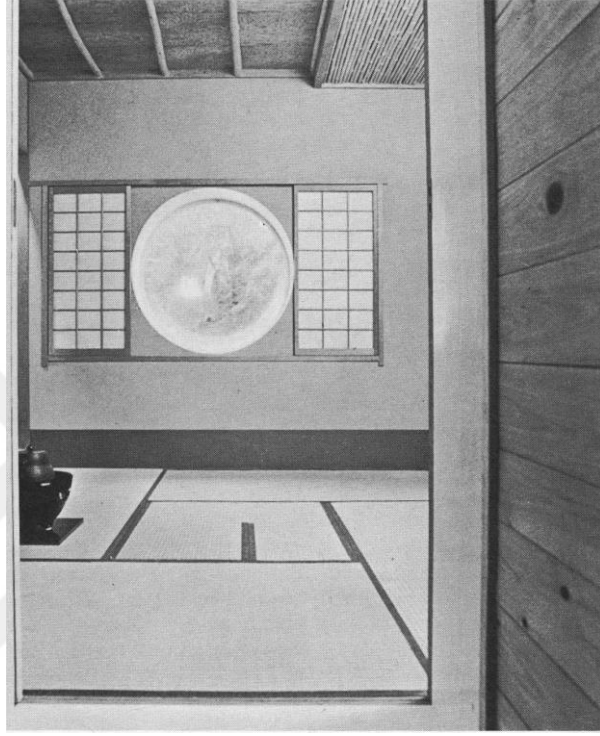
Şekil 3.29: 1955'te tamamlanan Metabolist kapsülün muhtemel prototipi, Takenaka Barınağı (Takenaka, 2024)

Başka bir yargıya göre kapsüler mekânların, Japon kültüründe kimi arketipleri mevcuttur. Japon kültüründe samurayların seyahati için tahtirevan işlevi gören kısmen kapalı bir yapıya sahip Şekil 3.30'da gösterilen *kago* objesi küçük, kompakt ve mobil özellikleriyle kapsüler mekânlarla ilişkilendirilmektedir (Kurokawa, 1977, s.78).



Şekil 3.30: Japonya'da 1600-1800ler arasında kullanıldığı tahmin edilen bir kagonun tipolojik anlatımı (Kurokawa, 1977)

Kurokawa ise *Takenaka Uzay İstasyonu'na* referans vermek yerine metabolist kapsüllerin kökenini *çayevleri (chashitsu)* olarak işaret etmiştir. Bir XVII. yüzyıl yapısının rekonstrüksiyon projesi olarak bilinen, 1973'te Kurokawa imzalı *Capsule House K (Kapsül Evi K, Şekil 3.31.'de)* yuvarlak penceresiyle, ankastre iç mekân donatılarıyla metabolistlerin kapsül tanımına dikkat çekici şekilde benzerdir (Michael vd., 2018).



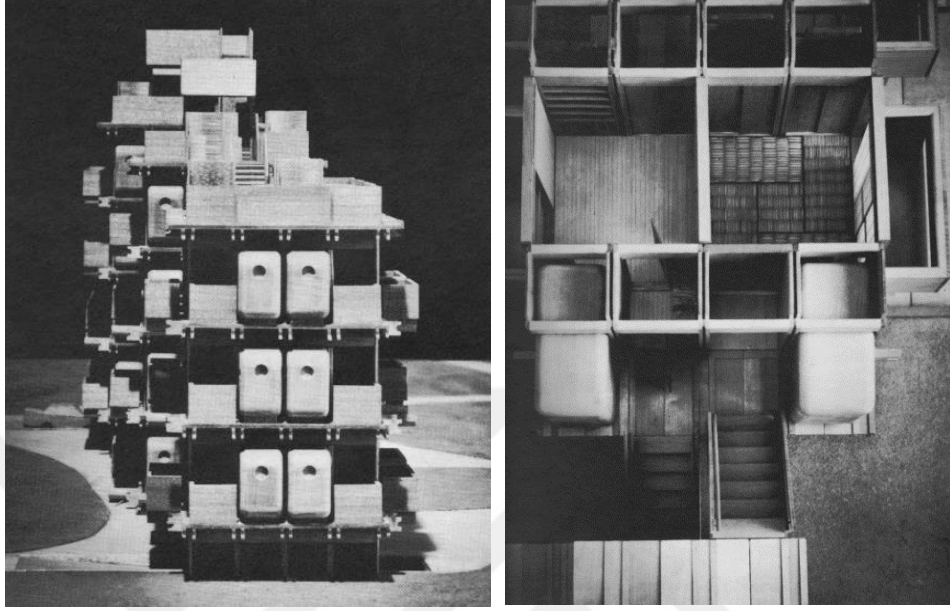
Şekil 3.31: Kurokawa imzalı *Capsule House'K (K Kapsül Evi)* adlı çay odasının yuvarlak pencereyi iç çepere (Kurokawa, 1977, s.16)

3.3.1.5 Prefabrik Daireler, 1962 (The Prefabricated Apartment Houses, 1962)

Kapsül kavramının Metabolizm bünyesinde Kurokawa'nın (1977) 1950'lerdeki prefabrik mekân araştırmalarında ortaya çıktığı bilinmektedir. 1962'de *Prefabrik Daireler (The Prefabricated Apartment Houses)* adlı önerisinde 5 asal birimden oluşan bir sistem önerisinde bulunmuştur (ss. 9-11).

Kurokawa (1977), bu çalışmayı Japon kır evi tipinin yeni bir yorumu olarak anlatmaktadır (zeminde tatami matının kullanımı gibi yerel öğeler fark edilmektedir). Prefabrik düzene uygun yapılmasına rağmen, o dönem Japonya'da prefabrik ürün olarak yalnızca prekast cephe üretimi yapılabilmektedir. Bu durum çalışmanın tasarlandığı dönemde inşası için teknolojik yetkinliğe henüz erişilmemiş olduğunu göstermektedir (Kurokawa, 1977, s. 92-4). Şekil 3.32'de *Prefabrik Daireler'in* maket fotoğraflarında strüktür ve ünite dağılımı görülmektedir. Köşeli dikdörtgen prizmatik hacimler her bir fonksiyonu temsil etmektedir ve yeme-içme, hijyen, oturma ve uyku

gibi işlevlere göre bölünmüş haldedir. Kullanıcı sayısı ve fonksiyonel gerekliliklere göre bu hacimler organize edilebilmektedir. Kullanıcının işlev akışını kendi ihtiyaçlarına göre tanımlayabilmesi, iç mimari tasarımdaki esneklik niteliklerinden biridir (Bayram, 2011).



Şekil 3.32: Solda Prefabrik Daireler (the Prefabricated Apartment Houses)'den cephe görünüşü, sağda yapının strüktür ve yapı elemanlarından detayları (Kurokawa, 1977, s.92-3)

Şekil 3.32'den Kurokawa'nın diğer kapsüler çalışmalarında görülebilecek tamamlanmamışlık ve bitmemişlik hissi, kapsüler düzenlerin karakteristik özelliği haline gelmiştir. Kurokawa'nın *Prefabrik Daireleri'nden Nakagin Kapsül Kulesi'ne* kadar aynı eğilim görülmektedir. Bu tavrın Japon sanatındaki asimetrik eğilimlere atıf yaptığı düşünülmektedir (Kurokawa, 1977) ancak kesin şekilde modüler düzenlerin bitmezliğini vurgulamaktadır⁸. Yatay ve düşey düzlemlerdeki bu devamlılık hissini Kurokawa'nın Japon yerel tasarım kültüründeki *gangyo* (uçuşan kazlar) motifine benzetmiştir (Kurokawa, 1977).

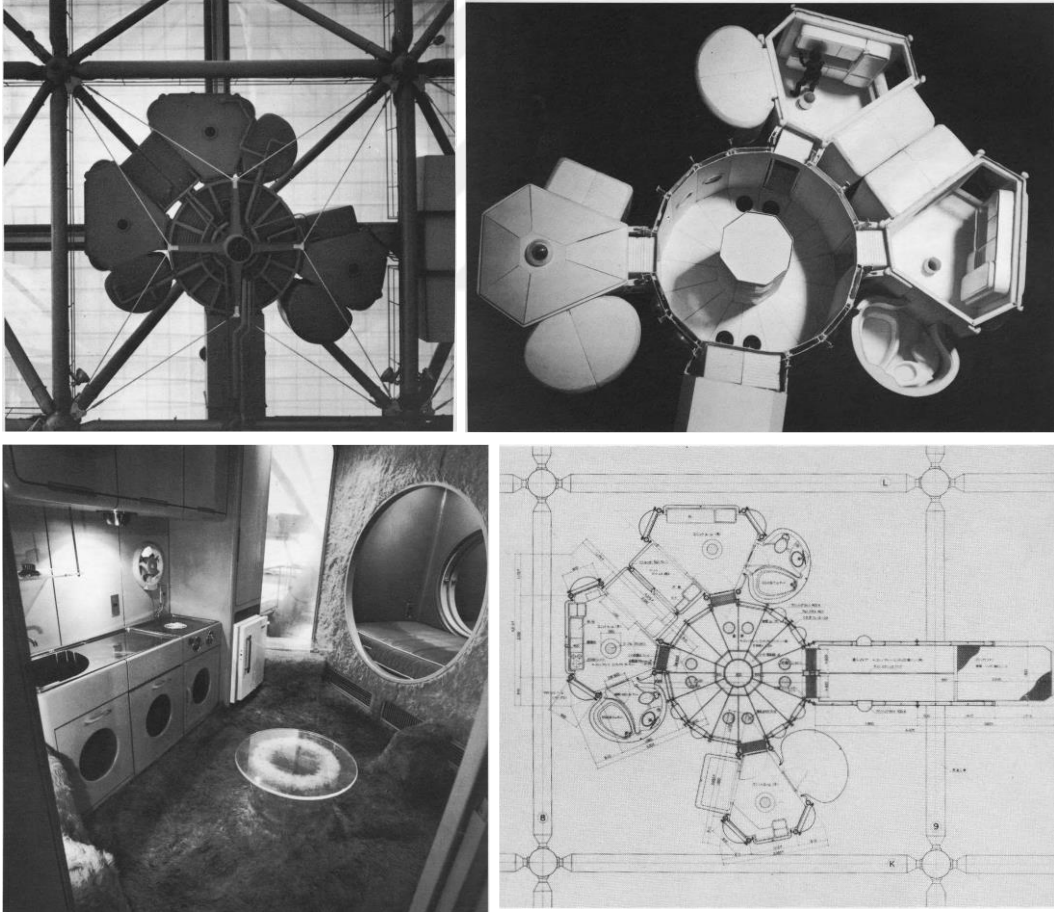
3.3.1.6 Osaka Expo'70 - Ölçekler arası kapsül yaklaşımı:

Osaka'70 Expo için üretilmiş iki eserin – *Kapsül Ev (the Capsule House)*, *Takara Pavyonu'nun (Takara Beautillion'un)*, *Nakagin Kapsül Kulesi'nin* mekânsal ve strüktürel oluşumunda önemli bir yere sahiptir. Kurokawa, bu iki denemeden sonra Nakagin Kapsül Kulesi'nin mimari kimliğini oluşturabilmiştir. Eserlerin fuar için birkaç

⁸ Metabolizmin daha çok editöryal kısmında yer alan Kawazoe, akımın tasarım pratiğini "Mutlak yaratım içeren bir yıkım yaratmayı umduk." şeklinde ifade etmiştir (Lin, 2010, s.35).

günde inşa edilip sergi bitiminde yine aynı hızda sökülebilmesi ve Nakagin kapsüllerinin, bina yıkıldıktan sonra strüktürden bağımsız kullanımları işlev ve malzeme bazında sürdürülebilirlik ilkesine vurgu yapmaktadır.

Osaka 70 Fuarı'nda Metabolistler, düzenledikleri birçok kongre ve etkinliğe kıyasla dünya kamuoyunun dikkatini daha fazla çekmiştir. Senk (2018, s.64), Metabolistlerin bu sergide özgün strüktürlerini kaybettikleri ve Archigram'dan kopyalama derecesinde etkilendiklerini öne sürmüştür. Mutlak değiştirilebilirlik ve mobilite, Osaka 70 Expo'daki *Kapsül Ev'de (The Capsule House)*, *Prefabrik Daireler* (Şekil 3.33) örneğine göre çok daha fazla hissedilmektedir ancak tekil bir sistem olmasının önemi burada büyüktür. Ev mimarisinin fiziksel olarak parçalanıp, kullanıcı tarafından yeniden yapılandırılabilir olması bu örneği özel kılmaktadır. Uzak kafes bir konstrüksiyona bağlanmış üç ana kapsül bölme ile ağında duran bir örümceği andırmaktadır.

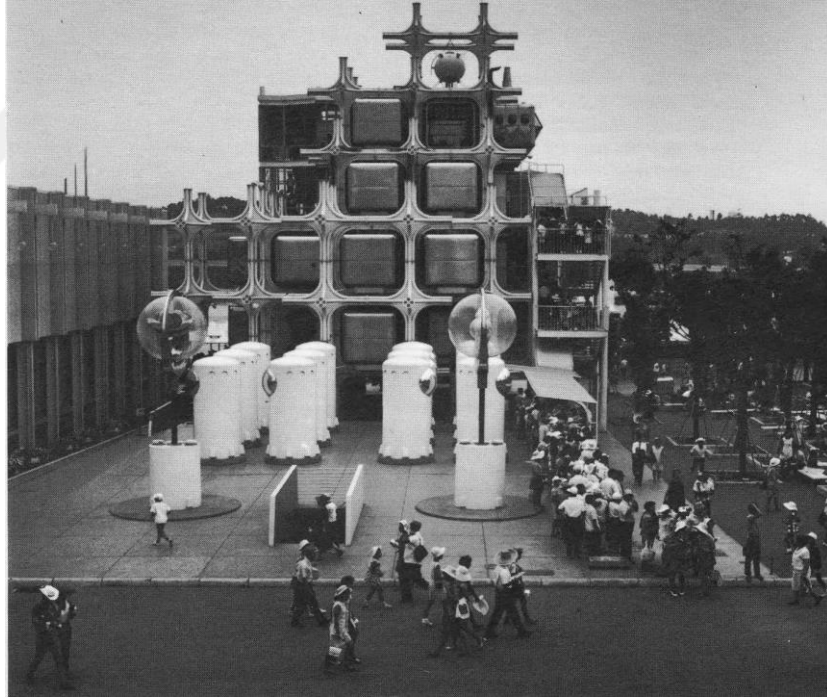


Şekil 3.33: Sol üstte *Kapsül Ev'in* kafes strüktürdeki yerleşimi; sağ üstte üç kütle ve ilişkisi; sol altta iç mekân görüntüsü ; sağ altta planı (Kurokawa, 1977, s. 99-100).

Üç ana kapsüle ıslak hacimler eklenmiştir. Kütlelerin yerle temasının bulunmaması *yersizlik (non-locality)* kavramıyla ilişkilidir. Kurokawa, *Kapsül Ev'in* havada asılı

kalmasıyla yerçekimi kanununun olmadığı bir yerde yaşamın bir metaforunu yapmıştır (Kurokawa, 1977, s. 98; Kisho Kurokawa Architects & Associates, 2015). *Kapsül Ev* örneğindeki kafes strüktürünün değişime potansiyelinin olduğu söylenemez. Birimler birbirine eklemek zor; strüktür ise dinamizme müsait değildir. *Kapsül Ev'in* Metabolist düşünceyle örtüşmeyen yanları Osaka 70 Fuarı'nın gerçekleştirilme amacıyla beraber değerlendirildiğinde eser, Japon endüstrisine dair yürütülen propagandanın etkisinde fütürist bir fuar ürünüdür. Nitekim, Osaka 70 Fuarı'ndaki pavyonlarda ve ürünlerde fikir ve konsept anlatımı, işlevsel ihtiyaçlarda ön planda tutulmuştur.

Takara Pavyonu'nda (Takara Beautillion) (Şekil 3.34) taşıyıcı sistem 90 derece bükülerek oluşturulmuş 12 çelik borudan oluşturmuştur. Kapsül hacimler ise bükülmüş sac panellerden çerperler oluşturularak tasarlanmıştır. Birkaç gün içinde monte ve demonte edilebilmiştir. Kapsüller strüktürdeki, tamamlanmamışlık, yenilenebilirlik hissi *Takara Beautillion'da* ifade bulabilmiştir (Kurokawa, 1977, s.101). Kapsül mimarisinde Kurokawa'nın ustalık eseri sayılabilecek Nakagin Kapsül Kulesi'nden önce, Takara Pavyonu'nda tarzını giderek oturttuğu görülmektedir.



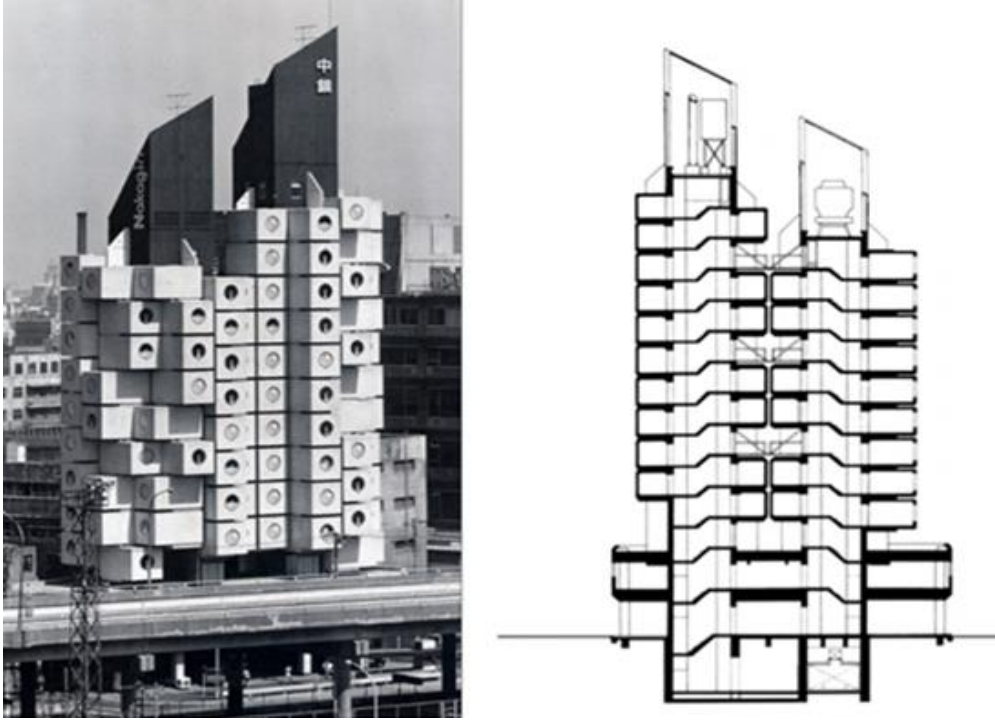
Şekil 3.34: Takara Beautillon'un kurulu hade cephe görüntüsü (Kurokawa, 1977)

Nihayetinde Kurokawa, Osaka Expo'70'te iki deneme ile üslubunu deneysel olarak geliştirebileceği ortamı yakalamıştır. Osaka'70 Expo'daki geçici strüktürlerle başladığı AR-GE çalışmasını Nakagin Kapsül Kulesi'yle kalıcılığa kavuşturmuştur.⁹

⁹ Ancak kule 2022'de yıkılmıştır (Florian, 2023).

Yapının fonksiyonu konut değildir; kısa ve orta vadeli konaklamalar için bir otel olarak tasarlanmıştır. Tokyo gitgide büyüken çeperlerinde büyük bir banliyö oluşmuştur ve kentlilerin çok büyük kısmı bu çeperlere yerleşik bir yaşam sürer olmuştur. Nakagin Kapsül Kulesi, fazla mesai yapan ya da ofisten bir nedenden geç ayrılan insanlar, sanatçılar ve gezginler ve kimi dar gelirli için kent merkezinde ucuza kalabilecekleri bir yer haline gelmiştir (Kurokawa, 1977). Kimi aileler ise konutlarının alanını yeterli bulmadığı durumlarda, buradaki kapsüllerle evlerine uydu mekânlar oluşturmuşlardır (Lin, 2010). Geçicilik konsepti şehirden şehre veya ülkeden ülkeye değil, şehir içi için de düşünülebilir.

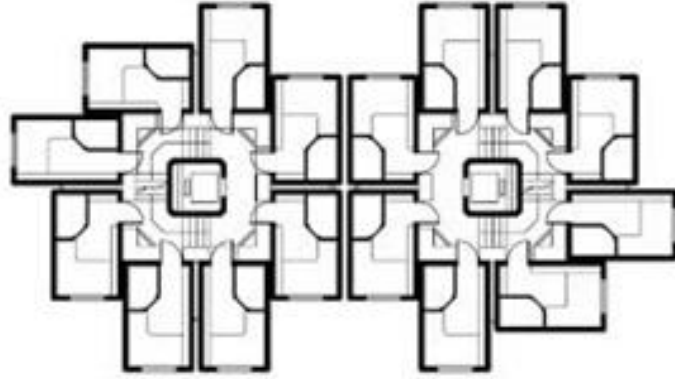
Nakagin Kapsül Kulesi, 13 kat ve 144 kapsülden oluşmaktadır. İlk 3 kat sabit betonarme döşemeyken diğer 10 kat kapsüllerden oluşmaktadır (Şekil 3.35). Cephe perspektifine bakıldığında, dikeyde birimlerin yerleştirildiği düzenli bir gridal düzlem fark edilmektedir. Metabolizmin kentsel planlamalarda önerdiği megastrüktürler, Nakagin Kapsül Kulesi'nde bina ölçeğine adapte edilmiştir.



Şekil 3.35: Nakagin Kapsül Kulesi'nin cephesinin yer aldığı bir fotoğraf ve kesiti (Kurokawa, 1977)

Nakagin Kapsül Kulesi'nin inşaatı 30 günde tamamlanmıştır. Kapsüller betonarme bir çekirdeğe yüksek gerimli civatalarla monte edilmiştir. Kapsülleri tutan kirişlerin birbirinden bağımsız olması sebebiyle bir kapsül etrafındaki kapsülleri etkilemeden demonte edilebilmesi mümkün olmuştur. (Kurokawa, 1977). Kapsül birimleri mutfak, tuvalet oturma odası şeklinde ayrılabilen ve kapılarla birbirlerine

bağlanabilmektelerdi. Kapsüllerin kuleye takıp kuleden gerektiğinde çıkarılması, kat planlarının Şekil 3.36) devamlı surette değişebilmesi anlamına gelmektedir.



Şekil 3.36: Nakagin Kapsül Kulesi'nden bir kat planı (Kurokawa, 1977)

Bireysellik kapsülle ilişkili en önemli kavramlarından biri olarak görülmektedir, ancak bu yapı ile kapsüller mekânlarda bireyselliğin toplumdan kopmak anlamına gelmediği vurgulanmaktadır. Kurokawa, Nakagin Kapsül Kulesi'ne kadar fonksiyonel üniteleri bir strüktür çerçevesinde organize etme (işlev akışına göre birbirine ekleme) yöntemiyle ilerlemiştir, ancak Nakagin Kapsül Kulesi'nde her bir 10m²'lik hacmin içi multifonksiyonel şekilde tasarlanmıştır. Birçok fonksiyon ankastre tasarlandığından hacme ilk bakıldığında ankastre yüzeylerle işlevsel alanlar ustalıkla gizlenmiştir (Şekil 3.37; Kurokawa, 1977, s. 105-6).



Şekil 3.37: Nakagin kapsüllerinden iç mekân görüntüleri (Minami, 2021)

Kami (1995, s. 39-45) ve Friedman (1990, s.33-39) tasarım esnekliğini yeni durumlara ve ihtiyaçlara uyabilme özelliği olarak tanımlamıştır. Zaman içinde mekânı kullanan kişi sayısı ve mekânın işlevleri değiştikçe, mekândaki ilişkiler bütünü'nün yeniden kurulabileceğini vurgulamışlardır. Bu anlamda bahsettikleri esneklik kavramı planın bütününe ve işlev şemasına etki etmektedir.

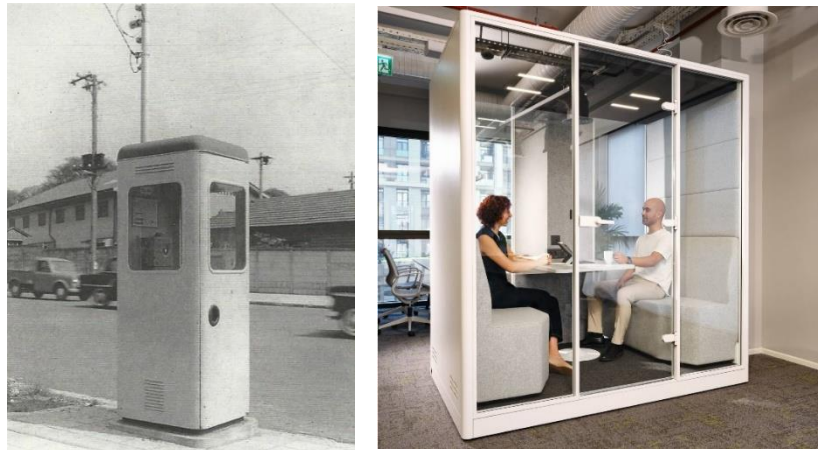
Nakagin Kapsül Kulesi, strüktürünün gördüğü korozyon, telafi edilemeyen strüktürel problemler ve konaklamaya gösterilen rağbetin azalması sonucu 2022’de yıkılmıştır (Florian, 2023 Eylül) ancak 144 kapsülden, 36’sı kurtarılmıştır (Şekil 3.38) ve tekil şekilde oda, barınma üniteleri şeklinde kullanılmaktadır (Kurtoğlu, 2022). Modüler mekân organizasyonunun sürdürülebilirlik sağladığına bu örnek üzerinden varılabilir.



Şekil 3.38: Nakagin kapsüllerinin strüktürden ayrılarak bir atölyede konaklama amacıyla restore edilmek üzere saklanması (Yoshida, 28 Mayıs, 2023)

3.3.1.7 Endüstriyel ürün tasarımı ölçeğinde mikrokapsüler mekânlar:

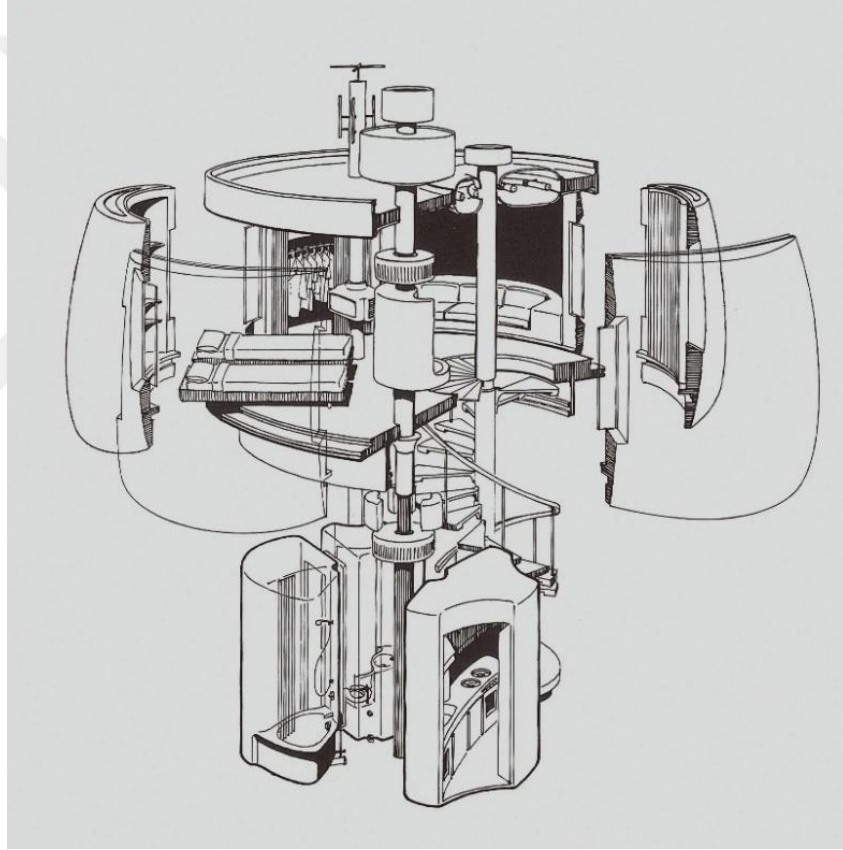
Kapsül kavramı, ürün ölçeğine indirildiğinde kimi zaman total bir barınma hacmi kimi zaman ise belirli birkaç fonksiyona hitap edecek şekilde üretilmişlerdir. Mimari ve iç mimari tasarım ölçeğinde olduğu gibi dar mekânlarda etkin kullanım sağlama temel amaçtır. Bu ürünlerden bazılarında – telefon kulübesi ve toplantı hücresi (Şekil 3.39) gibi günümüzde kentten-iç mekna birçok alanda rastlanmaktadır.



Şekil 3.39: Solda Kenji Ekuan imzalı telefon kulübesi (Luccarelli, 2015, 18 Ekim), sağda Nurus firmasının Calma serisinden toplantı kabini (Nurus, t.y.)

Balkabağı Evi (Pumpkin House) – GKIDA:

Kenji Ekuan, metabolizmi multidisipliner ve ölçekler arası bir harekete dönüştüren kişilerden biri olmuştur. 1960'lerde Metabolistler arasına katılsa da kapsül tasarımlarına 1956'da dört arkadaşıyla kurduğu GKIDA'da başlamıştır (Woodham, 2005). Deneysel kapsül çalışmalarının ardından, endüstriyel tasarım-iç mimarlık arakesitinde barınma üniteleri geliştirmişlerdir. Formu balkabağına benzetilen Pumpkin House (Balkabağı Evi) merkezde yükselen profil şeklinde bir çekirdekten ve çekirdeğin etrafını saran işlevsel alt kapsüllerden oluşur (Şekil 3.40; GK Design Group, 2024). Mini kapsüllerin hepsini aynı ölçüde düşünmek yerine mekân hiyerarşisine uygun biçimde boyutlandırmıştır. Kurokawa'nın *Osaka 70 Fuarı'ndaki Kapsül Ev'deki* mekân organizasyonunu hatırlatmaktadır.

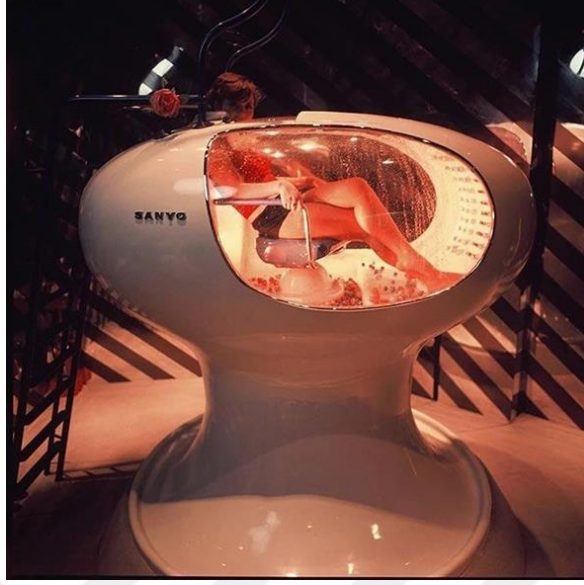


Şekil 3.40: *Balkabağı Evi'nin (Pumpkin House) mekân akışın anlatan patlamış perspektif (GK Design Group, 2024)*

Sanyo Ultrasonik Banyo ve izolasyon tankları:

Osaka 70 Fuarı (Osaka Expo'70) Kurokawa'nın kapsül anlayışını geliştirdiği bir platform olmasının yanı sıra, belirli firmaların sponsorluğunda çeşitli ölçeklerde kapsüller ürünlere de ev sahipliği yapmıştır. *Sanyo Elektrik Grubu'nun* desteğiyle sunulan *Sanyo Ultrasonik Banyo (the Sanyo Ultrasonic Bath, Şekil 3.41'de)*, 1970 toplumunun teknolojiyle uyumlu yaşamını göstermeyi amaçlayan hijyenik bir kapsül

prototipidir. Total bir barınma hacmi olarak değil, hijyen amaçlı üretilmiş tek işlevli kapsül olarak değerlendirilebilir (Sabukaru Online, 2021; Noe, 2024 Kasım).



Şekil 3.41: Osaka 70 Fuarı'nda Sanyo Ultrasonik Banyo'nun tanıtımı (Sabukaru Online, 2021)

Kapsül, biçimi itibarıyla dar bir alan tanımladığından tecrit, soyutlanma ve yoksunluk gibi kavramlarla ilişkilendirilmektedir. Ultrasonik banyonun esin kaynakları bilinmese de 1970'ten önce örnekleri çıkmış yoksunluk tanklarıyla benzeşmektedir. Dar hacimlerin ve karanlığın verdiği yoksunluk hissinin insanda bedensel ve zihinsel farkındalığını artırdığı ön kabul alınmıştır. Yüzer kapsül, tecrit tankı, izolasyon tankı gibi isimlerle de bilinen bu ünite nöropsikolog John C. Lilly tarafından 1954'te psikoterapi-psikanaliz deneylerinde kullanılmıştır. Prototip, içinde kişiyi taşıyacak seviyede su bulunan ve bir kapakla içeri girilen bir kabindir (Revkin, 2001; Williams, 2019). Sonrasında sauna, dinlenme yenilenme gibi amaçlar için de geliştirilmiştir (Şekil 3.42).



Şekil 3.42: Solda John C. Lilly tarafından 1954'te geliştirilmiş izolasyon tankı (Body Mint Salt, Ocak 2023), sağda 1954 prototipine benzer şekilde geliştirilen *Dream Pod* örneği (Spa Edition, 1940)

Uyku Kapsülleri ve kapsül oteller (hotera kapusera):

Japonya'da 40lı yıllardan sonra Osaka, Tokyo, Kyoto gibi metropoller çeperlerinden büyüme gösterirken, kent merkezinde ikamet etmek ve konaklamak maliyetli bir hale gelmiştir. Maliyetlerin artmasında Japon ekonomisinin büyümesi sonucu kentlerde hayatın pahalılaşmasının etkisi yadsınamaz. Kentlerde hayat pahalılığı artarken nüfusun önemli bir kısmı kentin çeperlerinde (periferide) yaşamaya başlamıştır ve kent içi ulaşımın bu hızlı büyümeye adapte olması zaman almıştır. Bu bağlamda gerek öncesinde bahsedilen Nakagin Kapsül Kulesi gerekse kent içi kapsül oteller, çalışan nüfusun ulaşım sorunlarını giderebilmek için kent merkezinde ucuz fonksiyonel ve küçük konaklama birimleri olarak faaliyet göstermeye başlamıştır (Kurokawa, 1977).

Nakagin Kapsül Kulesi, kapsül mimarisi için öncü eserdir ancak tam anlamıyla otel işleyişiyle çalışmamıştır. Bazen kalıcı, bazen geçici şekillerde kullanılmaktadır. 1979'da Kurokawa, Osaka'da *Capsule Inn* (Şekil 3.43) adıyla ilk kapsül oteli tasarlamıştır. Hizmete açıldığında 410 kapsül ve 6 küçük odadan oluşmaktaydı. Kapsüller esas amacı uyku olduğu için kapsülün iç hacmi 950 mm (U) x 950 mm (G) x 1910 mm (D) ölçülerindedir. Japonya'da ofis çalışanları için mobil konaklama hizmeti sunma amacıyla tasarlanmıştır (Steele, 2017, s.102). Kurokawa'nın *Capsule Inn'deki* tasarım kararı, esasında var olan bir binayı, konvansiyonel şekilde bölümleyerek bir otele çevirme fikrinden çok, var olan bir yapının işlevsel bazı paketler (kapsüller) ile işlevini değiştirmektir.



Şekil 3.43: Solda 1979'dan Capsule Inn Osaka'nın Kurokawa tasarımı kapsülleri, sağda 2019'dan Kotobuki imzalı yeni kapsül tasarımı (Capsule Inn Osaka, t.y.; Uniqhotels, 2012)

Günümüzde kapsül oteller turistler için de bir deneyim mekânı özelliği taşımaktadır. Bu nedenle kent içinde veya havalimanı gibi geçicilik kavramını çokça vurgulayan alanlarda ucuz konaklama seçenekleri olarak çeşitlenmişlerdir.



4. SENTEZ

İlkel barınma biçimlerinden başlayarak modern mimari yaklaşımları, bilimsel ve toplumsal dinamikleri kapsayarak yapılan değerlendirmede kapsül mekân kavramında iki temel yaklaşım tespit edilmiştir. Geçiş statüsünde sayılabilecek çeşitli mikro veya kapsüller mekân teşkil edecek örneklerle karşılaşılsa da analogi ve metafor olmak üzere iki yaratma eylemiyle oluşturulan iki temel farklı yaklaşım bulunmaktadır (Çizelge 4.1.).

Çizelge 4.1: Archigram ve Metabolizmde kapsül anlayışının karşılaştırması

Archigram	Metabolizm	Yaklaşım
Analoji 1964-69 +	Metafor 1960-70 +++	Mimetik Metot Dönem Strüktürel hareket
++ Bireyci	+	Bağımsız hareketlilik
Makine estetiği	Kolektif, bütüncül	Toplumla ilişkisi
Organik,devingen	Organik, sürekli	Estetik
	Dinamizm, hız	Yaklaşım konsepti

Bunlardan biri Batı üretim paradigmasını temsil eden Archigram topluluğuna, bir diğeri ise Japonların metaforik metabolizm yaklaşımına aittir. İki yaklaşımda da dönemin teknolojisi, fikirlerin uygulamaya geçirilmesinde yetersiz kalmıştır. İkisinin de kent düzenini geliştirmeyi öneren ütopyik fikirleri mevcuttur. Metabolizm fikirlerini yapı ölçeğinde hayata geçirirken, Archigram'ın projeleri fikir düzeyinde radikal ürünler ortaya koymuştur. Nitekim Archigram topluluğu, Metabolistler aksine sistematik çözümler üretmeyi tercih etmemiştir çünkü esasında Archigram'ın temel amacı mimarlık ve yapım endüstrisine bir eleştiri getirmektir. Archigram ve Metabolistler dışında, moda akımları ve popüler kültür etkisinde kalmış biçimci kapsüller örnekler de görülmektedir ancak bunlar metafor ve analogi yöntemlerini takip etmek yerine kopyalayıcı, cazibe ürünü oluşturma tavrı içindedirler.

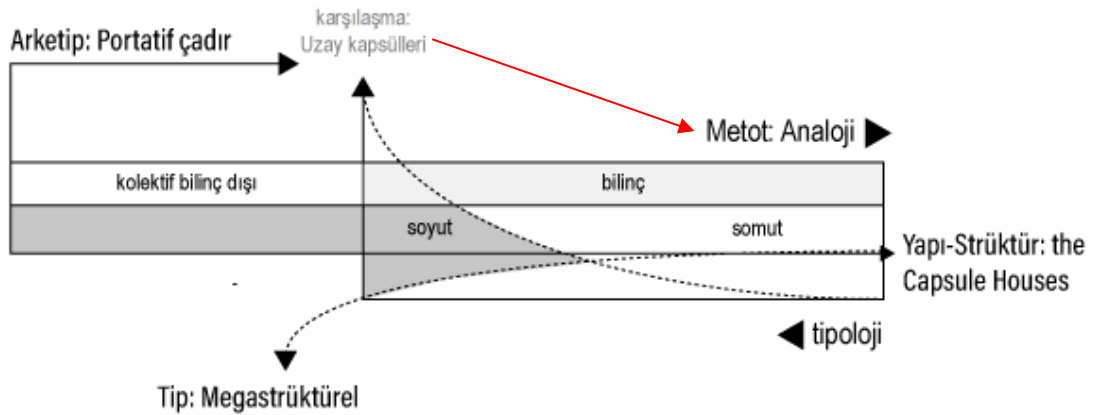
Tarihsel gelişim süreci içinde kapsül, megastrüktürel ve kentsel ölçeklerde hissedilir olamasa da Metabolistler ile birlikte mimarlık ölçeğinin altına inmeyi başarmıştır. Kapsül kavramına multidisipliner ve ölçekler-arası nitelikleri kazandıran yaklaşım Metabolist yaklaşımdır.

4.1 Kapsülün Biçimsel Tahlili

Portatif kulübenin (çadırların) öncesinin ilkel kulübe olup olmadığı kesin değildir. Kesin olan ise, biçimin evrimine çizgisel olarak bakıldığında portatif kulübelerin, kapsüler mekân konseptinin gelişiminin dayandırılacağı en arkaik evre olduğudur.

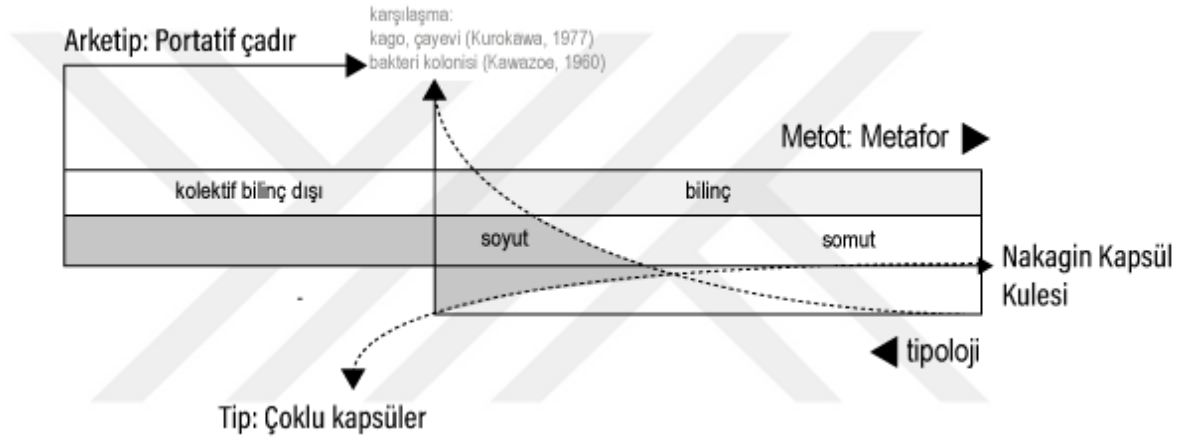
Kapsülün Jungiyen bakış açısıyla bilinç dışında nasıl bir varlık olduğu mimarlığın epistemolojik metotlarıyla ulaşılabilecek bilgi olmaktan çok içkin varsayımsal bir form tanımıdır. İnsanlık, birkaç bin yılda kompleks yapılar inşa etme pratiklerini geliştirmişken, çeşitli krizlerde (deprem, savaş) barınmanın salt nedensellikleriyle arketipsel barınaklarına geri dönmektedir. Dymaxion Konuşlanma Birimi, XX. yüzyıl ilkel kulübe ve çadırlara geri dönüşleri içermektedir.

Arketipin bir yapıya dönüşmesi için literatürde ifade edildiği üzere Rollo May'in tabiri ile bir karşılaşmaya ihtiyaç vardır. Bu karşılaşma, formun oluşumu için doğadan ya da insanlığın kolektif birikimden algılanması gereken referansı ifade etmektedir. Kapsül konusunda bu karşılaşmaların tarihi olaylar, teknolojik gelişmeler ya da kolektif kültür birikiminden gelen kimi nesnelere ibarettir. Ne Archigram'ın ne de Metabolistlerin birbirlerine doğrudan bir atıf yapmadığı düşünüldüğünde, bu karşılaşma Archigram (Şekil 4.1) ve Metabolistler (Şekil 4.2) için farklı ele alınabilir. Archigram'ın kapsül betimi için karşılaşım ögesinin, biçimsel iz sürümden yola çıkıldığında uzay kapsülleri (*Vostok 1*, *Gemini-6*) olduğunu söylemek mümkündür. Bu astronomik araçlar, bilim-kurgu kültürüyle tasarımcılara esin olmuşlardır. Bilim-kurgu kültürünü yayan yaratıcı endüstrilerin 50lerde çıkardığı eserler, kapsül mekân konseptinin ve uzay çağına öykünen mimari üslupların, 50 ve 60lı yıllarda Avrupa'da ve Amerika'da görünürleşmesinde önemli birer unsurdur. Batı'da kapsüler formların yanı sıra kapsül tabirini de Archigram'ın mobil ünitelerine miras bırakmıştır (Şekil 4.1).



Şekil 4.1: Archigram'dan seçilmiş Kapsül Evler örneği ile biçim statülerinin değişim diyagramı (Yazar tarafından oluşturulmuştur)

Metabolistlerin ise karşılaşım ögesini Kawazoe ve Kurokawa'nın ifadeleri üzerinden doğada biyolojide bulduklarını söylemek mümkündür. Bunun yanında Metabolistlerin, kapsüler mekân ve onların yaşam döngülerini yerel Japon yapım metotları (*Katsura Villası*, *Japon Çayevi*, ve *kago* örneği) ve Japon spiritüalizmiyle süperpoze etme gayretleri görünür durumdadır (Şekil 4.2) Zamanın ruhu olarak tariflenmiş olan 1950-60 döneminin konjonktürü, arketipin forma dönüşümünü sağlamıştır. Bu durum yalnızca endüstrileşme ve savaş sonrası barınma kriziyle açıklanamaktadır. Otomotiv sektörü, minimum yaşam (existenz-minimum) kavramıyla ortaya çıkan başka mobil modellerin 1950-60 döneminden önce dünyaya etkisini göz önünde bulundurduğumuzda, barınmada kapsülleşme sürecinin aniden ortaya çıkmadığı vurgulanmalıdır.



Şekil 4.2: Archigram'dan seçilmiş Kapsül Evler örneği ile biçim statülerinin değişim diyagramı (Yazar tarafından oluşturulmuştur)

Tip kavramı yapılar, strüktürler ve modeller ortaya çıktıktan sonra bulunabilen bir varlıktır. Yapı ve strüktürlerin etüt edilmesiyle varılan epistemolojik bir varlıktır. Ancak tip bilgisi ortaya konduktan sonra tasarımcının bu şablonlardan faydalandığı düşünüldüğünde, tip ile yapı strüktür arasında tersinir bir ilişki (Şekil 4.1 ve 4.2) olduğu fark edilmektedir. Yapıların ve strüktürlerin analizi tip bilgisini verirken, bir tipten başka bir tip de yaratılabilmektedir. Bu durumda önceki tipin de yeni tip için psikanalitik olmayan mimari bir arketip oluşturduğu söylenebilmektedir. Kapsülün karmaşık yorumları, varlık tanımları ve ölçekler arası çeşitliliği, kapsülün epistemolojik tanımını zorlaştırmaktadır.

Archigram (Şekil 4.1) ve Metabolizm (Şekil 4.2) ekseninde kapsülün varsayımsal arketipten tipe dönüşümünde iki mimesis eyleminin de (analoji ve metafor) ayrı ayrı kullanıldığı görülmüştür. Metafora, mikrobiyolojik canlıların büyüme süreçlerinde ve Japon halk felsefesinin dönüşüm kavramına olan vurgular düşünüldüğünde

Metabolizmde, analogiye ise bilim-kurgu eserleri ve astronomi üzerinden Archigram kapsülaritesinde başvurulmuştur.

Batı'da Archigram haricinde kapsül adıyla tanımlanmayan kapsüller mekânlarda, çeşitli üslupların kaygıları da görünür haldedir. Buckminster Fuller'ın *Wythia Evi* ve *Dymaxion Konuşlanma Birimi* ve *Monsanto Evi* örneklerinde savaş durumunun verdiği kısıtlı imkanlarla, bükülebilir metal ve polimer teknolojilerinin gelişimiyle, dağınık ve bireysel yerleşime rağbetin artmasıyla dairesel planda arkaik bir çadıra benzeyen bir barınma birimleri ortaya çıkmıştır. Özellikle Dymaxion örneğinde Fuller'ın Türk-Moğol yurt tipinden ilham aldığı fikri tam anlamıyla doğrulanmamaktadır. Bu iki örneğin benzerliğine, arketipin dünyadaki nedensellik bağlarıyla kalıcı ve zamansız biçimler oluşturduğunu vurgulamak için değinilmiştir. Fuller'ın yurt tipine dair bir araştırması ya da bu tipi modernize etmeye yönelik doğrudan bir çabası bulunduğu kanıtlanmış değildir. Retro-fütürizm akımı, bu analizde var olan imgelerden yeni modeller üretebilme mekânizması gibi çalışmaktadır. Suuronen'in Futuro'su ve ZHRV Group'un SuperChalet'si işlev ve form açısından birbirinin devamı niteliğindedir. Bilim kurgu eserlerinin ve astronominin kapsül mekân oluşumu üzerindeki etkisinin yanında, mimari pratikler de zaman içinde bilim-kurgu eserlerindeki mekân anlayışını değiştirmiştir. Uzay mimarisinin (*googie architecture*) Jetgiller çizgi dizisindeki mekân kurgularına etkisi fark edilir düzeydedir.

4.2 Kentsel planlama ölçeğinde kapsül biçiminin değerlendirilmesi

Barınma biçimlerindeki mobilleşmenin kent ölçeğindeki sorunsallarla beraber gelişmesi, kapsüller biçimleri kentsel strüktürlerin parçası haline getirmiştir. Barınma alanlarının daralması kentteki kapasite sorunlarının yanı sıra, arazilerin ve inşaat masraflarının pahalılaşması gibi faktörler de etkilidir. Mekânın kapsülleşmesinde, kentlerin genişledikçe kent ritmine statik hacimler yerine hareket eden mekânlarla uyum sağlanması amaçlanmıştır.

Hem Archigram'da hem de Metabolizmde kentsel ölçekte megastrüktür gerekliliği doğmuştur. Bu tanımlayıcı ve organizasyonel yapılar, kapsül birimlerinin yer değiştirmesinde ve yenilenmesinde etkili olabileceğinin yanı sıra öngörülecek çarpık kentleşmeleri engellemek için alınmış bir önlem olarak değerlendirilebilir. Yapılaşmada kontrolsüz otonominin 60lar ve 80ler Türkiye'sinde oluşturduğu çarpık kentleşme durumu, tanımlayıcı ve hareketli megastrüktürler (veya politikalar) yardımıyla önlenilebileceği düşünüldüğünde bu teknotopyaların metot önermesinde bulduklarını söylemek mümkündür.

Megastrüktür anlayışı hem Metabolistlerde hem de Archigram ütopistlerinde tespit edilmiş olsa da ele alınma biçimleri birbirinden oldukça farklıdır. Metabolistlerin kentsel strüktürlerinde, Kurokawa'nın karşıt var olma (*antagonistic coexistence*) olarak tariflediği geleneksel-modern, merkezi-otonom, tamamlanmışlık-bitmemişlik gibi ikilikler göze çarpmaktadır. Bu durum formlarda da tamamlanmaya hazır, bitmemiş organik görünüşler sağlamıştır. Bitmemişlik hissi, strüktürün kendini yenilemeye ve dönüştürmeye her zaman hazır olduğunun bir göstergesidir. Archigram'ın megastrüktür anlayışı oldukça mekâniktir. Archigram mensupları, Metabolistlerden farklı olarak karşıtlık içermek bir yana, eski düzenin çürümüş ve köhnemiş düzeninin elimine edilmesi gerektiğini savunmaktadır. Birimlerin hareketleri ve kentteki yeniden örgütlenme durumu bitmiş bir sistem içinde sağlanmaktadır. Sistem kendi içinde çalışmaktadır ve döngüyü esnetmek ayrıca bir etüt gerektirmektedir.

4.3 Mimari tasarım ve iç mimari tasarım ölçeklerinde kapsül biçiminin değerlendirilmesi

Kentsel ölçekte kapsül mimarisi ne Archigram ne de Metabolistler tarafından uygulanabilmiştir, zira bu denli makro sistemlerin çözümü maliyetlerle, dönemin teknolojik yetkinlikleriyle ve kentlerin coğrafi şartlarıyla kısıtlanmıştır. Mimari tasarım ve iç mimari tasarım ölçeğine indirildiğinde uygulanabilirliği daha yüksek projeler görülmeye başlanmaktadır. Archigram, tamamıyla ütöpiktir. Birim bazında da fiziksel anlamda bir kapsül üretimi görülmemiştir. Fiziksel bir yapı inşa etme niyetinden çok Avrupa kent mimarisini eleştirmeye odaklanmışlardır, Archigram'ın çalışmaları mimarlık pratiğine bir hiciv niteliğindedir.

Metabolizmin mimarlık ölçeğinde kayda değer eserler verdiği dönem Osaka Fuarı'70'teki (*Osaka Expo'70*) prefabrik yapıların fiziksel anlamda inşa edilmesiyle başlamaktadır. Osaka Fuarı'70, Japon endüstrisini dünyaya tanıtmaya amaçları gütmüştür ancak kapsül mimarisi, dünya genelinde bir yayılım elde edemediği görülmüştür. Dünya kamuoyunda fuarda tüketime sunulan görsel bir deneyim olarak görüldüğü sonucuna varmak mümkündür. Ancak literatür taramasında ifade edildiği gibi, Kurokawa'nın bu fuar için yaptığı denemelerin kapsül tipolojisinin gelişimindeki payı büyüktür. Nakagin Kapsül Kulesi, Capsule Inn Osaka ve kapsül otellere ilerleme gösteren evrimde kapsül mekânın gerçekçi ve karakteristik özellikleri fuarda oluşmuştur.

Literatürden hareketle kapsül, mimari bağlamda en temelde tekil (bireysel, tekli) ve çoğul (otonom, megastrüktürel) şeklinde ayrılmaktadır. Archigram da Metabolistler de

kapsül mimarisini hem tekil hem de çoğul ölçekte çalışmıştır. Archigram çalışmalarında projelerin yerleri çok net ifade edilmemiştir. Örneğin Yürüyen Şehir (Walking-City) çalışmasının New York dinamizmi için tasarlandığı bilinmektedir ancak New York'un denizi ve coğrafi koşullarıyla nasıl bir iletişimde olduğu birkaç imaj dışında tariflenememektedir. Oysa Metabolizmde *Tokyo Bay'in* Tokyo Körfezi'yle kent arasında kurduğu bağlantı, *Tokyo Bay* masterplanı uygulanmamış olsa dahi vaziyet planı ve maket çalışmalarıyla rasyonelize edilmiştir. Megastrüktürel kapsül mimarisinin küçük ölçekte bir yorumu olarak nitelenecek Nakagin Kapsül Kulesi'nde kapsüllerin kütleyle bağlanma şekilleri (Şekil 4.45), kütleleri tek tek taşıyacak ve ferdi şekilde hareket etmesini sağlayacak taşıyıcı sistemleri, elektrik ve tesisat altyapıları eş zamanlı çalışacak bir sistemin gerekliliklerine uygun tasarlanmıştır.

II.DS esnasında ve sonrasında kapsül mimarisinin tekil örneklerindeki artış, (*Monsanto Evi* ve *Dymaxion Konuşlanma Ünitesi* gibi) toplumun savaş sebebiyle kalabalıklığı ve kent yaşamını güvensiz bulmaları ve buna bağlı olarak banliyö yaşamının tercih edilmesiyle ilişkilendirmek mümkündür ancak umulduğunun aksine bu yerleşim tiplerinin yaygınlık kazanmadığı görülmüştür. *Monsanto Evi*, *Dymaxion Birimleri*, *Wychita Evi* ve *Futuro*, dönemin malzeme krizleri ve ekonomik bariyerler nedeniyle seri üretimleri durdurulan (*Futuro*) , prototip geliştirilip sonrasında üretimi gerçekleştirilmeyen (*Wychita Evi*) örneklerdir. Teorik anlamda sistematize edilecek rasyonellikte projeler olsalar da malzeme problemleri, imar yönetmelikleri ve mevzuatları, politik nedenlerle üretimin engellenmesi gibi çeşitli koşullarla tekil kapsüller mekânların da gelişimi akamete uğramıştır.

4.4 Ürün tasarımı ölçeğinde kapsül biçiminin değerlendirilmesi

Kapsülün endüstriyel ürün tasarımı ve mimarlık arakesitindeki yorumu, mimari mekânla bütünleşik düşünüldüğünde mekânın zorluk çekmeden yeniden organize edilebilmesini sağlamaktadır. Bir toplantı kapsülü bir odadan başka odaya götürülebilir ya da uyku kapsülleri oda bölücüler olmadan birçok insanın aynı alanda konaklamasına olanak tanımaktadır.

Ürün ölçeğinde kapsül, mahremiyet eşiklerinin yeniden tanımlanmasını gerektirmiştir. Özellikle kapsül otel konseptinde kamusal ve bireyselliğin yeniden yapılandırıldığı görülmektedir. Konvansiyonel otellerde çoğu cinsiyet ayrımı gözetilmezken, kapsül otellerde bireysel alanların daha esnek sınırlarla çizilmesi Japonya'da *Osaka Inn* ya da başka ülkelerdeki ardılları gibi tek toplumsal cinsiyete yönelik kapsül otel hizmetinin sunulması bu dönüşümlere bir örnek olarak verilebilir.



5. SONUÇ VE ÖNGÖRÜLER

Çalışma, mimari bağlamda kapsülün, herhangi bir önkabul olmadan biçimsel statüsünü tahlil etmiştir. Kapsülün biçimsel statüsü arketip, tip, yapı-strüktür evreleriyle ve bu evrelerin eş zamanlı epistemolojik, metodolojik, metafiziksel anlamları irdelenerek yapılmıştır. Çalışmanın başında, kapsülün ölçekler arası olma durumunun kapsülün tipolojik yorumunu yapmayı zorlaştırdığından tipolojik sorunsal olarak bahsedilmiştir. Kapsülün biçimsel evrelerini çözümlenmiştir ancak görülmektedir ki kapsül, biçimin bir statüsü ait olmaktan öte, kimi yaklaşımlarca metafor, kimi yaklaşımlarca ise analogi metodudur. Arketipsel okumada, kapsüller çadırlar üzerinden temellendirilmiştir. Tip okumalarında ise kapsüldeki plan şemalarının belirli ikiliklere göre oluştuğu gözlemlenmiştir: yerleşim anlamında megastrüktürel(otonom)-bireysel; hareket durumuna göre hareketli-hareketsiz (yarı hareketli); tek fonksiyonluluk, multifonksiyonalite, vb...

Biçimsel olarak kapsül mekân, arketip, tip ve analogi kavramları arasındaki geçişleri temsil eder. Arketiplerden gelen bilinçdışı özellikler, modern tasarım düşüncesinde bilinçli bir tipolojiye dönüşmüş; analogi yoluyla çağın teknolojik ve kültürel etkileriyle yeniden şekillenmiştir. Kapsül, bu anlamda yalnızca bir form ya da barınma birimi değil, aynı zamanda bir tasarım metodolojisinin ürünü olarak görülmelidir. Onun şekilsel evrimi, önce arketiplerin ilkel ama evrensel özelliklerinden, sonra tiplerin soyut ve epistemolojik boyutundan ve nihayetinde analoginin fütürist düşüncelerinden beslenmiştir.

Kapsülün tasarım edimlerinde kullanılan metotların analogi, metafor ve tipoloji olduğu görülmektedir. Analogi ve metafor, karşılaşım öğelerinden (kago, bakteri kolonisi, uzay kapsülleri, Japon çayevi vs.) biçimler yaratırken tipoloji fonksiyonlara ve gerekliliklere göre var olan tip şablonlarıyla yeni yapılar oluşturabilmektedir. Tipoloji aynı zamanda kapsül varlıklarını tanımlayabilmek amacıyla örnekler üzerinden geriye dönük bir okumanın yapılmasına da olanak tanımaktadır. Kapsüllerin ölçekleri ve fonksiyonel özellikleri birbirinden farklı olduğu için bir değil çokça tipolojik sınıf yaratılması mümkündür.

Kapsül mekânın anlam dünyasını zenginleştiren bir diğer unsur, analogi yoluyla kazandığı anlamlardır. Uzay kapsüllerinden bilim kurgu eserlerindeki mobil yapılara kadar, kapsül imgeleri popüler kültürde birer fütürist metafor olarak kullanılmıştır. Bu metaforlar, hareket, kaçış ve bağımsızlık kavramlarıyla özdeşleştirilmiştir. Bilim kurgunun kapsül mekân tasarımı üzerindeki etkisi, 1950-70 döneminin teknolojik gelişmeleri ve toplumsal beklentileriyle şekillenmiştir. Uzay yarışı ve fütürist düşünceler, kapsülü küresel dünya insanı *homo movensin* yaşam birimi haline getirmiştir.

Kapsüller barınma birimlerine dünya nüfusunun artışıyla ve metropol yaşamından kopup ayrık yaşam tercihleriyle (ve belki de dünya dışı yaşamlarda) daha çok ihtiyaç duyulacaktır. Afet, savaş, iklim krizi gibi distopik durumlarda da mevcut çevre ile uyumlanabilen strüktürlerdeki kapsüller yapılar kurtarıcı roller üstlenme ihtimalleri yüksektir. Dijital göçebelik ve minimalist yaşam tarzlarının, küresel çağ insanını kapsüler mekânlarda yaşamaya sevk etme olasılığı düşük değildir. Küresel çağda birçok kişi taşınabilir konut konseptini benimseyebilir ancak imar yönetmelikleri ve ülkelere göre değişen inşaat mevzuatları kapsül mimarisine ne derece izin vereceği şu an için muğlaktır.

XX. yüzyılın ikinci yarısında kapsül mimarisi, döneminin teknolojik imkanlarını yansıtmaktadır. Geliştirilen yeni polimerler, fiberglas ve son model elektronik donatım birçok örnekte kendini göstermektedir. Gelecekte de üç boyutlu yazıcı teknolojisinin, akıllı ev sistemlerinin, enerjisini kendi üreten sistemlerin kapsül mimarisinin üretim hızını, konforunu ve sürdürülebilir özelliklerini geliştirmesi kaçınılmazdır.



6. KAYNAKLAR

- Antmen, A.** (2009). *Sanatçılardan yazılar ve açıklamalarla 20. yüzyıl batı sanatında akımlar* (2. Baskı). İstanbul: *SEL Yayıncılık.
- Antoniades, A.C.** (1992). *Poetics of architecture: Theory of design*. New York: Van Nostrand Reinhold. 29-31.
- Atasoy, A.** (1973). *Değişen ihtiyaçlar karşısında konut tasarlamasının mevcut konutların değerlendirilmesi yolu ile geliştirilmesi* [Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi].
- Atkinson, H.** (2012). *The festival of Britain: A land and its people*. Londra: Bloomsbury Publishing. 7-11.
- Archeyes** (2022, Ekim). Archeyes. *Kenzo Tange's vision for Tokyo in 1960: A master plan*. <https://archeyes.com/plan-tokyo-1960-kenzo-tange/> [Erişim tarihi: 22.11.2024].
- A.g.e. (2023, Aralık 21). <https://archeyes.com/katsura-imperial-villa-a-timeless-masterpiece-of-japanese-architecture/> [Erişim tarihi: 22.11.2024].
- Archive.org.** (2021). Archive.org. *Jetsons the Complete 60s Series*. <https://archive.org/details/jetson-complete> [Erişim tarihi: 15.12.2024].
- Bayram, Z.** (2011). İşlevsellik ve esneklik bağlamında konut iç mekân tasarımında mobilya kullanımı [Yüksek Lisans Tezi, Maltepe Üniversitesi].
- Booking.com.** (t.y.). *Capsule Inn Osaka (Males Only)*. <https://www.booking.com/Share-BGIDhO> [Erişim tarihi: 15.12.2024].
- Bossert, D.** (2023). *The house of the future: Walt Disney, MIT and Monsanto's vision of tomorrow*. Valencia: Old Mile Press. <https://www.dwell.com/article/the-legacy-of-disneys-monsanto-house-of-the-future-c7851189-f61c62a7-c2000768> [Erişim tarihi: 13.11.2024].
- Bozkurt, N.** (1995). *Sanat ve estetik kuramları*. (Genişletilmiş Baskı). İstanbul: Sarmal Yayınevi.
- Bourdieu, P.** (2013). *Outline of a theory of practice*. (R. Nice Çev.). New York: Cambridge University Press. 72.
- Bourdieu, P.** (2015). *Ayırım – Beğeni yargısının toplumsal eleştirisi*. (A.G. Berkkurt, & D.F. Şannan Çev.). Ankara: Heretik Yayıncılık.

- Chakroff, E.** (2023, Aralık). *Archeyes. Architecture, Japanese architecture, religious architecture, residential architecture, Katsura Imperial Villa: A timeless masterpiece of Japanese architecture.*
- Ching, F.D.K.** (2010). *Mimarlık: Biçim, mekân ve düzen.* (S. Lökçe Çev.). İstanbul: YEM Yayınları.
- Christopher, A.** (1977). *Pattern language.* Oxford: Oxford University Press.
- Clark, P.** (1988). *The Soviet manned space program.* New York: Orion Books. 15. <https://web.mit.edu/slava/space/essays/essay-ids-comparison.htm> [Erişim tarihi: 23.10.2024].
- Cook, P.** (1999). *Archigram.* (Peter C. Ed.); Mike Webb (Önsöz). New York: Princeton Architectural Press.
- Çağbayır, Y.** (2007). *Şale. Ötüken sözlük.* İstanbul: Ötüken Neşriyat. 4422. A.g.e. strüktür. 4336.
- De Long, D.G.** (1998). *Frank Lloyd and the living city.* (David G. D.L Ed.). Frank Lloyd Wright and the evolution of the living city. 31. Skira Editore.
- De Vaan, M.** (2008). *Etymological dictionary of Latin and the other Italic languages (Leiden Indo-European Etymological Dictionary Series; 7).* Boston: Brill. 90-1.
- Etymonline.** (2020). Pod (n.1). *Online etymology dictionary.* <https://www.etymonline.com/word/pod> [Erişim tarihi: 27.08.2024].
A.g.e. Type. <https://www.etymonline.com/word/type> [Erişim tarihi: 27.08.2024].
- Flickr Archive.** (2013). *2001 Archive.* <https://www.flickr.com/photos/2001archive/9169389081/> [Erişim tarihi: 02.11.2024].
- Florian, M.** (2023, Eylül). Archigram. Where are the 23 modules saved from the demolished Nakagin Capsule Tower now?. [Erişim tarihi: 25.11.2024].
- Friedman, A.** (1990). Design and decision making model for flexibility in North American housing. *Open House International*, 20(3), 33-39.
- Fuller, R. B.** (1997). *Your Private Sky.* Zürich: Lars Müller Publishers.
- GK Design Group.** (2024). GK Design Group. <https://www.gkdesign.co.jp/en/works/945/?category=environment-design> [Erişim tarihi: 23.11.2024].
- Guffey, E.,E.** (2006). *Retro: The culture of revival.* Londra: Reaktion Books Ltd. 152-9.
- Gürer, T. K.** (2016). Tipomorfoloji: Kentsel mekânın yapısını anlamak. *İdealkent* 18(7). 8-21.

- Frazer, J.** (1979). *Artificially arranged scenes: the films of Georges Méliès*. Massachusetts: G.K. Hall & Co.
- Harvey, D.** (2008). *Umut mekânları* (Z. Gambetti, Çev.). (1. Baskı). İstanbul: Metis Yayınları.
- Hidden Architecture.** (2015). *Monsanto House*.
<https://hiddenarchitecture.net/monsanto-house/>
[Erişim tarihi: 13.11.2024].
- Home, T. M., & Taanila, M.** (2003). *Tomorrow's house from yesterday – Futuro (Futuro – Tulevaisuuden talo menneisydestä)*. Helsinki: Desaura.
- Hudgins, E.** (2016, Haziran 2). On viewing Forbidden Planet on its 60th anniversary.
- IA-Centr.** (2020, Nisan). *Yurta i osobennosti mirovospriyatiya Kazakhov*.
<https://ia-centr.ru/publications/osobennosti-yurty-i-mirovospriyatiya-kazakhov/>
[Erişim tarihi: 20.11.2024].
- Johung, J.** (2012). Replacing home from primordial hut to digital network in contemporary art. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Jung, C.G.** (1980). The archetypes and the collective unconscious. (R. F. C. Hull Çev.). (W. McGuire Ed.). I – Archetypes of the Collective Unconscious. New Jersey: Princeton University Press.
- Karni, E.** (1995). Enhancing User's Flexibility in Adaptable Dwelling in High Rise Public Housing, Open House International, Vol.20, 2, 39-45.
- Kisho Kurokawa Architects & Associates.** (2015). Works and projects.
<https://www.kisho.co.jp/page/211.html> [Erişim tarihi: 27.12.2024].
- Koçkan, P.** (2012). *Tasarım araştırmaları bağlamında Tasarımcı düşünme ve tasarım süreci*. [Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi].
- Kronenburg, R.** (2013). Architecture in motion – The history and development of portable building. Londra: Routledge.
- Kuck, R.** (2010). Palace prison Mietskaserne. [ExploreLab 8 research paper: Delft University of Technology].
- Kurokawa, K.** (1969). The Capsule Declaration. Tokyo: Opa Press.
- Kurokawa, K.** (1997). A Master Plan for Redeveloping the Nation: The Symbiosis of Redevelopment and Restoration. Each One a Hero: The Philosophy of Symbiosis.
- Kurtoğlu, N.S.** (2022, 6 Aralık). *Yıkımdan kurtarılan Nakagin Tower Kapsülleri artık Airbnb'de*. Arkitera. <https://www.arkitera.com/haber/yikimdan-kurtarilan-nakagin-tower-kapsulleri-artik-airbnbde/> [Erişim tarihi: 30.12.2024].

- Laufen B., Grafe, C. Körnig, N., Lampe, M., & Zeeuw P. D.** (1997). Design and analysis. Rotterdam: 010 Publishers. s. 132.
- Laugier, M.** (1977). An essay on architecture. Los Angeles: Hennessey & Ingalls, Inc., Documents and sources in architecture.
- Lefebvre, H.** (2012). Mekânın Üretimi (I. Ergüden, Çev.). (3. Baskı). İstanbul: *SEL Yayıncılık.
- Lin, Z.** (2010) . Kenzo Tange and Metabolist movement, Urban utopias of modern Japan. New York: Routledge. 55-56.
- Lucarelli, F.** (2015, 18 Ekim). *From the furniture to the city: 1964 scale-escalating projects by metabolist Kenji Ekuan*. Socks Studio. <https://socks-studio.com/2015/10/18/from-the-furniture-to-the-city-1964-scale-escalating-projects-by-metabolist-kenji-ekuan/> [Erişim tarihi: 15.11.2024].
- Madrazo, L.** (1995). *The concept of type in architecture - An inquiry into the nature of architectural form*. [Doktora Tezi, Swiss Federal Institute of Technology].
- Mason, L.** (1994). Cognitive and metacognitive aspects in conceptual change by analogy. *Instructional Science*, 22(3), 157–187.
- Matt, N.** (14 Mart, 2013). Smithsonian Magazine. *Mid-21st century modern: That Jetsons architecture*. <https://www.smithsonianmag.com/history/mid-21st-century-modern-that-jetsons-architecture-2494820/> [Erişim tarihi: 20.11.2024].
- May, R.** (2019). *Yaratma Cesareti*. (A. Oysal Çev.). İstanbul: Metis Yayınları.
- McHale, J.** (1962). *R. Buckminster Fuller: Makers of contemporary architecture*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Meisterdrucke.** (1920). Meisterdrucke. *Berlin: Berliner Mietskasernen*. [https://www.meisterdrucke.com.tr/fine-art-baski/Sasha-Stone/975932/Berlin:-Berliner-Mietskasernen;-Eski-Konutlar-\(s-b-foto%C4%9Fraf\).html](https://www.meisterdrucke.com.tr/fine-art-baski/Sasha-Stone/975932/Berlin:-Berliner-Mietskasernen;-Eski-Konutlar-(s-b-foto%C4%9Fraf).html) [Erişim tarihi: 10.11.2024].
- Merriam-Webster.** (2024). zeitgeist. Merriam-Webster Dictionary. <https://www.merriam-webster.com/dictionary/zeitgeist> [Erişim tarihi: 21.12.2024].
- Michael, G., Yaacob, N.M., ve Md Ali, S. Z.** (2018). The capsule living unit reconsidered a utopia transformed reality. *Social Sciences and Humanities*, 26 (3), 1405 – 1417.
- Milutin, N.A.** (1974). *Sotsgorod, the problem of building socialist cities*. Londra: MIT Press.
- Milwaukee Art Museum. (t.y.)**. Milwaukee Art Museum. *Quadracci Pavilion*. <https://mam.org/info/architecture/quadracci-pavilion/> [Erişim tarihi: 10.01.2025].

- Minami, N.** (Ağustos, 2021). Archeyes. *The iconic Nakagin Capsule Tower by architect Kisho Kurokawa in Tokyo*.
<https://archeyes.com/nakagin-capsule-tower-kisho-kurokawa/> [Erişim tarihi: 27.12.2024].
- National Space Society - NSS.** (2024). *National Space Society Governor Frederick I. Ordway, III Biography*. <https://nss.org/national-space-society-governor-frederick-i-ordway-iii-biography/> [Erişim tarihi: 02.11.2024].
- Nişanyan, S.** (t.y.). *Mekân*. Nişanyan Sözlük , Çağdaş Türkçenin Etimolojisi. A.g.e. Strüktür. A.g.e. Kapsül.
- Noe, R.** (2024, Kasım 27). Core77. *A washing machine for human beings, from 1970*. <https://www.core77.com/posts/134471/A-Washing-Machine-for-Human-Beings-from-1970> [Erişim tarihi: 10.12.2024].
- Norberg-Schulz, C.** (1980). *Genius loci: Towards a phenomenology of architecture*. New York: Rizzoli International Publications Inc.
- Norberg-Schulz, C.** (2000). *Principles of modern architecture*. Londra: Andreas Papadakis Publisher.
- Nurus.** (t.y.). Calma. <https://calma.nurus.com/tr/ana-sayfa/> [Erişim tarihi: 11.12.2024].
- NY Times.** (13 Haziran, 2020). Too close for comfort, and virus, in Russia's communal apartments.
<https://www.nytimes.com/2020/06/13/world/europe/coronavirus-russia-communal.html> [Erişim tarihi: 01.01.2025].
- Ok, Z.** (1985). *Konut gerçekleştirme sistemlerinde kullanıcı katkısının etkinliğini artırıcı öneriler ve yardımcı kendi evini yapma örnekleme* [Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi].
- Perrault, C.** (tr.) (1684). *Les Dix Livres d'architecture de Vitruve*. Paris: Jean Baptiste Coignard.
- Pieterse, E.** (2019). *Space and media*. A. Froehlich (Ed.). Outer Space and Popular Culture, Influences and Interrelations. Springer. 15-24.
- Pilkington, A.G.** (2017). *Science fiction and futurism: Their terms and ideas*. North Carolina : McFarland & Company, Inc.
- Quatremere de Quincy, A.C.** (1998). Type. M. Hays (Ed.), *Oppositions Reader*. New York: Princeton Architectural Press. 616-620.
- Ramana, M. V., Rao, G. V., Rao, B. S., & Prasad, B. S.** (2021). Design & development of durable low cost housing from glass fiber composites. *Materials Today: Proceedings*, 38, 3205-3212.
- Revkin, A.C.** (2001). The New York Times. *John C. Lilly dies at 86; Led study of communication w,th dolphins*.
<https://www.nytimes.com/2001/10/07/us/john-c-lilly-dies-at-86-led-study-of-communication-with-dolphins.html> [Erişim tarihi: 28.12.2024].

- Ricci, B.** (2020). Artland Magazine. *Imagining new worlds or how architecture has dreamt of utopia*. <https://magazine.artland.com/imagining-new-worlds-or-how-architecture-has-dreamt-of-utopia/> [Erişim tarihi: 01.07.2024].
- Rossi, A.** (1982). *The architecture of the city*. (D. Ghirardo, & J. Ockman Çev.). Londra: MIT Press. 27.
- Sabukaru Online.** (2021). Health and hygiene in a capsule: The Sanyo Pavilion at Osaka Expo 70. <https://sabukaru.online/articles/health-and-hygiene-in-a-capsule-the-sanyo-pavilion-at-osaka-expo-70> [Erişim tarihi: 28.12.2024].
- Sadler, S.** (2009). *Archigram - architecture without architecture*. Massachusetts: The MIT Press. 13.
- Senk, P.** (2018). *Capsules: The typology of other architecture*. Londra: Routledge.
- Sports Arena, South Bank Exhibition, Festival of Britain (1951).** *Richard & Katherine Supurgin. Printed ephemera. Postage Stamps and Postcards*. <https://www.ebay.co.uk/itm/303436367284> [Erişim tarihi: 27.07.2024].
- Steele, J.** (2017). *Contemporary Japanese architecture – Tracing the next generation*. Londra: Routledge.
- Takenaka.** (2024). *Building for the Japanese Antarctic Research Expedition*. https://www.takenaka.co.jp/takenaka_e/story/03/ [Erişim tarihi: 22.11.2024].
- Tanyeli, U.** (2017). *Yıkarak yapmak - Anarşist bir mimarlık kuramı için altlık*. İstanbul: Metis Yayınları.
- Tapan, M.** (1972). Betonarme büyük boyutlu prefabrike elemanlarla çok katlı konut üretiminde tasarım kısıtlamaları üzerine bir araştırma [Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi].
- Teige, K.** (2002). *Minimum dwelling*. Massachusetts: The MIT Press.
- Teyssot, G.** (2008). *Tip ve tipoloji: görünmezi görünür kılmak*, Kavram: Mimarlıkta Bilimsel Analoji, Benzeterek Düşünmek, Arredamento Mimarlık, sayı:2008/11, s.67.
- The Moscow Times.** (Temmuz, 2014). Last Hurrah in the Kommunalka. <https://www.themoscowtimes.com/2014/07/30/last-hurrah-in-the-kommunalka-a5348> [Erişim tarihi: 20.09.2024].
- The Noron Group.** (1983). *Cruise C57-D Ship's Information Booklet*.
- The Historical England.** (t.y.). *The Sunbathers on display at the Festival of Britain in 1951*. Historic England Archive. aa51/06841. <https://historicengland.org.uk/whats-new/news/sunbathers-returns-waterloo/> [Erişim tarihi: 27.07.2024].

- Tuncel, A.** (2007). Mobil konutlarda iç mekân organizasyonu ve mobil mekânların tarihsel gelişim süreci [Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi].
- Türk Dil Kurumu.** (t.y.). Kapsül. Güncel Türkçe sözlük.
- Utekhin, I., Nakhimovsky, A., Paperno, S., Ris, N.** (2006). *Seven Apartments At A Glance. Communal Living In Russia: A Virtual Museum of Soviet Everyday Life* (2006).
- Uzel, N.** (2001). Esnek ve adapte edilebilir konutlar için değerlendirme rehberi [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi].
- Verne, J.** (2016). *Ay'a Yolculuk*. (Bertan O. Çev.). İstanbul: İş Bankası Kültür Yayınları.
- Vitruvius.** (2023). *Mimarlık üzerine*. (Ç.Dürüşken Çev.).(8.Baskı).İstanbul: Alfa Yayınları.
- Williams, C.** (2019). On 'modified human agents': John Lilly and the paranoid style in American neuroscience. *History of the Human Sciences*, 32(5), 84-107.
- Wittgenstein, L.** (1961). *Tractatus logico-philosophicus*. (D.F. Pears ve B.F. McGuinness Çev.). New York: The Humanities Press. 36.
- Woodham, J, M.** (2005). *A dictionary of modern design*.
<https://www.oxfordreference.com/display/10.1093/oi/authority.20110803095853949> [Erişim tarihi: 23.11.2024].
- Yoshida, Y .** (28 Nisan, 2023). Showcase Tokyo.
Capsule Metabolism project report.
<https://showcase-tokyo.com/2023/04/28/nakagincapsuletowerupdate-en-2-2/> [Erişim tarih: 02.01.2025].
- Yıldırım, N., ve Gürsu, H.** (2018). Tasarım araçlarının tasarım fikir geliştirme sürecinde analogi ve metafor kullanımına etkisi. *UTAK Ulusal Tasarım Araştırmaları Konferansı*. Ankara, Türkiye, 375.
<http://utak.metu.edu.tr/utak-2018>
- Ziehe, J.** (t.y.). Jüdisches Museum Berlin. *The Libeskind building: Architecture retells German-Jewish history*. <https://www.jmberlin.de/en/libeskind-building#media-13052> [Erişim tarihi: 10.01.2025].
- ZHRV Group.** (28 Nisan, 2023). SuperChalet. ZHVR Group.
<https://www.zhvrgroup.com/superchalet> [Erişim tarihi: 15.12.2024].

ÖZGEÇMİŞ

Eren Can, 2015 yılında İstanbul Kültür Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi'nde İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı bölümünde lisans eğitimi almaya başlamıştır. 2016 yılında İstanbul Kültür Üniversitesi Mimarlık Fakültesi'nde Mimarlık bölümüyle çift anadal programına başlamıştır. 2019 yılında İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı, 2021 yılında Mimarlık bölümlerinden mezun olmuştur. 2022 yılında Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi İç Mimarlık Anabilimdalı'nda tezli yüksek lisans eğitimine başlamıştır. İç mimarlık sektöründe yurt dışı otel projelerinde görev almaktadır.