

**T.C.
MİMAR SİNAN GÜZEL SANATLAR ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DAR MEKANLARDA ESNEK VE FONKSİYONEL MUTFAK
TASARIMLARI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İç Mimar Gizem OKÇUGİL BARIŞIK

İç Mimarlık Anabilim Dalı

İç Mimarlık Programı

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Esin SARIMAN ÖZEN

HAZİRAN 2019

**T.C.
MİMAR SİNAN GÜZEL SANATLAR ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DAR MEKANLARDA ESNEK VE FONKSİYONEL MUTFAK
TASARIMLARI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İç Mimar Gizem OKÇUGİL BARIŞIK

İç Mimarlık Anabilim Dalı

İç Mimarlık Programı

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Esin SARIMAN ÖZEN

HAZİRAN 2019

Gizem OKÇUGİL BARIŞIK tarafından hazırlanan DAR MEKANLARDA ESNEK VE FONKSİYONEL MUTFAK TASARIMLARI adlı bu tezin Yüksek Lisans tezi olarak uygun olduğunu onaylarım.




Dr. Öğr. Üyesi Esin SARIMAN ÖZEN

Tez Danışmanı

Bu çalışma, jürimiz tarafından İÇ MİMARLIK Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman

: DR. ÖĞR. ÜYESİ ESİN SARIMAN ÖZEN 

Üye

: DOÇ. SENAI GABUK 

Üye

: DR. ÖĞR. ÜY. TURGAY ERDİL 

Üye

: _____

Üye

: _____

Bu tez, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü tez yazım kurallarına uygundur.

Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü tez yazım kılavuzuna 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,
- Bu tezin herhangi bir bölümünü bu üniversite veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı

beyan ederim.



ÖNSÖZ

Tez çalışmamda yazmak istediğim konuya yönelik olarak eleştirileri ve yorumları ile beni doğru bir şekilde yönlendiren, akademik bilgisi ve kişiliğiyle benden desteğini esirgemeyen değerli danışmanım Sn. Dr. Öğr. Üyesi Esin SARIMAN ÖZEN'e teşekkürü bir borç bilirim. Bununla birlikte üniversite hayatım boyunca ders aldığım tüm hocalarıma da teşekkürlerimi sunarım.

Çalışmam süresince bana güç veren anneme, eşime, karnımdaki kızıma, aileme, arkadaşlarıma ve yakınlarıma çok teşekkür ederim.

Gizem OKÇUGİL BARIŞIK

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ.....	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
ÇİZELGE LİSTESİ	vi
ŞEKİL LİSTESİ	i
ÖZET.....	v
SUMMARY.....	vii
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Tezin Kapsamı, Amacı ve Yöntemi.....	1
2. KONUTLARDA KULLANICI İHTİYAÇLARI DOĞRULTUSUNDA DAR MEKAN OLUŞUMUNU ETKİLEYEN FAKTÖRLER.....	3
2.1. Konut Kavramının Oluşumu ve Tarihsel Süreci	3
2.2. Konutlarda Dar Mekan Oluşumunu Etkileyen Faktörler	5
2.2.1. Mimaride Yaşanan Dönemsel Gelişmeler.....	13
2.2.1.1. Modern Mimari	13
2.2.1.2. Archigram	23
2.2.1.3. Metabolist Mimari	27
2.2.1.4. Mikro Mimari	29
2.2.2. Sosyolojik Faktörler.....	31
2.2.3. Kullanıcının Yaşam Seçimine İlişkin Faktörler	31
2.2.4. Ekonomik Faktörler	31
2.2.5. Teknolojik Faktörler.....	32
2.3. Konutlarda Dar Mekan Tasarım Yaklaşımı	34
3. DAR MEKANLARDAKİ ESNEK MUTFAK TASARIM ÇÖZÜMLERİ	38
3.1. Tarihsel Olarak Mutfağın Gelişimi ve Teknolojik Gelişmelerin Dar Mekanlarda Yer Alan Mutfak Tasarımlarına Etkileri	38
3.2. Mutfak Kavramı, Mekan İçindeki Yeri ve Önemi	60
3.3. Mutfak Tasarım Süreci	62
3.3.1. Mutfak Tasarımını Etkileyen Özellikler.....	62
3.3.1.1. Mutfakta Yer Alan Eylem Hiyerarşisi	64
3.3.1.2. Mutfak Tasarımında Fonksiyon	66
3.3.1.3. Mutfak Tasarımında Estetik.....	68
3.4. Dar Mekanlarda Mutfak Tasarımında Esneklik	69
3.4.1. Esneklik Kavramı ve Dar Mekanda Esnek Mutfak Çözümleri ..	69
3.4.1.1. Esnek Mutfak Tasarımları.....	71
3.4.1.2. Dar Mekanda Esneklik Kavramı	95
4. DAR MEKANLARDA MUTFAK ÇÖZÜMLERİNİN ÖRNEKLER ÜZERİNDE İNCELENMESİ	98
4.1. Micro-Loft Yarasa	98

4.2. Domestic Transformer	102
4.3. Shoe Box	107
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	110
KAYNAKLAR.....	113
ÖZGEÇMİŞ.....	122



ÇİZELGE LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Çizelge 3.1: Mutfakta yapılan eylemler.	64
Çizelge 3.2: İç mekanda esnek tasarım yöntemleri.	71
Çizelge 3.3: Mutfakta esnek tasarım prensipleri.	94
Çizelge 4.1: Micro-Loft Yarasa projesinin esnek mutfak tasarım çözümlerine göre irdelenmesi.	101
Çizelge 4.2: Domestic Transformer projesinin esnek mutfak tasarım çözümlerine göre irdelenmesi.	106
Çizelge 4.3: Shoe Box projesinin esnek mutfak tasarım çözümlerine göre irdelenmesi.	109

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2.1: İlk barınak tipleri. (Ünsal, 1967).....	4
Şekil 2.2: Neolitik Çağ konut yerleşim evreleri. (Sevin, 2003)	4
Şekil 2.3: Neolitik Çağ konut yerleşim evreleri. (Sevin, 2003)	5
Şekil 2.4: Pruitt – Igoe toplu konut projesi. (URL-3)	7
Şekil 2.5: Levent mahallesi genel görünümü. (Arkitekt, 1952).....	8
Şekil 2.6: Dördüncü Levent (1960).....	9
Şekil 2.7: Le Corbusier, Ville Radieuse. (URL-5)	10
Şekil 2.8: Azuma House, Tadao Ando.....	12
Şekil 2.9: Solda “Le Cabanon” evi ve sağda iç mekanı. (URL-7).....	14
Şekil 2.10: “Le Cabanon” evi planı. (Savaş, 2011).....	14
Şekil 2.11: “Le Cabanon” planı üzerinde sirkülasyon gösterimi. (URL-8)	15
Şekil 2.12: “Le Cabanon” planı üzerinde Modüler’in şematik gösterimi. (URL-8).....	15
Şekil 2.13: Unité d’Habitation de Marseille. (URL-9).....	17
Şekil 2.14: Unité d’Habitation, ızgara sistemi ve modüller. (Savaş, 2011)	17
Şekil 2.15: Unité d’Habitation de Marseille tasarımındaki modüler sistem. (URL-11)	18
Şekil 2.16: Unité d’Habitation de Marseille, iç mekan görünümü, solda asma kat ve oturma alanı, sağda ön boşluk ve uzun doğramalar. (URL-12)	18
Şekil 2.17: Unité d’Habitation de Marseille mutfak tasarımı. (URL-13)	19
Şekil 2.18: Jacobs Evi solda dış görünüş sağda oturma alanı. (URL-16)	20
Şekil 2.19: Jacobs Evi, solda yemek alanı, sağda mutfak yer almaktadır. (URL-17).....	21
Şekil 2.20: Jacobs Evi, mutfak görünümü. (URL-18)	21
Şekil 2.21: Le Corbusier çağdaş kent tasarımı, Ville Radieuse. (URL-19).....	22
Şekil 2.22: Frank Lloyd Wright çağdaş kent tasarımı, Broadacre City. (URL-19).....	22
Şekil 2.23: Plug- in City. (URL-20)	24
Şekil 2.24: Warren Chalk, ‘Plug-in Capsule Homes’ (1964). (Cook, 1999)....	24
Şekil 2.25: “1990’ı Yaşamak” (Living 1990). (Cook, 1999).....	25
Şekil 2.26: “1990’ı Yaşamak” (Living 1990), iç mekan. (URL-21)	26
Şekil 2.27: Mike Webb, “The Cushicle”. (Cook, 1999).....	26
Şekil 2.26: Kisho Kurokawa, Kapsül Kulesi (Capsul Tower). (URL-22).....	28
Şekil 2.29: Kapsül evin iç mekan görünüşü; sol tarafta izometrik perspektif sağ tarafta kapatılıp açılabilen masa. (URL-22)	28
Şekil 2.30: Kampül ev içi eviye bölümü, sol tarafta altta buzdolabı, sağ tarafta kıyafetler için boy dolap ve eviye için açılmış görünümü.(URL-23).....	29
Şekil 2.31: “M-ch, Mikro Kompakt Ev” ve plan. (URL-24)	30
Şekil 2.32: Mikro Kompakt Ev, iç mekan. (URL-26).....	30
Şekil 2.33: Mit Media Lab., “Şehir Evi” (City Home) planları.	33

Şekil 2.34: Mit Media Lab., “Şehir Evi” (City Home) genel görünüm. (URL-28)	33
Şekil 2.35: “Şehir Evi” (City Home) mekanı içerisinde yapılan eylemler. (URL-28)	34
Şekil 3.1: 16. yüzyıl mutfağı görünümü. (URL-29).....	39
Şekil 3.2: 1880'lere ait ev tipi buzdolabı örneği. Buzdolabının sağ bölümün içi porselenleştirilmiş çelik, sol bölümün içi bugünkü buzluk kullanımı için çinko kaplamadır. (URL-31).....	39
Şekil 3.3: 19. yüzyıla ait olduğu düşünülen ocak ve fırınlar.	40
Şekil 3.4: 1917'de “Verimli Mutfak” (Efficiency Kitchen) olarak planlanan mutfak ve solda görülen yeni bir dolap tipi olan “Hoosier Kabini/Dolabı” (Hoosier Cabinet) örneği. (URL-33)	41
Şekil 3.5: “Hoosier Kabini/Dolabı” (Hoosier Cabinet). (URL-33), (URL-34)	41
Şekil 3.6: Frederick'e ait çalışma. (URL-35)	42
Şekil 3.7: İçe ve dışa yönelimli mutfak planları. (URL-34).....	43
Şekil 3.8: Mimar Lihotzky tarafından tasarlanan Frankfurt Mutfağı. (URL-37)	43
Şekil 3.9: Frankfurt Mutfağı Planı. (URL-38)	44
Şekil 3.10: 1950'li yıllardaki Youngstown Mutfakları, çelik dolaplı mutfak. (URL-42)	45
Şekil 3.11: 1980'ler Otl Aicher'in tasarladığı Bulthaup markalı mutfak tasarımı. (URL-43).....	46
Şekil 3.12: Bulthaup markası, mutfak tasarımı (1997). (URL-43)	47
Şekil 3.13: Bulthaup markasının b1 adlı mutfak tasarımı (2008).	48
Şekil 3.14: Bulthaup markalı b2 mutfak tasarımı (mutfak atölyesi).	49
Şekil 3.15: Philippe Starck, Kule Mutfak (Tower Kitchen), (2009). (URL-46)	49
Şekil 3.16: “Mutfak bölümü” (kitchen pod) örnekleri. (URL-47)	50
Şekil 3.17: “Mutfak bölümü” (kitchen pod) örnekleri. (URL-48)	50
Şekil 3.18: Samsung “Aile Merkezi” (Family Hub) teknolojik buzdolabı.	51
Şekil 3.19: Evde çiftçilik. (URL-49)	52
Şekil 3.20: Michel Cornu, “Lift” mutfağı. (URL-50)	53
Şekil 3.21: Massimo Facchinetti, “E-Cooking” mutfağı.....	54
Şekil 3.22: “Z Ada” (Z Island), Zaha Hadid. (URL-52).....	54
Şekil 3.23: Elektrolüx mutfak konsepti, “Evin Kalbi” (Heart of the Home). (URL-53)	55
Şekil 3.24: “Elementler Modüler Mutfağı” (Elements Modular Kitchen). (URL-54)	56
Şekil 3.25: “Elementler Modüler Mutfağı” (Elements Modular Kitchen). (URL-54)	56
Şekil 3.26: “Fulcrum”. (URL-55).....	57
Şekil 3.27: İkea 2025 Mutfağı. (URL-57)	58
Şekil 3.28: Teknolojik mutfak örnekleri.	59
Şekil 3.29: “Moley Robotik Mutfağı” (Moley Robotic Kitchen). (URL-60) ..	59
Şekil 3.30: Mutfak Plan Çeşitlerinde Eylem/Çalışma Üçgeni gösterimi.	65
Şekil 3.31: Çekmeceli baza ve açılır masa sistemleri. (URL-63), (URL-64) ..	68
Şekil 3.32: “Hoosier Kabini/Dolabı” (Hoosier Cabinet). (URL-65).....	72
Şekil 3.33: Kompakt mutfak örnekleri. (URL-66)	74
Şekil 3.34: “Gali” kompakt mutfak, tasarımcı Ana Arana. (URL-67)	74
Şekil 3.35: “Servis Vagonu” (Service-Wagon). (Özkoçak, 2015).....	75

Şekil 3.36: “Mutfak Taksisi” (Küchen Taxi).....	75
Şekil 3.37: “Mini Mutfak” (Mini Kitchen).	76
Şekil 3.38: “Mobil Tedarik Sistemi” (Mobile Supply System). (URL-69).....	77
Şekil 3.39: “Dönen Daire Kompakt Mutfak” (Revolving Circle Compact Kitchen). (URL-70)	78
Şekil 3.40: Poliform modüler mutfak. (URL-71).....	79
Şekil 3.41: Mutfak Dolap Modüleri Sistemi “Bulthaup b1”. (URL-72).....	79
Şekil 3.42: “Cubex” Modüler Mutfak.	80
Şekil 3.43: 1954, Profesör Glenn H. Beyer, Cornell Üniversitesi, Konut Araştırma Merkezi Laboratuvarı'nda prototip olarak kurulan “Cornell Mutfağı”nı incelerken. (Penner, 2018)	81
Şekil 3.44: “Cornell Mutfağı” için film çekimi. (Penner, 2018).....	82
Şekil 3.45: 1954, “Konut Araştırma Merkezi Laboratuvarı” (Housing Research Center Laboratory), konut ve tasarım eğitmeni Barbara J. Kenrick tarafından “Cornell Mutfağı”nda (Cornell Kitchen) yapılan eylemlerin gösterimi. (Penner, 2018).....	83
Şekil 3.46: “Alakart Mutfak” (A la carte Kitchen). (URL-75).....	84
Şekil 3.47: Kısmi olarak ayarlanabilen mutfak tezgahı. (URL-76)	85
Şekil 3.48: Válek & Kačena tarafından engelliler için tasarlanan ayarlanabilen tezgahlı ve aşağıya inebilen üst dolaplı modüler mutfak. (URL-77).....	85
Şekil 3.49: Kullanıcının boyuna göre monte edilmiş modüler mutfak altdolabı. (URL-78)	86
Şekil 3.50: Alt köşe dolaplarda orta raf çıkarılıp mekanizma yerleştirilebilir. 86	
Şekil 3.51: Raf pim delikleri olan modüler boydolap.	87
Şekil 3.55: Köşe eviye ve ocak (Smeg).	88
Şekil 3.56: Tezgâh altından çıkan ek yüzey (Hafele).	89
Şekil 3.57: Katlanabilen ve duvara istiflenebilen sandalyeler. (URL-79).....	90
Şekil 3.58: I planlı mutfakta duvar ve dolap arasındaki mesafe.	90
Şekil 3.59: Sağ tarafta 170° açılır menteşe, sol tarafta kalkar kapaklı üst dolap (Blum). (URL-80).....	91
Şekil 3.60: Koyu ve açık renkli mutfak görselleri.	91
Şekil 3.61: Sabit mutfak bataryaları bulaşık yıkamada zorluk çıkarmaktadır (Artema).....	92
Şekil 3.62: Spiralli mutfak bataryası bulaşık yıkarken kullanım kolaylığı sağlar (Artema).....	92
Şekil 3.63: Sağa veya sola doğru açılan esnek mutfak merdiveni. (URL-81) .	93
Şekil 3.64: Kesseböhmer – Convoy Kiler Sistemi. (Anonim, 2009)	94
Şekil 3.65: Hareketli modüler sistemler. (URL-82)	96
Şekil 3.66: Esnek modüler sistemler. (URL-83)	96
Şekil 3.67: Çok amaçlı ve fonksiyonel dolap. (URL-84).....	97
Şekil 4.1: Micro-Loft Yarasa, künye. (URL-85)	98
Şekil 4.2: Micro-Loft Yarasa, kat planları. (URL-85).....	99
Şekil 4.3: Micro-Loft Yarasa, avlu (patio). (URL-87)	99
Şekil 4.4: Micro-Loft Yarasa, mutfak görünümü. (URL-85)	100
Şekil 4.5: Micro-Loft Yarasa, mutfak görünümü. (URL-87)	100
Şekil 4.6: Domestic Transformer (2007). (URL-90).....	102
Şekil 4.7: Domestic Transformer, plan. (URL-91).....	102
Şekil 4.8: Domestic Transformer, 24 farklı plan şeması. (URL-92)	103
Şekil 4.9: Domestic Transformer, oturma odası hali ve yatak odası hali. (URL-94).....	104

Şekil 4.10: Domestic Transformer, duvar ünitesi kaydırılırken. (URL-90) ...	104
Şekil 4.11: Domestic Transformer, solda maksimum mutfak alanı planı ve sağda mutfak mekanı ile bağlantılı yemek odası alanı. (URL-89)	105
Şekil 4.12: Domestic Transformer, mutfak görünümü. (URL-90)	105
Şekil 4.13: Shoe Box, genel görünüş. (URL-95)	107
Şekil 4.14: Shoe Box, plan. (URL-66)	107
Şekil 4.15: Shoe Box, mutfak görünümü ve açılan mutfak masası. (URL-95)	108
Şekil 4.16: Shoe Box, mutfak detayları. (URL-95).....	108



DAR MEKANLARDA ESNEK VE FONKSİYONEL MUTFAK TASARIMLARI

ÖZET

Dar mekanlı bir konut içerisinde her alanın ve detayın özenle düşünülüp tasarlanması, kullanıcının dar alanda hem psikolojik hem de fiziksel açıdan rahat bir şekilde yaşaması çok önemlidir. Donanımıyla en karmaşık detaylara sahip olan ve düzgün bir çalışma alanı gerektiren en önemli alan da mutfaktır. Dar mekanda mutfak konforunu sağlayabilmek için esneklik ve fonksiyonellikten yararlanılmalıdır. Özellikle yaşadığımız çağa uyum sağlaması açısından devamlı olarak değişen kullanıcı ihtiyaçlarına göre tasarlanan ergonomik ve uyarlanabilir mutfaklar gerekmektedir.

Bu araştırmada, dar mekanlarda uygulanabilir tüm esnek mutfak tipleri gruplanmış ve örnekler ile incelenmiştir. Esnekliğin dar mekanlı mutfak tasarımındaki önemi anlatılmak istenmiştir.

Tez beş bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölümde; tezin amacı, kapsamı ve yöntemi anlatılmıştır.

“Konutlarda Dar Mekanlar ve Kullanıcı İhtiyaçları Doğrultusunda Konutlarda Dar Mekan Oluşumunu Etkileyen Faktörler” başlıklı ikinci bölümde; insanın ilk çağlardan itibaren yaşam biçiminin değişimi ile barınma mekanlarının nasıl evrildiğinin, mekan, konut ve dar mekan kavramlarının nasıl oluştuğundan kısaca bahsedilmiş, modern mimaride dar mekan için geliştirilen mimari akımlar gruplandırılmış ve örnekler verilmiş, mekan kavramı üzerinden dar mekanlı konutun tasarım felsefesi, önemi ve nasıl tasarlanması gerektiği kısaca anlatılmıştır. Dar mekanlı konutlar kullanıcılar açısından değerlendirilerek, dar mekan seçimlerinin nedenleri üzerinde durulmuştur.

“Dar Mekanlardaki Esnek Mutfak Tasarım Çözümleri” başlıklı üçüncü bölümde; ateşin insanlık tarihindeki önemi, ateşin oda/mezan kavramının oluşumundaki yeri, mutfağın nasıl oluştuğu, toplumsal değişimlerin, buluşların mutfak anlayışının dönüşümündeki rolü, geçmişten günümüze mutfak içi düzeninin planlama açısından değişimi, teknolojinin mutfağa etkileri, günümüzün ve geleceğin mutfak tasarımları anlatılmıştır. Ayrıca, tasarım felsefesinden yola çıkarak mutfak tasarımı detaylı bir şekilde anlatılmıştır. Daha sonrasında esneklik kavramı ve mezan içerisindeki kullanımı, geçmişteki ilk örnekleri ile dar mekanda kullanılacak esnek olarak adlandırabileceğimiz mutfak tasarımları incelenmiştir. Bununla birlikte esnek ve fonksiyonel tasarımın dar mekandaki mutfakta nasıl yaratılabileceği, ekipmanların nasıl değerlendirilebileceği, çözüm örnekleri ile sunulmuştur. Son olarak teknolojik gelişmeler açısından ve geleceğe yönelik dar mekanlı esnek mutfak tasarımları ele alınmıştır.

“Dar Mekanlarda Mutfak Çözümlerinin Örnekler Üzerinde İncelenmesi” başlıklı dördüncü bölümde; Türkiye’deki ve dünyadaki metropol şehirlerinden 3 adet dar mekanlı konutun mutfak incelemesi ve değerlendirilmesi yapılmıştır.

“Sonuç” başlıklı beşinci bölümde; tüm tez için genel bir değerlendirme yapılarak yaşadığımız küresel dünyanın gerekliliği olması sebebiyle dar mekanların esnekliğinin mutfak açısından önemi ve nasıl tasarlanması gerektiği vurgulanmıştır. Genel problemler anlatılmış ve öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Dar mekan, mutfak, konut, esnek, fonksiyon, tasarım



FLEXIBLE AND FUNCTIONAL KITCHEN DESIGNS IN CRAMPED SPACE

SUMMARY

It is very important that each area and detail is carefully thought out and designed in cramped space, and that the user is able to live both physically and psychologically in cramped space. The kitchen is the most important area that has the most complex details with its equipment and requires a proper working area. Flexibility and functionality should be benefited ensure the comfort of the kitchen in cramped space. In particular, ergonomic and adaptable kitchens are designed to meet the needs of the customers that is continually changeable in according to the move with the time.

In this research, all flexible kitchen types that can be applied to cramped space have been grouped and examined with examples. The flexibility in the design of cramped spaced kitchen is of the utmost importance in this thesis.

The thesis consists of five sections.

In the first section; the aim, scope and method of the thesis are explained.

In the second section titled; “Cramped Space in Houses and Factors Forming Cramped Space in Dwellings in accordance with user needs”, how the people evolved from the first ages and how the shelter space evolved, space, the concepts of housing and cramped space have been briefly mentioned; architectural movements developed for cramped space in modern architecture are grouped and given examples; design philosophy of cramped space with the concept of space, its importance and how it should be designed have briefly been explained. The cramped housing houses were evaluated for the users and the reasons for the narrow space choices were emphasized.

In the third section titled; “Flexible Kitchen Design Solutions in Cramped Space”, the importance of fire in human history, the place of fire in the formation of the room / space, how the kitchen space is formed; the role of social changes and inventions in the development transformation of the kitchen understanding, the change of the kitchen layout from the past to the present, the effects of technology on the kitchen space, the kitchen designs of today and the future are explained. In addition, the kitchen design which is based on design philosophy has been explained in detail. Afterwards, the concept of flexibility and its use in the space, the first examples of the past and the flexible designs that can be used in cramped space with their first examples in the past have been examined. However, how flexible and functional design can be created in the kitchen in cramped space and how the equipment can be evaluated have been presented with solution examples. Finally, flexible kitchen designs with cramped space for the future and technological developments are discussed.

In the fourth section titled; “Analysis of Kitchen Solutions in Cramped Space on Samples”, the kitchens of three cramped spaced dwelling houses chosen from major metropolitan cities of Turkey or in the world have been examined and evaluated.

In the fifth section titled; “Conclusion”, the importance of the flexibility of cramped space in terms of the kitchen and how it should be designed because of the necessity of the global world where we live has been emphasized by making a general evaluation for the whole thesis. General problems are explained and suggestions are presented.

Keywords: Cramped space, kitchen, housing, flexible, function, design



1. GİRİŞ

1.1. Tezin Kapsamı, Amacı ve Yöntemi

- **Kapsamı**

Bu araştırma kapsamında; konutlarda dar mekan oluşumu ve modern mimarideki yeri, dar mekanlı konutların mutfak tasarımlarının değişen kullanıcı ihtiyaçları doğrultusunda esnek ve fonksiyonel tasarımları, tasarım kriterleri ve yöntemleri ele alınmıştır.

- **Amacı**

Bu tez; büyük kentlerin küçülen konut iç mekanlarını incelemek, mutfak çözümlerini araştırmak, dünyadaki tasarım örneklerini incelemek, eksikliklere öneri getirmek için yazılmıştır. Geçmiş, bugün ve gelecekte mutfak tasarımı ile ilgili örnekler verilerek esnek ve fonksiyonel planlamaların çeşitliliğini arttırmak ve eksikliklerini göstermek amacıyla gelecekte yaşanacağı öngörülen dar ve mikro konutların mutfak tasarımlarına taslak olarak düşünülmüş bir çalışmadır. Geçmişten bugüne dar mekanlı konutların alan büyüklükleri nasıl değişim göstermiştir? Dar mekanlı konutta esnek mutfak tasarımı nasıl olmalıdır? Kullanıcı açısından dar mekanlı bir mutfak nasıl değerlendirilmelidir? Dar bir mekanda bulunan mutfaktan optimum fayda sağlamak için neler yapılmalıdır? Seri üretim olarak adlandırılan hazır mutfaklar dar mekanlar için esneklik ve fonksiyonellik sağlar mı? Teknolojik gelişmelerin dar mekanlı mutfaklara etkileri nelerdir? gibi soruların cevapları aranmıştır.

- **Yöntemi**

Çalışma yöntemi olarak; öncelikle problemin tanımı yapılmış, kaynak toplamak için literatür taramasının akabinde konu ile ilgili çalışmalar ve tezler kapsamlı bir şekilde incelenmiştir. Mesleki deneyimlerden edinilen bilgiler ışığında; mutfak tasarımı, genel kullanıcı ihtiyaç ve istekleri, mutfak sektöründeki eksiklikler, doğrular ve yanlışlar tez konusu kapsamında ele alınmıştır. Geçmişten günümüze dar mekan ve

esnek mutfak tasarımlarıyla ilgili örnekler verilmiş, tasarım açısından değerlendirilmiş, teknolojik gelişmelerin dar mekanlı mutfaklara getireceği esneklik ve fonksiyonellik aktarılmıştır. İnternet üzerinden yapılan araştırmalar sonucunda dar mekanlı üç konut örneği üzerinden mutfak alanının değerlendirilmesi yapılmıştır.



2. KONUTLARDA KULLANICI İHTİYAÇLARI DOĞRULTUSUNDA DAR MEKAN OLUŞUMUNU ETKİLEYEN FAKTÖRLER

2.1. Konut Kavramının Oluşumu ve Tarihsel Süreci

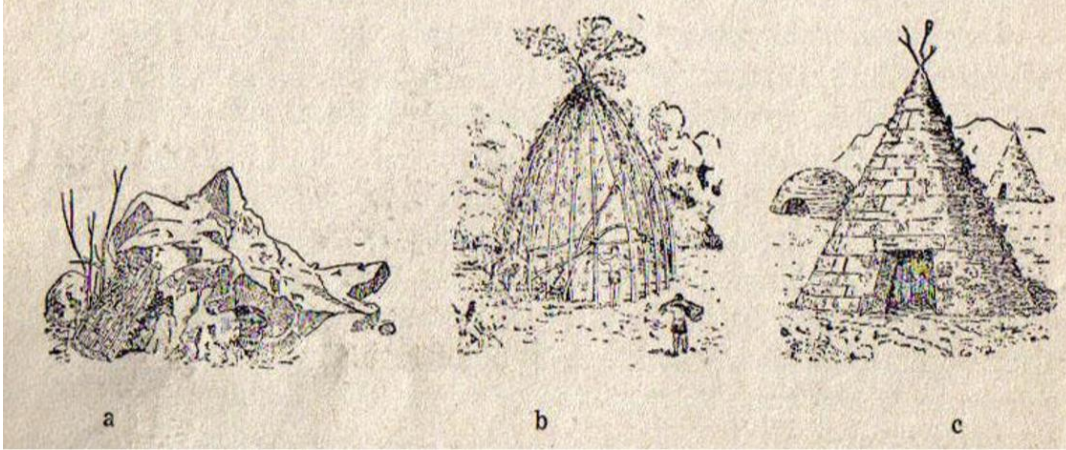
Konut kavramının oluşumu, barınma ihtiyacının evrilmesi ile oluşmuş ve bugünkü halini almıştır. Barınma ihtiyacı ilk çağlardan günümüze kadar insanın içinde yaşadığı; coğrafi faktörlere, iklim ve çevre koşullarına, çağın buluşlarına, üretim şekline, aile, kültür ve toplum yapısına, nüfus sayısına, toplumun yönetim şekline, nüfusun coğrafik dağılımına, toplumun gelir durumuna, toplumun kentleşme hızı ve modellerine göre zaman içinde değişim göstererek konut gelişimini şekillendirmiştir (Dostoğlu, 2000).

Doğaya bakıldığında tıpkı hayvanlarda olduğu gibi insanlar da barınma ihtiyacı duymaktadır. Karıncaların toprağın altında odacıklar oluşturması, kuşların ağaçta yuva yapması gibi insanlar da korunma ve barınma için bir mekan arayışı ve aidiyet hissi içerisindeylerdir. Tıpkı beslenmek, üremek gibi barınma da insanın temel ihtiyacıdır.

Çevreden gelebilecek tehlikelere karşı hayvanları taklit ederek ağaçlara çıkmış, kovuklarına sığınmış, coğrafi koşullara göre kayalık alanları ve mağaraları kullanmışlardır (Soysal, 1997).

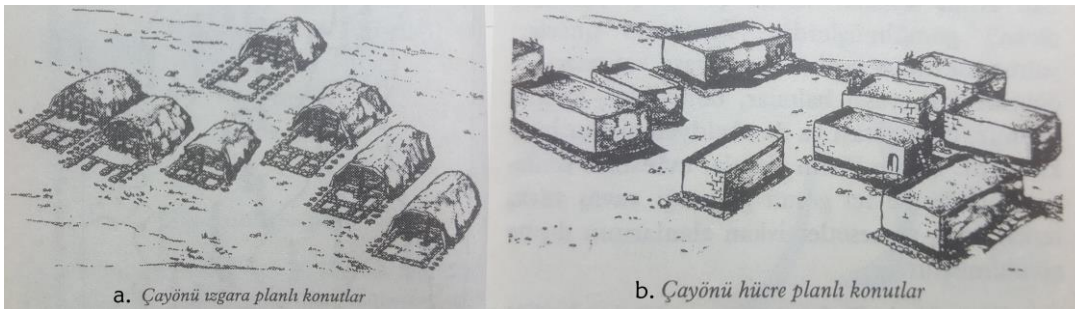
İnsanların barınma ihtiyacı için mekan arayışı ilk çağlardan başlamaktadır. Prof. Dr. Veli Sevin'e göre: "Mesken olarak önceleri doğal mağaraları, kaya altı sığınaklarını ve giderek açık havada, dal, çalı çırpı ve hayvan postlarından yaptıkları çok ilkel barınakları kullanmışlardı. Sürekli oturulmayan bu barınaklar, besin kaynaklarının konumu ile ilgili olarak zaman zaman yer değiştirmektedir" (Sevin, 2003). Zor koşullara uyum sağlamaya çalışan insanoğlu yer altına çukurlar açarak da barınma ihtiyacını karşılamıştır (Soysal, 1997).

Küçük topluluk haline gelen ilk insanlar zamanla buldukları yerlerden başka bölgelere geçiş yapmaya başlamış ve göçebe-gezici yaşama geçmiştir. Barınak olarak yaşamlarına uyarlanabilen tek mekanlı taşınabilir ve hareketli bir konut olan çadır oluşmuştur (Bayram, 2011), (Şekil 2.1).

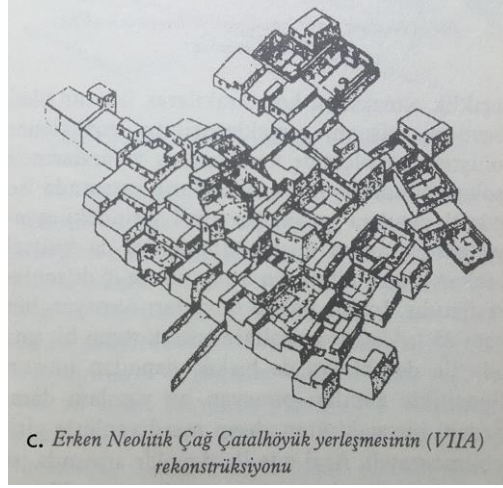


Şekil 2.1: İlk barınak tipleri. (Ünsal, 1967)

İnsanlığın yerleşik düzene geçişi Neolitik Çağa dayanır. Prof. Dr. Veli Sevin'e göre: "Bu dönemin ana öğeleri, geçici doğal barınaklardan kalıcı köysel yaşama; giderek avcılık ve toplayıcılıktan da üretime yani tarım ve hayvancılığa geçiş olarak özetlenebilir" (Sevin, 2003). Besin kaynakları ve uğraşları sebebiyle buldukları yerde kalmak zorunda olan insanlar kendilerine uzun zaman kullanabilecekleri sabit barınaklar inşa etmişlerdir (Şekil 2.2 ve 2.3). Daha evvel sığınmak ve korunmak için olan barınaklar gelişerek sosyal faaliyetlerin ve toplumsal ilişkilerin yaşandığı mekanlar olarak evrilmiştir (Salebi, 2015, s.7).



Şekil 2.2: Neolitik Çağ konut yerleşim evreleri. (Sevin, 2003)



Şekil 2.3: Neolitik Çağ konut yerleşim evreleri. (Sevin, 2003)

Sonraki çağlarda Anadolu'dan büyük göçler başlamış, savaşlar meydana gelmiştir. Deniz ticaretinin gelişimiyle Karadeniz, Ege ve Akdeniz'e göçen toplulukların kıyılara yerleşmesiyle büyük antik kentler meydana gelmiştir (Abbasoğlu, 1996). Zamanla farklı konut tipleri oluşmuş, iç mekanlara odalar eklenmiş, konut mimarisi dikey olarak yükselmiştir.

Tarih boyunca barınma tipolojisi; çadır, tek mekanlı konut, geleneksel konut, apartman, toplu konut şeklinde evrilmiştir. İhtiyaçlar doğrultusunda gelişen teknoloji ve küreselleşme sonucunda konut kavramı gelişmeye devam etmektedir (Karamehmetoğlu, 1990).

2.2. Konutlarda Dar Mekan Oluşumunu Etkileyen Faktörler

Konutun evrimi sürecindeki en önemli faktör değişen toplum yapısıdır. Zamanla farklılaşan ihtiyaçlar ve yaşam tarzları doğrultusunda konut mekanı da değişime uğramıştır (AK, 2006). Toplusal değişim genellikle geçirilen savaşlar, yeni buluşlar, teknolojik gelişmeler ile oluşmaktadır. Bu buluşların en önemlileri İngiltere'de ortaya çıkmış ve daha sonrasında tüm dünyaya yayılmıştır.

Sanayi veya Endüstri Devrimi olarak adlandırılan bu süreç, buhar makinasının bulunması ile başlamış olup gelişen ulaşım ile demiryollarının bulunduğu bölgelerde yeni ve hızlı kentleşmeye sebep olmuştur. Tarımda makine kullanımı verimi arttırmış, köylerde insan gücüne ihtiyaç azalmış, kentlere göç şehirlerde nüfus yoğunluğunu ortaya çıkarmıştır (Salebi, 2015, s.76).

İcatlar sayesinde fabrikalardaki üretim makineleşmiş ve seri üretimi doğurmuştur. Şehirlerde kurulan fabrikalarda hazır iş gücü oluşmuş, insanlar fabrikalarda çalışmaya başlamış, göçler meydana gelmiştir (URL-1).

Planlanmadan oluşan yoğun göçler kentlerde çarpık yapılaşmaya, insanların uygunsuz koşullarda barınmasına sebep olmuştur. Kentlerin bu durumu çözüm arayışları yaratmış şehir planlamaları modern kentleri oluşturmuştur (Salebi, 2015, s.76).

19. yüzyıl ortalarında giderek hızla sanayileşen ülkelerin yardım kuruluşları veya girişimcileri tarafından insanların sağlıklı koşullarda yaşayabilecekleri ve sayı olarak fazla kişinin barınabileceği birden fazla katları olan konutların toplu olarak üretilmesine yönelik çalışmalara yer vermiş ve akabinde kent merkezlerinde inşalarına başlanmıştır. Bununla birlikte kendi işçilerinin barınması için sosyal tesisleri olan firma köyleri kurduran bazı firma yetkilileri konutlar inşa ettirmiştir (*Ana Britannica*, 1992).

Modernist akım ve seri üretim sebebiyle konutlar çabuk ve ucuz olarak inşa edilmiştir. Konut kavramı dönemin ihtiyaçlarına ve kullanıcılara cevap verebilmek için değişmiş, yenilenmiştir. O zamanki şartlara yani çağın koşullarına uygun, halkın yaşantısının kent hayatına göre adapte olması sonucunda farklı bir mekan anlamı ortaya çıkmıştır (Özturan, 2008).

20. yüzyılda meydana gelen ve tüm dünyayı derinden etkileyen I. ve II. Dünya savaşları, insanların barınma problemi yaşamalarına sebep olmuş, hızlı ve ucuz seri üretimle toplu olarak konut yapma dönemine geçilmiştir. Kentlerde veya şehir dışında yapılan bu toplu konutlar banliyöleri oluşturmuştur. Özellikle II. Dünya Savaşı'ndan sonra üretim hızını arttırmak için çağın teknolojik imkanları kullanılarak bina yapımına büyük katkı sağlayan seri üretilen hazır inşaat malzemeleri kullanılmıştır. Bu tip konutların sayılarının artması aynı tipte tekrar eden iç mekan ve bina görüşlerini meydana getirmiş ve standartlaşmaya sebep olmuştur (*Ana Britannica*, 1992). Bu durum çeşitli eleştirilere sebep olmuş; sadece insan yığınlarını düzenli bir şekilde bir arada tutma amacıyla tasarlanan, tasarımı yapan mimarın kullanıcıyı gözardı ettiği, tüketim amaçlı yapılan konutlar olarak görülmüştür (Lawrence, 1987).

Ana Britannica ansiklopedisinde yer alan tanıma göre,

Toplu konut, belli bir arazi parçası üstünde, çevresiyle, fiziksel ve toplumsal altyapısıyla birlikte planlanarak üretilen konutlardan oluşan yerleşim bütünü. Toplu konut yaklaşımında temel amaç toplumun büyük bir kesiminin konut gereksinimini karşılamak, genellikle salt kendi olanaklarıyla konut edinme olasılığı bulunmayan ailelere kiralık ya da mülk konut sağlamaktır. (*Ana Britannica*, 1992, cilt.21, s.94)

1955 yılında tamamlanan Amerika'nın Missouri, St. Louis kentinde Pruitt-Igoe adı verilen bir toplu konut projesi yapılmıştır (Şekil 2.4). Amaç; nüfusun ve çarpık yapılaşmanın yoğun olduğu, tehlikeli bir yer haline alan bu şehrin toplu konut uygulaması ile dikey mimari sayesinde düzeni sağlamaktır. Belediye başkanı Joseph Darst'e göre: "Kentlerimizin kalbini yeniden inşa etmeli, açmalı ve temizlemeliyiz. Gerçek şu ki varoşların bütün belaları herkesin hatasıyla yaratıldı. Şimdi zararını düzeltmek de herkesin sorumluluğu." (URL-2).



Şekil 2.4: Pruitt – Igoe toplu konut projesi. (URL-3)

Pınar Konyuncu, "Modern Mimarlığın Öldüğü Gün" başlıklı yazısında Pruitt-Igoe toplu konutlarını şu şekilde anlatıyor:

Kompleksin tamamında 2.870 apartman vardı ve Birleşik Devletler'deki en büyük yapı topluluklarından biriydi. Daireler kasten küçük yapılmıştı. Asansörler sadece birinci, dördüncü, yedinci ve onuncu katlarda duruyor ve yığılmayı önlemek için apartman sakinlerini merdivenleri kullanmaya zorluyordu. Aynı katlar büyük ortak koridorlar, çamaşır odaları, ortak odalar ve çöp bacalarıyla donatılmıştı.

Tamamlanmasından kısa süre sonra, Pruitt-Igoe'de yaşam koşulları bozulmaya başladı. 1960'ların sonlarına gelindiğinde ise aşırı yoksulluk, suç oranındaki artış ve ırkçılık çok ciddi problemler haline gelmişti. Yapı kompleksi, Dünya Ticaret Merkezi'ni de tasarlayan mimar Minoru Yamasaki tarafından tasarlanmıştı. İnşasının bitmesinden 16 yıl sonra, 16 Mart 1972'de

saat 3'te kompleksin 33 yapısından ilki hükümet tarafından yıkıldı. Diğer 32 bina da sonraki dört yıl içinde yok edildi. Böylece Pruitt-Igoe'nin meşhur başarısızlığı, toplu konut politikası tartışmalarında sembolik bir ikon haline geldi. Bu yapı topluluğu modern mimarlığın ilk yıkımlarından biriydi ve yıkımı postmodern mimarlık tarihçisi Charles Jencks tarafından 'Modern mimarlığın öldüğü gün' olarak değerlendirildi. (URL-2)

Yıkılma nedenlerinin tartışmalı olduğu Pruitt-Igoe (URL-2) modernizm ve toplu konut hakkındaki eleştirileri doğrular mı bilinmez ama bu yapıların düzeni sağlamadığı açıktır.

Türkiye'ye baktıldığında 1947-1960 yılları arasında Prof. Mimar Kemal Ahmet Aru ve Prof. Mimar Rebiî Gorbon'un tasarladığı Levent mahalleleri içerisinde çeşitli tiplerde toplu konutlar yapılmıştır (Şekil 2.5). Aşama aşama yapılan konutların birinci etap birinci mahallede (Birinci Levent) 391 konut yapılmış ve 1950'de bitirilmiştir. Diğer etaplarda ikinci, üçüncü ve dördüncü mahalleler de (İkinci, Üçüncü ve Dördüncü Levent) 700 konut yapılmış ve 1960'ta bitirilmiştir. Birçok sanatçı Dördüncü Levent'teki yapıları mozaiklerle süslemiştir (Arkitekt, 1952).



Şekil 2.5: Levent mahallesi genel görünümü. (Arkitekt, 1952)

II. Dünya Savaşı'ndan sonra oluşan konut sıkıntısını gidermek için Türkiye Emlak Kredi Bankası tarafından inşa edilmiştir. O zamanlarda bir çiftlik olarak ifade edilen Levent, şehircilik ilkelerine göre planlanmış ve burada yaşayacak olan kişilerin konforu için elektrik, su, yol, kanalizasyon, gaz gibi tüm altyapı sistemleri

kurulmuştur. Ayrıca mahallenin girişinde sinema, çarşı, karakol, meydan, hamam ve dispanser gibi tesisler de yapılmıştır. Bununla birlikte ilkököl ve camii de bulunmaktadır (Arkitekt, 1952).

Kısmen korunabilmiş mimari özellikleri ile bir dönemin mimari anlayışını bütüncül biçimde temsil etmektedir. Bu konuda ülkemizde yaşamını sürdüren çok az sayıda yerleşimden biridir. Zamanında dikilmiş ve şimdi yetişkin olan en az 30.000 kadar ağacı ile tam bir 'kent içi ekolojik denge alanı' ve bir 'bahçe-şehir'dir. (URL-4)

Yapılar tek ve iki katlı müstakil, bitişik dükkanlı evler, çok katlı apartman gibi çok çeşitli tiptedir. "Büyükdere caddesi üzerinde, 4 ve 5 katlı iki bloktan müteşekkil bu apartmanlar grubunda az çocuklu ve çocuksuz aileler için 2 ve 3 odalı küçük lojmanlar bulunmaktadır. İki odalılar: 56 m², üç odalılar: 85 m²'dir." (Arkitekt, 1956).

Sadece dar mekanlı konutlar bulunmayıp yaklaşık 56-270 m² arasında değişik metrajlarda iki-altı odalı konutlar yer almaktadır (Arkitekt, 1956), (Şekil 2.6).



Şekil 2.6: Dördüncü Levent (1960).

Toplum yapısının değişmesine sebep olan sanayileşme, aile yapısını değiştirmiştir. Geniş aileler küçülerek çekirdek aileye dönüşmüştür. Bu değişim konuttun şekillenmesine yansımış mekan hacimleri daraltmıştır (Ak, 2006).

“Aile anlayışının değişmesi, toplumsal ve yersel hareketlilik gibi faktörlere bağlı olarak hane halkı büyüklüklerinin küçülme eğilimine paralel olarak konut programlarının da küçüldüğü, konaktan büyük eve, büyük evden de küçük eve geçildiği gözlemlenmektedir.” (Alga, 2005).

Kısıtlı mekanların ortaya çıkışı, kullanıcının kısıtlı, küçük bir hacme ihtiyaç duymasından çok bahsi geçen sosyo-kültürel ve sosyo-ekonomik etkilerin izleriyle oluşmuştur. Bu tip yeni oluşumlar talep ve ihtiyaçlar doğrultusunda, kullanıcıya maksimum verimliliği sağlamak için tasarımcı tarafından dış kabuktan, iç mekan ve mobilyasına kadar yeniden ele alınmalıdır. (Savaş, 2011, s.43)

Batı’da sanayileşmenin verdiği etki ile konut kavramı “toplu konut” olarak evrilmiş, Doğu’da ise “sosyal konut” kavramı doğmuştur. Sosyalist ideoloji ile “toplu şehircilik düşünceleri” ortaya çıkmıştır. Burada amaç halkların ortak yerleşimler içinde yaşama ve vakit geçirmelerini sağlayacak şehirler yaratmaktır (Tapan, 1972). Ekonomik şartlara bakılmaksızın herkesin eşit koşullarda yaşamasını, çalışma ve barınma yerlerinin bir arada konumlandırılmalarını, insanların şehrin ortasında tüm sosyal aktivitelerini gerçekleştirebilecekleri alanlar yaratılması hedeflenmiştir. Devlet tekelinde belirlenen şehir sınırları ve konut tipleri oluşmuştur (Marcuse, P., Van Kempen, R., 2000).

Tüm Sanayi Devrimi’nden etkilenmiş ülkelerin mimarları, şehir planlamacıları mühendisleri, sosyologları birleşerek; Sanayi Kent, Yeni Kent, Bahçe Kent gibi ideal şehirler tasarlamış, farklı fikirler ortaya çıkarmışlardır (Şekil 2.7).



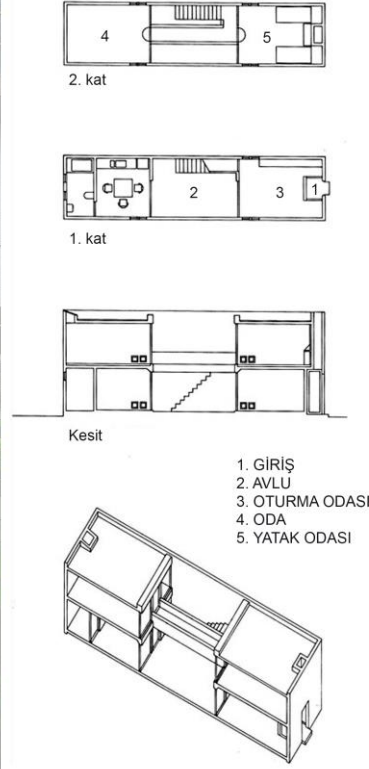
Şekil 2.7: Le Corbusier, Ville Radieuse. (URL-5)

Kimi fikirler uygulanmış kimileri ise sadece ütopya olarak kalmıştır. Bazı tasarımlar daha çok kırsal yaşam ile şehir hayatını birleştirmeye, insan doğasına elverişli ve teknolojik imkanlarından yararlanmaya yönelik bir kent yaratmaya çalışmışlardır. Bu bağlamda, mekan-zaman-çevre unsurları gözönüne alınmıştır. Bazı tasarımlarda ise yeni zamanın ürettiği modernizm akımı ile sadece insanın temel ihtiyaçlarına karşılık verebilmek için konut ve şehirleri makine gibi planlayarak, seri üretim ve fonksiyon odaklı konut ve şehirler oluşturulmuştur (*Ana Britannica*, 1992).

Endüstri devrimi hayatları etkileyerek, insan yaşamlarına nüfus etmiştir. Zaman ilerledikçe ucuz olan dar hacimli konutlar çokça talep görmesinden dolayı değerleri ve fiyatları artmış, yapılış amacından çıkarak ekonomik bir çıkar haline gelmiştir. Sosyalist bir anlayış içerisinde yapılan konutlar zamanla kapitalizme hizmet etmeye başlamıştır.

Dünyada 20. ve 21. yüzyılda iş imkanları ve gelişen teknolojinin etkisi, büyük şehirlere göçleri daha da arttırmış olduğu görülmüştür. Kentler sadece kendi halkından göçlerle sınırlı kalmayıp diğer ülkelerden de göç almış, megakent veya metropoller olmuştur. Şehir yaşantısı yeni bir kültürün doğmasına neden olmuştur. İnsanlar daha az çocuk sahibi olmaya başlamış, aile kavramı küçülmüş ve çekirdek aileler ortaya çıkmıştır. Geçinebilmek için, kadın ve erkek beraber çalıştıklarından dolayı yaşadıkları evlerde daha az vakit geçirmeye başlamışlardır. Şehirlere yoğunluk artınca arsalar değerlenmiş ve konut fiyatları daha da artmıştır. Yeni evliler, yalnız yaşayanlar 1+1, stüdyo daireler, tek yataklı kiralık odalar gibi dar mekanlı, çok katlı konutları tercih etmeleri bu tip konutların inşasının artmasına neden olmuştur (Savaş, 2011).

Doğu'ya bakıldığında ödüllü Azuma House (1976, Tadao Ando, 64,7 m²), (Şekil 2.8) ve Micro-Compact Home (2001, 26 m²) gibi 20. ve 21. yüzyıl önemli dar mekanlı konut örneklerinin derin bir sanat ve felsefeye sahip olan Japon çay seremonisinin geleneksel çay evlerinin etkisinin büyük olduğu görülmüştür.



Şekil 2.8: Azuma House, Tadao Ando.

Tadao Ando kendisini şu şekilde ifade etmiştir: “18 yaşında Kyoto ve Nara’daki birçok etkileyici geleneksel mimari eser olan tapınak, mabet ve çay evlerini gezmeye başladım. Mimarlığı gerçek mimari eserleri gezerek ve onlar hakkındaki kitapları okuyarak öğrendim.” (URL-6).

Micro-Compact Home ise “2001 yılında Prof. Richard Horden, asistanları ve öğrencileri tarafından başlatılan proje TUM ve Tokyo Teknoloji Enstitüsü arasında iş birliği ile Japon çay evi mimarisinden esinlenilerek ortaya çıkmıştır.” (Savaş, 2011).

“16. yüzyıldan günümüze dek çay yolunun idealleri mimarimizi öylesine derinden etkilemiştir ki Japon iç mekanlar, basitliği ve sadeliği yüzünden bir yabancıya adeta çıplak gibi görünebilir.”...“Çay evi öyle mütevazî bir yapıdadır ki, en küçük japon evlerinden bile daha küçüktür.” (Okakura, 2002).

Eskiden daha çok ekonomik nedenlerle tercih edilen dar mekanlı konutlar günümüzde her sınıftan insanın tercih edebileceği bir yapı haline gelmiştir. Örneğin; bütün teknolojik imkanları içerisinde barındıran, iyi tasarlanmış, fonksiyonel, esnek, lüks bir rezidansda dar mekanlı bir konut insanların statülerinin belirlenmesine sebep

olmaktadır. Yani insanlar zorunluluktan ziyade konfor için de dar mekanları tercih etmektedir.

Önceleri mecburiyetten kaynaklanan ve daralan konutlar artık bir yaşam biçimine dönüşmüştür. Bugün kullanıcıların konut içindeki ihtiyaçları eskiye göre daha çok değişmiştir. Fonksiyonellik ve rahatlıkla ters orantılı olarak konutların daralması talep edilen bir durum haline gelmiştir. Evrilen kent hayatı ile çağın gerekliliğine uyum sağlayan insanoğlu kendi özünden kopmuş küreselleşmenin doğurduğu farklı bir kültür içerisinde yaşamakta ve yalnızlaşmaktadır. Bu da evlerde kişi sayısının azalmasına ve mekanların daralmasına sebep olmuştur (Savaş, 2011).

2.2.1. Mimaride Yaşanan Dönemsel Gelişmeler

2.2.1.1. Modern Mimari

İnsanlığın, sanatın ve mimarinin köklü bir değişim geçirmesine sebep olan Endüstri Çağı'nın bir sonucu olarak Modern Mimari dar mekanlara fonksiyonel çözümler getirmiş, esnek ve modüler tasarımlar ortaya çıkmıştır. 20. yüzyıldan günümüze doğru mimari akımlarda dar mekan tasarımları ile ön plana çıkmaktadır.

Modern mimari, çağın malzemesini kullanarak, süsten uzak sadeliğin ve fonksiyonelliğin ön plana çıktığı yapıların inşa edildiği bir dönemi temsil etmektedir. Tasarımlarda geometrik çizgiler ön plandadır. Fabrikalardaki makinelerin hayatı kolaylaştırdığını gören bu dönemdeki mimarlar konut içerisine de bu işleyişi yerleştirerek insanın barınma mekanındaki eylemlerini kolaylaştırmayı hedeflemişlerdir. Öncü mimarlar dönemin en büyük sorunu olan barınma problemine toplu konutlarla ve modüler tasarımlarla çözüm üretmeye çalışmışlardır.

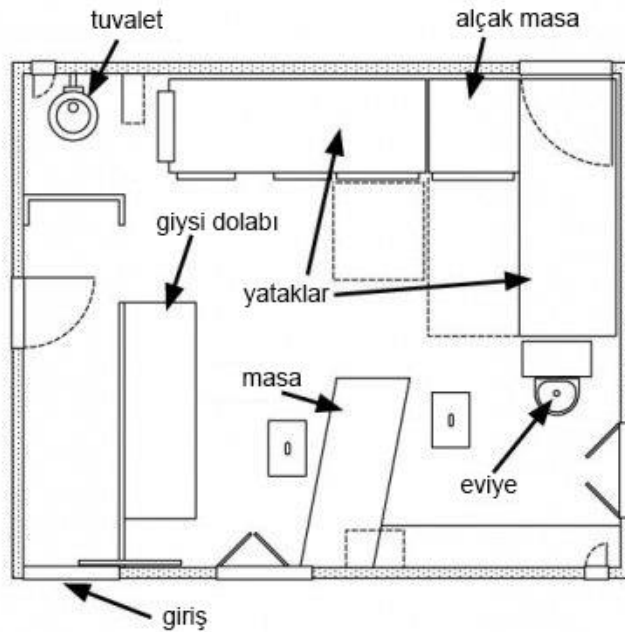
İçinde yaşanan çağa ayak uydurulması gerektiğini savunan Modern mimarlığın öncülerinden Le Corbusier “Konut içinde yaşamak için bir makinedir” şeklinde tanımlama getirmiştir. Bilim, teknik ve teknolojinin baskın olduğu dönemin akla uygun mekanlar tasarlanması gerektiğini savunmuştur (Le Corbusier, 2007). Bu sebeple bilimin ışığında matematikten yararlanan Le Corbusier, “Altın Oran” ve “Fibonacci sayıları”na dayanan “Modüler” (modülör) ismini verdiği bir evrensel boyutlama modeli getirmiştir. Mimariye bir standart getirerek makine çağına uygun seri üretim ile insan bedenine uygun olarak daha verimli alanlar tasarlamak temel amacıdır (Ching, 2004). Bu modeli iç mimaride de kullanan Le Corbusier insan

bedenine uygun olan asgari büyüklükleri/ölçüleri bularak dar mekanlara katkı sağlamıştır.

Le Corbusier, Modulor’u tecrübe etmek için 1952 tarihinde “Le Cabanon” isimli dar mekanlı bir evi planlamıştır. 13.40 m² bir alan üstüne yerleştirilmiş, 2,26 m tavan yüksekliğine sahip tek bir mekandan oluşan bu konutun küçük ve konforlu olduğunu belirtmiştir (Savaş, 2011), (Şekil 2.9 ve Şekil 2.10). UNESCO Dünya Mirası listesindeki en küçük yapı olma özelliğini taşıyan bu yapı “biçim işlevi takip eder” (Form follows function) prensibine dayalı olarak tasarlanmıştır. Modern mimarinin temeli olan sadelik anlayışı ile fonksiyonelliğin önemi vurgulamıştır (Cohen, 2009, s.63)

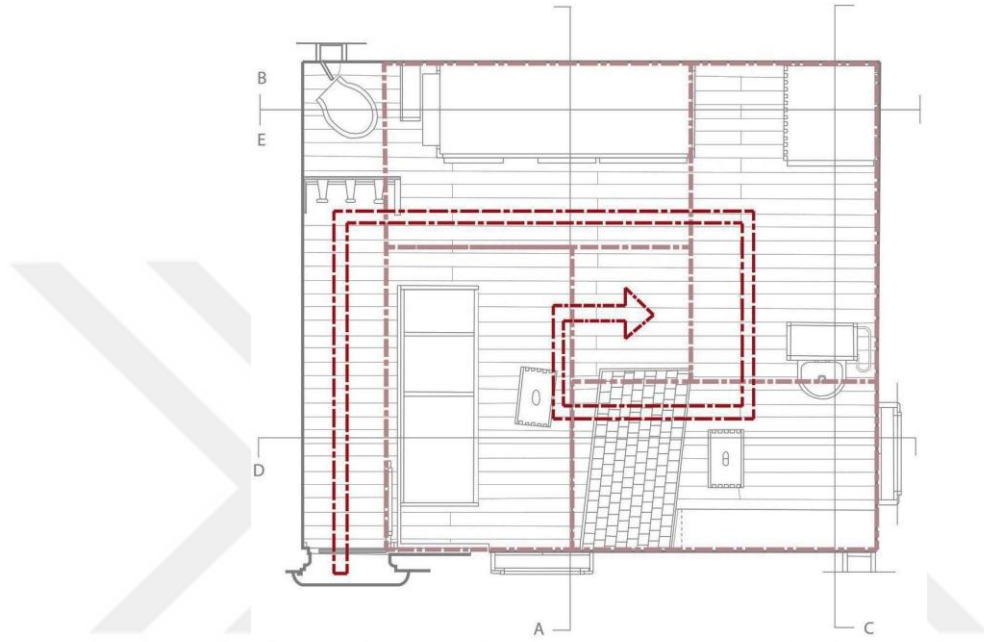


Şekil 2.9: Solda “Le Cabanon” evi ve sağda iç mekanı. (URL-7)

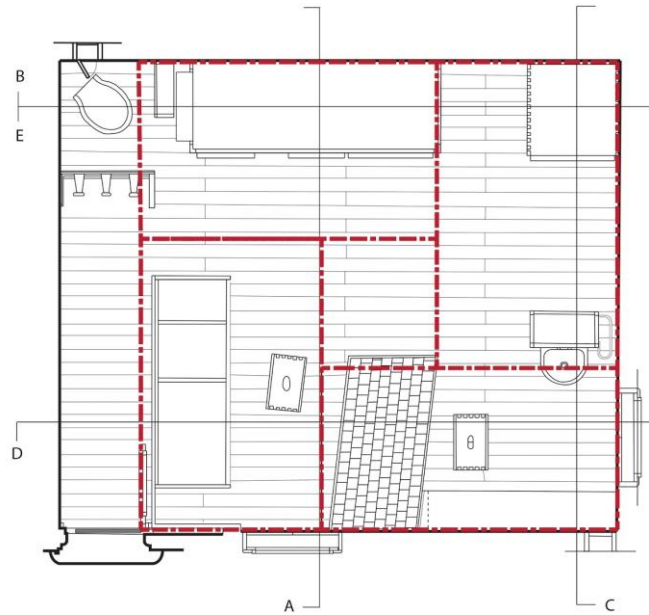


Şekil 2.10: “Le Cabanon” evi planı. (Savaş, 2011)

Konutun planlanması aşamasında biçim, desen ve çizgilerden yararlanılmış, geometrik formlara önem verilmiştir. Gün içerisinde sabah ve akşam yapılan eylemleri işlev açısından ikiye ayırılmıştır. Fonksiyonların mekana etkileri incelenmiştir. Mekan işleyişinde sirkülasyona önem verilmiştir (Savaş, 2011), (Şekil 2.11). Plan, “Moduler” isimli oran sistemi ile tasarlanmıştır (Corbusier, Moduler 2, 2011, s.240), (Şekil 2.12).



Şekil 2.11: “Le Cabanon” planı üzerinde sirkülasyon gösterimi. (URL-8)



Şekil 2.12: “Le Cabanon” planı üzerinde Moduler'in şematik gösterimi. (URL-8)

Gemi kabinlerinden etkilenecek, hiçbir santimetre kareyi israf etmeme fikri ile mükemmel mekansal düzeninin değiştirilmemesi için iç mekân elemanlarını sabitlemiştir.

Cabanon kabinler için genel bir özellik olan esnek mekan ve işlev fikrinin mimari bir yansımasıdır. Mimar az alanda çok işlevli mekânsal düzeni, tek bir hacim içerisinde modülör sistemi ve donatı tasarımları ile gerçekleştirmiştir.

Modülör; beden ölçülerinin katlanması ve altın oranı ile türetilen ölçülerin, pragmatik işlevsellik yoluyla mekanları eş gözenekler ile kurmayı amaçlayan evrensel ölçünün arayışındaki sistem olarak tanımlanabilir. (Kurnalı ve Koca, 2018, s.307, 309)

İç ve dış mekan bütünlüğü için ahşap malzeme kullanılmıştır. Seperatörlere, mobilyalara iki veya daha çok işlev kazandırılmış ve depolama elemanı şeklinde tasarlanmıştır (Savaş, 2011). Mutfağın sadece bir lavabo ve depolama mobilyaları ile çözülmüş olduğu görülmektedir. Şekil 2.9 ve 2.10’da mutfak tezgahının olmadığı, mekanın neredeyse ortasında konumlanan masa yemek yeme işlevinin yapıldığı bir yüzey olarak kullanıldığı anlaşılmaktadır.

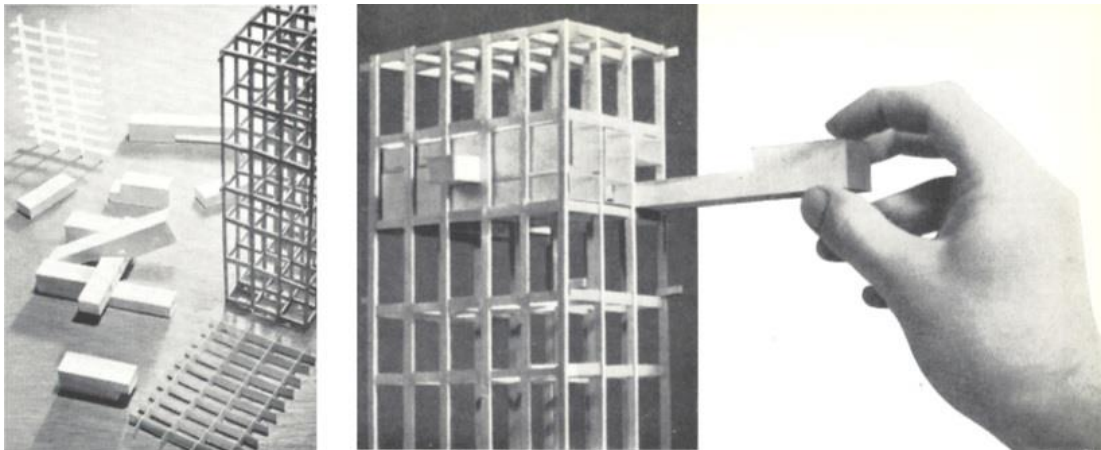
Bugün bu tip işlevsel dar mekanlı konutlar metropollerde tercih edilirken eskiden sadece bir mesire yerindeki küçük bir kulübe olarak düşünülmüştür. Günümüzdeki dar mekanlı evlerde fonksiyonelliğin yanı sıra teknolojik cihazlar sayesinde kullanıcılar her zaman yapılan, alışkanlık haline gelen işlerini kolaylıkla yapmaktadırlar. Konutların dar alanlı olmaları planlama ve çözümlenmeleri geliştirmiştir (Savaş, 2011).

1945 tarihinde “Unité d’Habitation” (Konut Üniteleri) adlı konsept ile Brütalizmin yaygın olduğu dönemi de yansıtan “Unité d’Habitation de Marseille” adlı bir toplu konut projesi tasarlanmıştır (Şekil 2.13).

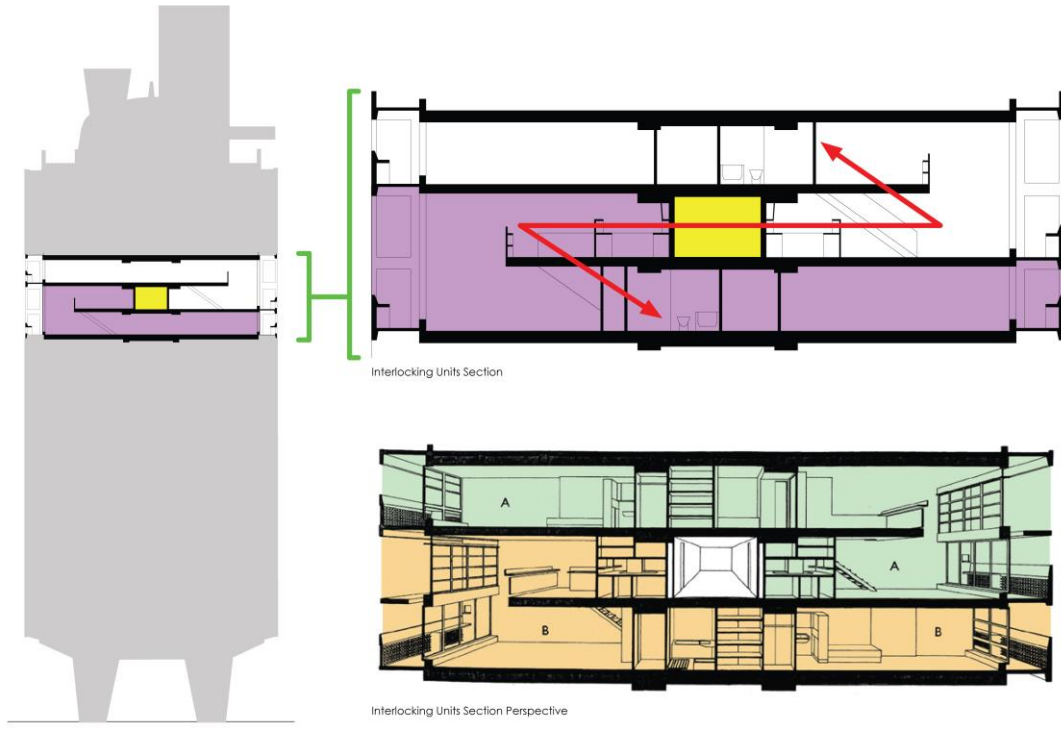


Şekil 2.13: Unité d'Habitation de Marseille. (URL-9)

Bu felsefe ile birçok ülkede bu tipte konut projeleri inşa edilmiştir. Çok çocuklu ailelerinde konutta barınmalarını sağlamak amacıyla alanların hepsi işlevsel olarak tasarlanmıştır. Mimari açıdan çok önemli bir yere sahip olan bu konut projesi tasarımda binanın tümü ızgara şeklinde bölünmüş ve modüler sistemde birbirine geçen iki parçadan da katlar oluşmuştur (Şekil 2.14). Şekil 2.15'de görülen mor renkli bölüm bir daireyi, beyaz renkli bölüm diğer daireyi temsil eder ortadaki sarı renkli bölüm ise ortak alan yani koridordur (Savaş, 2011). Her bir daire 24 m derinliğinde ve 3,66 m genişliğindedir (URL-10). Yani bir dairenin alanının; alt kat 87,84 m² ve üst asma kat tahmini 22 m² olup toplamda yaklaşık 109,84 m² olduğu düşünülmektedir.



Şekil 2.14: Unité d'Habitation, ızgara sistemi ve modüller. (Savaş, 2011)



Şekil 2.15: Unité d'Habitation de Marseille tasarımındaki modüler sistem. (URL-11)

Şekil 2.16'de sol taraftaki şekilde görülen mekanın belli bir hacmini kapsayan asma kat, oturma alanını dikeyde büyüterek mekana ferahlık vermiştir. Sağ taraftaki şekilde görülen ön boşluk ve uzun doğramalar ile doğal ışığın içeriye girmesi sağlanmıştır. İnsanın ruhsal durumunu ve mekan algısına doğrudan tesir eden bu tip unsurlar fonksiyonellik kadar önem arz etmektedir (Savaş, 2011).



Şekil 2.16: Unité d'Habitation de Marseille, iç mekan görünümü, solda asma kat ve oturma alanı, sağda ön boşluk ve uzun doğramalar. (URL-12)

Tümü işlevsel olarak düşünülmüş bununla birlikte estetik bir mutfak tasarımı ile yıkama, hazırlama ve pişirme bölümleri bulunmaktadır (URL-13), (Şekil 2.17).



Şekil 2.17: Unité d'Habitation de Marseille mutfak tasarımı. (URL-13)

Bununla birlikte seperatör, depolama, hazırlama ve servis işlevi gören bir servis penceresine sahip bir ünite de bulunmaktadır. Üstte bulunan dolaplara erişim kolaylığı düşünülerek tencereler asılmıştır. Tezgah üzerindeki turuncu ve kırmızı renkli seramik kareler sıcak tava ve tencerelerin koyulması içindir. Charlotte Perriand ve Le Corbusier ile birlikte tasarladığı bu mutfak “zamanın modern kadını” için tasarlanmıştır. Bir laboratuvar gibi düşünülen mutfak fonksiyonelliğinin yanında sadeliği ve şıklığıyla mekanın güzel bir parçası olarak durmaktadır (URL-13).

Modern mimaride konut problemine değinen bir diğer isim ise Organik Mimari felsefesinin yaratıcısı Frank Lloyd Wright'dır. Amerika'da 1936 yılında başlayan ekonomik bunalım sebebiyle Wright, dar veya orta gelirli ailelere yönelik evler tasarlamaya başlamıştır (URL-14). Ürettiği “Usonian Evleri”, Le Corbusier'in “Unité d'Habitation” (Konut Üniteleri) anlayışına benzerdir. Ancak tek katlı ve müstakil evlerdir. Nüfus yoğunluğunun çok olduğu, arazi sıkıntısının yaşandığı bu dönemde çok katlı konut yapmak yerine daha yaşanılabilir, hümanist ve çevreci bir ev/konut kavramı ortaya koymuştur. O dönemin dar mekanlı evlerini yansıtan bu konutların önemli özelliklerinden bir tanesi uygun fiyatlı ve doğal malzemelerden inşa

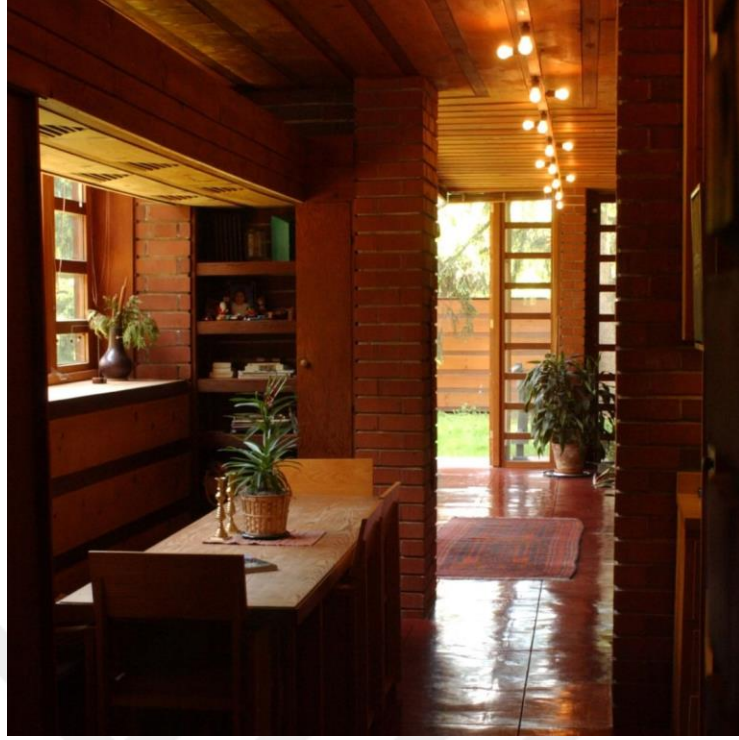
edilmesidir. Alışılmışın dışında bir konut yapısına sahip bu evler bireyselliği ön plana çıkarmaktadır. Her evin kendi bahçesi mevcuttur. Wright’a göre her ailenin kendi alanı olmalıdır ve o ev kullanıcıya/aileye özel olarak tasarlanmalıdır. Ortak alanlarla örneğin, ortak bir bahçe veya binadaki koridorla, insanlar hr olamaz ve o mekanları kendine ait hissedemez yaklaşımı ile bu müstakil ev kavramını ortaya koymaktadır. Wright, dar mekan sorununa: “İnsanları evlerinde gelişi güzel serbest yaşama bırakmak yerine arzu ettiğimiz ferah mekanlarda ve manzarada mekan duygusunu başarmak sonunda bizim ekonomimiz olacaktır.” şeklinde yaklaşmaktadır (URL-15).

İlk “Usonian Evi” olarak bilinen “Jacobs Evi” iki yatak odalı o zamanın yaşam standartlarına göre dar mekanlı bir konuttur. 140 m² alana sahiptir (URL-16), (şekil 2.18). Konut, grid plan ve modüler bir ölçü standartı ile tasarlanmıştır. Kolay ve hızlı bir şekilde inşa edilmiştir. Güneş işığından yararlanmak için geniş cam açıklıklarına önem verilmiştir. Organik mimarinin en temel unsuru olan doğal malzemeler; ahşap, kiremit kullanılmış olup konut yazın serin kışın sıcak olacak şekilde tasarlanmıştır. Çevreci bir konut olması sebebiyle gerekenden fazla ısı ve işık harcanmayacak şekilde düzenlenmiştir. Zeminde yerden ısıtma yapılması nedeniyle konutta kalorifer bulunmamaktadır. Oturma alanında bir çalışma masası, duvarlarda kitaplar için raflar bulunmaktadır. Koridorda çeşitli eşyaları depolamak için dolaplar bulunmaktadır (URL-15).



şekil 2.18: Jacobs Evi solda dış görünüş sağda oturma alanı. (URL-16)

Wright açık yaşam alanları oluşturarak yemek alanı ve mutfağı birleştirmiştir. Yemek alanından oturma alanı da görülmektedir. Mutfakta alışan bir kimse bahçede oynayan çocuklarına bakabilmektedir. Masa ve mutfağın yakınlığı sofraya hazırlanmasına ve servise yardımcıdır (şekil 2.19).



Şekil 2.19: Jacobs Evi, solda yemek alanı, sağda mutfak yer almaktadır. (URL-17)

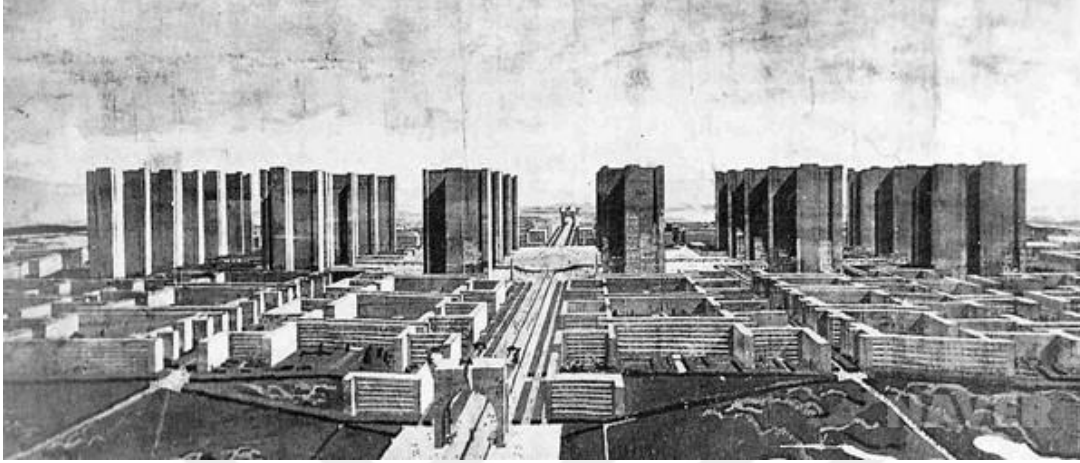
Mutfakta tavana kadar dolaplar yer almaktadır (Şekil 2.20). Mutfakta hava kalitesini yükseltmek ve hava sirkülasyonunu sağlamak amacıyla tavana bir pencere yapılmıştır.



Şekil 2.20: Jacobs Evi, mutfak görünümü. (URL-18)

Tez sürecinde yapılan araştırmalar sonucunda, Le Corbusier kentleşme sorununa dikey mimari ile Wright ise yatay mimari ile çözüm sunduğu görülmüştür. Tasarladıkları çağdaş kentler “Ville Radieuse” (Şekil 2.21) ve “Broadacre City”

(Şekil 2.22) bu iki anlayışı açıkça gözler önüne sermektedir. İki mimar da o dönemki yeni gelişen şehircilik kültürüne ve günümüzdeki şehircilik anlayışına konut tasarımlarıyla önderlik etmişlerdir. Tasarladıkları dar mekanlar konut algısının değişmesine sebep olmuştur.



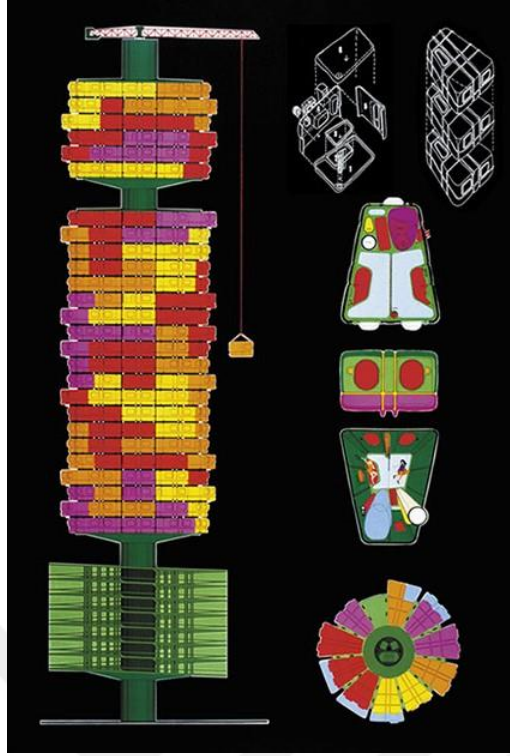
Şekil 2.21: Le Corbusier çağdaş kent tasarımı, Ville Radieuse. (URL-19)



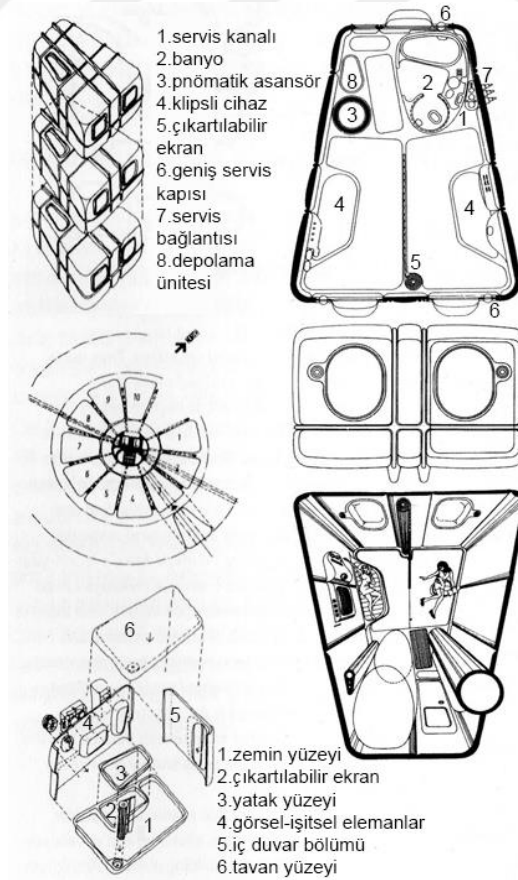
Şekil 2.22: Frank Lloyd Wright çağdaş kent tasarımı, Broadacre City. (URL-19)

2.2.1.2. Archigram

1960'lı yıllarda ortaya çıkan Archigram hareketi avangard bir grup tarafından sunulmuştur. Deneysel projeler tasarlayan bu grup alışılmışın dışında projeleri ve sunumları ile daha önce hiç yapılmamış olanı yapmış, gelecekçi ve farklı bir bakış açısı ile mimariye yön vermişlerdir. Şehircilikle ilgili projelerinin yanında konut kavramını yeni bir bakış açısı ile ele almışlardır. Projelerinin çoğu hayal ürünü olup 60'lı yıllardaki teknoloji ile üretilmeyecek tasarımlardır. Ancak sonraki senelerde üretilen projelere ilham vermişlerdir. Gelecekte insanların yaşam tarzlarının teknoloji ile nasıl evrileceğini gözönünde bulundurarak hareketlilik, uyarlanabilirlik, esneklik kavramlarına önem vermişlerdir. Bu üç kavramı içinde barındıran, sökülüp takılabilen konut birimleri ile dikkat çekmişlerdir. Şehirleşme ve nüfus yoğunluğu göz önüne alınarak Peter Cook tarafından tasarlanmış "Plug-in City" projesindeki Warren Chalk'ın "Kapsül Evleri" dar mekanlı konut örneklerindedir (Şekil 2.23 ve Şekil 2.24). Temel bir taşıyıcı üzerine takılabilir olarak tasarlanmıştır (Arslan, 2006). Konut içerisinde gereksiz boşluklar kaldırılmış, az olan boşlukta çok iş görülmesi önemsenmiştir. Uzaya çıkmak için kullanılan kapsüllere benzerdir. Ancak daha kullanışlı ve kullanıcıya mahsustur. Bireysellik kavramının ön plana çıktığı bu dönemde Kapsül evleri bir-iki kişinin kullanımına uygundur. Ron Herron ve Warren Chalk tasarladığı Gasket Homes da yine dar mekanlı konut projesine örnektir (Özkuş, 2006). Archigram tasarımlarında Le Corbusier ve Sosyalist devletler için tasarlanan projelerin esintileri mevcuttur (Sadler, 2005).

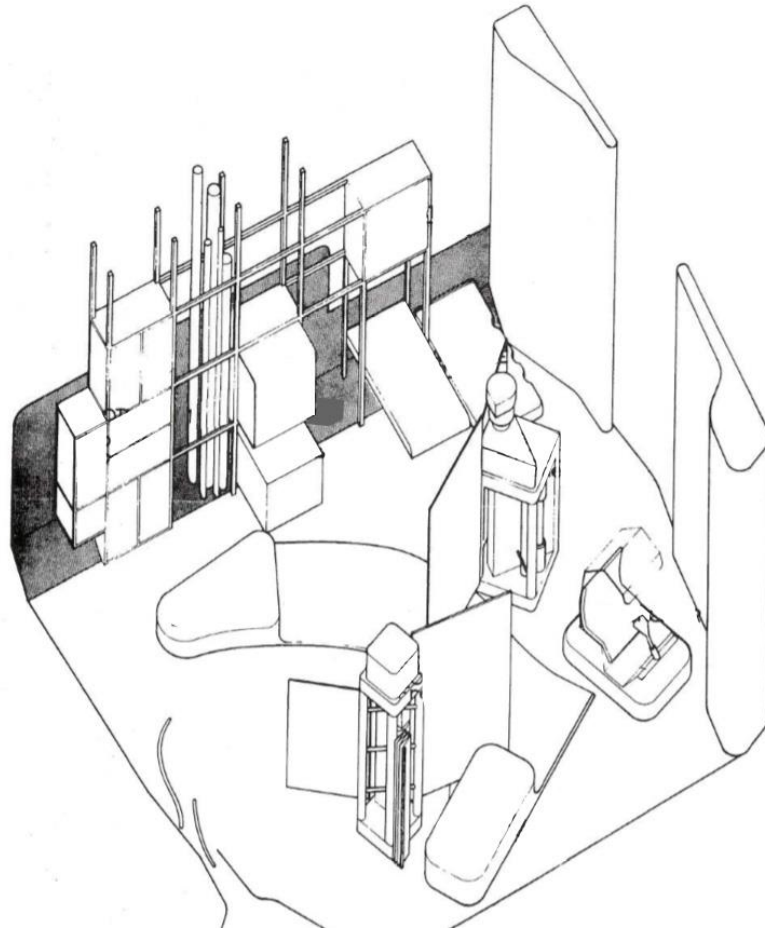


Şekil 2.23: Plug- in City. (URL-20)

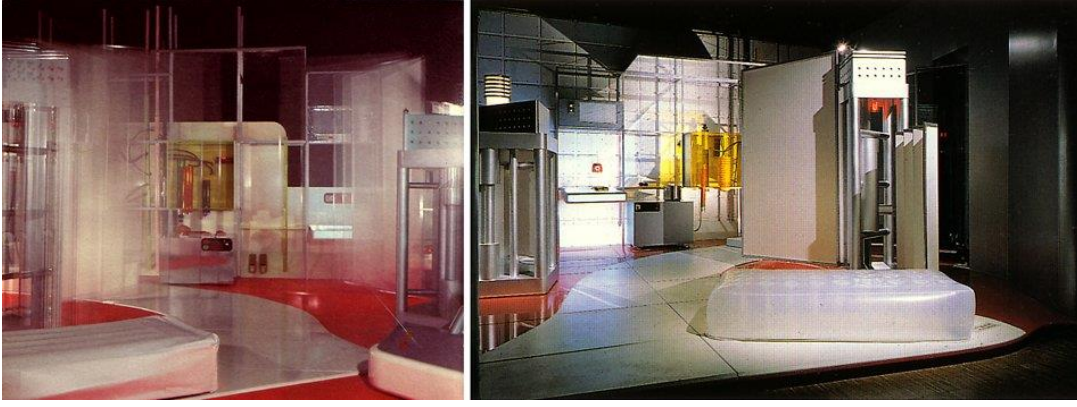


Şekil 2.24: Warren Chalk, 'Plug-in Capsule Homes' (1964). (Cook, 1999)

“1990’ı Yaşamak” (Living 1990) adlı geleceğin konutunu tasarladıkları projelerinde seri üretim ile tek tip konut üretimine çeşitlilik getirmek açısından kullanıcı isteklerine önem verilmiştir (Arslan, 2006). Konut içerisinde zaman geçirilen alanı hareketli duvarlar sayesinde genişletebilir olarak tasarlamışlardır. Küçük mekanlarda kullanılmayan alanı/odayı daraltarak etkinlik yapılan alanı/odayı daha verimli ve ferah bir şekilde kullanma imkânı sunulmuştur. Yatak ve oturma elemanı, hafif ve kolay kaldırılabilir olarak tasarlanmıştır. Sandalyeler motorlu bir araç gibi düşünülmüş hem ev içerisinde hem de dışarda kullanması amacı güdülmüştür. Hareketli robotlar kullanıcının yardımcıları olarak temizlik, görüntüleme elemanı ve radyo gibi çok amaçlı olarak düşünülmüştür. Ev, hijyenik ve hızlı yemek yapan cihazlarla donatılmıştır. Bununla birlikte kullanıcı yemek ile ilgili bazı organizasyonları kendisi yapmaktadır (Özkuş, 2006), (Şekil 2.25 ve Şekil 2.26).

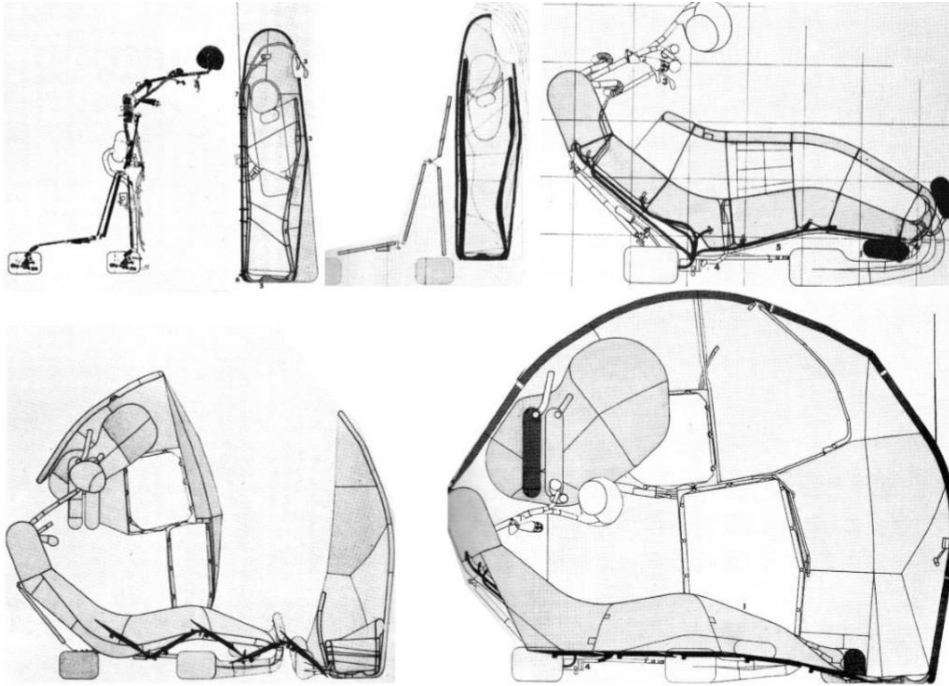


Şekil 2.25: “1990’ı Yaşamak” (Living 1990). (Cook, 1999)



Şekil 2.26: “1990’ı Yaşamak” (Living 1990), iç mekan. (URL-21)

İnsanların barınmak için durağan konutlara ihtiyacının olmaması gerektiğini belirten Archigram grubu konutları mobil, tekerlekli araçları baz alarak tasarlamıştır. Mike Webb, “The Cushicle” adlı potatif evi sayesinde insanların değişen yaşam tarzlarına uygun hareketli konut tasarımları ile bir kaplumbağa gibi kullanıcıların evlerini kendi yanında taşıyabileceklerini düşünmüştür. Arzu edilen konumda açılıp kullanılabilen bu konutlarda insanların temel ihtiyaçlarını karşılayacak tüm teçhizat bulunmaktadır. Pratik bir barınak olduğu için tek mekanlıdır (Arslan, 2006). İçerisinde kişinin yattığı yerden kullanabileceği teknolojik aletler, temel gıda ihtiyaçları için depolama bölümleri, yalıtım için gerekli altyapı bulunmaktadır (Özkuş, 2006), (Şekil 2.27).



Şekil 2.27: Mike Webb, “The Cushicle”. (Cook, 1999)

2.2.1.3. Metabolist Mimari

Dünya tarihine bakıldığında savaşların ardından şehir planlama ve mimari olarak kentlerin yeniden tasarlanması söz konusudur. I. Dünya ve II. Dünya savaşının ardından yıkım yaşayan ülkeler şehirlerini yeniden düzenleme yoluna gitmiş, insanların barınma sorunları ortaya çıkmış ve bu sebeple toplu olarak inşa edilen konut adeti yükselmiştir (Wendelken, 2000). Bu konutlar genellikle arsaların değerli olması ve nüfus yoğunluğuna bağlı olarak küçük metrekareli dar mekanlardan oluşmaktadır.

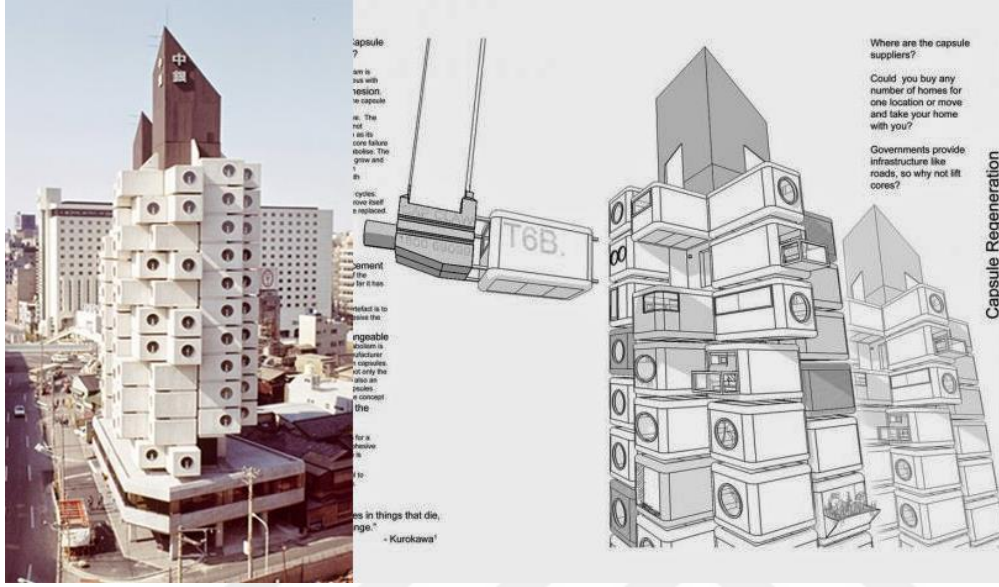
II. Dünya Savaşı'ndan harap bir şekilde çıkan, şehirleri yerle bir olan, nüfus yoğunluğu sebebiyle konut sorunu yaşayan, tipik ahşap evleri konut açığına yetmeyen, teknolojik gelişmeler sebebiyle değişen ve gelişen Japonya, Metabolizm hareketinin doğmasına sebep olmuştur (Wendelken, 2000). Metabolizm 1960'lı senelerde Japon mimar ve tasarımcı bir ekip tarafından Japonya'da bir tez olarak sunulmuştur (Arslan, 2006). Aynı yıllarda Avrupa'daki birçok tasarımcı ekip, insanların ilerdeki yaşantılarını düşleyerek şehirler ve konutlar tasarlamışlardır. Metabolistlerin en önemli özelliği tasarladıkları şehirlere veya konutlara bir hayal ürünü olarak bakmamalarıdır. Kente ve topluma uygun projeler ürettiklerini savunmaktadırlar (Kurokawa, 1992).

Metabolist kelimesi, yaşam bilimdeki yaşayan varlıkların metabolizmalarının kent hayatına benzetilmesinden türetilmiştir. Metabolizmadaki gibi değişen ve gelişen kentler dünü, bugünü ve yarını yansıtan bütün yaşayan varlıkları da içine alan bir kavram haline gelmiştir (Lökçe, 2001). Aynı zamanda, üretimin ve tüketimin hızla yapılmakta olduğu bu çağda kenti yaşayan bir yapı olarak görmekte ve ilave edilebilen ve çıkarılabilen yani esnek ve değişebilen bir mekanizma olarak düşünmektedirler (Sharp, 2001).

Bir Japon hareketi olan Metabolizm bu kültüre ait esintiler barındırmaktadır. Budizm anlayışını barındıran, devinimli bir hayat yaşayan ve ahşap evlere sahip olan Japon kültürünü yansıtmaktadır (Arslan, 2006).

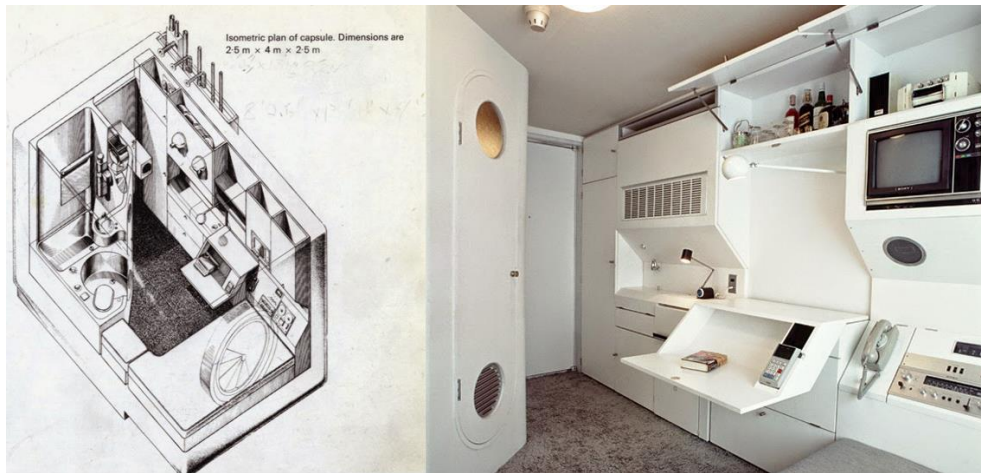
Kisho Kurokawa tasarladığı Kapsül evleri seri üretim ile yapılmış ancak standardizasyona çeşitlilik getirmiş parça parça takılıp çıkarılan, prefabrik bir yapı gibidir. Çağın insanlığa teknolojik olarak getirdiği özgürlüğü ve çeşitliliği standart üretim ile harmanlamak isteyen metabolistler sanayi devrinden uzay devrine geçişi

yansıtmaktadırlar. Standart olarak üretilmiş işlevsel modüllerle kullanıcının isteklerine göre değişebilen, insan boyutlarına uygun ancak limitli ve yeterli bir alan içerisinde farklı bir ev anlayışı sunulmuştur. Uzay araçları ve otomobil gibi vasıtalar hem limitli alanları ile hem de devinimleri ile kapsül evlere esin kaynağı olmuştur. Araç olgusu konsept olarak yapıya uyarlanmıştır (Kurokawa, 1992), (Şekil 2.28).



Şekil 2.26: Kisho Kurokawa, Kapsül Kulesi (Capsul Tower). (URL-22)

Kapsül Kulesi, temel bir dikey kolona eklenen kutu şeklindeki evlerin bir araya gelerek oluşturduğu bir binadır. Evler diğer bir kapsül ile genişleyebilir. İçinde yer alan insan kullanımına elverişli modüler hizmet ekipmanları sayesinde eskিয়েce yenilenebilen şekilde sunulmuştur (Arslan, 2006). Bir kapsülün boyutu 2,5 m x 4 m x 2,5 m yani alanı 10 m²'dir (Şekil 2.29).



Şekil 2.29: Kapsül evin iç mekan görünüşü; sol tarafta izometrik perspektif sağ tarafta kapatılıp açılabilen masa. (URL-22)

Dar mekanlardan oluşan bu evlerde mutfak bölümleri oldukça sade tasarlanmıştır. Bir tezgâh altı buzdolabı, kullanıldığında açılabilen, kullanılmadığında kapatılan bir eviye bölümü ve depolama alanlarından oluşmaktadır. Yine çalışma ve yemek yeme için açılıp kapatılan bir masa tasarlanmıştır. Giriş ile mutfak arasında bir küçük boy dolap ile kıyafetlerin depolanması planlanmıştır. Yatak altındaki çekmeceler, duvardaki dolap, raflarla depolama alanı çoğaltılmış, her alan fonksiyonel olarak düşünülmüştür (Şekil 2.30).



Şekil 2.30: Kampül ev içi eviye bölümü, sol tarafta altta buzdolabı, sağ tarafta kıyafetler için boy dolap ve eviyenin açılmış görünümü. (URL-23)

Metabolist hareket, esnek çözümler ile uyarlanabilir olması, teknolojik kurgusu, hareketlilik kavramını yansıtmaya ile mimariye yenilikçi bir anlayış getirmiştir.

2.2.1.4. Mikro Mimari

21. yüzyıl konutu örneği olan mikro mimari geçmişte yapılan dar mekanlı konut örneklerinden farklı olarak sadece yaşam alanını küçültmekle kalmayıp aynı zamanda felsefe olarak da fazlalığı reddederek mikro ve kompaktlığı ilke haline getirmiştir. Dünyaya yeni bir bakış açısı sunmuştur. Çağın çevreci malzeme ve imkanlarının kullanıldığı bu projelerde kolay ve hızlı kurulum bu evlerin en önemli özelliklerinden bir tanesidir. Ultra-kompakt olan bu konutların ağırlıkları ve boyutları önemlidir. Sadelik, yalınlık, asgari ve verimli alan kullanımı ve de fonksiyon mikro konut tasarımının temelini oluşturmaktadır.

2001 yılında Prof. Richard Horden, öğrenci ve asistanlarıyla birlikte geliştirdikleri “M-ch, Mikro Kompakt Ev” bir küp şeklinde 2,2 ton ağırlığında ve 26m²'dir (URL-25), (Şekil 2.31). Kişilerin kısa bir süreliğine barınacakları, yüksek kalitede bir kompakt evdir. “Kısa süreli akıllı yaşam” olarak tanımlanmaktadır. Bir veya iki kişi için tasarlanmıştır. Genel olarak yapı karbon salınımını azaltmak ve ekonomik olması için ahşap ile inşa edilmiştir. Cephe kaplaması alüminyum ve yalıtımlıdır. Çatıya

güneş paneli eklenebilmektedir. İki tane yatma için yüzey, depolama alanları, tv, internet, klima ve led aydınlatma bulunmaktadır (URL-25).



Şekil 2.31: “M-ch, Mikro Kompakt Ev” ve plan. (URL-24)

Eviye, ocak, mikrodalga, buzdolabı, dondurucu bulunan küçük bir mutfak yer almaktadır. Japon mimarisinden esinlenerek tasarlanan iç mekanda kot farkları bulunmaktadır. Yemek yemek, oturmak, çalışmak gibi amaçlar için kullanılacak olan masa sirkülasyon alanı/hol kotunda değil daha düşük kotta, zemine gömülü bir şekilde yerleştirilmiştir. Yani oturulan yüzey ile sirkülasyon zemini/hol aynı kottadır. Vinç, helikopter, tır gibi çeşitli araçlarla taşınabilmekte ve dakikalar içerisinde konut kurulumu yapılmaktadır (URL-25), (Şekil 2.32).



Şekil 2.32: Mikro Kompakt Ev, iç mekan. (URL-26)

2.2.2. Sosyolojik Faktörler

Sosyoloji, “toplumsal ilişkilerin yapısını, nedenlerini ve etkilerini araştıran bilim dalı”dır (*Ana Britannica*, 1992). Tarihsel olarak bakıldığında keşifler ve savaşlar toplumların davranışlarını etkilemiş, toplumun yapısı değişmiştir. Toplumların ihtiyaçları sebebiyle birçok konut çeşidi oluşmuştur. Sanayi Devrimi’nden başlayarak aynı yerde barınmak isteyen topluluklar kentleri oluşturmuş, toplum davranış, kültür ve yapısı değişime uğramıştır. Konutlar da topluma bağlı olarak evrilmiş ve daralmıştır. Zamanla teknoloji gelişmiş kentler daha da büyümüş, iş imkanları artmış, insanların yaşadıkları konutlarda daha az zaman geçirmelerine yol açmıştır. Bu sebeple dar mekanlı konutlar tercih sebebi olmuştur.

2.2.3. Kullanıcının Yaşam Seçimine İlişkin Faktörler

Toplumdaki aile yapısı konutlara şeklini veren en önemli faktörlerden biridir. Geçmişten bugüne aile yapısının hızla değişmesi kullanıcı kimliğinin klasik aile kavramını değiştirmiş bireysel kullanıcılar oluşmuştur. Şehirleşme sonucu aile yapısının daha da küçülmesi, kadınların çalışması, ekonomik güç sahibi olan kadının eğer evli ise ve mutlu değil ise boşanabilmesi, insanların değişen görüşlerine bağlı olarak kariyer planlaması yapması ve aile kurmak yerine yalnız yaşamayı tercih etmesi, erkeklerin boşanması ya da evlenmeyip tek başına yaşamak istemesi, öğrencilerin farklı şehir veya ülkelerde eğitim görmek için maddi olanaklara bağlı olarak tek başına yaşamak istemesi, kimsesi olmayan ya da yalnız yaşayan yaşlılar, evden iş yapan ya da iş yerini ev gibi kullanan kişiler tarafından tercih sebebi olan dar mekanlı konutların talebini arttırmıştır (Görgülü, 2003).

2.2.4. Ekonomik Faktörler

Orta ve düşük gelirli kullanıcıların maddi yönden daha rahat etmelerini sağlayan dar mekanlı konutlar geniş mekanlı konutlara göre daha ekonomiktir. Bu sebeple yeni evli çiftler veya yalnız yaşayan kişiler genellikle dar mekanlı konutları tercih ederler. Sadece mekan büyüklüğü açısından değil ısıtma, aydınlatma gibi başka ihtiyaç duyulan güç kaynaklarında da tasarruf yapılabilmektedir. Çünkü küçük mekanların ısıtılması ve aydınlatılması daha kolay ve ekonomiktir.

Zamandan tasarruf sağlamak isteyen kişiler için dar mekanlı konutlarda evde yapılan iş azalmakta ve kolaylaşmaktadır.

Yüksek gelire sahip olan kişiler için de bir tercih sebebi olan dar mekanlı konutlar en iyi tasarımlarla donatılmaktadır. Kolay ve pratik yaşamak isteyen insanoğlu keyfi olarak da dar mekanlı konutları tercih etmektedir. Bazı yüksek gelir sınıfına sahip kişiler için ultra konforlu dar mekanlar ekonomik açıdan bir statü göstergesi olmuştur.

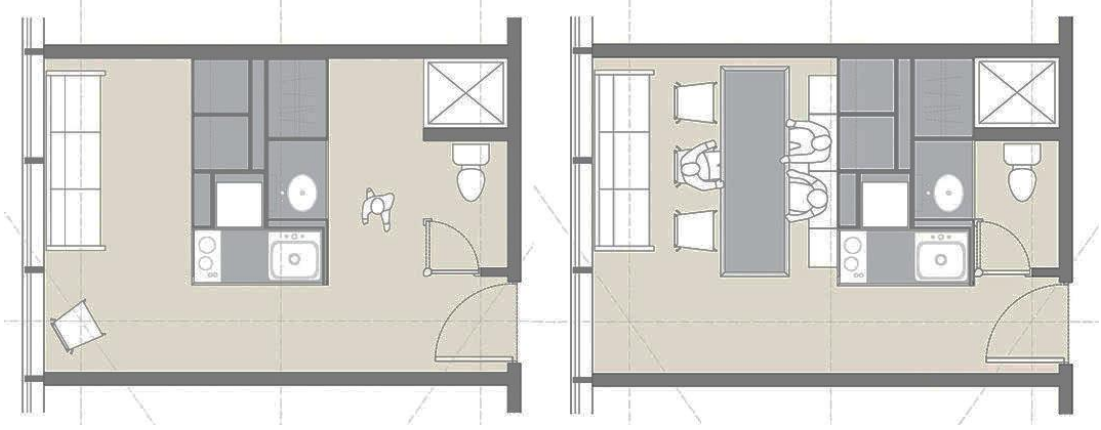
2.2.5. Teknolojik Faktörler

Mimarlıkta teknoloji; geçmişte mekanik teknoloji ile günümüzde ise bilişim teknolojisi ile varolmuştur. Tasarım, bilim ve teknolojinin birleşimiyle insanın barınma ihtiyaçlarına çözümler üretilmiştir. Kimi zaman da teknoloji insanın barınma anlayışına yön vermiştir.

Teknolojik gelişme ve değişme sonucu kullanıcı eylemlerinde çeşitlilik olmakta ve bu yeni eylemler için yeni mekan ihtiyacı doğmaktadır. Örneğin; mutfaklara giren yeni ekipmanlar mutfak için gerekli olan alansal ihtiyacı artırmaktadır veya son zamanlarda oldukça yaygınlaşan bilgisayar kullanımı için ekstra bir çalışma mekanı ihtiyacı vardır. Ayrıca, teknoloji konut donatımında malzeme ve ürün yöntemleri doğrultusunda da etkili olmaktadır. (Gücesan, 2014, s.33)

Teknoloji mimariye her zaman yenilik getirmiş, geleneksel konut kavramını değiştirmiştir. Kentlerin büyümesi ile daralan konutlarda yaşayan insanların mekan içindeki gereksinimleri değişmiştir. Toplu konutlar türemiş seri üretim ile inşaatlar yapılmıştır. Gelişen teknoloji fütüristik düşünceleri öne çıkarmış, mimaride hareketlilik, esneklik ve uyarlanabilirlik kavramları teknoloji sayesinde gelişmiş ve bu kavramlar dar mekanlarda kullanılmıştır. Teknoloji dar mekana konfor, fonksiyonellik ve esneklik getirmiştir. İç mekanda yapı elemanlarının (duvar, bölücü elemanlar gibi) ve mobilyaların esnekliği, donatı elemanlarının çok işlevsel olması, cihazların dijitalleşmesi, akıllı ev teknolojileri kullanıcıların dar mekanlardaki yaşamlarına büyük kolaylık sağlamıştır.

“Şehir Evi” (City Home) konsept projesi dar mekanlar için tasarlanan akıllı sistemler ile donatılmış çok amaçlı bir ünedir (URL-27), (Şekil 2.33).



Şekil 2.33: Mit Media Lab., “Şehir Evi” (City Home) planları.

Amaç; şehirlerdeki dar mekanlı konutların içinde bulunan dolap, masa, yatak, duvar ve diğer nesnelere robotik yetenekler kazandırmak ve konut sakinlerine gittikçe daha popüler olan mikro daireler gibi dar yaşam alanlarında esneklik kazandırmaktır (URL-27).



Şekil 2.34: Mit Media Lab., “Şehir Evi” (City Home) genel görünüm. (URL-28)

Şekil 2.34’de mekanın ortasında görülen beyaz ünite sağ tarafa doğru tek bir düğme yardımı ile çok kolay bir şekilde kayarak hareket edebilmektedir. Böylece sağ taraftaki banyo alanı kullanılmadığı zaman sol taraf genişletilebilmektedir. Beyaz ünite mutfak, yemek masası, çalışma masası, yatak olabilmektedir (Şekil 2.35).



Şekil 2.35: “Şehir Evi” (City Home) mekanı içerisinde yapılan eylemler. (URL-28)

Kullanılmadığı zaman kapatılan, kullanıldığında açılan ve genişletilebilen bir sistemdir. Mekandaki aydınlatma da bu ünite üzerinden kontrol edilebilmektedir. Perdeler de el hareketleri ile otomatik olarak indirilip kaldırılabilir. Hareketler, dokunma ve sesler ile kontrol edilebilen bu ev tipik mekansal sorunları çözmektedir. 18,58 m² alana sahip dar bir mekânın fonksiyonel olarak kullanılması sağlanmaktadır.

Teknoloji hayatın bir parçası ve vazgeçilmezi olmuştur. Zamanla değişen hayatlar, metropolleşen şehirler, daha da küçülen daireler ile konutların elektronik ev kavramına doğru evrileceği ön görülmektedir.

2.3. Konutlarda Dar Mekan Tasarım Yaklaşımı

Mekan kavramının bilim, felsefe gibi çeşitli alanlarda birçok tanımlaması mevcuttur. Mimari olarak yapay bir mekân olan konut açısından incelendiğinde eylem içerisindeki insan (faktörü), mekân tanımı ve tasarımında önemli rol oynamaktadır.

Prof. Hamdi Şensoy'a göre:

Belli bir amaçla insan eylemlerine dönük olarak düzenlenmiş olan çevreye mekan denir. Mekan kullanma amaçları ve teknolojik verilere göre farklı biçim ve boyutlarda tutulabilir. Mekan, insan gereksinmelerine ve kişi mutluluğuna dönük olmalıdır. Eylemdeki insanın mutluluğu fizik ve moral ortamlarda sağlanır. (*İç Mekan Düzenleme Bilim Dalı Konferansları [1976-77 Ders Yılı]*, 1984, s.23)

Fizik ortamı mimari veya iç mimari planlamanın, aydınlatma, yalıtım, ses, renk, koku gibi niceliksel ve niteliksel özelliklerinin kullanıcı ihtiyaç ve eylemlerine hizmet etmesi şeklinde tanımlanabilir. Fizik ortamının doğru bir şekilde kurgulanması moral ortamını sağlar. Psikolojik açıdan kullanıcı mekan içerisinde kendini mutlu hissetmelidir (*İç Mekan Düzenleme Bilim Dalı Konferansları [1976-77 Ders Yılı]*, 1984).

İnsan hisleri olan duyguları ile hareket eden bir canlıdır. Aynı zamanda görerek, dokunarak, koklayarak, zihninde oluşturduğu bir algısal dünyaya sahiptir. Bu sebeple yapay mekan tasarımında insan doğasına uygun ortam sağlanmalıdır (*İç Mekan Düzenleme Bilim Dalı Konferansları [1976-77 Ders Yılı]*, 1984). Mekan yalnızca içinde hareket edilip dolaşarak algılanabilmektedir (Hoogstad, 1990). İnsanın bulunduğu yer mekanın merkezidir ve mekan insanın eylemlerine göre şekillenir (Norberg-Schulz, 1971).

Mekan üç boyutlu fiziksel sınırları olan bir kavram olarak düşünülmektedir. Ancak dördüncü boyutu zamandır. Kullanıcı mekan içerisinde hareket etmekte farklı zamanlarda farklı deneyimler yaşayarak mekanı kavramakta ve belleğinde mekan hakkında bir imaj oluşturmaktadır (Erdoğan, E. ve Yıldız, Z., 2018). Örneğin; havanın geceleri karanlık gündüzleri aydınlık olmasından dolayı mekan içerisindeki ışık değişimi, insanların işe gidip gelmesi ve tatil günlerinden oluşan zaman ile bağlantılı hızlı ve sakin yaşam farklılıkları gibi sebepler insanın mekan algısını etkiler (Rapoport, 1977). Mekanda varolan bir obje insanı eski hatıralarına götürerek mutlu ya da mekanda yaşanan kötü bir anı insanı mutsuz edebilir (Mutman, 1994). İnsansız bir mimari mekan düşünülmemeyeceği için mekan ve zaman olgusu birlikte düşünülmektedir.

Mekan-zaman ilişkisi tarih boyunca her dönemde farklı algılar oluşturmuştur. Ancak Endüstri Devrimi'nden sonra önemini yitirmiştir. Kentlere göç eden insanların barındıkları evler seri üretim ile yapılmış ve insanlar kendi kimliklerini yaşadıkları

mekanlara adapte edememiştir. Buldukları kentler ve evler kimliksiz ve tek tip olarak kalmıştır. Auge'nun "yok-yer" mekan kavramı yani; hangi kültüre veya çağa ait olduğu belli olmayan aynı tip mekanlar zamansızlık kavramını oluşturmuştur. "Auge (1997) yok-yer mekanı, yer'in kimlikleyici, ilişkisel ve tarihsel uzamlarından yoksun olma hali olarak tanımlar." Postmodern çağda ve günümüzde mekan tasarımına yansımaları çok belirgindir. Örneğin, toplu konutlarda her dairede seri üretim ile aynı hazır mutfak ve banyo yerleştirilir (Erdoğan, E. ve Yıldız, Z., 2018). Başka bir açıdan ele alındığında bugünün koşullarına uymayan bir mekan tasarımı söz konusu olamaz. Çünkü bugünkü teknoloji ve bilim mekan tasarımını daha kolay ve etkin kullanma imkanı sağlamaktadır. Bu da mekanın zaman kavramı olmadan kurgulanamayacağını destekler niteliktedir.

Dar mekanlı bir konutun tasarımında kullanıcı fizik ve moral gereksinimleri doğrultusunda ana ihtiyaçlarını belirlemesi gerekmektedir. Mekandan yararlanma amacına göre kullanıcı eylemlerine yönelik fonksiyonel ve esnek tasarım çözümlenmeleri yapılmalıdır. Asıl amaç dar olan mekanı verimli bir şekilde kullanmak olmalıdır. Doğru işleyiş biçimi, fonksiyonel mobilyalar, teknolojik imkanlar sayesinde dar olan mekandan maksimum verim alınabilir. Bu mekanlar; mutfak, banyo, yatak odası ve benzeri tüm işlevleri barındıran çok fonksiyonlu alanlar olabileceği gibi sadece yatma ve benzeri tek bir fonksiyona da hizmet edebilir (Savaş, 2011).

Küresel dünyanın yarattığı ihtiyaçların hızlı değişimi, hızlı tüketim ve teknolojik gelişmeler mekanlara da yansımıştır. Mekan-zaman kavramı doğrultusunda değerlendirildiğinde kullanıcı ihtiyaçlarına cevap verebilmesi açısından bugün bir dar mekan işlevsel, uyarlanabilir ve esnek olmalıdır. İç mekanda esneklik göstermesi bakımından parçaların bir araya getirip çok amaçlı kullanım sağlayan, zamanla değişen ihtiyaçlar doğrultusunda eklenebilir veya değiştirilebilir modüler sistemler kullanılabilir (Savaş, 2011).

Çoğunlukla dar mekanlarda esnek tasarım anlayışı içerisinde yemek hazırlama, yemek yeme, dinlenme ve yatma eylemleri tek bir hacim içerisinde çözümlenir (Asatekin, 1996). Kullanıcıya bağlı olarak malzeme, renk, doku, leke (boşluk-doluluk), aydınlatma, mobilya gibi nicel ve nitel özellikler, mekan içinde farklı işlevler için bölümler oluşturulmasına yardımcı olur (Savaş, 2011).

İşlevsellik ve esneklik açısından iyi tasarlanmış bir dar mekan, kullanıcının davranışlarını belirleyen kültürel özellik ve kişiliğini de yansıtmalıdır. Çünkü mekan kullanımında hareketleri davranışlar belirlemektedir (Bilgin, 1991). Örneğin; Avrupa ülkelerinde yemek yeme eylemi sandalyeye oturularak veya günümüz hızlı yaşam akışı içerisinde koltukta yenirken, Japonya’da yerde minder üstünde yenir. İskandinav ülkelerinde yemek hazırlama işlemi bir mikrodalga ile çözülebilirken, Doğu ülkelerinde ağır yemek kültürü sebebiyle bu eylem mekan içerisinde daha geniş ve kapsamlı hacime ihtiyaç duyulmasını sağlar. Maalesef küreselleşmenin getirdiği hızlı tüketim ve hızlı yaşam temposu ile birlikte bu farklılıklarda yok olmaya başlamıştır. Kültürlerin yok olması ihtiyaçları tek tip haline getirmektedir. Farklılıkların kalmaması, kimliksiz, hangi zamana ait olduğu belli olmayan “yok-yer” mekanlar hızla yaygınlaşmaktadır.

Tasarım kavramına “Dar Mekanlardaki Esnek Mutfak Tasarım Çözümleri” bölümünde daha detaylı bir şekilde değinilmektedir.

3. DAR MEKANLARDAKİ ESNEK MUTFAK TASARIM ÇÖZÜMLERİ

3.1. Tarihsel Olarak Mutfağın Gelişimi ve Teknolojik Gelişmelerin Dar Mekanlarda Yer Alan Mutfak Tasarımlarına Etkileri

Ateş, insanlığın gelişmesinde çok önemli bir buluş olmuştur. Eski çağlarda aydınlatma, ısınma, yırtıcı hayvanlardan korunma, yemekleri pişirme gibi birçok fayda sağladığından ateş insanlık için kutsaldır. Bu sebeple günümüz mutfağının oluşumunda ateşin önemli rolü vardır. İnsanoğlu ateşi yaşadığı tek odalı barınma mekanının ortasına alarak yaşamlarının merkezi haline getirmiştir. Daha sonradan oda sayıları ihtiyaç dahilinde artınca ateşin olduğu odayı ayrı tutmuşlardır. Mutfağın “mekan” olarak oluşum süreci başlamıştır (Ünügür, 1997). Göçebe topluluklar da çadırların ortasına ateşi yerleştirerek yemek yeme ve ısınma ihtiyaçlarını gidermişlerdir (Sak, 2014).

İlk olarak sadece hayatta kalmak için yemek yiyen insanoğlu küçük topluluklardan uygarlık olmaya başladığında yemek yeme eylemini bir şölene ve zevke dönüştürmüştür. Zamanla ticaretin yaygınlaşması ve oluşan ekonomik iyileşme sayesinde yeni yemek pişirme teknikleri geliştirilmiştir. Mutfaklar büyük mekanlar haline gelmiştir. Nüfus artmış, krallıklar kurulmuş yemek yeme eylemi zarafet ve asillik unsuru olmuştur. Beslenme amacı ile kendi yemeklerini pişiren insanoğlu artık ünlü aşçılar yetiştirerek büyük gruplara yemek ziyafeti vermektedir. İyi yemek yapabilmek ve büyük gruplara iyi servis verebilmek için mutfak araç-gereçleri değişmiş; tencere, tava gibi mutfak elemanları yeniden dizayn edilmiş, ocak, havalandırma tasarımları gelişmiştir. Her ülke kendi mahsül ve ürünleri ile yemek yaptığı için “mutfak kültürü” kavramı oluşmuş, ülkeler arası ticaret sayesinde farklı ülkelerin mahsüllerini kendi mutfaklarına taşımaları ile mutfak kültürü zenginleşmiştir (Kavut, 2004).

Yemek pişirilen odalarda zamanla ateş ve ocak mekan ortasından duvar dibine alınmış havalandırma maksadı ile üstüne baca konulmuştur. Yemekleri hazırlamak

için mekan ortasına toplu olarak çalışma imkanı sağlayan büyük masalar yerleştirilmiştir (Şekil 3.1).



Şekil 3.1: 16. yüzyıl mutfağı görünümü. (URL-29)

Rönesans ve Reform hareketlerinin yol açtığı özgür düşünce, bilim ve teknik alanda gelişmelere ortam hazırladı. Coğrafi keşiflerin başlattığı sömürgecilik hareketleri ile Avrupa zenginleşti. Teknik gelişmelerin üretim alanına uygulanmasıyla da endüstri devrimi doğdu. (URL-30)

Şehirlerdeki nüfus hızla artmaya başlamıştır (URL-30). Endüstri veya Sanayi Devrimi başları 18. yüzyıl sonuna gelindiğinde üst sınıfa hitap eden mutfaklar nüfus olarak yaygınlaşan orta sınıfa hitap etmeye başlamıştır (Laffite, 1999). Yapılan devrimler ile insanların hayatları değişmiş yaşadıkları alan ve mekanlara da yansımıştır (Şekil 3.2).



Şekil 3.2: 1880'lere ait ev tipi buzdolabı örneği. Buzdolabının sağ bölümün içi porselenleştirilmiş çelik, sol bölümün içi bugünkü buzluk kullanımı için çinko kaplamadır. (URL-31)

1890'lı yıllarda ateş yerine gaz ve elektrik enerjisi ile yemek pişirilmeye başlanmıştır (Kavut, 2004), (Şekil 3.3).



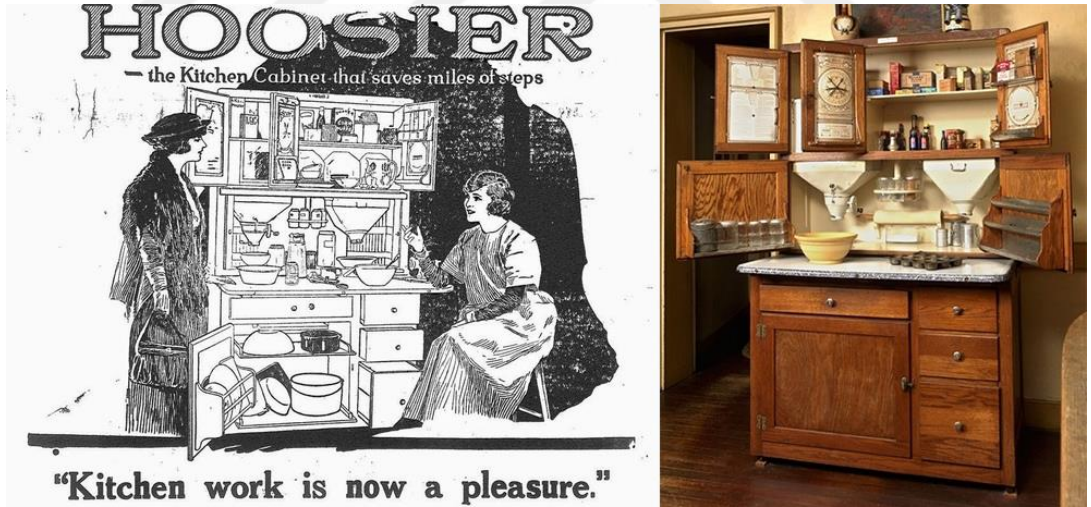
Şekil 3.3: 19. yüzyıla ait olduğu düşünülen ocak ve fırınlar.

Sanayileşme ile kırsal yerlerden fabrikaların kurulduğu yerlere göç başlamıştır. Böylece bugünkü kent ve şehir olgusu ortaya çıkmıştır (URL-32). Konut kavramının oluştuğu bu dönemlerde kadınlar da fabrikalarda çalışmaya başlamış evde en çok zaman geçirilen mekan olan mutfakta iş yükünü azaltmanın yolları aramıştır (URL-33).

1900'lı yılların başında konut mutfağında birkaç evde görülen “Hoosier Kabini/Dolabı” (Hoosier Cabinet) adı verilen, pratik iş yapmak, mutfak malzemelerini yönetmeyi kolaylaştırmak amacı ile tasarlanmış dolaplar görülmektedir. Bu dolaplar mutfak araç ve gereçlerinin bir arada olmasını sağlamış ve “Verimli Mutfak” (Efficiency Kitchen) anlayışının başlangıcı olmuştur. Tuz karıştırıcı, sabit un elekleri, karıştırıcı çanakları, tabak gibi mutfak ekipmanlarının depolandığı bu dolap kompakt bir kabin şeklinde tasarlanmıştır (URL-33), (Şekil 3.4 ve 3.5). Modern çağa geçişin ve ilk modüler sistemin temelleri bu dolap ile atılmıştır.



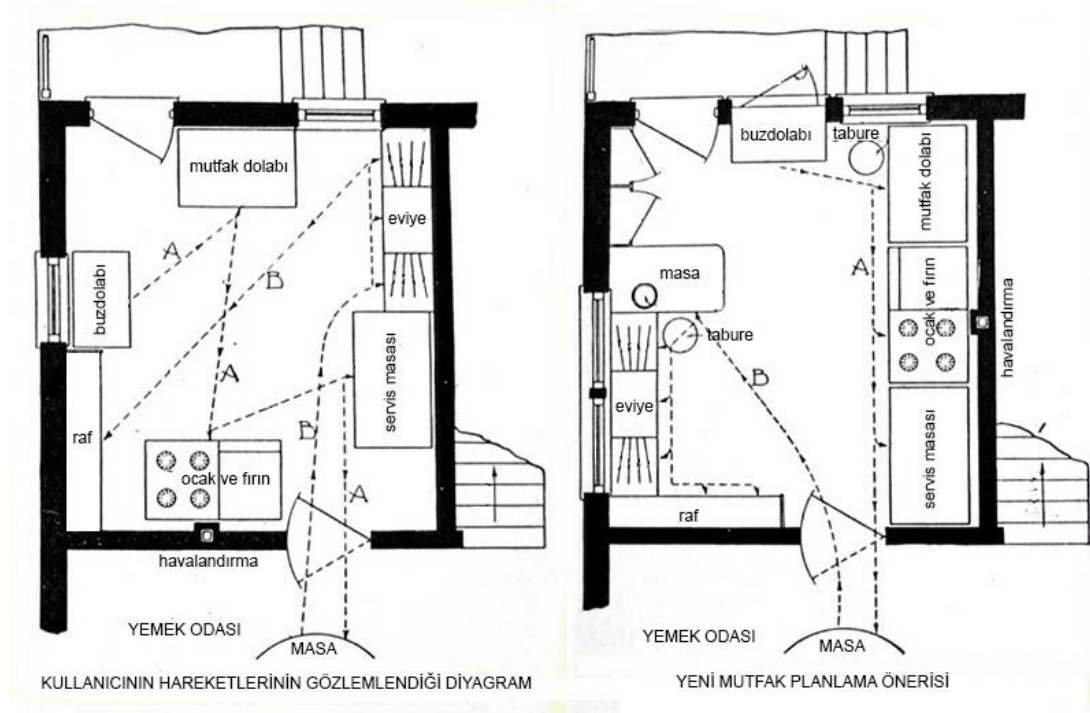
Şekil 3.4: 1917’de “Verimli Mutfak” (Efficiency Kitchen) olarak planlanan mutfak ve solda görülen yeni bir dolap tipi olan “Hoosier Kabini/Dolabı” (Hoosier Cabinet) örneği. (URL-33)



Şekil 3.5: “Hoosier Kabini/Dolabı” (Hoosier Cabinet). (URL-33), (URL-34)

Mutfakta az zaman harcamak, yapılan işleri basitleştirmek için endüstri döneminin fabrikalarından esinlenen yazarlar mühendislerden fikirler almış ve kadının mutfakta verimlilik ilkesi ile çalışabilmesi için kitaplar ve dergiler yayınlamışlardır. Amaç dönemin ruhu ile ev kadınından modern ev yöneticisi yaratma hayalidir. Teknolojiyi kullanarak daha az zamanda daha az zahmet ile iş yapmaktır (Eroğlu, 2000).

1900'lı yıllarda ev ekonomisti ve dergi editörü olan Amerika'lı Christine Frederick "Ev Mühendisliği: Evdeki Bilimsel Yönetim" (Household Engineering: Scientific Management in the Home) adlı kitabında mutfaktaki kullanıcının hareketlerini incelemiş bugünkü "mutfakta çalışma üçgeninin" oluşmasına zemin hazırlamıştır. Mutfak donatı elemanlarının yerleşiminde yeni bir planlama önerisi getirerek daha az hareket ve emekle çalışmanın yolunu göstermiştir (Bech-Danielsen, 2012), (Şekil 3.6).

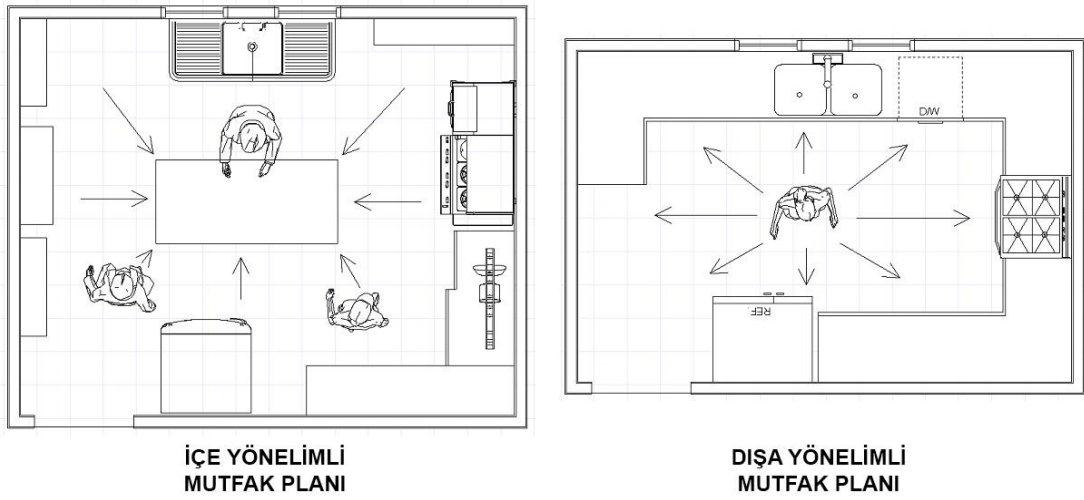


Şekil 3.6: Frederick'e ait çalışma. (URL-35)

1920'lerde Alman Bauhaus okulu Sanayi Devrimi'ni takip etmiş ve mutfağa yenilik getirecek çalışmalar üretmiştir. Marcel Breuer'a ait "Am Horn Evi" (Haus Am Horn) adlı projenin mutfağı verimli mutfak kavramını yansıtan mutfak örneklerinden ilkidir. Ardından yine aynı okuldan Jacobus Oud ve Erne Meyer mutfak tasarımları üretmişlerdir. "Mutfak işi oturularak yapılmalıdır" diyerek yeni akımın temellerini atan Frederick'in düşüncelerini benimseyen tasarımcıların mutfakları ön planda olmuştur (Lupton ve Miller, 1992).

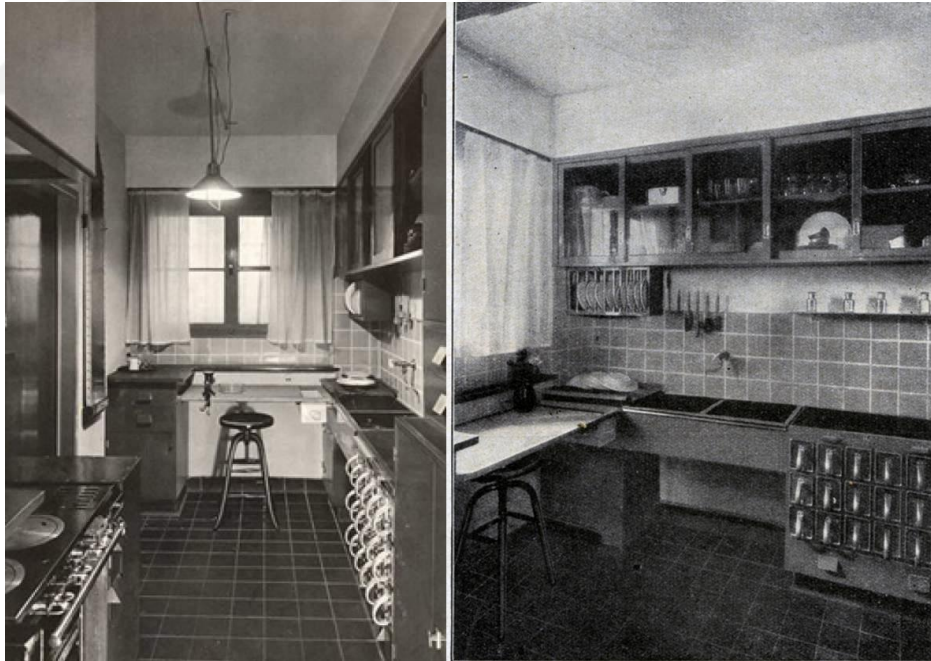
Zamanla ekonomik politikalar sebebiyle mekanların metrajları küçülmüş, dışa yönelik mutfak planlaması ile zaman-hareket ilişkisini iyi kuran fonksiyonel, birbiri

ile bağlantılı modüler sistemlerle çalışma alanları düzenlenmiştir (URL-34), (Şekil 3.7).



Şekil 3.7: İçe ve dışa yönelimli mutfak planları. (URL-34)

Mimar Margarete Schütte-Lihotzky'e ait Frankfurt Mutfağı 1926 yılında tasarlanmıştır (URL-36), (Eroğlu, 2000, s. 92), (Kinchin, 2011), (Şekil 3.8).

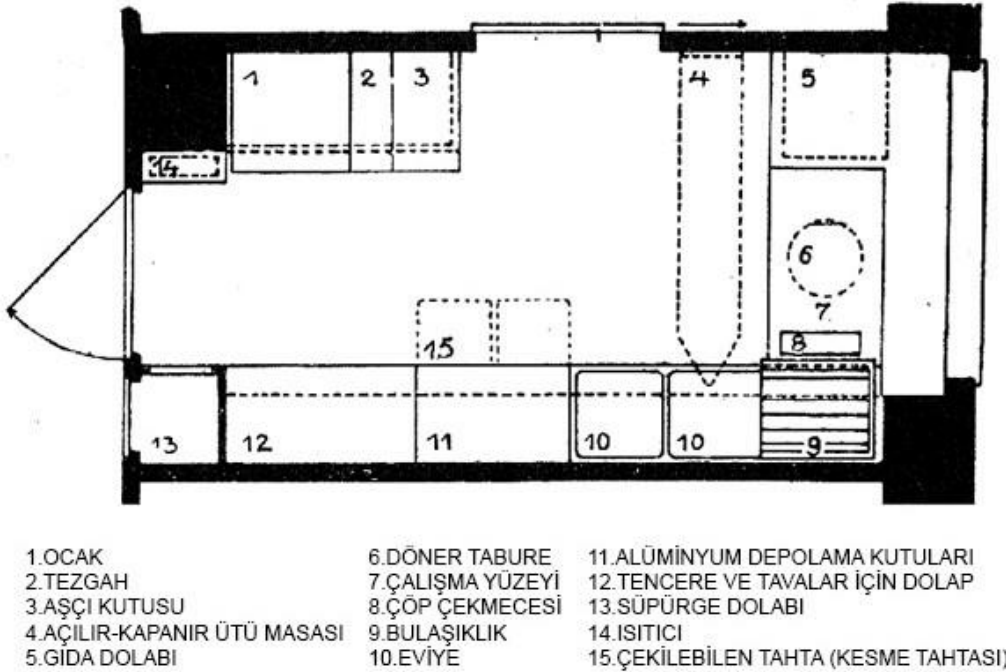


Şekil 3.8: Mimar Lihotzky tarafından tasarlanan Frankfurt Mutfağı. (URL-37)

Bu tasarım estetik, işlevsel, hijyenik, modüler bütünlük, teknolojik donanımlara sahip bir mutfaktır. Yapılan iş akış düzeni dönemin en başarılı örneğidir. Mutfak bir makine ve laboratuvar gibi düşünülmüştür. Dönemin şartlarına göre modern mimari ile ekonomik kullanım alanı yaratılmıştır. Artan nüfus için seri üretilmiş ucuz ve

verimli bir mutfak prototipi oluşturulmuştur. Mimar mutfak kullanım alanını verimli hale getirmiş, bunu dar mekana uyarlamıştır. Aynı zamanda bu mutfak kullanıcılar ile görüşülerek ve ihtiyaçlar belirlenerek tasarlanmıştır (URL-36), (Eroğlu, 2000, s. 92), (Kinchin, 2011).

Hoosier mutfağına kıyasla bu modern mutfak anlayışında, mutfak ortasında bulunan masa kalkmış ve duvarda cam önüne masadan daha küçük bir yüzey yerleştirilmiş, döner bir sandalye koyularak kullanıcının rahat çalışması amaçlanmıştır. Yeni geliştirilen gazlı ocak mutfak planlamasına dahil edilmiş ve eski ocaklara göre daha az alan kapladığından yerden tasarruf sağlanmıştır. Rahat bulaşık yıkanması için düşünülen eviye yerleşiminin eylem planlaması; Soldan bulaşığı al, sağda yıka ve tekrar sola bırak şeklindedir. Her köşe kullanıcıya kullanım kolaylığı sağlayacak şekilde değerlendirilmiştir. Kolay temizlenebilir yüzeyler, ekmekleri koruma amaçlı meşe çekmeceler yerleştirilmiştir. Küçük alüminyum çekmeceler, kavanozlar en çok tüketilen un, tuz, şeker, pirinç gibi gıda maddelerini saklamak için tasarlanmıştır. Bu mutfak planlamasında görülmeye başlayan ütü masası kullanılmadığında kaldırılması için duvara doğru katlanmıştır. Hijyen amacı ile her şey beyaz ve mavi renktedir. Mavi renk mutfağı böceklerden korumak içindir. Mutfağa yerleştirilen her şey doğru bir şekilde çalışabilmesi için planlanmıştır (URL-38), (URL-39), (Şekil 3.9).



Şekil 3.9: Frankfurt Mutfağı Planı. (URL-38)

Kentleşme ile konut içerisinde farklı ihtiyaçlar oluşmuş, makineleşme sayesinde bu ihtiyaçlara hızlı bir şekilde yeni tasarımlarla mutfak donatı elemanları gelişimine olanak sağlamıştır. Klasik mutfak anlayışındaki sabit eşyaların yerini fonksiyonel kullanım olanağı sağlayan modüler sistemler almıştır. Modüler sistemler kullanıcıya esnek hareket imkanı ve pratiklik sunmuştur. Modüllerin bir araya gelmesiyle oluşan modüler mutfak kavramı; istenilen modülün çıkarılıp yerine farklı fonksiyon sağlayan değişik bir modül koyulabilmesi, her türlü sosyo-ekonomik aileye hitap etmesi, istek ve talepler doğrultusunda üretilmesi ile fark yaratmıştır. Üretimin hız kazanması için standart ölçüye gidilmiş ve standardizasyon kavramı oluşmuştur. Hızlı, kaliteli ve kolay üretim sağlanmıştır (Sönmez ve Yıldırım, 1999), (Sak, 2014). Antropometrik açıdan tek tip insan baz alınarak üretilen modüler sistemler standart olarak piyasaya sürülmüştür. Ancak kişiye özel üretim yapılmadığından ergonomik açıdan insan sağlığına uygun bir tasarım anlayışı olmadığı açıktır. Günümüzde hala bu durum devam etmektedir.

İkinci Dünya Savaşı'dan sonra 1950'li yıllarda modern yaşam anlayışı, kadınların özgürlüklerini ilan etmesi, iş hayatında daha aktif rol almaları mutfağa yemek masasını dahil etmiştir. Evde daha az vakit geçiren kadın mutfak işleri ve ailesiyle aynı anda ilgilenebilmiştir (Uyar, 2014).

Çelik mutfak dolaplarının üretildiği bu yıllarda Amerika'da silah yapımında kullanılan çelik stoğunun eritebilmesi amaçlanmış sadece dolap değil elektrikli ev aletleri de çelikten imal edilmiştir. Görselliğinde ön plana çıktığı daha sonraki yıllarda ahşap meşe mutfak dolapları ve renkli dolaplar ortaya çıkmıştır (URL-40), (URL-41), (Şekil 3.10).



Şekil 3.10: 1950'li yıllardaki Youngstown Mutfakları, çelik dolaplı mutfak. (URL-42)

1960-70 yıllarında mutfaklar tekrar büyümeye başlamış, yemek masalarının alana dahil olması ile yemek odası ve mutfak arasındaki duvar kalkmış böylece açık mutfak oluşmuştur (Uyar, 2014). Aynı yıllardaki mutfak reklam şekillerine bakıldığında temizleme işlemlerinin tümünün yapıldığı mekan olarak görülen mutfaklarda bulaşık ve çamaşır makinesi görülmektedir (Şekil 3.10).

Kullanıcının kimliğini ve zevklerinin mutfağa yansıtıldığı 1980’lerde mutfak firmaları farklı tarz ve malzeme araştırmalarına yönelmiştir. Kullanıcıya High-tech, minimalist, geleneksel gibi yaşam biçimini ortaya koyacak stiller; granit, paslanmaz çelik, ahşap gibi materyaller sunulmuştur (Bech-Danielsen, 2012). Ankastre bulaşık makinesinin bu yıllarda üretilmeye başlanmıştır (Kalemdar, 2016-2017).

Tasarımcı Otl Aicher, Bulthaup mutfak markası için yaptığı çalışmada “Mutfak gelecekte ev yaşantısının merkezi olacak” düşüncesini baz alarak yeni bir mutfak anlayışını oluşturmuştur (Yazıcıoğlu, 2010), (Şekil 3.11).



Şekil 3.11: 1980’ler Otl Aicher’in tasarladığı Bulthaup markalı mutfak tasarımı. (URL-43)

Otl Aicher’in tasarladığı bu mutfakta merkezi bir mutfak tezgahı etrafında tüm ailenin sohbet etmesi ve yemek pişirmesi için, yani “yaşamak için mutfak” düşüncesini hedeflenmiştir (URL-44).

90’larda yemek alışkanlıklarının değişmesiyle fast-food yeme-içme kültürüne yönelmiş ve dışarda yeme kavramları olduğundan mutfakta geçirilen zaman azalmıştır. Tabiki bu söylem kültürden kültüre değişiklik göstermektedir. Geleneksel

olarak yaşayan aileler ise hem değişen yemek yeme alışkanlıklarını uygularken, eski alışkanlıklarına da devam etmektedir (Uyar, 2014).

Aynı yıllarda Bulthaup markası, zamansız yıllar konsepti ve Bauhaus felsefesini baz alarak mutfaklar tasarlamıştır. Modüler mutfak sistemine yeni bir bakış açısı getirerek serbestçe birleştirilebilen uyarlanabilir 20 birim modül ile insan yaşamına esneklik getirmiştir. Bu modüller değişen yaşam alanlarına mutfağı uyarlamaktadır (URL-43), (Şekil 3.12).



Şekil 3.12: Bulthaup markası, mutfak tasarımı (1997). (URL-43)

21. yüzyılın başlarında son teknolojinin mutfak araç gereçlerine ve mekan çözümlmesine yansması ile 20. yüzyıldaki makineleşen mutfakların yerini dijitalleşen mutfaklar almıştır. Fırın, buzdolabı, bulaşık makinesi, küçük ev aletleri gibi cihazların hepsi manuel kullanımdan dijitalle geçmiş, multi-fonksiyonlu aletlere dönüşmüş, yemek pişirme sürelerini kısaltmak için düdüklü tencere, induksiyonlu ocak, mikrodalga, buharlı ultrafanlı fırın gibi cihazlar gelişmiştir. Örneğin, yemek kokuları birbirine karışmadan 4 farklı çeşit yemek aynı anda buharlı ultra fanlı fırında pişirebilmektedir. Temizlik açısından kendi kendini temizleyen fırınlar, antibakteriyel ve leke tutmayan tezgahlar, kolay temizlenebilir mutfak dolap malzemeleri zaman tasarrufu sağlamaktadır. Bununla birlikte mekanizmalar daha

ince, zarif, kullanışlı hale gelmiş elektrik bağlantısı ile kapakların ve çekmecelerin el değmeden sensör yardımıyla açılması sağlanmıştır.

İnovasyon ve tasarımı bir arada tutan, modüler üretim yapan mutfak firmaları, köşe dolaplarını değerlendirmek amacı ile çok amaçlı kullanım sağlayan mekanizmalar, daha ağır yük taşıyan raflar ve sonuna kadar açılabilen çekmeceler üretmektedir. Firmalar arası rekabet mutfak modül çeşitliliğini arttırmış daha ince tasarım detayları gelişmiş; şık, zarif ve sadeleşmiş tasarımlar oluşmuştur (Kavut, 2004).

Dünyadaki iklim değişikliği, kaynak tüketimi, hızlı kentleşme, doğanın giderek çevremizden uzaklaşması sebebiyle “sürdürülebilirlik” kavramı ortaya çıkmış ve mutfakta kullanılan malzeme, cihaz, tesisat gibi mutfak birleşenlerini ektilemiştir. Örneğin; cihazlar enerji tasarruflu olarak üretilmiş, “led aydınlatma” ile mutfak mekanları aydınlatılmış, su tasarruflu bataryalar üretilmiştir. Evrensel tasarım ilkeleri yaygınlaşmış, engelli insanlar için mutfakta foksiyonel çözümler geliştirilmiştir.

20. yüzyılda mutfak sadece yemek yapılan fabrika veya laboratuvar gibi fonksiyonel bir mekanken, günümüze doğru, oturma mekanının bir parçasıymış gibi dönümüşe uğramıştır. Bunun yansımalarından biri de ankastre cihazların üstünün mutfak dolaplarının kapakları ile aynı renk ve desen kaplanması ve bütünsel bir mutfak görünümü sunmasıdır (Uyar, 2014). Ankastre ürünlerin üzerinin mobilya gibi kaplanması mutfak ile bir bütünlük sağlarken oturma mekanında yer alan mutfakların burada bulunan eşyalar ile uyum içinde olmasını sağlamaktadır (Şekil 3.13).



Şekil 3.13: Bulthaup markasının b1 adlı mutfak tasarımı (2008).

Şekil 3.13’de kulpsuz kapakları ve sadeliğiyle yalın tasarımı simgeler. Merkezi pişirme adası sayesinde sosyalleşmeyi sağlar. Aynı zamanda oturma mekanı ile görsel bir bütünlük sağlamaktadır (URL-45).

Kültürel olarak değişim gösterse de mutfak, artık erkek ve kadının beraber kullandığı ortak alandır. İnsanların yoğun çalışma temposu, değişen yaşam tarzı ile mutfaklar oturma alanı ile entegre olmuştur. 2008’e doğru modüler mutfak üreticileri 1980’lerdeki Otl Aicher’in mutfak tasarımını biraz daha geliştirmiş, “yaşayan mutfak” sloganıyla mutfağı yaşam mekanına çevirmişlerdir. Yemek pişirmek artık sosyalleşmek, mutlu olmak ve eğlenmek içindir (URL-45), (şekil 3.13, 3.14 ve 3.15).



şekil 3.14: Bulthaup markalı b2 mutfak tasarımı (mutfak atölyesi).

şekil 3.14’de Bulthaup mutfak tasarımına farklı bir anlayış getirmiş, mutfak araç ve gereklere dikey bir gardrop şeklinde fonksiyonel özümlele depolamıştır. Yine ortadaki mutfak tezgahı başroldedir (URL-45).



şekil 3.15: Philippe Starck, Kule Mutfak (Tower Kitchen), (2009). (URL-46)

Yakın gelecekte kullanılacak olan “mutfak bölümü” (kitchen pod) yani prefabrik kabuklu hazır mutfak olarak tanımlanabilecek, kullanıcı isteğine göre tasarlanan,

zemin ve duvarı ile birlikte hazır olarak üretilen, alt yapı tesisatından mutfak aksesuarına kadar tamamen bitmiş ve kullanıma hazır mutfak sistemleridir. Konut içi kurulumu sadece kullanıcının daha önce belirlemiş olduğu ve yaptırdığı elektrik ve sıhhi tesisatın bağlanması ile yapılmaktadır. Konut içersindeki duvarların bir bütünlük oluşturması açısından mevcut duvar ile hazır (pods) duvarları birleştirilmektedir. İnşaatlardaki hata payını neredeyse yok denecek kadar azaltan bir sistemdir. İstenilen mutfak planlama tipinde ve büyüklükte üretilmektedir. Aynı bir prefabrik ev mantığı ile işleyen sistemler ister sadece mutfak ister mutfak ve banyo şeklinde üretilmektedir. Hazır üretimi ve hata payının az olması dolayısıyla toplu konut üretiminde çok büyük kolaylık sağlanması ve çokça talep edilmesi beklenmektedir (URL-47), (Şekil 3.16 ve 3.17).



Şekil 3.16: “Mutfak bölümü” (kitchen pod) örnekleri. (URL-47)



Şekil 3.17: “Mutfak bölümü” (kitchen pod) örnekleri. (URL-48)

Küreselleşme sebebiyle bilgi akışının çok hızlı olduğu son dönemde insanlar teknolojik gelişmelere anında ulaşmaktadır. Bilişim çağı da denilen ve bu çağın araçlarından bilgisayar ve akıllı cep telefonu 20-30 senelik süreçte insanların hayatını temelden değiştirmiş ve bu durum mekanlara da yansımıştır. Akıllı ev sistemleri dönemi başlamış, mutfak mekanları bilgisayar destekli ve akıllı cep telefonu entegreli cihazlar ile donatılmıştır.

Örneğin, buzdolabının içine yerleştirilen kameralar sayesinde kullanıcılar cep telefonundan dolaplarındaki gıda ihtiyaçlarını rahatça görebilmektedir (Şekil 3.18). Yakın gelecekte kullanıcının sipariş vermeden buzdolabının içinde neyin eksik olduğunu otomatik olarak algılayacak teknoloji ile markete sipariş verebilen cihazlar geliştirilecektir.



Şekil 3.18: Samsung “Aile Merkezi” (Family Hub) teknoloji buzdolabı.

Teknolojik cihazlarla donatılan mutfaklar kullanıcının hayatını kolaylaştırmaktadır. Günümüzde fırın, ocak, davlumbaz, buzdolabı, bulaşık makinası, mikrodalga, küçük ev aletleri olmadan bir mutfak düşünmek imkansızdır. En küçük veya basit mutfak bile cihazsız planlanamaz. Mutfak, kullanıcıların ekonomik imkân ve ihtiyaçlarına bağlı olarak dijitalleşen akıllı sistemlerle donatılmakta ve cep telefonu, bilgisayar, tablet gibi cihazlarla entegreli olarak çalışabilmektedir. Bu sayede kullanıcılar evin dışından da bu cihazlara müdahalede bulunabilmektedir. Hızla gelişen teknoloji sayesinde mutfak gelecekte tamamiyle akıllı sistemlerden oluşacağı, malzeme olarak ahşaptan üretilen mutfakların cihazlardan ibaret bir sistem olacağı tahmin edilmektedir. Bu nedenle birçok cihaz markası mutfak tasarımlarına yönelmiştir.

Mutfak tasarımındaki teknolojik gelişmelerde doğal gıda, sürdürülebilirlik ve yer tasarrufu da önemli diğer konulardandır. Gelecekte kaynakların azalması (su, gıda) ve bundan kaynaklı gıdanın pahalılaşması veya bulunamaması gibi sorunların

fazlalaşacak olması teknolojik gelişmeler ışığında üreticilerin çözüm üretmelerini sağlamaya başlamıştır. Halihazırda mutfaklarda kullanılmakta olan enerji tasarrufu sağlayan A sınıfı cihazlar ve LED ampuller bunlara örnektir. Gelecekte de suların filtrelenerek tekrar tekrar kullanılması, yenilenebilir enerji kullanımı, evde çiftçilik (Şekil 3.19), yiyeceklerden maksimum fayda sağlayacak ve bizi yönlendirecek akıllı cihazlar sayesinde daha az gıda atığı çıkmasını sağlayacak cihazlar üzerinde çalışılmaktadır.



Şekil 3.19: Evde çiftçilik. (URL-49)

Bununla birlikte cihazlar ve mutfaklar teknolojinin gelişmesi ile küçülmekte ve daha az yer kaplamaktadır. Geleceğe yönelik olarak yapılan tasarımların başında metropolleşen büyük şehirlerdeki küçük evlere esnek modüler tasarımlara örnek olarak; Michel Cornu'nun modüler ve dinamik "Lift" mutfağını (2005), (Şekil 3.20), Massimo Facchinetti'nin dikey modüler, hareketli, sürdürülebilir "E-Cooking" (2005) mutfağını gösterilebilir.





Şekil 3.20: Michel Cornu, “Lift” mutfağı. (URL-50)

Lift, modüler ve dinamik bir sistemdir. Evlerin küçülmesinden dolayı esnek, şekil değiştirebilecek ve aynı zamanda kompakt olabilecek ürünler gerekmektedir. Prototip tasarım bir mutfakta olması gereken tüm ekipmanları içinde barındıran bu mutfak, yemek pişirilmediği ve çalışılmadığı zaman kayan modüllerin kapatılması sayesinde bir büfe görünümü almaktadır. Kullanıcının günlük ihtiyacını karşılayacak yeni bir mutfak konseptidir (URL-50).

“E-Cooking” hareketli bir mutfaktır. Dar mekanlar için tasarlanan prototip mutfak dikey bir modülden oluşmaktadır. Dönerek açılan mikrodalga, davlumbaz, eviye, induksiyonlu ocak kullanılmadığında kapatılmaktadır. Böylece yerden tasarruf sağlanır. Sürdürülebilir bir mutfak tasarımıdır. Mutfağın elektriği güneş panelleri tarafından üretilen enerji ile sağlanmaktadır. Mutfak modülünün bir tarafında, günlük kullanım için bitkilerin yetiştirilmesini sağlayan küçük bir dikey bahçe vardır. Eviyeden gelen su, bulaşık makinesinde süzülür ve tekrar kullanılır; daha sonra ikinci bir filtreleme işlemine uygulanır ve bitkileri dikey serada sulamak için kullanılır. Büyük buzdolabı, bulaşık makinesi ve depolama alanları bulunmaktadır. Titanyum dioksit nano malzemelerinden üretilen arıtma sistemi sayesinde ortam havasını arınır ve orta büyüklükte bir odayı birkaç saat içinde temizler (URL-51), (Şekil 3.21).



Şekil 3.21: Massimo Facchinetti, “E-Cooking” mutfağı.

2006 yılında Mimar Zaha Hadid yakın gelecek için o zamana göre çok radikal ve çarpıcı bir konsept tasarım olan akrilik malzemeden üretilen “Z Ada”sını (Z Island) sunmuştur (Şekil 3.22).



Şekil 3.22: “Z Ada” (Z Island), Zaha Hadid. (URL-52)

Amorf şekilli masa mekanla birlikte kurgulanmıştır. Müzik, led ışıkları ve armoterapi ile mekana farklılık katmıştır.

Z. Island iki tane ayrı ‘ada’ üniteden oluşuyor. Birincisi ‘ateş’ ile ilişkili fonksiyonların yer aldığı bir ünite ve diğerinde ‘su’ ile ilişkili fonksiyonlar yer alıyor. Bu iki üniteyi birleştiren modüler dolap sistemi, mutfak gereçleri için yer sağlıyor. Kaplama duvar sistemi, ses ve ışığın dağılmasını sağlayan özel bir ekipmana sahip. (URL-52)

Gelecek yıllarda insanlar robotik veya “üç boyutlu yemek yazıcısı” (3d food printer) gibi cihazlar sayesinde çok çabuk bir şekilde yemek hazırlayacakları öngörülmektedir. “Yaşayan mutfak” kavramının daha da yaygınlaşacağına dair Elektrolux’un tasarımcıları 2010 yılında bir sunum yapmıştır. Mutfağı tek bir ünite olarak düşünmüş ve “Evin Kalbi” (Heart of the Home) şeklinde adlandırmıştır. Bar (ortak aktivite masası), mutfak masası, pişirme yüzeyi olarak kullanılması planlanan bu tasarım tencere, tava gibi pişirme araçlarını gereksiz kılan insan ile entegreli bir masadır. Yemek yeme ve pişirme işlemini sosyal bir aktiviteye çevirerek dijital tariflerin yer aldığı bir “pişirme istasyonu” (cooking station) olarak görülmektedir (URL-53), (Uyar, 2014), (Şekil 3.23).



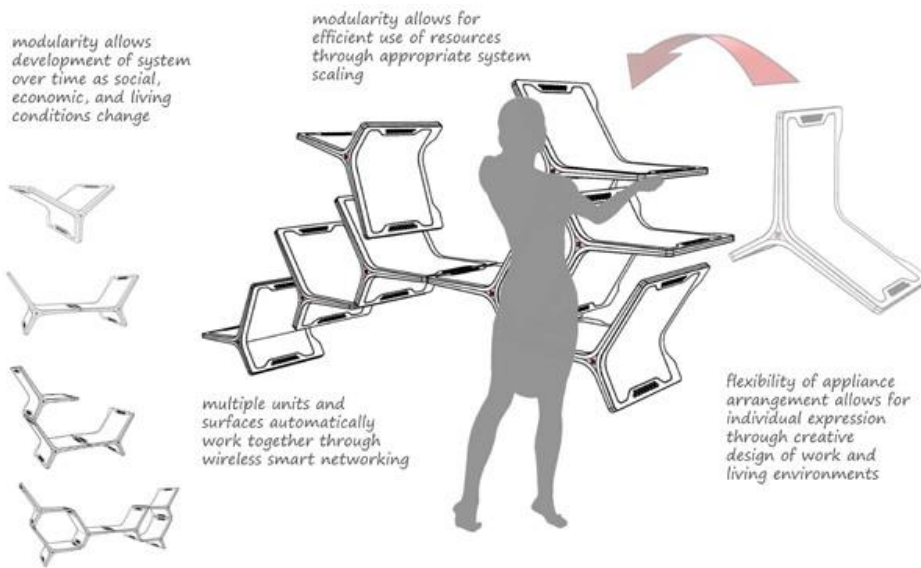
Şekil 3.23: Elektrolux mutfak konsepti, “Evin Kalbi” (Heart of the Home). (URL-53)

“Electrolux Design Lab 2010” kapsamında Domus Akademi öğrencilerinin tasarladığı mutfak modülleri gelecek için fikir vermektedir (Şekil 3.24). Mathew Gilbride tasarladığı “Elementler Modüler Mutfağı” (Elements Modular Kitchen) buzdolabı, klima, aydınlatma ve pişirme modülleri yer alan duvara monteli cihazlara sahiptir. Her ünite bağımsız olarak çalıştığı için esnek modüler sistemlere örnek

teşkil etmektedir. Cihaz düzenlemesinin esnekliği, çalışma ve yaşam ortamlarının yaratıcı tasarımları yoluyla bireysel ifadelerle olanak sağlar. Değişecek olan yaşam koşullarına elverişli ve zaman içerisinde sistemin gelişmesine imkân sağlamaktadır (Şekil 3.25). Dar mekanlı konutlar için kullanışlı bir mutfak örneğidir. 2050 yılı düşünülerek yapılan bu mutfak tasarımı akıllı ağ üzerinden çalışabilen cihazlar 'powermat' teknolojisi ile kablosuz olarak güç çekebilen ve gerektiğinde güneş enerjisi ile desteklenebilen sistemlere sahiptir. Kablosuz akıllı ağ üzerinden birden fazla ünite otomatik olarak birlikte çalışır (URL-54).



Şekil 3.24: “Elementler Modüler Mutfağı” (Elements Modular Kitchen). (URL-54)



Şekil 3.25: “Elementler Modüler Mutfağı” (Elements Modular Kitchen). (URL-54)

Yine Elektrolux kapsamında, modüler sistem olarak tasarlanan iş yeri ve küçük evlere hitap edebilecek “Fulcrum” ald ı mutfak tasarımı fonksiyonel, kendini tekrarlayabilen modüler bir sistem şeklinde tanımlanmaktadır. Mutfağın artık sadece kullanıcının ihtiyaçlarını değil, aynı zamanda davranışlarını da desteklemesi gereken bir alan olduğu belirtmektedir. Kompakt bir yaşama alanı şeklinde düşünülen modüler sistem hem mutfak hem de çalışma alanı sağlamakta, temel eylemleri karşılayan buzdolabı, mikrodalga, ocak, eviye, çeşitli depolama alanları bulunmaktadır (URL-55) (Şekil 3.26).



Şekil 3.26: “Fulcrum”. (URL-55)

İkea 2015 yılında Milano'daki “Salone Del Mobile” fuarda “Konsept Mutfak 2025” (Concept Kitchen 2025) adlı mutfak prototipini kullanıcılara sunmuştur. Çeşitli üniversite öğrencileri ve tasarımcılarla birlikte geleceğin mutfağını tasarlamak için sosyal, teknolojik ve demografik araştırmalar yapılmıştır. Yaşam alanlarının daha da küçüleceği, kaynakların tükeneceği, gıdanın pahalılaşacağı ve giderek daha farklı sorunların oluşacağı bilinmektedir. Bu sebeple sürdürülebilir ve akıllı bir mutfak tasarımı düşünülmüştür. Buzdolabı gibi depolama alanları değişecek, modern kiler vasıtasıyla yiyecekleri buzdolabının arkasına saklamak yerine açık raflarda, şeffaf modüler kaplarda saklayarak yediklerimizle daha yakın bir ilişkiye sahip olmamızı teşvik edecektir. İnsanların eylemlerinin bilincine varmaları amaçlanmış ve bilinçli kararlar almalarını kolaylaştıracak şekilde dizayn edilmiştir. Mutfak içindeki gömülü ipuçlarıyla kullanıcının dikkatli olması hedeflenmiş ve bu işlem

kolaylaştırılmıştır. Mekan ortasında yer alan ve akıllı bir masa olarak düşünülen prototipte insanlara yiyeceklerle daha yaratıcı olmaları ve daha azını atmalarını sağlamak için tarifler verileceği, üstünde yemek pişirileceği ve çalışılacağı belirtilmektedir. Modern lavabolarla su tasarrufu yapılacaktır. Atıklar ayrıştırılarak atılacaktır (URL-56), (Şekil 3.27).



Şekil 3.27: İkea 2025 Mutfağı. (URL-57)

Gittikçe daralan yemek pişirme süresi, gelişen teknoloji ile mutfaklarda geçirilen ortalama iki saatten daha az bir süreye inmesi beklenmektedir. Eğlenceye dönüşecek olan yemek pişirme olgusunun bir hobi haline gelmesi, yalnızlaşan metropol insanının yemek yaparak sosyalleşmesi öngörülmektedir. Gelecekte insanların sağlıklı beslenmeye yönelmesi ve kendi besinlerini yetiştirmesi, pişirilen yemeğin besin değerlerini kaybetmemesi için tariflerle destekli akıllı masa ve hologram olarak yansıtılan şefler olması beklenmektedir. Evlerin daha da küçüleceğini düşünürsek modüler sistemde esnek tasarımlar devam ederken mutfakların tamamıyla dijitalleşmesi (Şekil 3.28), sadece cihaz firmalarının mutfağı üretmesi öngörülmektedir.



Şekil 3.28: Teknolojik mutfak örnekleri.

Şekil 3.28’de sol taraftaki şekilde “metal çekmeceli dolap bir sera gibi işliyor” (URL-58), sağ taraftaki şekilde “Global Şef” (Global Chef) hologramı görülmektedir (URL-59).

Mutfaklar daha da gelişerek robotik sistemlere geçecek ve bu sistemlerin evlerde kullanılması yaygınlaşacaktır. Daha kısıtlı alanda, daha az israf ile daha lezzetli yemeklerin yapılması sağlanacaktır. Buna örnek olarak, “Moley Robotik” (Moley Robotics), dünyanın ilk tam otomatik akıllı pişirme robotunu üretmiştir (Şekil 3.29).



Şekil 3.29: “Moley Robotik Mutfağı” (Moley Robotic Kitchen). (URL-60)

Yemek tariflerini öğrenen, hazırlayan, pişiren ve bulaşıkları temizleyen akıllı bir robotik sistemdir. Makine gibi yemek yapmaması ve hareket halindeki insan elinin becerisini yansıtacak şekilde tasarlanmış, güvenli bir sistemdir. Modüler

olduğundan, tüm profesyonel kalitede donanımlar (ocak, lavabo, buzdolabı, bulaşık makinesi) ile dünya genelinde çok çeşitli evlerde normal mutfak alanlarına uyacak şekilde tasarlanmıştır. Mutfak, gerektiğinde insanlar tarafından da kullanılabilir. Robotik kollar, insan eli için şekillendirilmiş mutfak eşyaları ile temiz, ergonomik bir çalışma alanı sunmaktadır. “Moley Robotik Mutfağı” boşa harcanan yiyecek miktarını azaltacak israfı önleyecektir. Ek olarak, hazır yemeklere bir alternatif sağlayarak, çok miktarda enerji, yoğun işlem ve taşıma gerektiren önceden paketlenmiş gıdalara olan bağımlılığımızı da azaltması tahmin edilmektedir. Dünya mutfağına ait yemek tarifleri dijital bir kütüphanede sunulmaktadır. Kullanıcılar bu tariflerden yemek seçerek sadece yemeğin hazırlanmasını beklemektedir (URL-61).

3.2. Mutfak Kavramı, Mekan İçindeki Yeri ve Önemi

Mutfağın oluşumunun temel sebebi insanların hayatlarını devam ettirmek için yemek yaptıkları bir alana ihtiyaç duymalarıdır. Aynı zamanda mutfakta yemek yapmak için gerekli gıda ve araç-gereçler depolanmaktadır. Mutfak, evin en fazla iş yapıldığı bölümü olduğundan dolayı en iyi şekilde planlanıp tasarlanmalıdır. Bunu yapabilmek için mutfak kavramını ve kullanıcı ihtiyaçlarını iyi incelemek gerekmektedir.

Ateşin bulunması ile ocak kavramı ortaya çıkmış ve pişirme eylemi gerçekleşmiştir. Ocak etrafında toplanıp yemek pişirilmesi ve yenmesi ile “aş damı” olarak adlandırılan bir mekan oluşmuştur. Ocağın bulunduğu tek odalı evler zamanla bölünerek çok odalı mekanlara dönüşmüştür. İcatlar ve teknolojik gelişmeler aş damı mekanını değiştirmiş, çağlar boyunca insanlık ile birlikte bu mekanın evrimi bugünkü mutfak kavramını oluşturmuştur (Sak, 2014).

Türkçe’de mutfak kelimesi “Yemek pişirilen yer, aş damı.” (URL-62) anlamına gelmektedir. Arapça yemek pişirmek ve mutfak anlamına gelen “matbah” kelimesinin dilimize yansımış halidir (Uyar, 2014). Mutfağın diğer bir anlamı da “Bir yöreye ya da bir halka özgü yiyecekleri ve yemek hazırlama yöntemlerini anlatmak için kullanılan terim olarak da tanımlanmaktadır. Örneğin; Fransız, Çin, İtalyan Mutfağı”, (*Ana Britannica*, 1992). Bu tanımlamalar bize mutfak kavramını hem kültür hem de fiziksel aktivite alanı (mekanı) olarak katagorize edilmesi gerektiğini göstermektedir. Dolayısıyla, mutfağı oluşturan en önemli şeyin kültür olduğu anlaşılmaktadır. Kullanıcıların kültürlerine göre yaptıkları yemekler mekanda kullanılacak olan donatı elemanlarını belirlemektedir. Örneğin;

Gaziantep'teki geleneksel ve modern mutfaklarda kullanılan ekipmanlar diğer kentlerdeki mutfaklara göre farklılık gösterir. Mutfakların tasarımında ergonomik faktörleri oluşturan depolama, yemek pişirme, hazırlama, servis ve yıkama eylemlerinin gerektirdiği ekipmanlar geleneksel mutfak kültürünün bir sonucu olarak yöreye özgüdür. Günümüzde halen kullanıcının tercih ettiği ve modern konut mutfaklarına taşıdığı geleneksel mutfak kültürü; yemek çeşitliliği, yemeklerin salçalı ve baharatlı oluşu, yemek pişirme sürelerinin fazlalığı, yemekte misafir ağırlama geleneğinin devam etmesi, kışlık yiyeceklerin yaz aylarında yapılıp depolanması gibi etkenler sonucu donatı gereksinimini bu doğrultuda şekillendirmiştir. (Yazgan, 2016, s.59)

Geçmişte ocak kavramından dolayı evin merkezi olan, saatlerce zaman geçirilen, ağır işlerin yapıldığı pişirme mekanı isim olarak değişirken anlam olarak da değişmiştir. Mutfak, teknolojik gelişmeler ve bilimsel yaklaşımlarla oluşturulmuş bir mekandır. Sürekli olarak geliştirilen tasarımlarla tarih boyunca farklı biçimler almıştır. Kullanıcının mutfakta yaptığı işin verimliliğini arttırmaya, ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik olan bu tasarımlar mutfağın konut içerisindeki en önemli mekan olma özelliğinin, geçmişten bugüne sürmesine neden olmuştur. Mutfakta kullanılan cihazlar ve donatılar ne kadar teknolojik ve fonksiyonelse mutfak da o kadar konforludur. Mutfak uzun zaman geçirilen bir mekan olduğundan insan psikolojisine ve algısına da hitap etmektedir.

Günümüzdeki konutlarda mutfak tek başına bir mekan olarak planlanabileceği gibi oturma odası ile birlikte kurgulanan bir mekan olarak da karşımıza çıkmaktadır. Sebeplerinden biri metropollerde yaşayan insanların zamanının değerli olmasından kaynaklanan hafif ve kolay pişirilen yemeklerle beslenmeleri ve aileleri ile yemek hazırlarken vakit geçirmek istemeleridir. Diğer bir sebep de daralan konutların bu şekilde planlanmasıdır. Ayrı bir oda olarak planlanan mutfak mekanlarının tercih sebebi kültürle ilişkili olarak genellikle ağır, zahmetli ve koku yayan yemeklerin yapılmasından kaynaklanmaktadır.

Bununla birlikte gürültü, ısı, nemin olduğu mutfakta kullanılan malzemenin ve donatı elemanlarının sağlıklı ve hijyenik olması gerekmektedir (Phipps, 1996). Yemek de yenilen mutfaklardaki masalar konut içerisindeki yaşayan kişilerin çalışması, sohbet etmesi, çocukların oyun oynaması, ders çalışması gibi amaçlara da hizmet etmektedir. Mutfak diğer odalar ile de bağlantılı olmalıdır. Oturma odasında ayrı olarak bir yemek masası var ise mutfaktan çıkacak olan yemek ve tabak-çanakların rahat taşınması için masa ve mutfak kapısının yakın olması veya masaya

yakın bir servis penceresi/servis geçişi olması gerekmektedir (Phipps, 1996), (Ağat, 1983).

Dışarıdan alınan gıdaların buzdolabına kolay taşınması ve yerleştirilmesi için konutun giriş kısmı ve mutfak ilişkisi birbirine yakın kurgulanmalıdır. Mutfak planlamasında ise buzdolabı bu ilişkiyi güçlendirmek adına kapıya yakın konumlanmalıdır.

Mutfak annelerin birçok kez gidip geldiği çocuk odalarına yakın olmalıdır. Yemek pişirirken çocukları ile ilgilenen kadınlar için kolaylık sağlayacaktır. Konut planlamasında mutfak, banyo veya wc ile alt yapı sistemleri birlikte çözülmesi inşaat yapımında kolaylık sağlayacak ve birbirlerine yakın mekanlar olacağı için ev işlerinin yapılmasında, çamaşır makinası veya temizlik yapmak için su taşınması gibi işlerin yapımını kolaylaştıracaktır (Phipps, 1996), (Ağat, 1983).

3.3. Mutfak Tasarım Süreci

Tasarım sözcüğü isim olarak; “zihinde canlandırılan biçim”, felsefi olarak; “daha önce algılanmış olan bir nesne veya olayın bilinçte sonradan ortaya çıkan kopyası” şeklinde tanımlanır (URL-62).

Bayazıt (2004)'e göre tasarım, bir plan ya da eskizi yapmak üzere zihinde canlandırmak, biçim vermek ya da üretilmek üzere zihinde canlandırılan bir plandır. Bir tasarım için öncelikle problem ortaya konulur ve ihtiyaçlar belirlenir; daha sonra bu ihtiyaçlar için fizibilite etüdü yapılır. Bu ihtiyaçlar ve etüt ışığında ise ön tasarım ortaya çıkar. Daha sonra da bu tasarım detaylandırılır. (Sak, 2014, s.27)

Bu tanımlardan yola çıkarak tasarım bir anlamda zihindeki hayal veya soyut verileri somuta çevirme sürecinde fikirleri ifade etme şeklidir.

3.3.1. Mutfak Tasarımını Etkileyen Özellikler

İç mekan tasarımında fonksiyonellik, estetik ve psikolojik faktörler bir arada düşünülmelidir. Tasarlanan her öge hem kendi içinde hemde mekanla ilişkili olmalı, bir uyum içerisinde bütünlüğü oluşturmaktadır. Mekan, kullanıcı için davranışsal olarak yol gösterici ve fonksiyonel, görsel kaliteyi sağlayarak estetik olmalıdır. Tasarım, psikolojik olarak kullanıcının mekan algısını belirlemektedir (Ching, 2004).

Mutfak tasarlarken ergonomi, antropometri, teknoloji, psikoloji, gastronomi, tasarım, iletişim gibi çok çeşitli dalları içinde barındıran fiziksel bir ortam yaratılmış olur.

Mutfak, farklı eylemleri (yıkama, pişirme gibi) içeren ve dikkatle düzenlenmesi gereken bir çalışma alanıdır.

Doğru bir planlama ile kullanıcının mutfak içerisinde daha az enerji ile verimli bir şekilde çalışması sağlanmalıdır. “Form fonksiyonu izler” felsefesi ile hareket edilmelidir. Eğilme, yürüme, açıp-kapama, uzanma, taşıma vb. birçok eylemin defalarca tekrarlandığı mutfakta ergonomik açıdan doğru bir tasarımla geçirilen sürenin azalması mümkündür. Örneğin, Christine Fredericks “ip çalışması” adlı deneyi ile mutfak mekan kurgusunda yalnız fırının yerini değiştirmiş ve kullanıcının yaklaşık 53 m daha az yürüdüğü saptamıştır. (Yazıcıoğlu, 2010).

Fiziksel ve kültürel açıdan ergonomik ve antropometrik olarak doğru dolap yüksekliği ve genişliği, doğru ekipman ve malzeme seçimi, doğru tezgâh yüksekliği ile kullanıcının vücudunu zorlamayan düzgün duruş ile çalışmasını sağlayan bir mekan tasarlanmalıdır. Mümkünse tezgâh yüksekliği kullanıcıya göre ayarlanabilir olmalıdır. İyi bir aydınlatma iş verimliliğini arttırmakta, kazaları engellemek ve rahat çalışmayı sağlamaktadır. Renk ve desenleri doğru kullanarak iyi hissettiren bir atmosfer oluşturulmalıdır. Ekonomik açıdan her kullanıcıya hitap edebilecek teknoloji, mekanizma ve cihazlar ile donatılmalı, yeterli ve kullanışlı depolama alanları ile rahat erişim sağlanmalıdır.

Mutfak, tasarım ilkeleri ile birlikte hareket edilerek ele alınacak bir süreçtir. Bununla birlikte, kullanıcı ile bilgi alışverişi yapılmalıdır. Bu ilkeleri ve süreci şöyle sıralayabiliriz:

- *Analiz*

Tasarım yapılmadan önce sonuca varabilmek için iyi bir analiz yapılmalıdır. Analiz, problemin belirlenmesi ile başlar. Bunun için bilgi toplanır. Kullanıcının ihtiyaçları ve öncelikleri, amacı, rahatsızlıkları, estetik anlayışı ve tarzını belirlenir. Mekan iyi algılanmalı ve analiz edilmelidir. Fiziksel ve kültürel şartlar, ekonomik, yasal ve teknik sınırlar, fonksiyonel gereksinimler, kullanılacak öğeler, eşyalar, cihazlar, psikolojik faktörler belirlenmelidir. Bu bilgiler ışığında sınırlar çizilerek daha kolay ve iyi bir tasarım ortaya çıkacaktır.

- *Sentez*

Analiz sayesinde edinilen veriler ile çözümlenmeler yapılır. Tespit edilen probleme bir çözüm getirebilmek için farklı bakış açıları ile çeşitli tasarımlar üretebilmektedir.

Daha önce yapılan farklı tasarımlar incelenerek probleme çözüm aranabilir. Tasarımcının hayal gücü, deneyimleri ve bilgisi bu süreçte tasarıma yaratıcılık katacaktır. Tasarım içindeki parçaları değiştirerek bütün üzerindeki etkileri tespit edilmelidir. Hazırlanan farklı alternatifli tasarımları sadeleştirerek olabilecek iyi birkaç fikri birleştirerek tek bir fikir üretilebilir ve fikirler bütünleştirilebilir.

- *Değerlendirme*

Oluşturulan bir veya birkaç tasarımın başta toplanılan bilgiler ve problemlere cevap verip vermediğinin değerlendirilmesi yapılmalıdır. Son bir fikir seçilmeli doğru tasarıma karar verilmeli ve uygulama için hazırlanmalıdır. İki ve üç boyutlu çizimler, teklif alma, şartname, inşaat ve denetleme gibi farklı işler bu aşamada yapılır. Kullanıcı ile her yönden ortak karara varıldıktan ve gerekli imkanlar sağlandıktan sonra tasarım gerçekleştirilebilir. Uygulama sırasında çözümün analiz aşamasına cevap verip vermediğinin değerlendirilmesi yapılmadan, tasarım süreci tamamlanamamaktadır. Yapılan işin değerlendirilmesi eksilerimizi ve artılarımızı görmemizi sağlar (Ching, 2004).

Bu süreçteki üç ilke birbiri ile bağlantılı olarak tekrarlanır. İyi bir tasarımın ortaya çıkabilmesi için bu süreç döngüsel bir biçimde devam eder. Tasarımcı zaman zaman başa dönüp ve bu süreci yinelemektedir. (Ching, 2004).

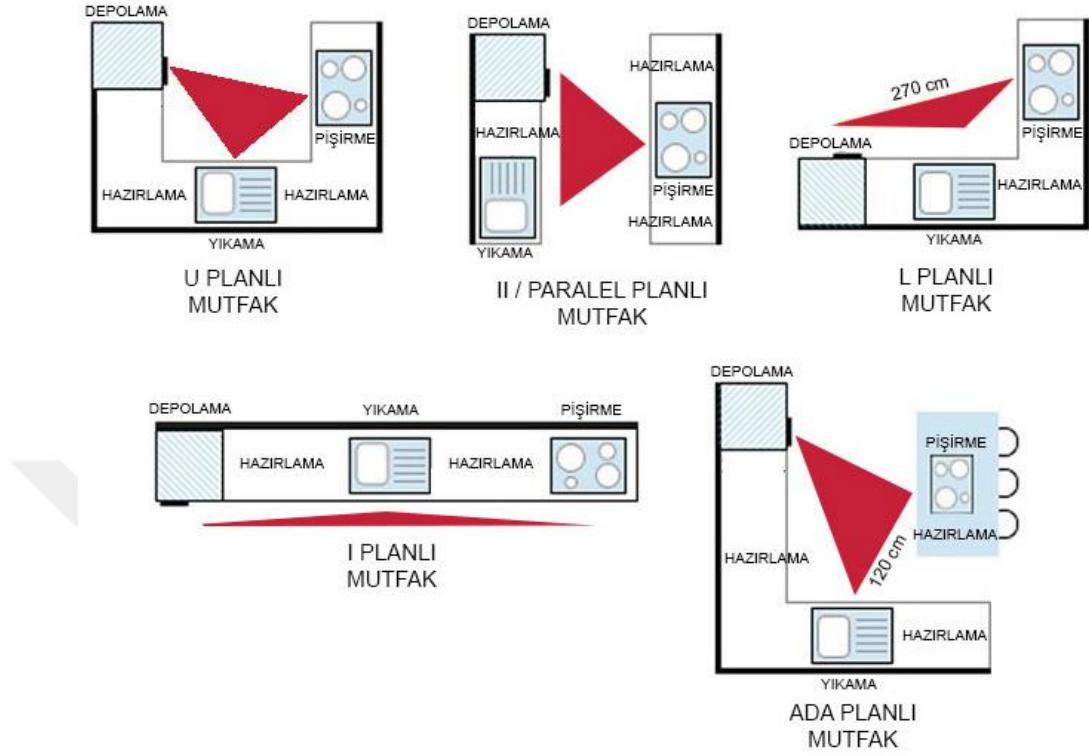
3.3.1.1. Mutfakta Yer Alan Eylem Hiyerarşisi

Konut mutfağında yer alan eylem hiyerarşisi ikiye ayrılır. Yapılan ana eylemler hazırlama, yıkama, pişirme ve depolamadır. Diğer eylemler ise servis ve yemek yemektir (Çizelge 3.1).

Çizelge 3.1: Mutfakta yapılan eylemler.

MUTFAK YAPILAN EYLEMLER	
ANA EYLEMLER	DİĞER EYLEMLER
<ul style="list-style-type: none">• Hazırlama• Yıkama• Pişirme• Depolama	<ul style="list-style-type: none">• Servis• Yemek yeme

Rahat bir şekilde az efor harcayarak çalışılabilmesi için “Eylem/Çalışma Üçgeni” (Şekil 3.30) ismi verilen bir eylem düzeni geliştirilmiştir.



Şekil 3.30: Mutfak Plan Çeşitlerinde Eylem/Çalışma Üçgeni gösterimi.

Mutfakın plan aşamasında kullanılan bu üçgen doğru çalışma koşullarının oluşmasını sağlamaktadır. Üçgenin bir kenarının uzunluğu en az 120 cm, en fazla 270 cm olması gerekmektedir (Polat, 2007), (Mielke, 2005). Eylem Üçgeni içerisine servis ve yemek yeme eylemleri katılmamalıdır.

- Hazırlama, tezgah veya varsa masa üzerinde yapılan eylemlerdir. Soyma, ayıklama, çözme-açma, kesme-doğrama, tartma, ölçme, karıştırma gibi eylemler yapılmaktadır.

Tezgahın altında çatal, kasık, bıçak vb. ufak gereçler için bir çekmece, tencere ve tavalar için bir alt dolap, tezgah üstünde kol yakınlığında baharatlar, çay ve kahve için raf, ayrıca kuru gıdalar, elektrikli aletler için üst dolaplar yararlı olur. Çöp kovası eviyenin altına yerleştirilebilir. (Ağat, 1991)

- Yıkama, yiyeceklerin temizlendiği ve bulaşıkların yıkandığı iki eylemden oluşur. Yiyeceklerin temizlenmesi sadece eviyede yapılırken bulaşıkların yıkaması hem eviye hem de bulaşık makinesinde yapılmaktadır. Eviyenin damlalığı varsa damlalık altında, yoksa eviyenin sağ veya sol altında bulaşık makinesi yer almalıdır.

Aynı zamanda eviyenin sağına veya soluna tezgah üstü bulaşıklık yerleştirilebilir (Ağat, 1991). Bulaşıklar yıkanıldıktan sonra yerine kaldırılacağı için tabak, bardak gibi eşyaların bulaşık makinesine veya eviyeye yakın olması gerekmektedir. Atıklar için çöp kovası yine yakınlarda olmalıdır (Baytin, 1980).

- Pişirme, yemeklerin ısıtıldığı veya pişirildiği, ocak, fırın ve mikrodalga cihazları ile yapılan bir eylemdir. Ocak, fırın ve mikrodalga aynı alanda yer almayabilir. Bazı mutfaklarda ocak tezgah üstünde fırın hemen altında konumlandırılırken bazılarında da ocak tezgah üstünde fırın ve mikrodalga üstüste olacak şekilde boydolaba yerleştirilmektedir.

- Depolama, yiyecekleri ve mutfak eşyalarını depolama olarak ikiye ayrılır. Yiyecekler genellikle buzdolabında, derin dondurucuda, kiler görevi gören dolap veya bölümlerde depolanırken, mutfak eşyaları mutfak alt, üst, boy ve kısa boy dolaplarında depolanmaktadır. Bazı elektrikli ev aletleri kullanıcının isteğine göre tezgah üzerinde de durabilir.

- Servis, yine tezgah ve varsa masa servis yapılacak olan yemek için bir yüzey olarak kullanılır. Mümkünse servise yardımcı mutfak araç ve gereçlerine rahat ulaşılacak dolap içi mekanizmalar kullanılmalıdır.

- Yemek yeme, mekan ve kullanıcıya bağlı olarak mutfakta ya da başka bir odada gerçekleşebilir. Masa mutfak planlanmasına göre konsol şeklinde yüksekte de yapılabilir. Tezgahtan çıkan ikinci bir ek yüzey de masa işlevini görebilir. Masayı kullanacak kişi sayısı kadar sandalye bulundurulmalıdır. Yuvarlak formlu masalar dikdörtgen veya kare formlu masalara göre daha fazla kişi almaktadır. En dar masa yüzey derinliği 40 cm olmalıdır.

3.3.1.2. Mutfak Tasarımında Fonksiyon

Tasarımda fonksiyon, problemlerin çözümünde etkin rol oynamalı ve amaca hizmet etmelidir. Kullanışlı ve fonksiyonel bir tasarım ile mutfağa pratiklik getirilmektedir.

Mutfak, evin en fazla fiziksel hareketinin yapıldığı ve sirkülasyonun olduğu mekandır. Mutfakta uzanma, çekme, çömelme, kavrama, eğilme, yıkama, dolaşma gibi hareketler yapılmaktadır. Bu hareketlerin rahatlıkla yapılabilmesi ve antropometrik ölçülere uygun olması mutfakta fonksiyonelliği sağlar. “İnsanın kas ve iskelet yapısından kaynaklanan boyutlarına antropometrik ölçüler denmektedir.”

(Kalemdar, 2016-2017, s.36). Mekandaki donatı elemanlarının iyi bir şekilde organize edilmesi mutfaktaki karışıklığı önlemektedir. Kullanıcı mutfakta iş yaparken yorulmaması ve zamandan tasarruf etmesi gerekmektedir. Kullanıcının anatomik yapısına göre ergonomik bir mutfak tasarlanmalıdır (Kalemdar, 2016-2017). Ergonomi “Cihazların ve sistemlerin tasarımında, insanlar ile tasarlanan nesnelere arasında etkin ve güvenli bir etkileşimin sağlanması için, insanların dikkate alınması gereken ayırt edici özellikleriyle ilgilenen uygulamalı bilim” dir (Ching, 2004). Rahat ve konforlu bir çalışma için tezgah yüksekliği kaç cm olmalıdır? Mutfak planlamasında iş kazalarının olmaması ve verimli bir çalışma ortamı sağlamak için doğal ve yapay aydınlatmayı nasıl kullanmalıyız? Mutfakta kullanılan araç-gereçlere rahat erişilebilmesi için hangi dolap sistemlerini kullanmalıyız? gibi sorular ergonomik açıdan mutfağın planlanmasına yardımcı olur.

Kullanıcı sık kullanılan ve az kullanılan mutfak gereçlerini tespit etmelidir. Günlük yaşamı kolaylaştıracak şekilde dolapların boyutları, yatayda ve düşeyde yerleşimleri, dolap içi mekanizmaları belirlemelidir (Yazıcıoğlu, 2010). Bunların tümü kullanıcı ergonomisine göre tasarlanmalıdır. Modüler olarak belli standart ölçülerde üretilmiş olan mutfak dolap ölçüleri kullanıcıya göre tasarlanmadığı için hem mutfakta işi zorlaştırır, hem de sağlık problemlerine sebep olmaktadır. Bu nedenle her kişi için özel ölçüde mutfak üretilmeli ve planlanmalıdır.

Dar mekanlı bir mutfakta fonksiyonellik daha da önemlidir. Her bir metrekare fonksiyonel çözümlerle değerlendirilmelidir. Bir nesneye birden fazla fonksiyon yükleyerek de mekan verimliliği artırılabilir. Mutfak alt dolapları ve zemin arasında kalan, çalışma esnasında rahat bir duruş sağlayan bazalar ayaklarımızı rahat hareket ettirmemizi sağlarken, depolama işlevini de görebilmektedir. Tezgahın küçük olduğu mutfaklarda dolap içinden veya tezgah altından çıkan bir ek yüzey hem çalışma alanını büyütmede, hem de mutfakta yemek yemesine olanak sağlayabilmektedir (Şekil 3.31).



Şekil 3.31: Çekmeceli baza ve açılır masa sistemleri. (URL-63), (URL-64)

3.3.1.3. Mutfak Tasarımında Estetik

“Estetik kelimesi Yunanca “aisthesis” veya aisthanesthai” kelimesinden gelir. Duyum, duyular, algı, duygu ile algılamak gibi anlamlar taşır. Bu kelimelerden çıkartılabilecek olan, estetiğin, duygusallığın sağladığı bilgilerin bilimi olmasıdır.

“Estetik, güzelin ve güzel sanatların doğasını inceleyen felsefe dalı” (*Ana Britannica*, 1992) şeklinde tanımlanmıştır. “Güzellik, neden olan durum ya da nesne karşısında duyulan beğeni, hayranlık, heyecan, mutluluk olarak tanımlanmaktadır” (Doğan, 1975). Tarih boyunca kültürler, toplumlar ve hatta kişiler arasında değişim gösteren estetik ve güzel anlayışı bazı nesnelere ortak bir beğeniye neden olabilmektedir.

Estetik anlayış zaman içinde değişir, toplumdaki topluma ve her toplum kesiminden diğerine farklılaşabilir. Ancak belli bir zaman dilimi içinde ve belli bir çevrede egemen olan estetik anlayıştan her zaman söz edilebilir. Mimar ya da tasarımcı çağın teknik olanaklar ve malzemesi ile kullanım gereklerine cevap verecek biçimi tasarlarken ait olduğu kültürün estetik anlayışının etkisindedir. Bu nedenle farklı mimarların, tasarımcıların elinden çıkmış da olsa belli bir dönem ve toplum kesiminin yapılarında aynı estetik anlayışı görmek olasıdır. (Becerik, 2001)

Bülent Özer’e göre estetiğin anlamı, kapsamı ve çağdaş yorumu farklıdır:

Sanat yaratmasında klasikçi tutumun özünü, ülküsünü, kurallarını açıklamak iddiasında bulunan bir bilim dalı bugünkü anlayışın ışığında her türlü aktüel rolünü, genelgeçerliliğini kaybederken, Estetik’in genel olarak sanat felsefesini, sanat psikolojisini ve de sanat sosyolojisini kapsayan zaman-ötesi, mahiyet açıklayıcı, karşılaştırmacı bir bilim dalı haline dönüşmesini arzulayan çağdaş çabalara rastlamaktayız.

... Bu açıdan ele alındığında <<estetik yaşantı>> (experience esthetique) eski hazcı sistemlerdeki gibi sadece <<zevk veren yaşantı>>, <<güzel yaşantı>> olmaktan çıkar, ve Thomas Munro'nun <<Sanatlar ve Aralarındaki İlişkiler>> adlı kitabında açıkladığı üzere, <<nahoş da, çirkin de, tiksindirici de, acı verici de, hatta pratik ve faydalı da olabilir. Çünkü insan ona günlük işleri arasında olduğu kadar, iskemle ve tabak-çanak gibi faydalı eşyalara bakarken de rastlayabilir>>.

... Estetik kavramının, bugün biri zaman içinde donmuş, diğeri ise çağdaş, hatta zaman ve mekan-ötesi denilebilecek iki ayrı anlayışla kullanıldığı bir gerçektir. (Özer, 1987, s.35)

Bir mekanın tasarımında estetik de fonksiyon kadar önemlidir. Kullanıcı mekanda ilk olarak estetiğe bakmakta ve duyularına hitap etmesini beklemektedir. Kullanıcının geçmişten gelen birikimleri ve kültürüne ait yaşam tarzı estetik bakış açısını belirlemektedir. Bir mekandaki estetik anlayış biçim, renk, doku, malzeme, ışık ve nesnelerin oran-orantısına bağlıdır. Bu unsurlar tasarlanırken tüm mekan geneline bakılarak değerlendirilmeli ve ona göre seçim yapılmalıdır.

Dünyada mutfak tasarımı konusunda belli dönemlere ait stiller mevcuttur. Kullanıcılar bu stillere göre kendi yaşam tarzlarına uygun mutfak tasarımlarını tercih edebilirler.

3.4. Dar Mekanlarda Mutfak Tasarımında Esneklik

Tasarım ve teknolojinin birleşmesi sonucunda dar mekanlara getirilen esnek çözümler sayesinde mutfaklar, kullanıcıların fonksiyonel, ergonomik, estetik ihtiyaçlarına cevap verebilmektedir. Dar mekanlı konutların her geçen gün arttığı kentlerde esneklik düşünülerek yapılan tasarımlar kullanıcıya büyük bir özgürlük sunmaktadır. Mutfak tasarımları, bugünün ve yarının öngörülen ihtiyaçlarına cevap verebilecek nitelikte ve esnek bir şekilde uygulanmalıdır.

3.4.1. Esneklik Kavramı ve Dar Mekanda Esnek Mutfak Çözümleri

İnsan yapısı gereği değişen ve gelişen bir varlıktır. Esneklik göstererek bu evrime adapte olur. Kendisinde olduğu gibi barındığı ve sahip olduğu konutta da aynı dönüşümü kurgulamak ister. Yeni gelişmelere göre yaşadığı yeri revize etmek, uyarlamak ister. Bu, kimi zaman kişi sayısının artması veya azalması, kimi zaman teknolojinin getirdiği yeniliklere göre şekil almak olabilir. Önemli olan konutta kullanıcının ihtiyaçlarına cevap verebilecek nitelikte esnek tasarımlar yapılmasıdır. Bu da henüz tasarım aşamasında ileride olabilecek değişiklikleri düşünerek

mekandaki altyapıyı oluşturmak, mekanın uyarlayabilme özelliğinin olması ile sağlanır.

Esnek kelimesi: “Bir dış gücün etkisi altında uzama, kısalma, eğrilme vb. biçim değişikliklerine uğradıktan sonra, etkinin kalkmasıyla eski biçimini alabilme özelliğinde olan, elastik, elastiki.” (URL-62) olarak tanımlanmaktadır.

Mekan için esneklik: “Süreç içerisinde değişim ve gelişmelere bağlı olarak mekanın maksimum uyum göstermesi, değişen talepleri etkin bir şekilde karşılaması, böylece kalite değerini yaşam boyunca üst düzeyde tutmasıdır” (İslamoğlu, 2016).

Esneklik kullanıcılarının değişen ihtiyaçlarına konut içerisinde cevap verebilme yeteneğidir. Konutun, anonim kullanıcılar yerine her kullanıcının kendi ihtiyaçlarına uygun olarak yapılabilmesi, kullanıcılar ve ihtiyaçlar değiştikçe konutun da değiştirilebilmesidir. Konut birimi sınırlarının değiştirilmesi veya ilave yeni konstrüksiyon vasıtasıyla döşeme alanında ve fonksiyonda değişikliğe ve farklı mekan düzenlerine imkân tanıma yeteneğidir. (Uzel, 2001)

Mekanda esneklik gösteren tasarımlar çeşitli yöntemlerle yapılabilir. Bu yöntemler koşullara ve kullanıcı tipine bağlıdır. İlk yöntem, yapının projelendirme aşamasında kullanıcının ihtiyaçları doğrultusunda tasarımcı ile birlikte şimdi ve gelecekte kullanılacak esnekliği sağlayan konutu tasarlamaktır. Kullanıcı projenin planlama aşamasından itibaren tasarıma dahil olacağından belli sınırları olmayacak ve kolaylıkla gereksinimlerini karşılayacak bir esnek mekan ortaya çıkacaktır (Altınok, 2007).

İkinci yöntem, kullanıcısı belli mevcut bir konutun kullanıcı ihtiyaçları doğrultusunda esnek bir mekan tasarlamaktır. Kullanıcı belli sınırları olan mevcut planlamanın içerisinde esnek bir mekan kurgulamak durumundadır. Eğer mekanda taşıyıcı kolon veya duvarlar bulunmuyorsa daha rahat hareket edilebilir, mekan veya oda büyüklüklerini bölücü elemanlar ile istediği şekilde ayarlayabilir. Aksi durumda sadece iç mekan donatı elemanları ile esneklik sağlanacaktır (Altınok, 2007).

Üçüncü yöntem, kullanıcısı değişken genelde toplu konutlarda gördüğümüz tek tipde üretilen konutların esnek mekan tasarımlarıdır. Kullanıcının belli olmaması kimliksiz mekanların oluşmasına neden olmaktadır. Tasarımcının çok yönlü düşünmesi ve olabildiğince esnek mekanlar oluşturması gerekmektedir. Bunu da daha serbest veya sınırsız alanlar yaratarak mekanı kullanacak olan kişiye sınırlarını oluşturma özgürlüğünü vererek sağlayabilir. Yine iç mekan donatı elemanlarının esnek şekilde kurgulanması gerekmektedir (Altınok, 2007).

Dördüncü yöntem, kullanıcının yaşadığı hazır bir konutta zaman içerisinde değişen ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde daha minimal çözümlerle esnek mekanı sağlamaktır. Kullanıcısı belli olan mekanın varolan bölücü eleman veya iç mekan donatı elemanları ile mekanı kendi ihtiyaçlarına göre düzenlemesi şeklinde gerçekleştirilmektedir (Altınok, 2007).

Beşinci yöntem, kullanıcısı belli olan ve ihtiyaçlara cevap veremeyip süreç içerisinde değişikliklere ayak uyduramayan mekana ilave mekan ekleme ile esneklik kazandırma şeklindedir. Barınılan mekanda kullanıcıların kişi sayısının artması veya sadece oda ihtiyacının artmasına bağlı olarak birbirine eklenen alanlar ile yapılmaktadır. Bu bir müstakil eve ekleme oda şeklinde veya bir apartmanda düşeyde veya yatayda bulunan başka bir daireyi mevcut daireye ekleme şeklinde de yapılabilir (Altınok, 2007), (Çizelge 3.2).

Çizelge 3.2: İç mekanda esnek tasarım yöntemleri.

Yöntem Sırası	Kullanıcı Tipi	Tasarım Yöntemi
Birinci Yöntem	Belirli	Kullanıcı projenin planlama aşamasından itibaren mekan tasarıma dahil edilir.
İkinci Yöntem	Belirli	Mevcut mekan kullanıcı ihtiyaçları doğrultusunda tasarlanır.
Üçüncü Yöntem	Değişken	Mevcut mekan, tasarımcının serbest veya sınırsız alanlar yaratarak mekanı kullanacak olan kişiye sınırlarını oluşturma özgürlüğü verir.
Dördüncü Yöntem	Belirli	Mevcut mekanda zaman içerisinde değişen kullanıcı ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde daha minimal çözümlerle esnek mekanı sağlanır.
Beşinci Yöntem	Belirli	Mevcut mekanda zaman içerisinde değişen kullanıcı ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde ek mekan yaratarak sağlanır.

“Fonksiyon ve tekniğin birbirleriyle olan uyumlarının sürekliliğini sağlamak günümüz mimarlığının yeni amaçlarından biri olmuştur. Buna paralel olarak esneklik, değişebilirlik, uyabilirlik, büyüme kavramları konu ile ilişkili kavramlar olmuştur” (Ateş, 1988).

3.4.1.1. Esnek Mutfak Tasarımları

Yaşanan modern çağ, hızla gelişmekte ve değişmektedir. Her geçen gün yeni bir teknolojik alet veya cihaz çıkmakta, yaşanılan mekanlarda da kullanılmaktadır. Bu hızlı değişime adapte olmak ve konut içerisinde işlerin kolayca halledilmesini sağlamak için esnek tasarım, mutfakta en büyük yardımcıdır. Konut içerisinde en

pratik olmamız gereken alan mutfaktır ve esnekliğin maksimum düzeyde tutulması gereken bir mekandır. Esnek mutfak, fonksiyonun iyi bir şekilde çözümlenmesi ile gerçekleşmektedir. Esneklik kavramında bahsedilen mekan çözümlene yöntemlerine göre mutfaktaki esnekliği sağlayan çeşitli tasarımlar mevcuttur.

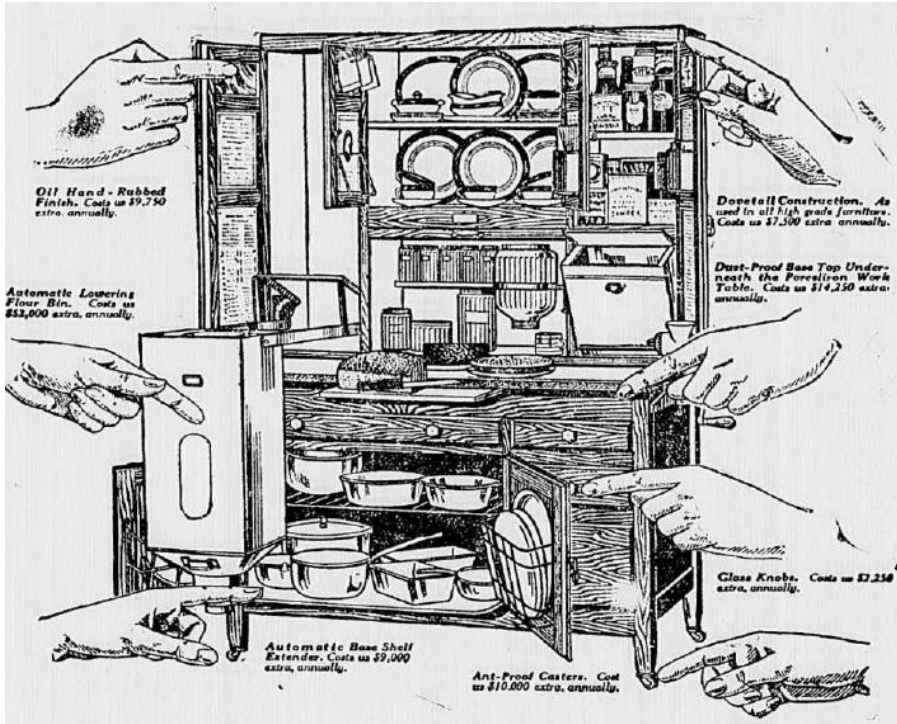
- *Kompakt ve Hareketli Mutfak*

Bu bölümde bahsedilecek olan mutfaklar seyyar, mobil, portatif olarak da adlandırılmaktadır. Ortak özellikleri ise mutfağın kompakt veya hareketli olmasıdır.

“Kompakt” kelimesi “Compact” sözcüğünün dilimize yansımış halidir. Sıkı, sıkıştırmış, yoğun, bütün anlamlarını barındırmaktadır. Kompakt mutfak ise kullanıcının isteklerine yoğunlaştırılmış bir alanda cevap verebilen, fonksiyonel, küçültülmüş bir mutfak türüdür.

Bu tip mutfaklar için bir mekan düşünmeye gerek yoktur. Kullanıcı tarafından seçilen kompakt mutfak için gerekli su ve elektrik tesisatının alt yapı olarak yerleştirilmesi ve yerinin belirlenmesi yeterlidir (Karamehmetoğlu, 1990).

İlk hareketli kompakt mutfak görünümündeki “Hoosier Kabini/Dolabı” (Hoosier Cabinet), (Şekil 3.32) her evde kullanılabilme özelliği ve kabin şeklinde olması ile mutfak tasarımına yeni bir anlayış getirmiştir.



Şekil 3.32: “Hoosier Kabini/Dolabı” (Hoosier Cabinet). (URL-65)

“Kabin ölçülerinin sistematikleştirilmesi konsepti, birimlerin hem standartizasyonu hem de esnekliğini sağlayabilecek biçimde ayarlanmıştır” (Özkoçak, 2015). Geçmişteki bu tasarım mutfağın evrilmesinde büyük rol oynamış kompakt mutfaklara örnek teşkil etmiştir.

20. yüzyılda popülerleşen Hoosier Kabini/Dolabı, bir iş istasyonu veya hizmet veren serbest bir mutfak dolabı olarak tasarlanmıştır. Hoosier dolapları yaklaşık olarak 120 cm genişliğinde, 56 cm derinliğinde, 180 cm yüksekliğinde üretilmiştir. Küçük tekerlekler üzerindeki bağımsız bir mutfak dolabıdır. Fırını dolaplarının geliştirilmiş bir versiyonu olarak kabul edilir. Küçük bir çalışma yüzeyine sahip, kaselerin, tavaların ve mutfak gereçlerinin depolanmasında kullanılan alt bölüm ve masanın üstünde kapaklı, küçük bölmeler bulunan daha dar bir üst kısım bulunmaktadır. Çekilerek açılan ek bir çalışma yüzeyine ve birkaç çekmeceye sahiptir. Hoosier Kabini/Dolabının en önemli özelliği birçok hareketli parçasının ve aksesuarının bulunmasıdır. Baharatlık ve elekli un haznesine sahiptir. Yıllar geçtikçe kabine, tuzluk, renkli cam kavanozlar, çay ve kahve kutuları, karınca önleyiciler, alışveriş için hatırlatıcı kağıtlar, yemekte kolaylık sağlayacak ipuçları hatta ütü masası gibi eklemeler yapılmıştır. Hoosier Kabini/Dolabı, bir aşçının ihtiyaç duyacağı her şeyin bir yerde toplandığı kompakt bir mutfak dolabıdır (URL-65).

Günümüzdeki kompakt mutfaklar kullanıcının isteklerine göre şekil alabilen esnek tasarımlara sahiptir. Örneğin; ihtiyaç halinde kullanıcı kompakt dolabında üstdolap veya buzdolabı bölümlerini çıkarılabilmektedir. Kullanıcının birçok şeyi az bir alanda kolayca yapabileceği bir sistem olduğundan ve de tek bir modül üzerinde çözümlene yoluna gidildiğinden, daha çok dar mekanlı veya home-ofis gibi mekanlarda kullanılmaktadır. Duvara sabit şekilde monte etme zorunluluğu yoktur. Kompakt mutfaklar konutun her yerine gerekli altyapı oluşturulmak kaydıyla kurulabilir (Şekil 3.33).





Şekil 3.33: Kompakt mutfak örnekleri. (URL-66)

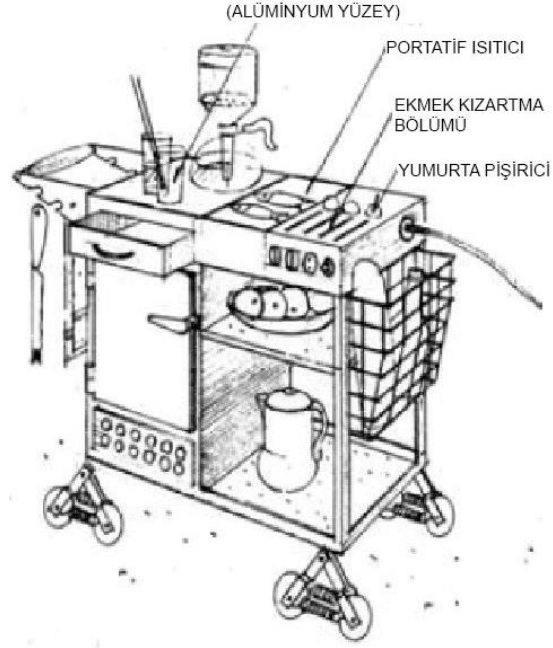
Şekil 3.33’de yer alan kompakt mutfak örnekleri, soldan sağa doğru, Kenchikukagu mobilya serisi (The Kenchikukagu Mobile Furniture Series): Atelier OPA, Küçük mutfak: Kristin Laass ve Norman Ebelt, Kompakt mutfak: Vitor Xavier, K5: Kitchoo. (URL-66)

“Gali” mutfağı (Şekil 3.34) tüm mutfak içi fonksiyonlarının bulunduğu aynı zamanda yemek de yenebilen kompakt bir sistemdir. Ocak, eviye, buzdolabı ve depolama bölümleri bulunmaktadır. Esneklik kazandırılarak kullanıcı isteğine göre tasarlanabilen kompakt sistemden parçalar çıkartılabilmekte veya eklenebilmektedir. Tasarımcı bu mutfağı tasarlarken insanların sosyal yaşamlarını ve günlük rutinlerini gözlemlemiştir. Sokakta hızlıca sandviç yiyip işe yetişen insanları baz alarak bu rutini konut mekanına adapte etmiş, standart mutfağı revize etmiştir (URL-67).



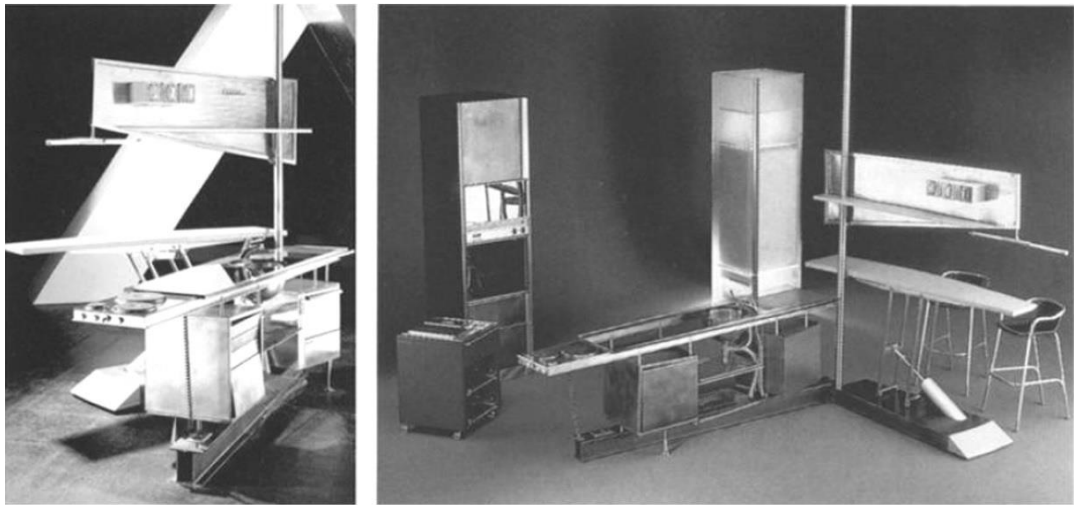
Şekil 3.34: “Gali” kompakt mutfak, tasarımcı Ana Arana. (URL-67)

1941 yılında Ferdinand Kramer tarafından General Electric için tasarlanan “Servis vagonu” (Service-Wagon) tekerlekli bir ünite olup hareket edebilen mutfağa örnektir. Eviye bulunmayan bu ünite alüminyum yüzey, portatif ısıtıcı, ekme kızırtma bölümü, yumurta pişirici, raf, çekmece ve soğutucu bulunmaktadır (Özkoçak, 2015), (Şekil 3.35).



Şekil 3.35: “Servis Vagonu” (Service-Wagon). (Özkoçak, 2015)

Mirabella firmasının “Mutfak Taksisi” (Küchen Taxi) ismi ile 1968’de ürettiği ve Coop Himmelblau tarafından yeniden yorumlanmıştır (Özkoçak, 2015), (Şekil 3.36).



Şekil 3.36: “Mutfak Taksisi” (Küchen Taxi).

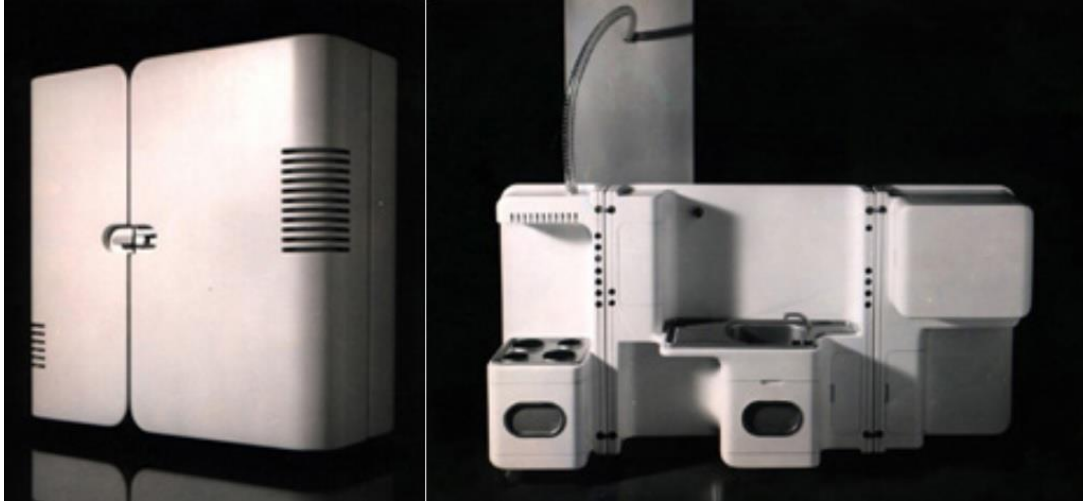
Joe Colombo tarafından 1963 yılında tasarlanan “Mini Mutfak” (Mini Kitchen), “Servis Vagonu”na benzemektedir. Yine eviye dışında, ocak, fırın, mini buzdolabı, çekmece, kesme tahtası, depolama alanları bulunan tekerlekli yarım metre küp hacme sahip hareketli bir mutfaktır. Sadece bir elektrik prizi ile çalışmaktadır. Bu mutfak Boffi tarafından 2008 senesinde tekrar üretilmiştir (Özkoçak, 2015), (Şekil 3.37).



Şekil 3.37: “Mini Mutfak” (Mini Kitchen).

1966 yılında Colombo “Her şey esnek olmalı” demiştir. “Benim mutfağım etrafta hareket edebilmeli veya odadan dışarıya çıkartabilmeli, işim bittiğinde bir kutu gibi kapağı kapatılabilir olmalıdır.” şeklinde belirterek modern ev düşüncelerini belirtmiştir. “Günümüzdeki sorun, temelde, arkitektonik (mimari) konutlarından bağımsız ve her türlü mevcut ve gelecekteki mekansal duruma adapte edilebilecek şekilde değiştirilebilir ve programlanabilir mobilyalar sunmaktır.” (URL-68).

1968 yılında Japon tasarımcı Masanori Umeda tarafından tasarlanan “Mobil Tedarik Sistemi” (Mobile Supply System) hem banyo hem de mutfak için ayrı ayrı tasarlanmıştır. Mutfak tasarımı, menteşe ile birleştirilmiş bloklardan oluşan, kullanılmadığı zaman kapatılabilen, tekerlekli, mekanın herhangi bir yerine taşınıp kullanılabilen bir mutfaktır. Bütün elektrik kablo ve sıhhi tesisat boruları bir plastik bir tüpün içinde toplanmış ve gerekli yerlere dağılımı sağlanmıştır. Bu tasarım, esnekliği sınırlayan tesisat sorununa bir alternatif niteliğindedir (Yücel, 1990), (Şekil 3.38).



Şekil 3.38: “Mobil Tedarik Sistemi” (Mobile Supply System). (URL-69)

Nilüfer Ağat, konut esnekliğindeki tesisat sorununa şu şekilde değinmiştir:

1960-62’de Paris’te Daniel Chenut tarafından yapılan ‘20. yüzyılın ikinci yarısında konut tasarımı’ çalışmasında konutun içindeki tüm mekanların yaratılması kullanıcılara bırakılmaktadır. Bu mekanlara mutfak ve banyo da dahildir. Ailenin ve aile hayatının zaman içindeki değişkenliğine uyum gösterecek hareketli elemanlarla konutun tüm iç düzenlemesinin yapılabilmesi ön görülmüştür. Sadece konutun içinde birçok yerde çeşitli tesisatın bağlanabileceği noktalar vardır.

Yeri değiştirilebilecek türlü elemanların ise ilerde mobilya gibi satılacağı düşünülmüştür. Montaj işçiliğinin ise son derece kolaylaştırılarak kullanıcılar tarafından bile yapılabilmesi istenmektedir. Amaç gelecekteki konutun mekanları ve gereçleri ile aile hayatının değişkenliğine kolaylıkla uyması ve bu değişkenlikleri yaparken malzeme kaybına neden olmamasıdır. (Ağat, 1983, s.15)

Alfred Averbek tarafından tasarlanan “Dönen Daire Kompakt Mutfak” (Revolving Circle Compact Kitchen) adlı dönebilmesi ile esneklik sağlayan bu mutfak tasarımı dar mekanlı konutlar için tasarlanmıştır. Büyük bir mutfakta olması gereken tüm mutfak donatı elemanlarını içermektedir. Klasik mutfaklarda planlama olarak yatay şekilde sıralanmış dolapların yerine 180° döner bir sistem düşünülmüştür. Bu sayede mutfağın mekanda kapladığı alan daralmakta, kullanıcının daha az adım atarak çalışması sağlamaktadır. Yüksek teknoloji ürünü olan bu mutfağın esnek seçenekleri ile kullanıcı isteğine göre tasarlanmaktadır ve klasik mutfaktan farklı ancak klasik mutfakta bulunan herşeyin yerleşmesine imkan vermektedir. Buzdolabı, bulaşık makinası, ocak, fırın, mikrodalga, eviye, depolama alanları bulunmakta ve istenirse dolabın iki yanına ilave dolap eklenebilmektedir.

Sürgülü kapı ilave edilerek önü kapatılabilmektedir. Mekanın herhangi bir yerinde konumlandırılabilir. Manuel olarak el hareketi ile döndürülmektedir (Şekil 3.39).



Şekil 3.39: “Dönen Daire Kompakt Mutfak” (Revolving Circle Compact Kitchen).
(URL-70)

- *Modüler Mutfak*

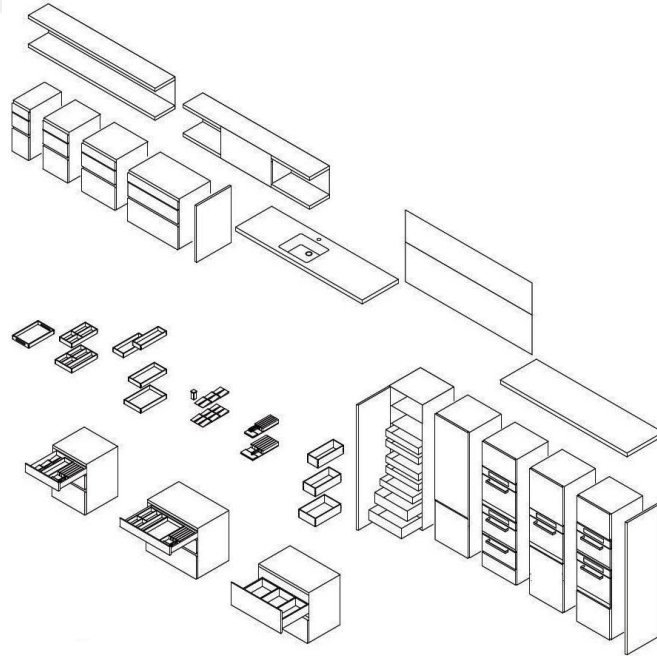
Modül kelimesi mimari olarak; “Bir yapının çeşitli bölümleri arasında orantıyı sağlamak için kullanılan ölçü birimi.”, modüler kelimesi; “Belli bir ölçüye dayanarak oluşturulan (tasarım, yapı).” (URL- 62) şeklinde tanımlanmıştır. Modüler mutfakın en küçük birimi modüldür.

Genişlik, derinlik ve yükseklik ölçüleri sebebiyle üç boyutlu olarak düşünebileceğimiz bir modül (birim) olan mutfak dolabı, yanyana getirilerek “modüler mutfak sistemi”ni oluşturur (Şekil 3.40).



Şekil 3.40: Poliform modüler mutfak. (URL-71)

Modüler dolap genişlikleri on veya onbeşin katları şeklinde üretilir. Sebebi malzeme boyutları, daha az fire kaybı, her kullanıcının rahat edebileceği ölçüler olması ve kolay üretilmesidir (Şekil 3.41).



Şekil 3.41: Mutfak Dolap Modülleri Sistemi “Bulthaup b1”. (URL-72)

Modül genişlikleri onun katları olarak üretilecekse; 20-30-40-50-60(cm) (tek kapak), 70-80-90-100-110-120(cm) (çift kapak) şeklinde ölçülendirilir. 10 cm’lik dolap

yoktur. Çünkü ergonomik açıdan çok dar bir dolap alanı oluşturacağı için kullanılamaz. Genişlikler onbeşin katları olarak üretilecekse; 15-30-45-60(cm) (tek kapak), 75-90-105-120(cm) (çift kapak) şeklinde ölçülendirilir. Bütün cihazlar ve mekanizmalar bu ölçü birimlerine uygun olarak üretilir.

“1920'lerin sonunda mimar LH de Koninck tarafından icat edilen “Cubex” mutfağının prototipi 1930'da Brüksel'deki ‘Palais des Beaux-Arts’ta uluslararası mimarlık kongresi sırasında sergilendi. CIAM).” (URL-73).

1932 yılında J. Van de Ven firması tarafından üretilen ve ilk modüler mutfak sistemi olan “Cubex” endüstri dönemindeki fabrika veya laboratuvarların işleyiş sistemi düşünülerek, mutfakta çalışan kadınların vücut ölçüleri baz alınarak tasarlanan bir birimdir. Bu sistemde dört dolap tipi mevcuttur. Bu dolaplar on değişik şekilde birbirine montelenmekte ve iki yüzden fazla mutfak tipi elde edilmektedir (Schneiderman, 2010), (Phile, 2014), (Şekil 3.42).



Şekil 3.42: “Cubex” Modüler Mutfak.

Bu çeşitlilik sayesinde tasarıma esneklik getirileceği düşünülmüştür. Ancak ideal kadın ölçülerine göre yapılan bu mutfak sistemi farklı bedenlere uymadığından kullanıcı tarafından benimsenmemiştir (Schneiderman, 2010).

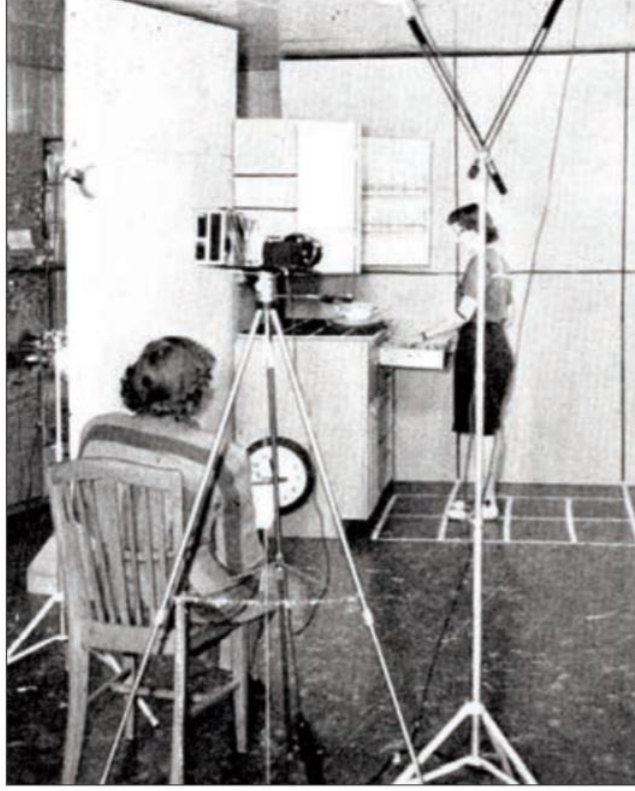
1950-1955 yılları arasında geliştirilen “Cornell Mutfağı” (Cornell Kitchen), Cornell Üniversitesi’de ev ekonomisi, mühendislik, mimarlık ve psikoloji alanlarında

uzmanlığa sahip çok disiplinli bir ekip tarafından üretilmiştir. Bilimsel yöntemler kullanılarak, konut mutfağındaki fiziksel ve sosyo-psikolojik sorunlar, mutfağın tarihsel gelişimi incelenmiştir. Çağın teknolojik imkanlarından yararlanılmıştır (Penner, 2018), (Şekil 3.43).



Şekil 3.43: 1954, Profesör Glenn H. Beyer, Cornell Üniversitesi, Konut Araştırma Merkezi Laboratuvarı'nda prototip olarak kurulan “Cornell Mutfağı”nı incelerken. (Penner, 2018)

Doğru mutfak tasarımına ulaşmak için çeşitli deneysel alan çalışmaları ve laboratuvar araştırmaları yapan ekip birçok farklı ölçüde ve biçimde prototip üretmiştir. Anketler yaparak kullanıcıların beğenisine sunulmuştur. Kullanıcıların mutfakta çalışırken hangi hareketleri yapmakta zorluk çektiklerine, eğilme ve uzanma gibi hareketleri zorlanmadan nasıl yapabilecekleri gibi detaylara bakabilmek için mutfakta çalışan kadınları filme çekerek ve daha sonradan bu görüntüler incelenerek tespit edilmiştir (Penner, 2018), (Şekil 3.44).



Şekil 3.44: “Cornell Mutfağı” için film çekimi. (Penner, 2018)

Rasyonel bir tasarım olan bu mutfakta, fonksiyonellik, estetik, duygusal tatminkarlık, prefabrike tasarım, kolay paketlenme ve kurulum düşünülmüştür. Bugünün demonte olarak adlandırıldığı monte edilmeden parçalarına ayrılmış şekilde paketlenme sistemi kullanılarak, depolama ve nakliyede yer kaybını önlenmiştir.

Kullanıcının boyuna göre ayarlanabilen 56-71 cm arası tezgah yüksekliği, çalışırken oturma elemanı kullanma, alt dolaplarda ayak boşluğu bırakılması, üst dolapların eğimli ve kayar kapaklı olması, kapakların renklerinin değiştirilebilmesi gibi esnekliğin sağlandığı detaylar bulunmaktadır.

Modülerlik ve esnekliğin yeniden değerlendirildiği mutfak tasarımında, basit işlevler beş farklı prefabrike merkezde gruplanmıştır: karıştırma, servis, pişirme, yıkama ve buzdolabı/fırın. Merkezler kendini taşıyan bir strüktürel sistem içermekte ve istenilen konfigürasyonla bir araya getirilebilmektedir. Yıkama merkezi farklılıkları içeren, fakat temel dolapların aynı olduğu sistemde, iç organizasyon bileşenleri merkezler arasında değiştirilebilmektedir. Bu yolla, kullanıcı hangi elemanı merkeze taşıyacağına ve bunların yüksekliklerine karar verebilmektedir. (Özkoçak, 2015, s.70), (Şekil 3.45)



Şekil 3.45: 1954, “Konut Araştırma Merkezi Laboratuvarı” (Housing Research Center Laboratory), konut ve tasarım eğitmeni Barbara J. Kenrick tarafından “Cornell Mutfağı”nda (Cornell Kitchen) yapılan eylemlerin gösterimi. (Penner, 2018)

Alman markası Stadtnomaden tarafından tasarlanan “Alakart Mutfak” (A la carte Kitchen) sınırlı yaşam alanlarına ve ofislere uyan modüler bir mutfaktır. Tasarımın temel amacı alan verimliliğidir. Basit ve hafif yemeklerin yapılabileceği kullanıcı isteğine göre birleştirilen modüller ister duvar dibinde ister ada şeklinde birleştirilebilmektedir (URL-74). Alan ayırıcı bir seperatör olarak da kullanılabilir. İstenilen adette modül bir araya getirilebilir. Esnek ve fonksiyonel tasarımı sayesinde çoklu kombinasyonlarla kişisel ihtiyaçlara ve verilen

alana uygun bireysel bir mutfak oluşturulabilir. Modüller güçlü mıknatıslarla bir arada tutulur. İki modül arasına kullanıcı isteğine bağlı olarak yerleştirilen kesme tahtası, saksı, küçük bulaşıklık gibi çeşitli aksesuarlar yer almaktadır. Modüllerin tekerlekli veya sabit ayaklı seçenekleri vardır. Tek bir modül ölçüsü kullanılmıştır. Konsept olarak elektrik ve su tesisatının olduğu her yere kurulabilmesi hedeflenmiştir (URL-75), (Şekil 3.46).



Şekil 3.46: “Alakart Mutfak” (A la carte Kitchen). (URL-75)

Günümüz modüler mutfağında, esneklik ve fonksiyonellik açısından bazı sınırlayıcı detaylar mevcuttur. Örneğin, tezgah yüksekliğinin her ülke veya kültür için ortalama insan boyu baz alınarak üretilmesi, üst dolapların yine ortalama insan boyuna göre monte edilmesi gibi insan ergonomisi açısından doğru olmayan bir üretim söz konusudur. Bunun sonucunda kullanıcılar çeşitli sağlık sorunları yaşayabilirler. Çünkü mutfak bir çalışma ortamıdır. Doğru ve sağlıklı pozisyonda durmayan insan bedeninde problem yaşayabilir. Bu sebeple tasarım ya kişiye özel olmalı ya modüler mutfaktaki dolap yükseklikleri ayarlanabilir ya da kullanıcının boyuna göre monte edilmelidir. Maalesef günümüzde modüler mutfaklar bu şekilde üretilmemektedir. Genelde engelliler için yükselip alçalabilen tezgahlar özel olarak üretilmektedir (Şekil 3.47, 3.48 ve 3.49).



Şekil 3.47: Kısmı olarak ayarlanabilen mutfak tezgahı. (URL-76)



Şekil 3.48: Válek & Kačena tarafından engelliler için tasarlanan ayarlanabilen tezgahlı ve aşağıya ineabilen üst dolaplı modüler mutfak. (URL-77)



Şekil 3.49: Kullanıcının boyuna göre monte edilmiş modüler mutfak altdolabı.
(URL-78)

Modüler mutfakta belli bir tipteki modülün üretimde varyasyonlar yapılarak esneklik kazandırılır. Ölçü, biçim, renk, malzeme farklılıkları ile çeşitlilik sağlanmaktadır. Kullanıcının zamanla değişen ihtiyaçları doğrultusunda modüler mutfakta oluşturulan çeşitlilik sayesinde esnek ve fonksiyonel bir mutfak tasarımı ortaya çıkmaktadır. Bu ihtiyaçlar; dolapların ve kapaklarının eskimesi veya aşınması, kullanıcının estetik zevklerinin değişmesi, yemek alışkanlıklarının değişmesi, yaşam şartlarının farklılaşması gibi sebeplerden kullanıcılar modüllere ekleme-çıkarma veya varolan modüllerle farklı yerleşimler yapılabilir (Phipps, 1996). Kullanıcı mevcut modüler dolap kapaklarının renklerini ve malzemesini, zamanla değişen estetik zevkine göre kolayca yenileyebilir. Standart ölçülerde üretildiği için modüler köşe veya alt dolabın raf sistemini çıkarıp mekanizma monte edebilir (Şekil 3.50). Dolap içi raf pim delikleri sayesinde kullanıcının el ile pimleri çıkartıp yeni yerine takması sayesinde dolap içi raflar istenilen yükseklikte yerleştirilebilir (Şekil 3.51).



Şekil 3.50: Alt köşe dolaplarda orta raf çıkarılıp mekanizma yerleştirilebilir.



Şekil 3.51: Raf pim delikleri olan modüler boydolap.

Endüstriyellemenin bir ürünü olan modüler mutfak, pratik, fonksiyonel, esnek, hızlı ve seri üretim ile standartizasyonu sağlayarak ucuz olduğu için tercih sebebidir. Ancak Türkiye’de modüler mutfak üreticileri ürünlerin çoğunu yurtdışından ithal etmesi ve firmaların yönetim sıkıntıları sebebiyle hem yavaş üretilen hem de pahalıya satılan bir mutfak sistemidir.

Yaşanan hızlı değişime ve gelişime kayıtsız kalınamayan, kullanıcının bu değişim ve gelişime adapte olmaya çalıştığı günümüzde, sınırlı ve her şeyin minimize edildiği ama yeterli bir dar mekanda yemek hazırladığımız mutfak alanı esneklik gerektirmektedir. Esneklik mekansal planlama açısından ve fonksiyonellik açıdan değerlendirilebilir.

Öncelikle kullanıcının dar mekandaki mutfak ile diğer alanların bağlantısını değerlendirmesi gerekmektedir. Çünkü planlama açısından dar mekanlı bir mutfağın esnekliği değişik şekillerde olabilir. Mobilyaların modüler olup yer değiştirilebilir olması, sabit olup çok işlevsel olması, hareketli bir kompakt ünite olması alternatifler arasındadır. Estetik ve psikolojik olarak da bütünlük değerlendirilmelidir.

Konut içerisinde dar mekandaki mutfağın tasarımında, nitelikli bir planlama sayesinde kalıcı ve sınırlı bir esneklik sağlanabilmektedir. Planlama esnasında; tüm konut içerisinde bölücü duvar veya seperatörlerin, elektrik ve su tesisatlarının mutfak

için en uygun yere konumlandırılarak yapılabilir. Bununla birlikte mutfak tefrişinin farklı planlamalara olanak sağlaması ile de esneklik sağlanabilmektedir (Ateş, 1988).

Mutfak planlamasında tasarımcıyı kısıtlayacak olan şey tesisat ve taşıyıcı duvarlardır. Mutfak, havalandırma, elektrik ve su tesisatı gibi alt yapı sistemlerini içinde barındıran ıslak bir hacim olarak kabul edilir. Bu sistemler esnek tasarım açısından birtakım sınırlamalara yol açmaktadır. Teknolojik olarak geliştirilen yeni sistemler sayesinde engelleyici olarak tasarım sürecinde karşılaşılan çıkan bu sınırlamanın kaldırılması planlanmaktadır (Phipps, 1996). Örneğin, cihazların veya aydınlatmanın güç kaynaklarının kablosuz akıllı ağ üzerinden sağlaması ve sorunsuzca çalışabilmesi gibi gelecekle ilgili tasarımlar yapılmaktadır (URL-54).

Dar mekanda çözümlenecek olan esneklik, mutfak gibi depolama ve iş bakımından yoğun bir bölümün kurgulanmasında en ufak ayrıntının bile düşünülmesini gerektirmektedir. Bu da kullanıcının dar alanlı bir mekanda konforunu arttıracak daha az yorulmasını sağlayacaktır.

Dar mekanlı bir mutfak tasarımında eylem alanlarının planlanmasında daha yaratıcı çözümler bulmak gerekmektedir. Ulusal Mutfak ve Banyo Derneği NKBA (National Kitchen & Bath Association), bu tip mutfakların planlamasında üç adet konu üzerinde durmuştur. Fonksiyonel depolama alanları, doğal ve yapay aydınlatmanın birlikte iyi bir şekilde çözümlenmesi ve fazla yer kaplamayan ekipmanların kullanılması olarak belirtmiştir. Bununla birlikte dar mekanlı mutfak planlamasına yardımcı bazı esnek mutfak çözümleri bulunmaktadır (Yazıcıoğlu, 2010, s.108):

- Mutfaktaki köşeler ölü alan olarak kalmamalı ve iyi bir şekilde değerlendirilmelidir. Dolap içi mekanizma veya raf çözümlenmeleri ile verimli ve fonksiyonel bir mutfak yaratılabilir. Tezgâhın köşe bölümüne eviye veya ocak koyulabilir ya da hazırlama alanı olarak kullanılabilir (Şekil 3.55).



Şekil 3.55: Köşe eviye ve ocak (Smeg).

- Dar mekanlı mutfaklarda tezgâh yüzeyi az ve değerlidir. Bu sebeple mutfak eşya veya aletleri için tezgâh altından veya dolap içerisinden çıkan tezgahla aynı yüksekliğe gelen, ek yüzey işlevi gören katlanır tezgâh donanımları tercih edilebilir. Mutfağa masa koyulmak istenirse duvara monte küçük masa tablası, açılır kapanır bir masa veya tezgâh altından çıkan ek yüzeyler ile hem ilave çalışma alanları sağlanır hem de yemek yeme alanları yaratılabilir (Şekil 3.56).



Şekil 3.56: Tezgâh altından çıkan ek yüzey (Hafele).

- Derin eviye kullanımı işlevsellik sağlayabilir.
- Duvara monte edilen havluluk, baharatlık, bıçaklık, tencere kapak asacağı gibi aparatlar hem kullanım kolaylığı sağlar hem de yer kaybını engeller.
- Alt dolap altındaki baza çekmece şeklinde değerlendirilebilir. Bununla birlikte fırın altında kalan boşluk çeşitli mekanizma sistemleri ile bir çekmece gibi kullanılarak mutfakta kullanılan birçok araç gereci depolamak için kullanılabilir.
- Dolap veya kapak içine monte edilen mekanizma veya tel aparatlar hem belirli bir düzen oluşturulur hem de yerden tasarruf sağlanmasına yardımcı olur. Dar mekanlı bir mutfakta dolaptan alınan eşyaların düzensiz ve sıkışık olması iş kazalarının artmasına neden olabilir.
- Cihazları olabildiğince küçültmek kullanıcıya avantaj sağlayacaktır. Örneğin; tezgâh altı buzdolabı kullanmak, bulaşık makinesini 60 cm yerine 45 cm genişliğinde olanı tercih etmek, ocağı iki gözlü kullanmak, alan kaybının azaltılmasını sağlar.

- Üst üste istiflenebilen, katlanabilen veya duvara asılabilen oturma elemanları tercih edilebilir (Şekil 3.57).



Şekil 3.57: Katlanabilen ve duvara istiflenebilen sandalyeler. (URL-79)

- Mutfak I planlı bir dar mekan ise, bir kişi çalışacaksa, dolap derinliği hariç, dolaptan duvara doğru mekan derinliği minimum 105 cm, iki kişi ve daha fazlası çalışacaksa minimum 120 cm olmalıdır (Yazıcıoğlu, 2010), (Şekil 3.58).



Şekil 3.58: I planlı mutfakta duvar ve dolap arasındaki mesafe.

- Alt dolap kapakları 170° açılabilir menteşeli olursa dar mekanlı bir mutfakta geçişler için kolaylık sağlayacaktır (Calley, 2007). Üst dolap kapakları kalkar şekilde açıldığında hem iş kazaları azalır hemde dar olan mutfakta kapaklar açıkken rahat geçiş imkanı sağlar (Şekil 3.59).



Şekil 3.59: Sağ tarafta 170° açılır menteşe, sol tarafta kalkar kapaklı üst dolap (Blum). (URL-80)

- Dar mekanlı mutfaklarda dolap ve mekan renkleri açık renklerde tercih edilirse daha ferah bir mutfak algısı oluşur ve görsel esneklik sağlar (Şekil 3.60).



Şekil 3.60: Koyu ve açık renkli mutfak görselleri.

- Mutfak bataryasının spiral borulu olması gıdaları temizlemede ve bulaşık yıkamada (özellikle derin tencereler ve fırın tepsileri için) büyük kolaylık sağlayacaktır. Bir duş başlığı gibi kullanılabilir olması genellikle dar mekanlarda tezgâh alanından yer kazanmak için yerleştirilen küçük eviyeli mutfaklar için esnek bir çözüm sunar. Yiyeceklerin ve bulaşıkların daha iyi yıkanmasını, etrafa su sıçramasını engeller ve kullanıcının daha az afor sarfederek bu mekanı deneyimlemesini sağlar (Şekil 3.61 ve 3.62).



Şekil 3.61: Sabit mutfak bataryaları bulaşık yıkamada zorluk çıkarmaktadır (Artema).



Şekil 3.62: Spiralli mutfak bataryası bulaşık yıkarken kullanım kolaylığı sağlar (Artema).

- Tezgâh altdolabında kalan 15 cm ve altı ölçülere sahip dar bölümleri temizlik için kullanılan havlular, detarjanlar, tepsiler için depolama bölümü olarak veya katlanır merdiven şeklinde kullanılabilir (Şekil 3.63).



Şekil 3.63: Sağa veya sola doğru açılan esnek mutfak merdiveni. (URL-81)

- Mutfakta kuru gıdaların bir yerde toplanılması, hepsinin bir düzen içerisinde ve görünür olması kullanıcıya kolaylık ve zaman tasarrufu sağlar. Kesseböhmer – Convoy kiler sistemi sayesinde tüm kuru gıdalar rahatlıkla bulunabilir. Mekanizmanın iki tarafının kullanılması yiyeceklerin kolay alınmasını sağlar. Rafları ayarlanabilen sistemi sayesinde tüm farklı ebattaki kuru gıdalara göre adapte edilebilir esnekliğe sahiptir. Planlama olarak buzdolabı yanına koyulan bu mekanizma ile gıda depolama alanı yaratılır. Çok küçük bir alanda çok fazla kuru gıda depolanabiliyor olması başka bir mekanizmada görülmemiştir (Anonim, 2009), (Şekil 3.64).



Şekil 3.64: Kesseböhmer – Convoy Kiler Sistemi. (Anonim, 2009)

Mutfak ekipmanlarında yaratılan esnek tasarımlar için özet şeklinde bir çizelge yapılmıştır (Çizelge 3.3).

Çizelge 3.3: Mutfakta esnek tasarım prensipleri.

Mutfaktaki tüm köşeler değerlendirilmelidir.
Yemek yeme ve çalışma alanı için ek yüzeyler ile ilave çalışma alanları yaratılabilir.
Derin eviye kullanımı işlevsellik sağlayabilir.
Duvara monte edilen aparatlar sayesinde kullanım kolaylığı ve yer tasarrufu sağlanır.
Alt dolap altlarında yer alan bazalar depolama amaçlı değerlendirilebilir.
Dolap içine yerleştirilen mekanizmalar sayesinde düzen ve yerden tasarruf sağlanır. Dolaptaki eşyaların alımını kolaylaştırır, iş kazalarını engeller.
Cihazları olabildiğince küçültmek kullanıcıya avantaj sağlayacaktır.
Üst üste istiflenebilen, katlanabilen veya duvara asılabilen oturma elemanları tercih edilebilir
Mutfak I planlı bir dar mekan ise, bir kişi çalışacaksa, dolap derinliği hariç, dolaptan duvara doğru mekan derinliği minimum 105 cm, iki kişi ve daha fazlası çalışacaksa minimum 120 cm olmalıdır (Yazıcıoğlu, 2010). Alt dolap kapakları geniş açılabilir menteşeli olmalıdır. (Calley, 2007). Üst dolap kapakları kalkar şekilde açılmalıdır.
Dar mekanlı mutfaklarda dolap ve mekan renkleri açık renklerde tercih edilirse daha ferah bir mutfak algısı oluşur ve görsel esneklik sağlar
Spiralli bataryalar tercih edilmelidir.
15 cm genişliğindeki alt dolaplar, havlular, detarjanlar, tepsiler için depolama bölümü olarak veya katlanır merdiven şeklinde kullanılabilir
Dolap içi kiler sistemi ile kuru gıdaların bir düzen içinde ve tek bir yerde depolanmasını sağlar.

3.4.1.2. Dar Mekanda Esneklik Kavramı

Dar alanda konforlu bir mekan yaratmak minimum tutulan alanın verimliliğini maksimuma çıkarmakla gerçekleşmektedir. Sadece kullanıcının antropometrik verilerine göre asgari ölçülerde tasarlanan bir dar mekanla bunu sağlamak mümkün değildir. Tasarımcı mekana holistik bir bakış açısıyla yaklaşılmalıdır. Bu sebeple, dar mekanda yaşayacak olan kişi sayısına ve sosyo-kültürel yapısına, maddi gelirine bağlı olarak zamanla değişen ihtiyaçlara cevap verebilen, yeterli sağlık şartlarını sağlayan, teknolojik olanakların kullanıldığı, fiziki ve moral ortamını sağlamak gerekmektedir (Karamahmetoğlu, 1990). Kullanıcıyı her açıdan tatmin edecek bir mekan ölçü itibariyle dar bile olsa yeterlilik hissini verecek ve kullanıcının o mekan içerisinde mutlu olmasını sağlayacaktır.

Konut mekanında kullanıcının içinde yaşamasından dolayı sürekli bir devinim ve değişim söz konusudur. Kullanıcı ihtiyaçlarına cevap verebilmesi için konutun tamamlanmış bir yapı olarak değil, aktif bir süreç olarak değerlendirilmesi ve kullanıcının da konut oluşumuna dahil edilmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bunun sonucu olarak ortaya çıkan esneklik kavramı gerek konut planlamasında gerek donatı elemanlarında tercih sebebi olmuştur (Bozdayı, 1992).

Kullanıcının değişen ihtiyaçları doğrultusunda, konut içerisindeki kişi sayısının çoğalması veya azalması, gelir düzeyinin artması, işlevsel olarak donatı elemanını yenileme isteği, fiziksel veya göreceli eskimeden kaynaklı yenileme isteği, teknolojik gelişmeler gibi faktörler esneklik ihtiyacını doğurabilir (Ateş, 1988).

Esneklik kavramı kullanıcılara sonsuza kadar değil, belli bir süre cevap verebilir. Bu süre ne kadar uzun olursa o kadar iyi bir tasarım gerçekleşmiş olur. Önceden tahmin edilemeyen teknolojik gelişmeler ve yeniliklere sürekli olarak cevap vermesi beklenemez. Sadece yapının veya mobilyanın işlevsel olarak kullanım süresini arttırmak ve değişim karşısındaki durağanlığı engellemek yani yeni olan ile eski arasındaki dengeyi sağlamaktadır (Salebi, 2015).

Dar mekanlı konutların içinde bulunan donatı elemanlarının fonksiyonel, çok amaçlı, esnek, uyarlanabilir, dönüştürülebilir, modüler olması kullanıcı gereksinimlerini karşılamayı sağlamaktadır. Dar mekanda esneklik sağlamak için birbirine eklenebilir, dönüştürülebilir donatı elemanları kullanılabilir. Modüler sistemler veya hareketli mobilyalar bu işlevi sağlamaktadır. Modüllere ilave edilen yeni modüller sonradan

oluşabilecek ihtiyaçların karşılanmasına yardımcı olur. Ayrıca ikinci bir eşlev olarak bölücü duvar şeklinde kullanılabilir. Böylece hem mekanları ayırır hem de depolama işlevi görür (Şekil 3.65 ve 3.66).



Şekil 3.65: Hareketli modüler sistemler. (URL-82)



Şekil 3.66: Esnek modüler sistemler. (URL-83)

Tek fonksiyonlu bir dolap kullanmaktansa farklı fonksiyonlara da sahip olan bir dolap kullanmak hem alan kaybını engeller, hem de kullanıcı ihtiyacını karşılar (Şekil 3.67).



Şekil 3.67: Çok amaçlı ve fonksiyonel dolap. (URL-84)

Genelde dar mekanlı konutlarda minimal tasarım ve sade renkler kullanılması kullanıcıyı mekan içerisinde ferahlık sağlanması ve sıkışmışlık hissinden uzaklaşmak adına önemlidir.

4. DAR MEKANLARDA MUTFAK ÇÖZÜMLERİNİN ÖRNEKLER ÜZERİNDE İNCELENMESİ

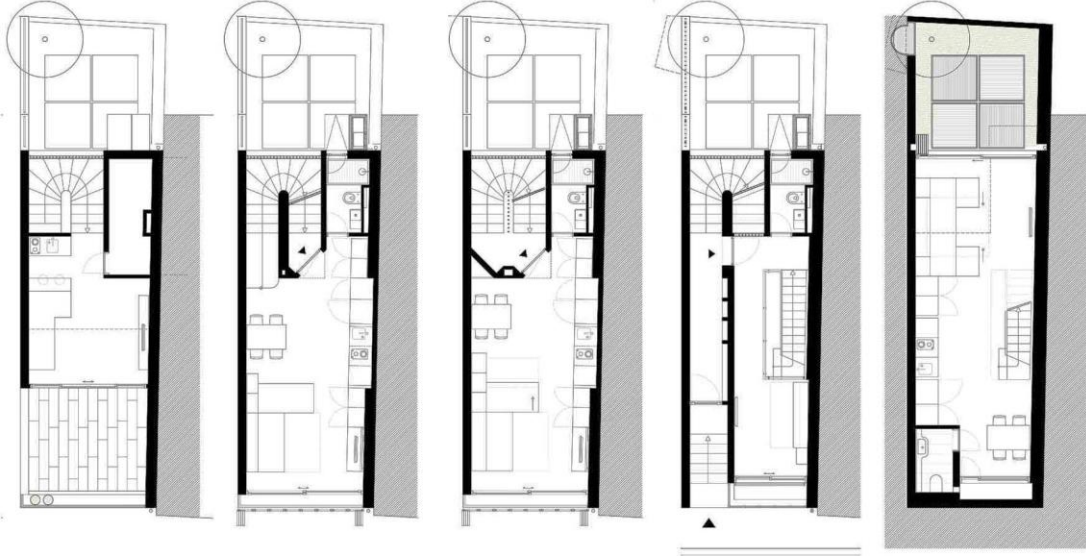
Bu bölümde bir adet Türkiye’den ve iki adet dünyadan seçilmiş dar mekanlı konut ve mutfak tasarımları incelenmiştir. Plan çizimleri ve mutfak görselleri ile birlikte mekan analizinin yapılması, kullanıcılar açısından değerlendirilmesi, esneklik analizleri, tezde işlenen “mutfakta esnek tasarım prensipleri”ne göre irdelenmiştir. Bu örneklerin seçilme sebebi; kalabalık metropol kentlerindeki küçülen yaşam alanlarının, tasarımcılar tarafından tasarlanmış ve tamamlanmış, fonksiyonel ve esnek mutfak tasarımlarını incelemektir. Seçilen örnekler kullanıcı tiplerine göre çeşitlilik göstermektedir.

4.1. Micro-Loft Yarasa

Proje Yeri: İstanbul, Beyoğlu	
Proje Tipi: Apartman	
İşveren: Urbanist Yatırım	
Statik Projesi: Galata İnşaat	
Mekanik Projesi: Galata İnşaat	
Elektrik Projesi: Galata İnşaat	
Şantiye Yöneticisi: Kubilay Yalçın	
Proje Başlangıç Yılı: 2011	
Proje Bitiş Yılı: 2012	
İnşaat Başlangıç Yılı: 2012	
İnşaat Bitiş Yılı: 2014	

Şekil 4.1: Micro-Loft Yarasa, künye. (URL-85)

Micro-Loft Yarasa, Türkiye’de bulunan dar mekanlı konut örneklerindedir. Tasarımı Can Çinici, Çinici Mimarlık tarafından yapılmıştır (URL-86), (Şekil 4.1). Yapı, iki adet 1+0 daire, bir adet çatı dubleks, ve bir giriş dubleks olmak üzere toplam dört daireden oluşmaktadır (Şekil 4.2). Dar mekanda işlevsel çözümler sunan bu proje Gümüşsuyu’nda yer almaktadır (URL-86). Brüt 46 m² taban alanına sahip bu yapının dar iç mekanlarında esnek tasarımlar bulunmaktadır (URL-85).



Şekil 4.2: Micro-Loft Yarasa, kat planları. (URL-85)

Mekanlar küçüklüklerinin zaman içinde oluşturabileceği handikapları bertaraf etmek için çoğu yerde esnek kullanımlı olarak planlanmıştır. Bodrum ve zemin katın birleştirilmesiyle elde edilen dairenin en önemli ögesi arka taraftaki artık alandan oluşturulan ve yaşam alanının devamı olarak değerlendirilen bir 'patio' dur. (Aşağıdaki görselde patiyonun görselleri ve açıklaması mevcuttur.), (URL-85), (Şekil 4.3)



Şekil 4.3: Micro-Loft Yarasa, avlu (patio). (URL-87)

Görselden standart bir modüler mutfak olduğu anlaşılan mutfak tasarımı kullanılmadığı zaman önü kapatılabilen kapaklara sahiptir. (Şekil 4.4) “... ocak, evye, buzdolabı, mikrodalga, bulaşık + çamaşır makineleri, ütü sehпасı ve yatak gibi ekipmanlar, üzeri katlanır kapaklarla örtülebilen 65 cm’lik dolap bantları içinde çözülmüştür.” (URL-88). Kullanıcının ağır yemekler yapmayacağı bir mutfak tasarımı olduğu düşünülmektedir. Üst dolapta görülen mikrodalga, metropol kentlerinde yaşayan kullanıcıların hazır ve hızlı yemek hazırlamak için ihtiyaç duyduğu en önemli cihaz olma özelliğini taşımaktadır. İki gözlü ocak, damlalıksız eviye ile dar olan tezgah yüzeyinin verimli bir şekilde kullanılmasını olanak

sağlayacaktır. Cihaz seçiminde dar bir fırın ve aspiratör tercih edildiği görülmektedir. Bu da kullanıcıya depolama alanı kazandıracaktır (Şekil 4.5). Mekanda açık renk tercih edilmiştir.




Şekil 4.4: Micro-Loft Yarasa, mutfak görünümü. (URL-85)



Şekil 4.5: Micro-Loft Yarasa, mutfak görünümü. (URL-87)

Dar mekanlı bir konutta kullanılmadığı zaman kapatılan bir mutfak, fonksiyonel olarak kullanıcıya esneklik sağlayacaktır. Kullanıcısı belli olmayan bu yapının uzun süreli olarak konaklayacak kullanıcıları için mutfak tezgah yüksekliğinin ayarlanabilir olması gerekmektedir. Mutfağın genel plan içerisindeki konumu kullanıcının mekanı esnek olarak kullanmasına olanak vermektedir. Konumu itibariyle İstanbul metropolünün merkezinde yer alan bu yapının bulunduğu arsa çok değerlidir. Türkiye’de yapılmış dar mekanlı konumlar arasında başarılı bir tasarıma sahip olduğu görülmektedir.

Çizelge 4.1: Micro-Loft Yarasa projesinin esnek mutfak tasarım çözümlerine göre irdelenmesi.

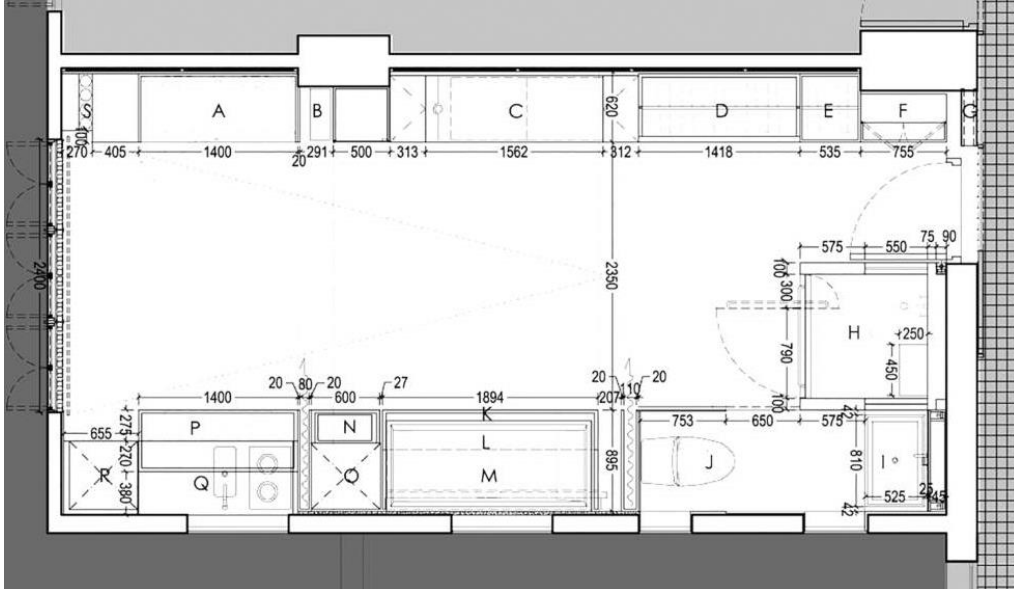
Proje Adı	Micro-Loft Yarasa
Şekil	
Proje Yeri	Türkiye, İstanbul, Beyoğlu
Tasarımcı	Can Çinici
Metraj	50-100 m ²
Kullanıcı Tipi	Değişken
Malzeme Seçimi	Ahşap, beyaz
Eylem Hiyerarşisi	<p>Tezgah dar olduğundan yemekleri <i>hazırlama</i> aşamasında kullanıcı zorluk çekebilmektedir. Bu durumu minimuma indirmek için cihazlar ve eviye ölçüleri küçük tutulmuştur. <i>Yıkama</i> için standart bir musluk ve tek gözlü eviye tercih edilmiştir. <i>Pişirme</i> için fırın minimum ölçülerde tercih edilmiş, iki gözlü ocak ve kullanıcı tarafından çok tercih edilen mikrodalga yerleştirilmiştir. <i>Depolama</i> alanı oldukça yeterlidir. Gerekirse mutfak yanında bulunan dolaplara da depolama yapılabilir. Buzdolabı ankastre ve tam boy olarak yerleştirilmiştir. Mutfak ile <i>yemek yeme</i> alanı birbirine çok yakındır dolayısıyla <i>servis</i> kolay yapılabilir. <i>Eylem Üçgeni</i>, I mutfak planlaması göre doğru bir şekilde kurgulanmıştır.</p>
Fonksiyonellik	<p>Mutfağın kapaklar ile kapatılabilmesi sayesinde kullanıcı bütün mekanı farklı zamanlarda ihtiyaçları doğrultusunda kullanabilmektedir. Bu da genel mekan içerisinde fonksiyonelliği sağlamaktadır. Kullanıcı belli olmayan mutfak tasarımının tezgah ve üst dolap yüksekliği standart olarak yerleştirilmiştir. Bu konutu kullanacak olan kişinin ergonomisine göre mutfak ölçülerinin ayarlanması gerekmektedir. Başka bir yöntem ise dolapların yüksekliğinin ayarlanabilmesidir. Aksi durumda kullanıcının mutfakta yapacağı iş zorlaşacak, kazalara neden olacak ve kullanıcının sağlık problemleri ortaya çıkacaktır.</p>
Estetik	<p>Mekan içindeki estetik bütünlük aydınlatma ve mobilya tasarımı ile sağlanmış. Ankastre olarak kullanılan buzdolabı ve mutfak mekan içindeki diğer mobilyalarla uyum içerisindedir. Mobilyaların oran ve orantı açısından ölçüleri uyumludur. Modern bir yapı tasarımı olan bu konutun mekan tasarımı, metropol insanına uygun olarak düzenlenmiştir.</p>
Esneklik	<p>Dolaylı ve doğrudan ışık kaynakları, açık renklerin kullanılması sayesinde mekanda görsel esneklik sağlanmıştır. Mutfağın mekana uyarlanabilmesi ile esneklik anlayışı getirilmiştir. Kullanıcı belirsiz olan bu konutun mutfağının daha iyi bir şekilde esnekliği sağlaması için ayarlanabilir bir tezgaha veya üst dolaba sahip olması gerekmektedir. Esnek mutfak tasarımları açısından kompakt mutfak olarak değerlendirilmektedir.</p>

4.2. Domestic Transformer

Hong Kong'da yer alan ve 32 m² alana sahip bu dar mekanlı konut, Mimar Gary Chang tarafından yaşadığı konut için tasarlanmıştır (Şekil 4.6 ve 4.7), (URL-89).

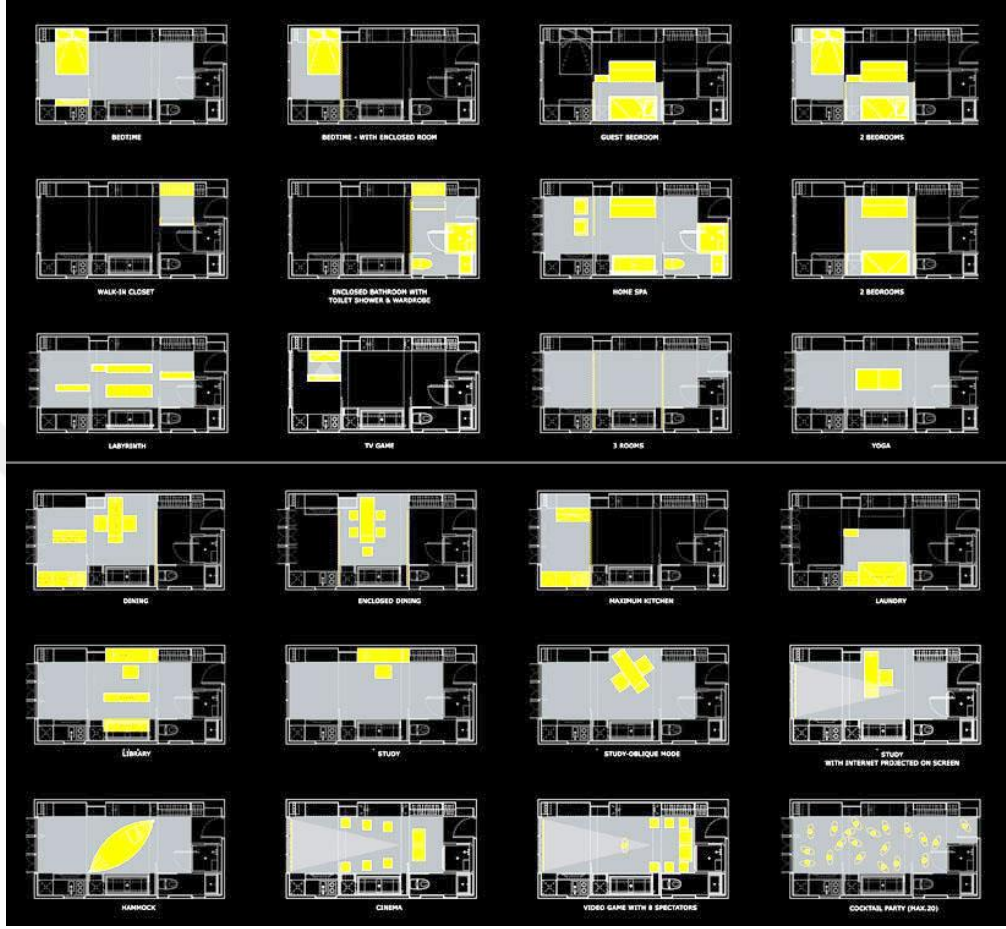


Şekil 4.6: Domestic Transformer (2007). (URL-90)



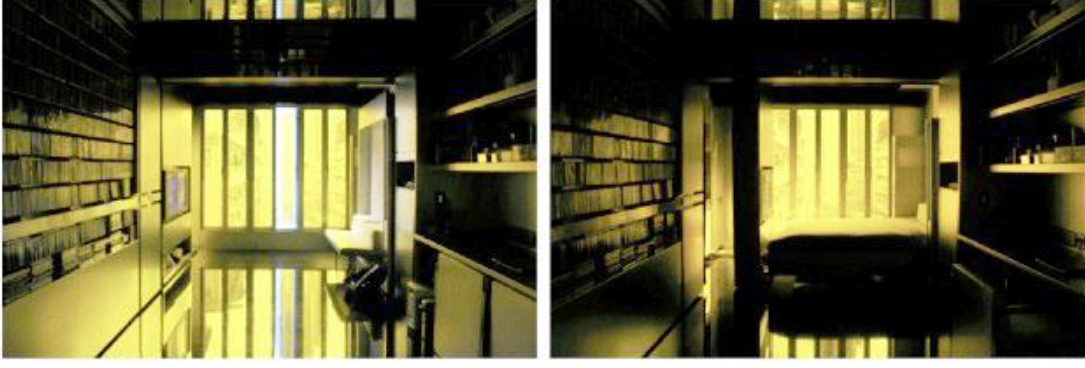
Şekil 4.7: Domestic Transformer, plan. (URL-91)

Mekan tasarımı sayesinde 24 farklı oda şeklini alabilmektedir ve esnek bir şekilde kullanılabilir (Şekil 4.8), (URL-89).



Şekil 4.8: Domestic Transformer, 24 farklı plan şeması. (URL-92)

Tasarımcı Chang, kullanıcının belirli bir zamanda yalnızca bir işlevi yerine getirdiği fikrinden yola çıkarak alanı optimize etmiştir. Geleneksel oda mantığını yani bir odadan diğerine geçme rutini yerine, mekan bir odadan/sahneden diğerine dönüşecek şekilde tasarlamıştır (URL-93). Konuyu daha da açmak gerekirse; kullanıcı mekanı hangi amaç ile kullanmak istiyorsa mekan o şekilde dönüştürebilmektedir. Yemek yapmak istiyorsa tüm mekan mutfak veya uyumak istiyorsa tüm mekan yatak odası olabilmektedir. Kullanıcı o zaman diliminde ne yapmak istiyorsa evin çok işlevsel tasarımı ona göre değişmektedir (Şekil 4.9).



Şekil 4.9: Domestic Transformer, oturma odası hali ve yatak odası hali. (URL-94)

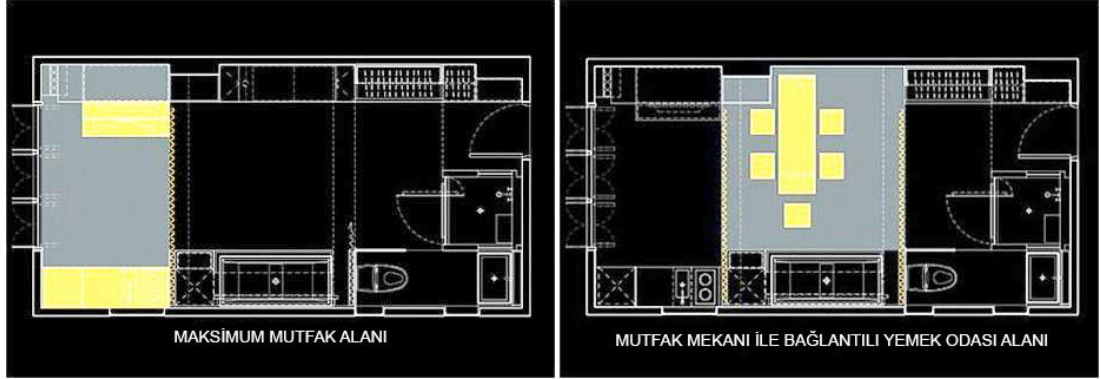
2007’de tasarladığı bu mekanı mimar “Domestic Transformer” olarak adlandırmıştır. Tavana cıvatalı çelik raylardan asılan duvar üniteleri, yansıtıcı siyah granit zemin sayesinde bir santim üzerinde yüzüyor gibi gözükmemektedir. Duvar üniteleri kolaylıkla kaydırılarak daire her türlü alana dönüşmektedir (Şekil 4.10). Örneğin; mutfak, kütüphane, çamaşır odası, giyinme odası, hamaklı bir salon, kapalı yemek alanı ve ıslak bar olabilmektedir (URL-89). Cihazların çoğu mimar tarafından akıllı telefon sayesinde kontrol edilebilmektedir (URL-90).



Şekil 4.10: Domestic Transformer, duvar ünitesi kaydırılırken. (URL-90)

Mutfak alanı yine duvar ünitesi kaydırılarak oluşturulmaktadır. Duvar ünitesi çok işlevsel olup mutfak kısmında depolama alanları, açılır bir yüzey bulunmaktadır. Karşı duvarda ankstre bir buzdolabı, dar bir bulaşık makinesi, iki gözlü ocak, damlalıksız eviye, mikrodalga üst ve alt dolaplar, duvarda gömme bir niş yer

almaktadır. Mutfak tasarımı mimar tarafından yapıldığı için kullanıcı istek ve ihtiyaçlarına göre tasarladığı düşünülebilir (Şekil 4.11 ve 4.12).



Şekil 4.11: Domestic Transformer, solda maksimum mutfak alanı planı ve sağda mutfak mekanı ile bağlantılı yemek odası alanı. (URL-89)

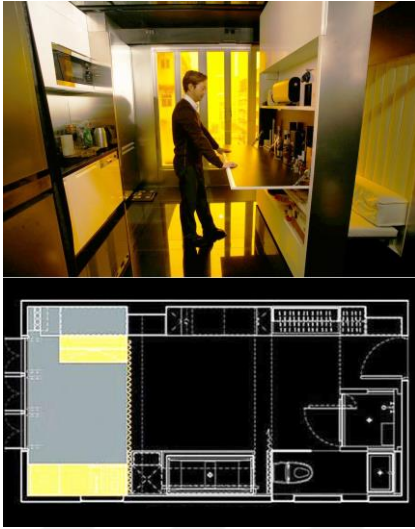


Şekil 4.12: Domestic Transformer, mutfak görünümü. (URL-90)

Chang 2009'da The New York Times'a yaptığı röportajda: “Her şey dönüşüm, esneklik ve alanı maksimize etmekle ilgili” şeklinde mekanı tanımlamıştır (URL-90).

Hong Kong’da (Çin) daireler küçük ve pahalıdır. Chang, 14 yaşından beri aynı konutta yaşamaktadır. Ailesi taşındıktan sonra mekan içerisinde bir dizi değişiklik denemiş ve en son bu plan ile mekanı tasarlamıştır (URL-89). Kullanıcısı belli olan mekanın mutfak tasarımı kullanıcı ihtiyaçlarına göre tasarlanmış olup, esnek ve fonksiyoneldir.

Çizelge 4.2: Domestic Transformer projesinin esnek mutfak tasarım çözümlerine göre irdelenmesi.

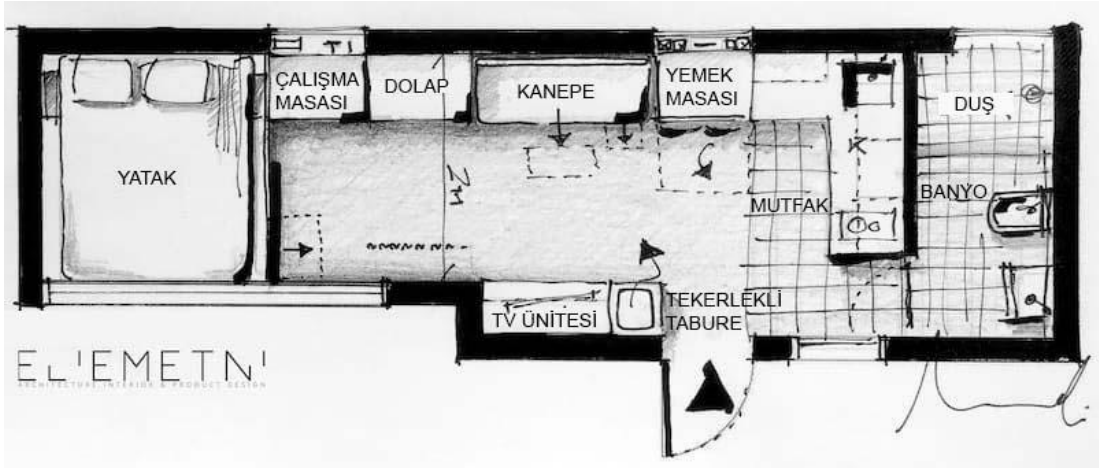
Proje Adı	Domestic Transformer
Şekil	
Proje Yeri	Çin, Hong Kong
Tasarımcı	Gary Chang
Metraj	32 m ²
Kullanıcı Tipi	Belirli
Malzeme Seçimi	Ahşap, beyaz, gri ve siyah
Eylem Hiyerarşisi	<p>Tezgah dar olduğundan yemekleri <i>hazırlama</i> aşamasında kullanıcı zorluk çekebilmektedir. Bu durumu minimuma indirmek için cihazlar ve eviye ölçüleri küçük tutulmuştur. Ek olarak, mutfak tezgahına, kullanıcı ihtiyaç duyduğunda açılabilen mutfağın karşısına hareketli duvar üstüne bir ek yüzey yerleştirilmiştir. <i>Yıkama</i> için standart bir musluk ve tek gözlü eviye tercih edilmiştir. <i>Pişirme</i> için mutfağa iki gözlü ocak ve mikrodalga yerleştirilmiştir. <i>Depolama</i> alanı hareketli duvar üzerinde bulunan dolap ve raflar ile desteklenmiştir. Buzdolabı ankastre ve tam boy olarak yerleştirilmiştir. Mutfak ile <i>yemek yeme</i> alanı birbirine çok yakındır dolayısıyla <i>servis</i> kolay yapılabilmektedir. <i>Eylem Üçgeni</i> , I veya ihtiyaç halinde paralel mutfak planlamasına göre doğru bir şekilde kurgulanmıştır.</p>
Fonksiyonellik	<p>Mutfağın hareketli duvar ile kapatılabilmesi sayesinde kullanıcı bütün mekanı farklı zamanlarda ihtiyaçları doğrultusunda kullanabilmektedir. Bu da genel mekan içerisinde fonksiyonelliği sağlamaktadır. Kullanıcısı belli olan mutfak tasarımının tezgah ve üst dolap yüksekliği kullanıcının ergonomisine göre tasarlandığı düşünülmektedir. Hareketli duvarda bulunan ek yüzey sayesinde mutfak fonksiyonel olarak kullanılabilir.</p>
Estetik	<p>Mekan içindeki estetik bütünlük malzeme, renk ve mobilya tasarımı ile sağlanmış. Ankastre olarak kullanılan buzdolabı ve mutfak mekan içindeki diğer mobilyalarla uyum içerisindedir. Mobilyaların oran ve orantı açısından ölçüleri uyumludur. Modern bir yapı tasarımı olan bu konutun mekan tasarımı, metropol insanına uygun olarak düzenlenmiştir.</p>
Esneklik	<p>Pencere önünde bir filtre görevi gören sarı şeffaf paneller mekanı koyu ve dar göstermektedir. Ancak, kullanıcı isteği doğrultusunda bu sarı paneller kaldırılabilir. Mekandaki tek pencere boydan boya gün ışığını içeriye alacak şekilde tasarlanmıştır. Zemin ve tavanda yansıtıcı malzeme kullanılmış, bu sayede mekan içindeki görsel esneklik sağlanmaya çalışılmıştır. Mutfağın mekana uyarlanabilmesi ile esneklik anlayışı getirilmiştir. Esnek mutfak tasarımları açısından modüler veya hareketli mutfak olarak değerlendirilmektedir.</p>

4.3. Shoe Box

Beyrut, Achrafieh ilçesinde yer alan, Studio Elie Metni tarafından tasarlanan Shoe Box adı verilen konut, mikro stüdyo daire olarak tanımlanmaktadır. 2017 tarihinde tamamlanan konut, 15 m² olup eski bir binanın çatısında yer almaktadır. Kimliksiz bir tasarıma sahip olan bu dar mekan kısa süreli kiralama ve konaklama içindir (URL-95), (Şekil 4.13 ve 4.14).



Şekil 4.13: Shoe Box, genel görünüş. (URL-95)



Şekil 4.14: Shoe Box, plan. (URL-66)

Pencerelerden yansıyan ışığın içeriye üst seviyede girmesi ve mekanın ferah gözükmesi için her şey beyazdır. Beş kişiyi ağırlanabileceği ve iki kişinin gece konaklayabileceği şekilde tasarlanmıştır. Dar mekanda ferah ve akışkan bir mekan

hissi yaratmak için sade ve düz ahşap malzeme kullanılmıştır. Kullanıcının kendini mekan içerisinde iyi hissetmesi sağlamak için yalın, kolay ve verimli bir tasarım kurgulanmıştır.

Kompakt olarak adlandırılan mutfak, tezgah altı buzdolabı, tavana kadar uzayan üst dolaplar ve açık raflar, çekmeceli bir ünite, köşede bir eviye, bir çamaşır makinesi ve üzerinde iki gözlü ocak yer almaktadır. Bununla birlikte açılarak büyüyen bir masa tasarlanmıştır (Şekil 4.15 ve 4.16). Kullanıcısı belli olmayan bu dar mekanda yemek masasının açılıp kapanması fonksiyonelliği sağlamıştır.




Şekil 4.15: Shoe Box, mutfak görünümü ve açılan mutfak masası. (URL-95)



Şekil 4.16: Shoe Box, mutfak detayları. (URL-95)

Çizelge 4.3: Shoe Box projesinin esnek mutfak tasarım çözümlerine göre irdelenmesi.

Proje Adı	Shoe Box
Şekil	
Proje Yeri	Beyrut, Achrafieh
Tasarımcı	Elie Metni
Metraj	15 m ²
Kullanıcı Tipi	Değişken (kısa süreli kullanım için)
Malzeme Seçimi	Ahşap, beyaz
Eylem Hiyerarşisi	<p>Tezgah dar olduğundan yemekleri <i>hazırlama</i> aşamasında kullanıcı zorluk çekebilmektedir. Bu durumu minimuma indirmek için cihazlar ve eviye ölçüleri küçük tutulmuştur. <i>Yıkama</i> için standart bir musluk ve tek gözlü eviye tercih edilmiştir. Pişirme için iki gözlü ocak yerleştirilmiştir. Kısa süreli kullanıcı için tasarlanan mekânın <i>depolama</i> alanı oldukça yeterlidir. Buzdolabı küçük ve tezgah altında bulunmaktadır. Mutfak ile <i>yemek yeme</i> alanı birbirine çok yakındır dolayısıyla <i>servis</i> kolay yapılabilmektedir. <i>Eylem Üçgeni</i>, L mutfak planlaması göre doğru bir şekilde kurgulanmıştır.</p>
Fonksiyonellik	<p>Mekanda yemek masasının açılıp kapanması fonksiyonelliği sağlamıştır. Kullanıcı belli olmayan mutfak tasarımının tezgah ve üst dolap yüksekliği standart olarak yerleştirilmiştir. Ancak, kullanıcı mutfağı kısa süreli kullanacağından çok önemli bir durum oluşturmamaktadır. Yemek masasının açılıp kapanarak büyüebilmesi sayesinde mekân içerisinde daha fazla kişiyi ağırlamak mümkündür. Aynı zamanda ek yüzey görevi de görmektedir.</p>
Estetik	<p>Mekân içindeki estetik bütünlük malzeme, renk ve mobilya tasarımı ile sağlanmış. Mutfak, mekân içindeki diğer mobilyalarla uyum içerisindedir. Mobilyaların oran ve orantı açısından ölçüleri uyumludur. Dar mekânda ferah ve akışkan bir mekân hissi yaratmak için sade ve düz ahşap malzeme kullanılmıştır. Modern bir yapı tasarımı olan bu konutun mekân tasarımı, metropol insanına uygun olarak düzenlenmiştir.</p>
Esneklik	<p>Açık rengin hakim olduğu ve pencerelerin geniş olması sebebiyle aydınlığın mekân içerisine girmesi sayesinde mekânda görsel esneklik sağlanmıştır. Mevcut mekânın yeniden tasarlanması ile oluşturulan bu konutun, kısa süreli kullanıcısı sebebiyle mutfak mekânı daha esnek tasarım çözümleri ile kurgulanabilir. Eviyenin köşeye yerleştirilmesi mutfaktaki ölü alanın değerlendirilmesini sağlamıştır. Esnek mutfak tasarımları açısından modüler mutfak olarak değerlendirilmektedir.</p>

SONUÇ VE ÖNERİLER

İnsanın barınma ihtiyacı yaşadığı döneme göre değişim göstermiş, buna bağlı olarak barındığı mekan dönüşüme uğramıştır. Dönüşüme uğrayan mekan büyük sorunları beraberinde getirmiş, çeşitli mekan ve konut tiplerini doğurmuştur. Bu tiplerden biri olan dar mekan geçmişten bugüne toplumsal değişimin bir yansıması olmuştur. Tarihsel olarak bakıldığında mimarlar, mühendisler ve bilim adamları dar mekanlar ve bu tip konutlar için birçok araştırma-geliştirme yapmış ve tasarım önerileri sunmuştur. Mimari akımlarda dar mekan üzerine geliştirilen tasarımlar çeşitli kavramsal terimleri ortaya çıkarmıştır. Esneklik dar mekanı şekillendiren en önemli kavramdır. İnsan doğası itibariyle değişen, dönüşen ve esnek yapıda bir varlıktır. Dolayısıyla yaşadığı mekan da aynı özelliklere sahip olmalıdır. Dar mekanda esneklik hem kavramsal olarak hem de fiziki olarak kolaylık, konfor ve huzur sağlar.

Geçmişten günümüze doğru dar mekan anlayışı değişmiş, konut alanı daha da küçülmüştür. Büyük şehirlerdeki yaşam avantajlarının ve iş imkanlarının fazla olması nedeniyle insanların artan talepleri doğrultusunda konut fiyatları pahalılaşmış, metrekareler daralmıştır. Bu tez kapsamında yapılan araştırmada, 1930-1945 yılları arasında dünyada uygulanan modern dar mekanlı konutların ortalama alanının 125 m² olduğu, 2005-2017 yılları arasında uygulanan konutların ortalama alanının ise 26 m² olduğu saptanmıştır.

Küreselleşen dünya düzeninde metropollerdeki yeni konut anlayışı dar mekan üzerine kuruludur. Hatta metrekare olarak daha da küçülen dar mekanlar mikro mekanlara doğru dönüşmektedir. Nüfus artışının giderek daha da arttığı, aile yapısının değiştiği, tüketimin üst seviyeye çıktığı, internet sayesinde bilgi alışverişinin çok hızlı bir şekilde olduğu, teknolojinin her alanda yaygınlaştığı ve kişiselleştiği bir dünyada dar mekanda inşa edilen konutların durağan ve rijit olarak tasarlanması artık kullanıcıya yetmemektedir. Teknoloji ve akıl çağına hemen adapte olabilen insanoğlu dar mekandaki konforunu ancak dinamik, fonksiyonel ve esnek tasarımlar ile sağlayacaktır. Ayrıca, dar mekanlar esnek tasarımları ile geleceğe

yönelik olarak tasarlanmalıdır. Yeniliklerin sürekli ve anlık olarak değiştiği bir dönemde yaşanıldığından ötürü mekanlar geleceğe göre şekillenmelidir.

İnsanların isteyerek veya zorunlu olarak tercih ettikleri dar mekanlı konutların iç mekan tasarımı iç mimarinin konusudur. İç mimari en basit tanımı ile; iç mekanın düzenini, işlevselliğini, güvenliğini, estetiğini, kullanıcı ihtiyaçları doğrultusunda, bulunduğu çevreye göre, mekan sınırları çerçevesinde doğru bir şekilde kurgulamayı sağlar. Tüm bu özellikler doğrultusunda esnek bir dar mekan içerisinde alandan maksimum verim alınması temel amaçtır.

Dar mekandaki mutfak tasarımları konutla beraber evrilmiştir. Zamanla mutfak anlayışı farklılaşmış ve köklü değişimler geçirmiştir. Teknolojik donanımlar ile zenginleştirilen mutfaklar kullanım kolaylığı sağlamıştır.

Esnekliğe en çok ihtiyacımız olan konut içerisindeki mekanlardan biri de mutfaktır. Esnek çözümler sayesinde dar mekan içindeki değişen kullanıcı ihtiyaçlarına yönelik olarak fonksiyonellik ve çeşitlilik artmıştır. Esneklik, kullanıcıya mutfak alanında kullanım özgürlüğü getirmiştir. Sadece duvar dibinde olan mutfaklar artık mekan içerisinde istenilen yerde konumlandırılabilir. Bu sebeple, inşa edilen dar mekanlı konutların esnek mutfak tasarımları çoğalmalıdır.

Bu tez kapsamında dar mekanlı konutlarda yer alan mutfakların; mekan içindeki önemi aktarılmış, tasarım örnekleri incelenmiş, esneklik ve fonksiyonellik açısından değerlendirilmesi yapılmış, kullanıcı ihtiyaçları doğrultusunda ele alınmış, mutfak ekipmanlarında esnek çözüm önerileri sunulmuş, teknolojik gelişmelerin dar mekanlı mutfak tasarımına etkilerinden bahsedilmiştir. Son olarak Türkiye ve dünyadan örnekler verilmiş; üç adet dar mekanlı konutun mutfak analizi yapılmıştır.

Dar mekanlardaki mutfakların, biçimi ne şekilde olursa olsun, esnek ve çok fonksiyonel olarak tasarlanması kullanıcı açısından büyük kolaylık ve alan verimliliği sağlayacaktır. Kullanıcının istek ve ihtiyaçları mutfak tasarımındaki en önemli faktördür. Esneklik çeşidi mekana göre tespit edilmeli mutfak tasarımı çok yönlü olarak düşünülmelidir. Geleceğe yönelik olarak da tasarlanan akıllı ve teknolojik cihazlar ile donatılması gereken bu esnek mekanların sürdürülebilir olması da çok önemlidir.

Metropollerde çok fazla dar mekanlı konut bulunmakta ancak mekan tasarımları yetersiz kalmaktadır. Özellikle mutfak tasarımı adına dar mekanla ilgili tasarımların

daha fazla geliştirilmesi gerekmektedir. Tasarım açısından sektörde ciddi bir açığı bulunmaktadır. Sadece modüler hazır mutfak üretimi ile dar mekanların mutfakları çözümlenemez. Çünkü normal büyüklükteki mekanlarda kullanılan modüllerin dar mekana yerleştirilmesi alan kaybına neden olmaktadır. Türkiye’de toplu konut ve kentsel dönüşüm projelerinde en çok şikayet edilen konu insanların kendi istek ve ihtiyaçlarına göre evlerini planlayamamalarıdır. Sadece kar amaçlı olarak inşa edilen konutların uzun vadeli kullanımı düşünülmelidir. Çünkü yapılan her tasarımın öncüsü ve ölçüsü insandır ve konutlar insanlar için tasarlanmalıdır. Türkiye gibi mutfak kültürü geniş olan bir ülkenin dar mekandaki mutfak tasarımlarına daha çok önem vermesi gerekmektedir. Bunun için teknoloji devleri ve tasarımcılar birlikte çalışmalı, esnek ve fonksiyonel mutfak tasarımları üretilmelidir.



KAYNAKLAR

- Abbasoğlu, H.** (1996). Tarihten Günümeze Anadolu'da Konut ve Yerleşme. İstanbul: Tarih Vakfı Yayınları.
- Ağat, N.** (1983). *Konut Tasarımında Mutfağın Etkisi ve Mutfak Tasarımı*. İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi Baskı Atölyesi.
- Ağat, N.** (1991). *Konut Mutfağı Tasarımı*.
- Ak, N.** (2006). “*Geleceğin Konutu*” Tasarımında Ortaya Çıkan Kavramların Belirlenmesi. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Alga, R.** (2005). *Yaşam Döngüsüne Bağlı Olarak Konut Tasarımını Etkileyen Faktörler*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Altınok, H. Z.** (2007). *Belirsizlikten Doğan Esneklik Kavramının Konut İç Mekan ve Donatı Elemanları Tasarımına Etkileri*. (Yüksek Lisans Tezi). Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Ana Britannica Ansiklopedisi.** (15. Baskı). (1992). İstanbul: Ana Yayıncılık.
- Anonim,** (2009). Convoy. Kesseböhmer, Germany.
- Arkitekt Dergisi Arşivi.** (1952). “«Levend» Mahallesi, 1. Kısım İnşaatı Proje: Prof. Y. Mimar K. Ahmet Arû, Y. Mimar Rebiü Gorbon”, Sayı: 1952-09-10 (253-254), Seri V, 174-181.
- Arkitekt Dergisi Arşivi.** (1956). “Levend 4. Mahallesi, Türkiye Emlak Kredi Bankası Prof. Y. Mimar Kemal Ahmet Arû Arkitekt” Sayı: 1956-03 (285), 3-4, 141-153.
- Arslan, M. E.** (2006). *20. Yüzyıl Teknolojik Ütopyalarının, Hareketlilik, Esneklik / Uyabilirlilik ve Teknoloji Kavramları*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Asatekin, M.** (1996). “*Düşük Metrekareli Konutta Mobilya – Tasarıma Yaklaşım ve Örnekleme Çalışması*” Konut Araştırmaları Sempozyumu. İstanbul: Toplu Konut İdaresi Başk. Yayınları.
- Ateş, M.** (1988). *Toplu Konutlarda Esneklik Amaçlı Yaklaşımlar Üzerine Bir İnceleme*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Bayram, Z.** (2011). *İşlevsellik ve Esneklik Bağlamında Konut İç Mekan Tasarımında Mobilya Kullanımı*. (Yüksek Lisans Tezi). Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul (s.78).
- Baytin, N.** (1980). *Konut Islak Mekanları*. Ankara: Tübitak Yayınları.

- Becerik, B.** (2001). *Mimarlıkta Estetik Olgusu ve Değerlendirilmesi Sorunu*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Bech-Danielsen, C.** (2012). *The Kitchen: An Architectural Mirror of Everyday Life and Societal Development, Denmark*. URL: <http://vbn.aau.dk/files/72960907/The_Kitchen_an_architectural_mirror_of_everyday_life_and_societal_development.pdf>
- Bilgin, N.** (1991). *Eşya ve İnsan*. Ankara: Gün Doğan Yayınları.
- Bozdayı, M.** (1992). *Geleneksel Anadolu Konutundaki Oda Kavramının Çağdaş Konut Tasarımında Modül Kavramı Olarak Değerlendirilmesi*. (Sanatta Yeterlik Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Calley, E.** (2007). *Kitchens: Creating Beautiful Rooms From Start to Finish, House Beautiful Design & Decorate*, Hearst Corporatin, U.S.A.
- Ching, F.D.K.** (2004). *Mimarlık, Biçim, Mekan ve Düzen*. İstanbul: YEM Yayınları.
- Cohen, J. L.** (2009). *Le Corbusier, 1887-1965: The Lyricism of Architecture in the Machine Age*. Köln: Taschen.
- Cook, P. (Ed.)** (1999). Archigram. Princeton Architectural Press, New York.
- Corbusier, L.** (2011). *Modulor 2*. İstanbul: Yem Yayın.
- Doğan, M.H.** (1975). *100 Soruda Estetik*. İstanbul: Gerçek Yayınevi.
- Dostoğlu, T.N.** (2000). Bursa'da Farklı Konut Alanlarında Çevresel Anlam, *Yapı Dergisi*, 221, 62-63.
- Erdoğan, E. ve Yıldız, Z.,** (2018). *Zaman ve Mekan Kavramları Arasındaki Paradoksal İlişkinin "Bulut Atlası" Filmi Üzerinden Okunması*. METU JFA. 2018/1, doi:<<http://dx.doi.org/10.4305/metu.jfa.2018.1.1>>.
- Eroğlu, Ş.** (2000). Mutfağın modernizasyonu: Mutfak Tasarımında Kadınlar ve Kadın Mimarlar. *Arradamento Mimarlık*, 100+23, s.91, (Cieraad, 2002, s. 264-265).
- Görgülü, T.** (2003). *Türkiye'de Konut Olgusunun Aile Yapısı ile Birlikte Gelişimi, Değişimi*. *Mimar.ist*, 7, 50-51.
- Gücesan, M.** (2014). *Esneklik Kavramının Konutlarda İrdelenmesi ve İstanbul Metropolünden Seçilen Örnekler Üzerinden Karşılaştırmalı Analizi*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Hoogstad, J.** (1990). *Space-Time-Motion*. Gravenhage, Netherlands.
- İslamoğlu, Ö.** (2016). *Herman Hertzberger Okullarında Esneklik Anlayışı*. Temmuz- Ağustos, Sayı: 390.
- Kalemdar, G.** (2016-2017). *Mutfak ve Teknolojik Tasarımların "Akıllı Mutfaklar" Bağlamında İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Haliç Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Karamehmetoğlu, A.** (1990). *Küçük Metrekaredeki Toplu Konutun Gerekliliği ve İç Mekan Düzenlemesinde Kullanılan Donatım Elemanlarının Saptanması*. (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

- Kavut, İ. E.** (2004). *Konut Mutfağı Tasarımında Teknolojinin Etkileri*. (Sanatta Yeterlilik). Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kinchin, J.** (2011). *Counter Space: Design and the Modern Kitchen*. New York: Museum of Modern Art.
- Kurnalı, M. ve Koca, D.** (2018). *Mimarlıkta Bir Mekan Üretim Aracı Olarak Kabin*. 6, 22, doi:10.7816/ulakbilge-06-22-04.
- Kurokawa, K.** (1992). *From Metabolism To Symbiosis*. Academy Editions, St. Martin's Press.
- Laffite, J.** (1999). *Auguste Escoffier Souvenirs Inédits*.
- Lawrence, R. J.** (1987). *Housing, Dwelling and Homes: Design Theory, Research and Practice*, New York: John Wiley&Sons.
- Le Corbusier.** (2007). *Bir Mimarlığa Doğru*. İstanbul:YKY Yayınları.
- Lökçe, S.** (2001). *Kisho Kurokawa*. İstanbul: Boyut Yayınları Çağdaş Mimarlar Dizisi, s.13, 36, 37.
- Lupton, E. ve Miller, J.A.** (1992). *The Process of Elimination: The Bathroom, The Kitchen and The Aesthetics of Waste*. New York: Princeton Architectural Press, s.49.
- Marcuse, P., Van Kempen, R.** (2000) *Of States and Cities: The Partitioning of Urban Space*
- Mielke, R.** (2005). *The Kitchen*, Feierabend Verlag, Ohg, U.K.
- Mutman, M.** (1994). *Üretilen Mekan, Yok Olan Mekan, Toplum ve Bilim* (64-65) 181- 95.
- Norberg-Schulz, C.** (1971). *Existance, Space and Architecture*. Londra: Studio Vista.
- Okakura, K.** (2002). *Çay Kitabı*. İkinci basım. İstanbul: Anahtar Kitaplar Yayın Evi.
- Özer, B.** (1987). *Yorumlar: Resim, heykel, mimarlık*. İstanbul: Yenilik Basımevi.
- Özkoçak, F. Z.** (2015). *Konutlarda Mutfak Tasarımı, Geçirdiği Değişim ve "Frankfurt Mutfağı" Üzerinde Değerlendirilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Özkuş, B. Y.** (2006). *Archigram: Tekno-Topya*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Özturan, Ö.** (2008). *Çağdaş Kent Yaşamında Teknolojik Gelişmelerin Kısıtlı Konut İç Mekan Biçimlenişine Etkileri*. (Sanatta Yeterlilik/Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Penner, B.** (2018). *The Cornell Kitchen: Housing and Design Research in Postwar America. Technology and Culture*. 59, (1), 48-49, doi: <<https://doi.org/10.1353/tech.2018.0006>>.
- Phile, B.** *Modular System*. URL:<http://beophile.com/?page_id=2152>, erişimi tarihi: 12 Nisan 2014.

- Phipps, Ü. M.** (1996). *Konut Mutfaklarında, Modüler Elemanların Esnek ve Değiştirilebilir Kullanımı*. (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Polat, D.A.** (2007). Mutfak Tasarım Süreci, *Banyo Mutfak*, Boyut Yayın Grubu, Sayı: 52.
- Rapoport, A.** (1977). *Human Aspects Of Urban Form*. New York: Pergamon Press, s.113
- Sadler, S.** (2005). *Archigram: Architecture without Architecture*. MIT Press, Cambridge, MA.
- Sak, G.** (2014). *Mutfak Tasarımında Modüler Sistemlerin Kullanıcı Ergonomisi Açısından Değerlendirilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Kültür Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Salebi, S.** (2015). *Konutlarda Kısıtlı Mekân Tasarımına Çağdaş Yaklaşımlar*. (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Ankara.
- Savaş, S.** (2011) *Kısıtlı Mekan-Mobilya Çözümlerinde Çağdaş Yaklaşımlar*. (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, İstanbul.
- Schneiderman, D.** (2010). “*The Prefabricated Kitchen: Substance and Surface*”. Home Cultures, 7, (3): 246-256.
- Sevin, V.** (2003). *Anadolu Arkeolojisi*. 3. Basım. İstanbul: Der Yayınları.
- Sharp, D.** (2001). *Kisho Kurokawa*. İstanbul: Boyut Yayınları Çağdaş Mimarlar Dizisi, s.36-37.
- Soysal, M.** (1997). *Tarihten Günümüze Anadolu'da Konut ve Yerleşmenin Öyküsü*. İstanbul: Tarih Vakfı Yayınları.
- Sönmez, A. ve Yıldırım, K.** (1999). *Orta Nitelikli Konutların Ebeveyn Yatak Odalarında Bulunan Elbise Dolapları ve Bunların Modüler Koordinasyonu*. Ankara: G.Ü., Fen Bil. Ens. Dergisi.
- Tapan, M.** (1972). *Prefabrike Elemanlarla Yapımda Esneklik ve Değişkenlik Sorunu*, İTÜ Mimarlık Fakültesi Yapı Bülteni.
- Uyar, P.** (2014). *Toplu Konutlarda Mutfak Mekanının 1950'lerden Günümüze Gelişimi*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Uzel, N.** (2001). *Esnek ve Adapte Olabilir Konutlar İçin Değerlendirme Rehberi*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Ünsal, B.** (1967). *Mimari Tarihi*, İstanbul: İ.Y.T.O. Yayınları.
- Ünügür, M., Hacıhasanoğlu O. ve Turgut H.** (1997). *Culture & Space in the Home Environment*. İstanbul: Dünya Yayıncılık.
- Viladas, P. ve Ballentine, S.** (2011). *Le Shack*. New York Times Magazine, s. 68-74.

Wendelken, C. (2000). *Anxious Modernisms, Experimentation in Postwar Architectural Culture, Putting Metabolism Back in Place*. Sarah Williams Goldhagen and Rejean Legault.

Yazgan, E. (2016). *Gaziantep Konut Mutfaklarında Kültür-İç Mekan Etkileşimi ve Gelenekselden Moderne Analitik Değerlendirme Işığında Yerleşim Önerileri*. (Yüksek Lisans Tezi). Mimar Sinan Üniversitesi Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Yazıcıoğlu, D. A. (2010). *Mutfak Tasarım Süreci- Analiz, Karar, Planlama*. Birinci Basım. İstanbul: Literatür Yayınları.

Yücel, K. M. (1990). *Teknolojik Gelişmelerin Mutfak Planlamasına Etkileri*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

“İç Mekan Düzenleme Bilim Dalı Konferansları (1976-77 Ders Yılı)”. (1984). İstanbul: Mimar Sinan Üniversitesi Mim. Fak. Mim. Bl. Yayın 4, s.23.

URL-1:

<<http://www.wikizeroo.net/index.php?q=aHR0cHM6Ly90ci53aWtpcGVkaW Eub3JnL3dpa2kvU2FuYXlpX0RldnJpbWk>>, erişim tarihi: 2018.

URL-2:<<http://www.arkitera.com/haber/5509/modern-mimarligin-oldugu-gun>>, erişim tarihi: 2019.

URL-3:<<https://www.archdaily.com/870685/ad-classics-pruitt-igoe-housing-project-minoru-yamasaki-st-louis-usa-modernism/590cbdc2e58ecee9b200002a-ad-classics-pruitt-igoe-housing-project-minoru-yamasaki-st-louis-usa-modernism-image>>, erişim tarihi: 2019.

URL-4:

<https://www.academia.edu/32390934/LEVENT_MAHALLES%C4%B0_ve_KEMAL_AHMET_ARU.pdf>, erişim tarihi: 2019.

URL-5: <<https://www.arkitektuel.com/ville-radieuse/>>, erişim tarihi: 2018.

URL-6: <<http://aura-istanbul.com/index.php/2018/10/05/isigin-ve-sadeligin-mimari-tadao-ando/>>, erişim tarihi: 2019.

URL-7:

<<http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysId=13&IrisObjectId=4659&sysLanguage=fr-fr&itemPos=1&sysParentId=64>>, erişim tarihi: 2018.

URL-8: <<http://petitcabannon.blogspot.com/2012/12/cabanon-compostion.html>>

URL-9: <https://www.researchgate.net/figure/Le-Corbusiers-Unite-dhabitation-in-Marseille-residence-plan-and-section_fig8_282854099>, erişim tarihi: 2018.

URL-10: <<https://blog.resellerclub.com/brutalist-design-is-it-for-you/>>, erişim tarihi: 2018.

URL-11: <<https://99percentinvisible.org/article/unite-dhabitation-le-corbusiers-proto-brutalist-urban-sky-villages/>>, erişim tarihi: 2018.

- URL-12:** <<https://theartstack.com/artist/le-corbusier/unite-d-habitation-marse-6>>, erişim tarihi: 2018.
- URL-13:** <<https://www.nakedkitchens.com/blog/2014/09/09/the-beginning-of-the-designer-kitchen/>>, erişim tarihi: 2018.
- URL-14:**
<<http://www.wikizeroo.net/index.php?q=aHR0cHM6Ly90ci53aWtpcGVkaWEub3JnL3dpa2kvRnJhbmtfTGxveWRfV3JpZ2h0>>, erişim tarihi: 2018.
- URL-15:** <<http://www.boyutpedia.com/897/7724/f-lloyd-wright-yerellik-ile-evrensellikte-bulusma-ev>>, erişim tarihi: 2018.
- URL-16:**
<<http://www.wikizeroo.net/index.php?q=aHR0cHM6Ly9lbi53aWtpcGVkaWEub3JnL3dpa2kvSGVyYmVydF9hbmRfS2F0aGVyaW5lX0phY29ic19GaXJzdF9Ib3VzZQ>>, erişim tarihi: 2018.
- URL-17:** <<https://franklloydwright.org/interiors/>>, erişim tarihi: 2018.
- URL-18:** <http://www.usonia1.com/07_press.html>, erişim tarihi: 2018.
- URL-19:**
<https://architecturedesigntheory.files.wordpress.com/2014/05/almanak_pelin-d.pdf>, erişim tarihi: 2018.
- URL-20:** <<https://www.archigram.net/portfolio.html>>, erişim tarihi: 2018.
- URL-21:**
<<http://www.fabiofeminofantascience.org/RETROFUTURE/RETROFUTURE18.html>>, erişim tarihi: 2018.
- URL-22:** <<http://artchist.blogspot.com/2015/04/torre-nagakin-kisho-kurokawa.html>>, erişim tarihi: 2018.
- URL-23:** <<https://www.youtube.com/watch?v=sXRJE2caPNY>>, erişim tarihi: 2018.
- URL-24:** <http://www.greenlivingpedia.org/Micro_Compact_Home>, erişim tarihi: 2018.
- URL-25:** <<http://www.microcompacthome.com/>>, erişim tarihi: 2018.
- URL-26:** <<https://ifitshipitshere.blogspot.com/2014/03/the-micro-compact-home-is-proof-that.html>>, erişim tarihi: 2018.
- URL-27:** <<https://www.bizjournals.com/boston/news/2015/07/16/mit-grads-want-to-give-your-furniture-superpowers.html>>, erişim tarihi: 2018.
- URL-28:** <<https://newatlas.com/mit-cityhome/32279/>>, erişim tarihi: 2018.
- URL-29:** <<https://kingfishervisitorguides.com/lincolnshire/gainsborough-old-hall-3/>>, erişim tarihi: 2018.
- URL-30:** <<http://sanayi-devrimi.nedir.org/>>, erişim tarihi: 2018.
- URL-31:**
<<http://starcraftcustombuilders.com/Architectural.Styles.VictorianKitchen.htm>>, erişim tarihi: 2018.
- URL-32:** <<http://www.lcdegitim.com/sehirlesme-sanayi-goc.html>>, erişim tarihi: 2018.

- URL-33:** <<http://oldphotoarchive.com/stories/history-of-hoosier-cabinet>>, erişim tarihi: 2018.
- URL-34:**
<<http://starcraftcustombuilders.com/Architectural.Styles.VictorianKitchen.htm>>, erişim tarihi: 2018.
- URL-35:** <<https://www.treehugger.com/kitchen-design/why-do-kitchens-look-way-they-do.html>>
- URL-36:** < <https://www.museumderdinge.org/exhibitions/permanent-collection-open-storage/frankfurt-kitchen>>, erişim tarihi: 2018.
- URL-37:** <<http://t24.com.tr/k24/yazi/tasarim-ve-cinsiyet,1566> >, erişim tarihi: 2018.
- URL-38:** <<https://designabilities.wordpress.com/2016/11/30/3020/>>, erişim tarihi: 2018.
- URL-39:** <<http://www.anticcolonial.com/en/naturelovers/90-years-of-the-frankfurt-kitchen/>>, erişim tarihi: 2018.
- URL-40:** <<https://retrorenovation.com/metal-kitchen-cabinets-history-design-faq/>>, erişim tarihi: 2018.
- URL-41:** <<https://www.thespruce.com/1950-kitchen-photo-gallery-1821191>>, erişim tarihi: 2018.
- URL-42:** <<https://mahoninghistory.org/2016/02/09/history-of-mullins-manufacturing-corporation/>>, erişim tarihi: 2018.
- URL-43:** <<https://bulthaup.com/en/company/history/>>, erişim tarihi: 2018.
- URL-44:** <<https://www.ramonesteve.com/en/manufacturing-the-interior/posts/otl-aicher-and-the-kitchen-for-cooking/>>, erişim tarihi: 2018.
- URL-45:** <<https://bulthaup.com/en/>>, erişim tarihi: 2018.
- URL-46:** <<https://www.treehugger.com/kitchen-design/philippe-starck-designs-tower-kitchen.html>>, erişim tarihi: 2018.
- URL-47:**
<http://www.bathsystem.com/english/cucine_prefabbricate/cucine_prefabbricate.htm>, erişim tarihi: 2018.
- URL-48:** <<https://www.walkermodular.com/bathroom-pods/steel-kitchen-pods>>
- URL-49:** <<https://futurefood.network/indoor-farming-new-way-grow-food-comfort-home/>>, erişim tarihi: 2019.
- URL-50:** <<https://www.yankodesign.com/2007/02/20/lift-modular-kitchen-by-michel-cornu/>>, erişim tarihi: 2018.
- URL-51:** <<https://www.yankodesign.com/2013/04/29/the-island-kitchen-is-finally-here/>>, erişim tarihi: 2019.
- URL-52:** <<http://v3.arkitera.com/h8708-zaha-hadid-den-cagin-otesinde-bir-mutfak-tasarimi-z-island.html>>, erişim tarihi: 2018.
- URL-53:** <<https://www.electroluxgroup.com/en/electrolux-presents-heart-of-the-home-kitchen-concept-2067/>>, erişim tarihi: 2018.

- URL-54:** <<https://www.yankodesign.com/2010/06/28/ultimate-modular-kitchen-for-2050/>>, erişim tarihi: 2019.
- URL-55:** <<http://ssd.works/portfolio-item/fulcrum/>>, erişim tarihi: 2019.
- URL-56:** <<https://www.ideo.com/case-study/designing-the-future-kitchen>>, erişim tarihi: 2019.
- URL-57:** <<https://www.6sqft.com/ikeas-concept-kitchen-2025-predicts-well-use-smart-tables-and-drone-delivered-groceries/>>, erişim tarihi: 2019.
- URL-58:** <<http://www.yapidekorasyon360.com/gelecegin-mutfaklari-nasil-olacak/>>, erişim tarihi: 2018.
- URL-59:** <<https://www.youtube.com/watch?v=BG6oeW6BeAk>>, erişim tarihi: 2018.
- URL-60:** <<http://www.moley.com/>>, erişim tarihi: 2019.
- URL-61:** <<http://qeprize.org/createthefuture/introducing-moley-robotic-kitchen/>>, erişim tarihi: 2019.
- URL-62:** <<http://www.tdk.gov.tr/>>, erişim tarihi: 2018.
- URL-63:** <<http://katiahomedeco.tumblr.com/page/37>>, erişim tarihi: 2018.
- URL-64:** <<http://www.hafeleevim.com/urun-gruplari/mutfak-donanimlari/acilir-masa-sistemi/>>, erişim tarihi: 2018.
- URL-65:**
<<http://www.wikizeroo.net/index.php?q=aHR0cHM6Ly9lbi53aWtpcGVkaWEub3JnL3dpa2kvSG9vc2llcl9jYWJpbmV0I2NpdGVfbm90ZS11aWxsZXI0LTEw>>, erişim tarihi: 2018.
- URL-66:** <<https://tr.pinterest.com/>>, erişim tarihi: 2019.
- URL-67:** <<http://www.anaarana.com/gali>>, erişim tarihi: 2019.
- URL-68:** <<https://www.moma.org/collection/works/89891>>, erişim tarihi: 2019.
- URL-69:** <<http://www.umedadesign.com/mobile.html>>, erişim tarihi: 2019.
- URL-70:** <<https://www.homedit.com/compact-circular-kitchen-designed-by-alfred-averbeck/>>, erişim tarihi: 2019.
- URL-71:** <<http://www.poliform.it/en-us/products/kitchens/phoenix>>, erişim tarihi: 2019.
- URL-72:** <https://www.intemayasam.com.tr/depo/bulthaup-b1pdf_NHM5577GT.pdf>, erişim tarihi: 2019.
- URL-73:** <http://www.egodesign.ca/en/article_print.php?article_id=81>
- URL-74:** <<https://www.trendhunter.com/trends/a-la-carte-kitchen>>, erişim tarihi: 2019.
- URL-75:** <<https://www.busyboo.com/2012/05/20/mobile-kitchen-carte/>>, erişim tarihi: 2019.
- URL-76:** <<https://www.nightingalebathrooms.co.uk/kitchens/>>, erişim tarihi: 2019.
- URL-77:** <<http://www.dijitalajanslar.com/yurume-engelliler-icin-tasarlanan-moduler-mutfak-dolabi/>>, erişim tarihi: 2019.

- URL-78:** <<https://www.howdens.com/kitchen-accessories/fixtures-and-fittings/wall-hung-cabinet-top-bracket-pack-0107-obj-sku-family-hke0050>>, erişim tarihi: 2019.
- URL-79:** <<https://www.remodelista.com/products/hanger-chair/>>, erişim tarihi: 2019.
- URL-80:** <<https://www.howdens.com/kitchens/inclusive-kitchens>>, erişim tarihi: 2019.
- URL-81:** <<https://hideawaysolutions.com/>>, erişim tarihi: 2019.
- URL-82:** <<https://www.magnet.co.uk/>>, erişim tarihi: 2019.
- URL-83:** <<http://new.rushi.net/Home/Works/detail/id/5498.html>>, erişim tarihi: 2019.
- URL-84:** <<https://urun.n11.com/mutfak-dolabi/cool-cok-amacli-dolap-mutfak-antre-dolabi-yemek-akilli-masasi-P101453036>>, erişim tarihi: 2019.
- URL-85:** <<http://www.arkiv.com.tr/proje/microloft-yarasa/4097>>, erişim tarihi: 2019.
- URL-86:** <http://www.mimarizm.com/haberler/dar-alanda-fonksiyonel-paslasmalar-micro-loft-bulut-ve-yarasa_117767>, erişim tarihi: 2019.
- URL-87:** <<http://www.cinicimimarlik.com/tr/mikroloft-1-yarasa/>>, erişim tarihi: 2019.
- URL-88:** <<http://www.vitracagdasmmimarlikdizisi.com/projeler/microloft-1-yarasa.aspx>>, erişim tarihi: 2019.
- URL-89:** <<https://www.treehugger.com/sustainable-product-design/domestic-transformer-24-rooms-packed-into-one.html>>, erişim tarihi: 2019.
- URL-90:** <<https://www.businessinsider.com/gary-chang-transforming-apartment-hong-kong2016-5>>
- URL-91:** <<https://www.area-arch.it/contemporary-itinerary/contemporary-itinerary-hong-kong/#mappa>>, erişim tarihi: 2019.
- URL-92:** <<https://www.designboom.com/architecture/gary-chang-on-urbanism-and-his-metamorphic-apartment/>>, erişim tarihi: 2019.
- URL-93:** <<https://www.indesignlive.hk/articles/people/gary-chang-domestic-transformer>>, erişim tarihi: 2019.
- URL-94:** <<https://www.archdaily.com/59905/gary-chang-life-in-32-sqm>>, erişim tarihi: 2019.
- URL-95:** <<https://www.dezeen.com/2018/01/31/shoe-box-elie-metni-15-square-metre-micro-apartment-beirut-lebanon/>>, erişim tarihi: 2019.

ÖZGEÇMİŞ

1988 yılında doğdu. 2006'da İstanbul, Göztepe İhsan Kurşunoğlu Lisesi'nde lise eğitimini, 2011 yılında Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık Bölümü'nde lisans eğitimini tamamladı. Lisans eğitimi sırasında 2008- 2010 yıllarında Eczacıbaşı, İntema Mutfak firmasında merkez ofis, fabrika ve mağaza da staj yaptı. İdeanuova butik mobilya firmasında 3 ay çalıştı. 2013-2014 yıllarında AR-D Studio firmasında İç Mimar olarak çalıştı. 2015-2016 yıllarında Kelebek Mutfak firmasında İç Mimar olarak çalıştı. 2016-2018 yıllarında Önanlar Vitra banyo mağazasında İç Mimar olarak çalıştı. Özel firmalarda çalışmadığı dönemlerde serbest olarak mimarlık firmalarına üç boyutlu görselleştirme ve mimari çizim işleri yaptı.