T.C
BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İÇ MİMARLIK VE ÇEVRE TASARIMI ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

EVDE ENDÜSTRİ DEVRİMİ: MAKİNE EV, GELECEĞİN EVİ VE AKILLI EV

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HAZIRLAYAN
İBRAHİM ANIL DURMAZ

TEZ DANIŞMANI
DR. ÖĞR. ÜYESİ UMUT ŞUMNU

ANKARA – 2019

BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Anabilim Dalı İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Tezli Yüksek Lisans Programı çerçevesinde İbrahim Anıl Durmaz tarafından hazırlanan bu çalışma, aşağıdaki jüri tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 09 / 12 / 2019

Tez Adı: Evde Endüstri Devrimi: Makine Ev, Geleceğin Evi ve Akıllı Ev

Tez Jüri Üyeleri (Unvanı, Adı - Soyadı, Kurumu)	**İmza**
Prof. Dr. Can Mehmet Hersek, Başkent Üniversitesi	
Doç.Dr. Nur Ayalp, Ted Üniversitesi	
Dr. Öğr. Üyesi Umut Şumnu, Başkent Üniversitesi	



ONAY

Prof. Dr. İpek KALEMCİ TÜZÜN

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

Tarih: … / … / ……..

BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZ ÇALIŞMASI ORİJİNALLİK RAPORU

Tarih: 20 / 12 / 2019

Öğrencinin Adı, Soyadı: İbrahim Anıl Durmaz

Öğrencinin Numarası: 21620089

Anabilim Dalı: İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Anabilim Dalı

Programı: İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Tezli Yüksek Lisans Programı

Danışmanın Unvanı/Adı, Soyadı: Dr. Öğr. Üyesi Umut Şumnu

Tez Başlığı: Evde Endüstri Devrimi: Makine Ev, Geleceğin Evi ve Akıllı Ev

Yukarıda başlığı belirtilen Yüksek Lisans tez çalışmamın; Giriş, Ana Bölümler ve Sonuç Bölümünden oluşan, toplam 85 sayfalık kısmına ilişkin, 15 / 11 / 2019 tarihinde tez danışmanım tarafından Turnitin adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı % 7'dir. Uygulanan filtrelemeler:

1. Kaynakça hariç
2. Alıntılar hariç
3. Beş (5) kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

"Başkent Üniversitesi Enstitüleri Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Usul ve Esaslarını" inceledim ve bu uygulama esaslarında belirtilen azami benzerlik oranlarına tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Öğrenci İmzası: Anıl Durmaz

ONAY

Tarih: 20 / 12 / 2019

Öğrenci Danışmanı Unvan, Ad, Soyad, İmza:

Dr. Öğretim Üyesi Umut Şumnu

TEŞEKKÜR

Bu tezin yazımı sırasında araştırma konusuna benim kadar heyecan duyan, hiçbir zaman desteğini, bilgisini ve yardımını esirgemeyen tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Umut Şumnu'ya,

Lisans ve yüksek lisans eğitimi gördüğüm Başkent Üniversitesi, Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü bütün öğretim üyesi ve öğretim görevlilerine,

Babam Prof. Dr. Veli Durmaz, annem Gülsüm Durmaz ve kardeşim Mert Durmaz'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

ÖZET

EVDE ENDÜSTRİ DEVRİMİ: MAKİNE EV, GELECEĞİN EVİ ve AKILLI EV

İbrahim Anıl Durmaz

Yüksek Lisans, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Umut Şumnu

2019

İnsanlar yeryüzünde var olduklarında kendilerini doğal etmenlerden koruyacak sığınaklara ihtiyaç duymuşlardır. İnsanlar ilk çağlarda mağara gibi doğal alanları kendilerini doğa olaylarından koruyan mekanlar olarak kullanmıştır. Bu mekanlar insanları doğal etmenlerden korumanın yanı sıra onların mahrem alanı olmuştur. Bu mekanlarda yıllarca farklı nesiller bir arada uyum içinde yaşamış, yaşamın zorluklarını beraber deneyimlemişlerdir. İnsanlar yerleşik yaşama geçtiklerinde yaşam tarzları değişmiştir. İnsanlar kendilerini dış etmenlerden korumak amacıyla yaşadıkları alanlarda bulunan doğal malzemelerden ilk ev olarak tanımlanabilen yapılar inşa etmişlerdir. Bu evlerde tıpkı ilkel barınak örneklerinde olduğu gibi doğa olaylarından koruma sağlayan, mahrem alanlar olarak varlıklarını sürdürmüştür. Teknolojinin ilerlemesi ve Endüstri Devrimi'nin başlamasıyla insanların yaşam tarzında büyük bir değişim yaşanmıştır. Şehirler kitlesel üretimin merkezine dönüşmüştür. İnsanlar tarımın yapıldığı alanlarda değil, şehirlerde yaşamaya başlamıştır. Endüstri Devrimi'nin gelişiyle ev kavramında bir kırılma yaşanmıştır. Dönem içinde gerçekleşen değişimlerle ev parçalarına ayrılmış, yeniden tanımlanmış ve şehirlerde yaşayan insanların barınma ihtiyacını karşılamak amacıyla yeniden üretilmiştir. Bu dönemde geçmişten bir kopuş yaşanmış ve evde bu kopuştan etkilenerek yeniden ele alınmıştır.

İlerleyen dönemlerde Dünya'da yeni değişimler yaşanmıştır. Bu değişimler sanat, mimari, tasarım vb. alanlarda yeni değişimlerin ve dönüşümlerin yaşanmasına neden olmuştur. Dünya'da yaşanan yeni değişimler her alanı etkilediği gibi ev düşüncesini de etkilemiştir. Dünya'da farklı dönemlerde yaşanan değişimlerle farklı ev konseptleri ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Zeitgesit**,** Endüstri Devrimi, Teknoloji, Makine Ev, Geleceğin Evi, Akıllı Ev.

ABSTRACT

Beginning from their first occurrence on the Earth, people have needed shelters to protect themselves from natural phenomenons. In the first ages, the humanity occupied caves and other types of natural formations in which they lived in them as spaces so as to protect themselves from natural phenomenons. Those spaces were not only used for protection as they also operated as the privacy spaces. Various generations had dwelled together in those spaces as they also experienced hardships of life together, too. Once the humanity passed to settled life, their lifestyles also changed. By utilization of natural materials, in order to protect themselves from natural events, human beings constructed the first models of houses. Similar to primitive shelters, those houses were used as privacy zones that provided protection from natural phenomenons. Via technological advancements and advent of the Industrial Revolution, tremendously effective changes emerged in daily lives of people. Cities became centers of mass production. People shifted to dwelling in urban zones and rural zones that agriculture was practiced was not occupied anymore. With the advent of the Industrial Revolution, a milestone arose within the scope of the term, house. Thanks to alterations occurred in that phase of the time, the term, house, was disassembled into its particles, re-introduced and reproduced in order to meet sheltering needs of people living in urban mediums. In that phase of time, a secession from the past took place and the term, house, was reconsidered since the secession had an impact on it as well.

In next phases of time, new changes occurred in the world. Those changes led to new alterations and transformations in art, architecture, design and so on. Changes occurring in the world affected how the term, house, was imagined as well as other disciplines. Dependent on the changes occurred in different times, diverse concepts for the term, house, were introduced.

Key Words: Zeitgeist, Industrial Revolution, Technology, Machine House, House of Future, Smart House.

İÇİNDEKİLER

ÖZET i

ABSTRACT ii

İÇİNDEKİLER iii

TABLOLAR LİSTESİ v

ŞEKİLLER LİSTESİ vi

BÖLÜM 1. GİRİŞ 1

1.1 Tezin Amacı 2

1.2 Tezin Yapısı 2

1.3. Tezin Yöntemi 3

BÖLÜM 2. MAKİNE EV 4

2.1 Endüstri Dönemi 5

2.2 Makine Ev Konsepti 16

2.2.1 Makine ev (Charles de Beistegui Evi) 20

2.2.2 Seri üretim ev 25

2.2.3 Cam ev 30

2.2.4. Bölüm sonu değerlendirmesi 35

BÖLÜM 3. GELECEĞİN EVİ 37

3.1 Uzay Çağ 39

3.2 Geleceğin Evi Konsepti 59

3.2.1 Push button manor 62

3.2.2 Futuro house 65

3.2.3 Monsanto house of the future (Geleceğin Evi) 68

3.2.4. Bölüm sonu değerlendirmesi 74

Bölüm 4. Akıllı Ev 76

4.1 Dijital Çağ 80
4.2 Akıllı Ev Konsepti 108
4.2.1. Microsoft smart home 1999 113
4.2.2. Hyundai smart connect home 117
4.2.3. The ultimate lg smart home 119
4.2.4. Bölüm sonu değerlendirmesi 125
BÖLÜM 5. SONUÇ 127
KAYNAKÇA 131

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1- İngiltere'de tarım işçilerine ödenen ücret ve nüfus artışı. 7
Tablo 2- Makine Ev bölümü genel değerlendirme tablosu. 35
Tablo 3- Geleceğin Evi bölümü genel değerlendirme tablosu. 74
Tablo 4- Akıllı Ev bölümü genel değerlendirme tablosu. 125

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1- Joseph Wright, Arkwright's Cotton Mill by Night(Gece Vakti Arkwright Pamuk Fabrikası) 1782. 4

Şekil 2- Sırasıyla Hindenburg Zeplini, RMS Titanic, Ford Model-T, Lehig Valley 2102 Streamline Locomotive. 8

Şekil 3- Sırasıyla Urbino Tiziano Venüs 1538, Manet Olympia 1863, Cezanne Olympia 1873..... 11

Şekil 4- Kazimir Malevich Black Square(Siyah Kare) 1915. 11

Şekil 5- Dziga Vertov, Kameralı Adam filmi başlangıç sahnesi. 13

Şekil 6- Picasso L'Arlesienne 1911-12 ve Bauhaus Okulu. 14

Şekil 7- Sırasıyla: Sautter-Harle lambası, Radiola, Wallace elektrik lambası. 21

Şekil 8- L'Esprit Nouveau dergisinde yayımlanan bir klozet fotoğrafı 22

Şekil 9- Charles de Beistegui dairesi ve teras alanı 23

Şekil 10- Charles de Beistegui dairesi hareketli pencereler ve iç mekân 24

Şekil 11- Charles de Beistegui dairesi periskop ve iç mekânı. 24

Şekil 12- Hellerhof bölgesinde 1901'de inşa edilen evler ve 1929'da Mart Stam tarafından inşa edilen evler. 27

Şekil 13- Ernst May tarafından 1927'de inşa edilen Römerstadt Evleri. 27

Şekil 14- Frankfurt Mutfağı. 28

Şekil 15- Solda geleneksel mutfak planı, sağda Frankfurt Mutfağı planı. 29

Şekil 16- Frankfurt mutfağı. 29

Şekil 17- Farnsworth Evi. 31

Şekil 18- Farnsworth Evi iç mekân. 32

Şekil 19- Farnsworth Evi plan. 32

Şekil 20- Philip Johnson *Glass House (Cam Ev)* 1949. 33

Şekil 21- Philip Johnson *Glass House (Cam Ev)* 1949. 34

Şekil 22- Philip Johnson *Glass House (Cam Ev)* 1949 ev planı..... 34

Şekil 23- *Popular Mechanics,* sırasıyla Şubat 1951, Eylül 1954, Ekim 1955..... 38

Şekil 24- *Popular Mechanics,* sırasıyla Ekim 1957, Nisan 1960, Ekim 1960. 38

Şekil 25- *Popular Mechanics,* sırasıyla Eylül 1963, Şubat 1965, Mayıs 1974. 38

Şekil 26- Sputnik-*1* ve *Yuri Gagarin.* 40

Şekil 27- NASA, *IBM 7090* 1962. 41
Şekil 28- Apollo 11 görevi 21 Temmuz 1969 ve *Lunar Lander*. 42
Şekil 29- Sırasıyla Hilton Uzay Oteli, *2001: A Space Odyssesy* film afişi ve görüntülü konuşma. 43
Şekil 30- Sırasıyla taşınabilir televizyon ve iletişim alanı. 43
Şekil 31- *Barbarella* filmi 1968 görüntülü konuşma sahnesi. 44
Şekil 32- 1962 *Jetsons* ve *Orbit City.* 44
Şekil 33- Sırasıyla Isaac Asimov *Oceans of Venus* 1954, *The Rings of Saturn* 1958, Philip K. Dick Solar Lottery 1957 ve Do Androids Dream of Electric Sheep 1968 kitapları. 45
Şekil 34- Sırasıyla Ford *Gyron Concept* 1961, *Gordon Cooper Space Suit*, Uzay Çağı moda tasarımı. 46
Şekil 35- Sırasıyla Massimo and Lella Vignelli *Plastic Service* 1967, Tappo Kontakt plak çalar, Vico Magistretti, *Eclipse Lamp* 1967 ve Zarach *Globe Television* 1960. 46
Şekil 36- Verner Pantone *Pantone Chair* 1960. 47
Şekil 37- Sırasıyla Aarnio *Pastil Chair* 1967 ve *Tomato Chair* 1971. 47
Şekil 38- Joe Colombo Total Furnishin Unit, izometrik görünüm 1972. 48
Şekil 39- Joe Colombo, *Total Furnishin Unit* 1972 yemek masası indirildiğinde ortaya çıkan yatak, yatağın yanında duvardan çıkan kıyafet dolabı ve mutfak. 49
Şekil 40- Sırasıyla Jetsons *Orbit City*, New York Dünya Fuarı; New York Pavyonu, Seattle *Space Needle* kulesi ve Los Angeles Uluslararası Havalimanı. 49
Şekil 41- Kadın hakları yürüyüşü ve Afro Amerikalıların yürüyüşü. 51
Şekil 42- Sırasıyla Eduardo Paolozzi *I Was* a *Rich Man's Plaything 1947,* Richard Hamilton *Just What Is It that Makes Today's Homes So Different, So Appealing?* 1956, Roy Lichtenstein *Drowing Girl* 1963, Andy Warhole *Marilyn Monroe* 1967. 52
Şekil 43- Sırasıyla Verner Pantone *Living Tower* 1969 ve *Visiona* 1969. 53
Şekil 44- Constant, Yeni Babil eskizi. 54
Şekil 45- 1964'te Archigram grubundan Roy Herron'un tasarladığı Yürüyen Kentler (Walking Cities). 55
Şekil 46- 1964'te *Archigram* grubundan *Cedric Price'ın* Londra'da *tasarladığı Eğlence Sarayı Kentler (Fun Palace).* 56

Şekil 47- 1964'te Archigram grubundan Peter Cook'un tasarladığı Plug-In City (Eklemlenebilir Şehir). 58
Şekil 48- Hugh Hefner'ın Playboy Malikanesindeki yatağı 1966. 61
Şekil 49- Push Button Manor. 62
Şekil 50- Yatak odası kontrol merkezi ve hareketli merdiven basamağı. 63
Şekil 51- Otomatik açılıp kapanan pencere sistemi. 64
Şekil 52- *Futuro House* ve gemiden vinçle taşınan *Futuro House*. 65
Şekil 53- *Futuro House* plan şeması. 66
Şekil 54- *Futuro House* yemek alanı ve mutfak. 66
Şekil 55- *Futuro House* şömine ve yaşam alanı. 67
Şekil 56- *Futuro House* mutfak ve banyo. 67
Şekil 57- U formundaki kabukların eskizi ve U formunun modüler olarak çoğalmasından oluşturulmuş sonsuz yüzeyler (kabuk, kanat). 69
Şekil 58- Merkez ve bu merkezi çevreleyen sonsuz yüzeyler (kabuk,kanat) ve *Monsanto House of Future* 1957 70
Şekil 59- *Monsanto House of Future* görüntülü konuşma cihazı ve ev sistemleri kontrol cihazları 1957. 70
Şekil 60- *Monsanto House of Future* mutfak (kontrol merkezi) 1957. 71
Şekil 61- *Monsanto House of Future* banyo ve ev planı. 72
Şekil 62- Monsanto *House of Future* yemek odası ve yaşam alanı 1957. 72
Şekil 63- *Wired* dergisi kapağı Haziran 1996 ve Bill Gates'in evi. 78
Şekil 64- *Digital Home* dergisi, Ağustos 2003. 79
Şekil 65- Sırasıyla Firefox *1982, Red Dawn 1984, Rocky 4 1985, Top-Gun 1986, Rambo 3 1988*. 81
Şekil 66- 19 Kasım 1985 Reagan ve Gorbaçov el sıkışması. 82
Şekil 67- BBC'de yayınlanan Körfez Savaşı ve gece bombardımanı. 83
Şekil 68- Madonna'nın 1984 yapımı *Material Girl* ismindeki şarkısının televizyon klipinden bir sahne. 84
Şekil 69- *The Hippiy's Handbook How to Live on Love* 1967 ve *The Yuppie Handbook* kitabının dış kapakları 1984. 85
Şekil 70- Sırasıyla *JVC RC-383 Boombox*, Casio *CFX-400*, Sony *Walkman*. 86

Şekil 71- Motorola DynaTAC 8000X. 87
Şekil 72- Sırasıyla 1975, Sony Betamax LV-1901, 1985, NES (Nintendo Entertainment System), 1982, IBM 5150, 1984, Macintosh. 88
Şekil 73- Sırasıyla Nam June Paik, 1962, Zen for Head, 1963-1975, Zen for TV, Robot Family ve Charlotte Moorman. 89
Şekil 74- *Blade Runner* 2019 yılı Los Angeles şehri. 93
Şekil 75- Sırasıyla Blade Runner 1982, uçan araba ve görüntülü konuşma sahnesi. 94
Şekil 76- Geleceğe Dönüş 2 filmi geleceğin Ütopik kenti. 95
Şekil 77- Geleceğe Dönüş 2 filmi ekran pencere, Black&Decker Hydrator ve görüntülü konuşma. 96
Şekil 78- Geleceğe dönüş 2 filmi Distopya kent. 96
Şekil 79- Sırasıyla Terminatör 1984, Robocop 1987 ve Matrix 1999 Film afişleri. 97
Şekil 80- Tomb Raider 1999. 97
Şekil 81- Sırasıyla Ron Arad, Philippe Starck, Tom Dixon, Marc Newson ve Patric Jouin tarafından tasarlanan mobilyalar. 98
Şekil 82- Sırasıyla Apple IMAC G3 1988 ve Renzo Piano *Centre Georges Pompidou* 1971-1977. 99
Şekil 83- Sırasıyla Centre Georges Pompidou yapısı yürüyen merdivenlerin içinde bulunduğu cam tüp, cam tüpün dışarıdan görünümü ve yapı cephesindeki tesisat boruları. 100
Şekil 84- Sırasıyla Lyod's Building 1986 ve HSBC Main Building 1985. 100
Şekil 85- David Salle, Ugolino's Room, 1990-1991. 103
Şekil 86- Modernist bir yapı olarak New York'ta bulunan Trump Tower ve yanında bulunan AT&T binası. 105
Şekil 87- Boston Faneuil Hall Market. 106
Şekil 88- Charles Moore, 1978, Piazza d'Italia. 107
Şekil 89- Broadband House 2001 yılı şubat sayısı kapak resmi. 109
Şekil 90- Samsung Akıllı Buzdolabı. 111
Şekil 91- Samsung Akıllı Buzdolabı ve Aile Merkezi. 112
Şekil 92- Yüz tanıma sistemi ve duvarlardaki kontrol üniteleri. 113
Şekil 93- Mutfak bilgisayarı ve cep bilgisayarı. 114
Şekil 94- Online Alışveriş listesi. 114

Şekil 95- Akıllı piyano ve ekranı. 115
Şekil 96- Ekran uyarı sistemi. 115
Şekil 97- Ev medya sistemi. 116
Şekil 98- Ekranlı sabit telefon. 116
Şekil 99- Hyundai Smart Connect Home. 117
Şekil 100- Hyundai Smart Connect Home akıllı araba kenetlenme alanı ve ekran yansıtma özelliği 118
Şekil 101- Hyundai Smart Connect Home konsept akıllı ev tasarımı. 119
Şekil 102- The Ultimate LG Smart Home. 120
Şekil 103- The Ultimate LG Smart Home oturma odası. 121
Şekil 104- LG Signature Air Purifier ve renk kodları. 121
Şekil 105- The Ultimate LG Smart Home mutfak 122
Şekil 106- The Ultimate LG Smart Home bar alanı. 123
Şekil 107- The Ultimate LG Smart Home çamaşır odası. 123
Şekil 108- Sırasıyla LG Signature 12KG TWINWash Washing Machine ve LG Styler. 124

BÖLÜM 1. GİRİŞ

İnsanlar yeryüzünde var olmaya başladıkları andan itibaren kendilerini dış etmenlerden koruyacak bir mekâna ihtiyaç duymuşlardır. İlk çağlarda toplayıcılıkla, avcılıkla uğraşan ve göçebe bir yaşam biçimine sahip insanlar, dış etmenlerden korunmak amacıyla, göç yolları üzerinde bulunan mağara ve oyukları kullanmış, yaşamlarını bu alanlarda sürdürmüşlerdir. Fransa'da bulunan *Lascaux* ve İspanya'da bulunan *Altamira* mağaraları bu alanlara örnek olarak gösterilebilir. İnsanlar bu mağaralarda sadece dış etmenlerden korunmamış aynı zamanda dönem içinde sahip oldukları teknolojiyi ve yaşayış biçimlerini mağara duvarlarına resmetmişlerdir. İlerleyen çağlarda teknolojinin gelişmesi ve tarımın keşfedilmesiyle yerleşik hayata geçen insanlar, sabit olarak kalabilecekleri ve dış etmenlerden daha iyi korunabilecekleri yapılar inşa etmişlerdir. İlk ev olarak tanımlanabilecek bu yapılar insanları dış etmenlerden korumanın yanı sıra onların mahremiyetini koruyan mekanlar olmuştur. Bu mekanlar barınma ihtiyacının ötesinde insanlara aidiyet hissi yaratan varoluşsal mekanlara dönüşmüştür. Bu evlerin içinde farklı nesiller on yıllar boyunca aynı masada yemek yiyerek, aynı yerde uyuyarak vb. yaşamlarını sürdürmüşler, yaşamın zorluklarıyla aynı ev içinde yüzleşmişlerdir.

İlerleyen çağlarda, özellikle Aydınlanma Çağ'ının insanlığın düşünce sisteminde, yarattığı kırılma ve Endüstri Dönemi'nin getirdiği yenilikler şehirleri üretimin ve yaşamın yeni merkezlerine dönüştürmüştür. Şehirlerin yeni çekim merkezlerine dönüşmesiyle insanlar on yıllardır yaşadıkları ve onlar için bir yuva olan evlerini terk ederek endüstriyel olarak gelişmeye başlayan şehirlere göç etmişlerdir. Tarım üretimine bağlı yaşam biçiminden sanayi üretimine bağlı yaşam biçimine geçiş yapan insanların yaşam tarzları da değişmiştir. Tarım toplumunda mevsimlere ve Güneş'in hareketlerine bağlı olarak yaşayan insanlar şehirlere göç ettikten sonra üretim toplumunda üretimin hızına ve zamanına bağlı yeni bir yaşam biçimi sürdürmüşlerdir. İnsanların yeni yaşayış biçiminin getirdiği yeni ihtiyaçlarla, üretim hattı dışındaki yaşamlarını sürdürebilmek için yeni bir eve ihtiyaç duymuşlardır.

1.1 Tezin Amacı

Bu tez, Dünya'da gerçekleşen değişimlerin teknolojiyi, toplumu, sanatı, siyaseti, müziği, edebiyatı, sinemayı vb. alanları nasıl etkilediğini, bu alanlarda gerçekleşen yeniliklerin tasarım alanlarında ki (mimari, iç mimari, mobilya, endüstri ürünleri vb.) yansımalarını, bu değişimlerin farklı dönemlerdeki ev konsepti ve düşüncesini nasıl etkilendiğini araştırmak amacıyla yazılmıştır.

20. yüzyılın başında üretim alanında gerçekleşen büyük değişimin insanların yaşam tarzını nasıl değiştirdiği, bu yaşam tarzındaki yeni değişimin hangi nedenlerle gerçekleştiği ve etkilerinin neler olduğu incelenip, bu etkilerin ev kavramında yarattığı kırılma ve Makine Ev düşüncesini nasıl oluşturduğu araştırılmıştır.

II. Dünya Savaşı'ndan sonra savaşın kazanan tarafları olan ABD ve SSCB'nin Dünya'yı iki farklı görüşe ait kutba ayırmasının, rekabetin ve Soğuk Savaş'ın her alanda (özellikle uzay ve teknoloji) yarattığı yeni etkilerin ve savaş sonrası iyimserlik duygusunun Geleceğin konseptini ve Geleceğin Evi düşüncesini nasıl oluşturduğu araştırılmıştır.

Son olarak, 1980'li yıllarda dijitalleşmenin Dünya'yı bir defa daha nasıl değiştirdiği, bu değişimin insanların yaşam tarzına etkisi, değişen yaşam tarzıyla beraber teknolojinin yaşamın vazgeçilmez bir parçasına dönüşmesi ve elektronik cihazların evin bir parçası olmasının Akıllı Ev düşüncesini nasıl ortaya çıkardığı araştırılmıştır.

Tezin sonunda Dünya'nın farklı dönemlerde nasıl değiştiği, bu değişimlerin ev düşüncesi ve tasarımı üzerinde yarattığı etkiler ve insanlar üzerinde oluşturduğu etki tartışılacaktır.

1.2 Tezin Yapısı

Bu tez giriş ve sonuç bölümleri dışında 2.Bölüm Makine Ev, 3. Bölüm Geleceğin Evi ve 4. Bölüm Akıllı Ev olarak 3 bölüme ayrılmıştır.

Makine Ev bölümünde Endüstri Devrimi sırasında ve sonrasında Dünya'da yaşanan değişimler, modern sözcüğünün anlamı, modern insan ve modern evin nasıl oluştuğu, makineleşmenin insan yaşamına etkisi tartışılmıştır. Bu değişimlerin Makine Ev, Seri Üretim Ev ve Cam Ev düşüncesinin ortaya çıkmasındaki etkileri incelenmiştir.

Geleceğin Evi bölümünde II. Dünya Savaşı'ndan sonraki yıllarda gerçekleşen değişimlerin ve iyimserlik duygusunun, ABD ve SSCB arasındaki uzay yarışının, toplumsal ve diğer alanlarda

yaşanan özgürlükçü hareketlerin Dünya'yı nasıl değiştirdiği ve bu değişimlerin Geleceğin Evi düşüncesini nasıl yarattığı araştırılmıştır.

Üçüncü bölüm olan Akıllı Ev bölümünde, dijital teknolojilerin, mobil olma durumunun, internetin yaygın olarak kullanılmaya başlamasının, Dünya'nın küreselleşmesinin, ekonomilerin büyümesi ve gelişmesinin, post modernizmin, teknolojinin günlük yaşamın bir parçası olmasının Dünya üzerinde her alanda yarattığı etkilerin, Akıllı Ev düşüncesini oluşturmasındaki rolü tartışılmıştır.

Her bölümün sonunda bölüm değerlendirmesi yapmak amacıyla dönem içinde yaşanan gelişmeler ve bu gelişmelerin evi nasıl etkilediği tablo biçiminde sunulmuştur. Tezin son bölümü olan sonuç bölümde tez boyunca anlatılan değişimlerin insanı ve yaşadığı evi nasıl etkilediği tartışılmış her üç bölümdeki değişimleri anlatan bir tablo oluşturulmuştur.

1.3. Tezin Yöntemi

Tezin ikinci bölümünde Endüstri Dönemi'nde gerçekleşen değişimlerin, sanat, edebiyat, fotoğraf, sinema ve mimari alanları nasıl etkilediği farklı örnekler üzerinden tartışılmış, yazılı kaynaklardan yapılan alıntılarla desteklenmiş ve dönemin genel özellikleri anlatılmıştır. Bölüm sonunda üç adet örnek üzerinden evde yaşanan değişimler incelenmiştir.

Tezin üçüncü bölümünde uzayda yaşam düşüncesi ve özgürlük hareketlerinin Dünya'yı nasıl değiştirdiği örnekler üzerinden tartışılmış bu değişimlerin evi nasıl değiştirdiği üç farklı örnek üzerinden araştırılmıştır.

Tezin dördüncü bölümünde Dünya'da gerçekleşen yeni değişimler (dijital teknolojilerin etkisi) yazılı ve basılı kaynakların yanı sıra dijital (video ve ses) kaynaklar kullanılarak araştırılmıştır. Üç farklı örnek üzerinden Akıllı Ev kavramı tartışılmıştır.

Sonuç bölümünde ev kavramında yaşanan değişimlerin insanı nasıl etkilediği tartışılmış, ev kavramının dönemlere göre nasıl değiştirdiğini gösteren bir tablo hazırlanmıştır.

Sonuç olarak bu tezin yazımında ev kavramı üzerinde yaşanan değişimleri araştırmak amacıyla nitel araştırma teknikleri kullanılmış, örnekler üzerinden analizler ve karşılaştırmalar yapılmıştır.

BÖLÜM 2. MAKİNE EV

Joseph Wright 1782'de *Arkwright's Cotton Mill by Night(Gece Vakti Arkwright Pamuk Fabrikası)* adında bir eser yapmıştır. Eserde bulutlu gökyüzünde parlayan dolunay altında ormana kurulmuş, tuğladan inşa edilmiş bir pamuk fabrikasının pencereleri ışık saçmakta, pamuk fabrikası olan bu yapı gece mesaisinde üretim yapmaktadır. Fabrikanın yapay aydınlatması zaman ve çalışma zamanı arasındaki ilişkinin mevsimler, Ay ve Güneş'e bağlı döngüsel döngüsel zamanlardan kopartılarak rasyonelleştirildiğini göstermektedir. Crary'e göre:

> "Çiftçiliğin dayandığı döngüsel zamansallıklar, ister mevsimsel olsun, ister günlük, kapitalizmin baştan beri temel aldığı emek zamanının yeniden yaratılması önünde aşılmaz bir dirençler seti teşkil ediyordu. Tarım hayatının "doğal koşulları" üretim zamanını kontrol altına alma gerekliliğini engelliyordu; işte bu yüzden, ta tarih öncesine uzanan adetler ve ritimlerin ayak bağı olmadığı, örneğin görülmemiş bir "ikametgah"a ihtiyaç vardı. Marx kapitalizmin ilk şartının toprakla ilişkinin son bulması olduğunu yazar. Nitekim modern fabrika, emeğin örgütlenmesinin aile, topluluk veya çevreden ya da geleneksel olan karşılıklı bağlılık ve birliklerin her türlüsünden koparılabildiği özerk bir alan içinde ortaya çıkmıştır" (2013, s.68-69).



Şekil 1- Joseph Wright, Arkwright's Cotton Mill by Night(Gece Vakti Arkwright Pamuk Fabrikası) 1782.

Kaynak: (https://www.wikiart.org/en/joseph-wright/arkwright-s-cotton-mills-by-night)

Modern öncesi dönemde tarım toplumunda yaşayan insanlar döngüsel zamanlara göre yaşamlarını sürdürüyor, yaşam tarzlarını bu zaman algısına göre düzenliyorlardı. Mevsimler uygun olduğunda, açık hava koşullarında, gün ışığı olduğu sürece insanlar tarım alanlarında çalışıyor, gün ışığı kaybolunca evlerine dönüyorlardı. Her yıl aynı koşullar sağlandıkça, döngüsel

zamana bağlı yaşam biçimi kendini tekrarlıyordu. Endüstri Dönemi'nin başlaması ve insanların üretim toplumunda yaşamasıyla bu döngüsellik ve yaşam tarzında bir değişim oldu. Bu yaşam tarzının son bulmasıyla Endüstri Dönemi öncesinde insanların en temel ihtiyacı olan, onları dışarıdaki ve yaşamdaki tehlikelerden koruyan ve bir yuva özelliği taşıyan ev kavramında da büyük bir kırılma yaşandı. Ev kavramında yaşanan bu kırılmayı anlayabilmek için öncelikle Endüstri Dönemini ve bu dönemin ruhunu anlamak gereklidir.

2.1 Endüstri Dönemi

Endüstri Devrimi öncesinde Dünya'da 15. ve 16. Yüzyıllar arasında Rönesans Dönemi yaşandı. Rönesans Döneminde bir aydınlanma ve akılcılık düşüncesi ortaya çıktı. 18. Yüzyıl sonlarında bu aydınlanma ve akılcılık düşüncelerinin etkisiyle toplumsal ve ekonomik yapıda değişimler gerçekleşti. Pusulanın keşfi ve sonrasında gerçekleşen coğrafi keşiflerle tüccarlar ülkeler arasında ticaret yaparak zenginleşti. Elde ettikleri zenginlikleri devlet yönetiminde hak sahibi olmak, sanat, bilim ve yeni endüstrileri geliştirmek için kullandılar. Teknolojik gelişmelerin sonucunda ülkeler ulaşım, iletişim ve ticaret alanlarında birbirlerine yakınlaştılar. Matbaanın gelişmesiyle bilimsel ve felsefi düşünceler hızla yayıldı. Kilise tarafından topluma dayatılan din anlayışı yerini bilimsel, akılcı ve ilerlemeci düşünceye bıraktı. İnsanlar arasında okur yazarlık düzeyi arttı. Akşin'e göre:

> "Aydınlanma. 18. Yüzyıl sonunda Alman Filozofu Immanuel Kant o yüzyılın "Aydınlanma yüzyılı" olduğu saptamasını yaptı. Aslında Rönesans geri geldi de diyebilirdi. Aydınlanma, Rönesans'tan daha talihliydi. Çünkü burjuva sınıfı (kapitalistler) daha güçlenmiş olduğu için tabanı daha sağlamdı. Hele 19. Yüzyılda yer yer başlayan genel eğitim Aydınlanma'yı kitlelere yaydı. Aydınlanma'yla birlikte müspet (pozitif) bilimde büyük gelişmeler oldu. Newton (1642-1727) fiziği kuruldu. Felsefede usçuluk da gelişti. Tanrı düşüncesi de buna ayak uydurdu. Yaradancılık (deizm), yani "Saatçi Tanrı" anlayışı ortaya çıktı. Buna göre Tanrı evreni ve onun işleyiş yasalarını (doğa yasaları) yaratmıştı. Ama yarattıktan sonra (saatçinin saati yapması gibi) evrenin işleyişine karışmıyordu. O halde kişilerin Tanrı'ya yakarması, dilekte bulunması beyhudeydi" (2014, s.7).

Endüstri Dönemi'nde bilinmeyen her şey mantıklı bir biçimde tanımlandı. Doğru bilginin kaynağının düşünme gücü ve akıldan geldiği, mantığın her şeyden üstün olduğu rasyonel düşünce sistemi benimsendi. Bu rasyonel düşünce sistemi doğrultusunda değişmeyen, herkes tarafından kabul edilen evrensel bilgi ve düşünce sistemi günlük yaşamın bir parçası oldu. Bu değişimlerle Avrupa'da büyük bir güç olan Fransa'da, 1789 yılında Fransız Devrimi gerçekleşti. Fransız

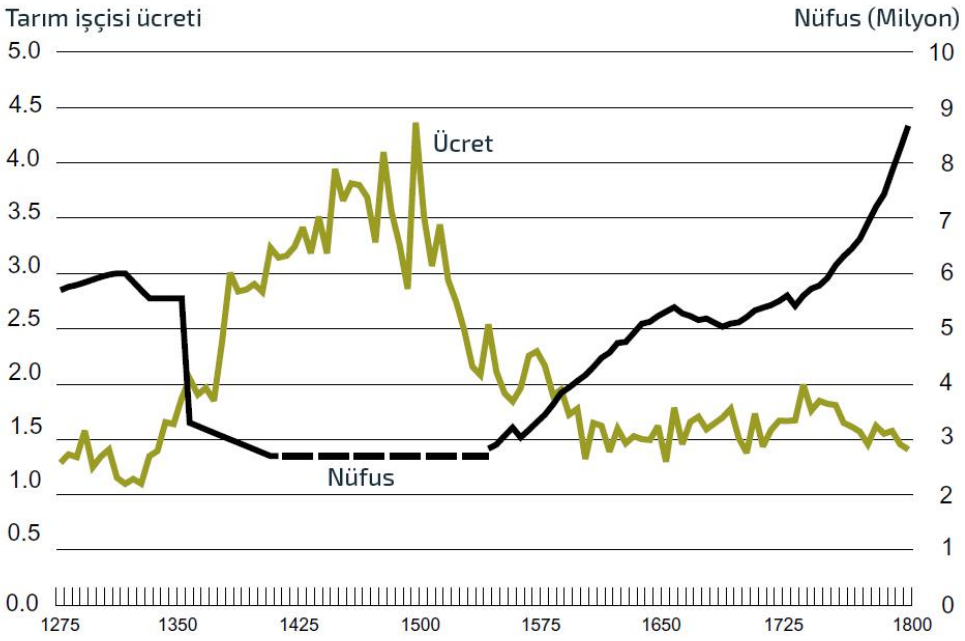
Devrimi'yle din temelli iktidar son buldu, yerine halkın egemen olduğu bir yönetim biçimini geldi. G. ve F. Alpkaya'ya göre: "Bu yeni ideoloji, yani, ulusçuluk, kendisini köyüne, akrabalık bağlarına, kabilesine, dinine diline bağlı hisseden, çok farklı kimliklere sahip toplulukları tek bir potada eriterek onlardan belli bir ülke sınırları içinde yaşayan bir halk, yani ulus yaratma işlevini gördü" (2004, s.6). Fransız Devrimi evrensellik, akılcılık, aydınlanma gibi düşüncelerin hızla Dünya'ya yayılmasında etkin olmuştur. Avrupa'da Fransa kadar büyük bir güç olan İngiltere ise Fransız Devrimi sırasında yaşanan toplumsal olaylar ve savaşlardan az zarar gören, sahip olduğu güç ve sömürgelerle ticaretini arttıran, sürekli yeni pazarlar arayan, tarım ve tekstil üretiminin merkezi olan bir ülke olarak gelişimine devam etmiştir.

Sanayi Devrimi 1760'lı yıllarda dönemin en büyük tekstil ve tarım üretimi gücüne sahip olan Büyük Britanya (İngiltere) ve çevresinde başladı. Yararel'e göre "1763 yılında İskoçya'da James Watt'ın icat ettiği 'Buhar Makinesi' makine çağının ve sanayinin kurulmasının başlangıcı oldu" (2013, s.8). Bu yeni makineler tekstil endüstrisinde kullanılan dokuma ve eğirme tezgahlarını otomatikleştirdi. King'e göre: "1800'lü yılların başında ise Thomas Johnson ve ekibi buhar gücü ile çalışan dokuma tezgahını geliştirdiler" (2016, s.24). Yaşanan bu değişimler sonucunda İngiltere'de sanayi giderek gelişti. İngiltere o dönemde sanayi için gerekli en temel maddeler olan zengin kömür ve demir yataklarına sahipti. İngiltere sahip olduğu sömürgelerle çok büyük bir hammadde pazarını elinde bulunduruyordu. Donanması ve sahip olduğu ticaret filolarıyla büyük bir ulaşım ağına sahipti. 18. Yüzyıl sonunda İngiltere siyasi istikrarı sağlamış, ticaret kolonileri kurmuş, banka sistemini geliştirmiş ve ticaretten elde ettiği karla büyük bir sermaye birikimini elde etmiştir. Tekstil ticareti bu sermayenin oluşumunda büyük bir rol oynamıştır. İngiltere sahip olduğu ticaret altyapısına bağlı olarak tarım toplumundan, sanayi toplumuna geçmek için hazırdı. İngiltere'de yaşanan bu değişimler Sanayi Devrimi için gerekli ortamı hazırlamıştır. Sanayi alanların çoğalması, fabrikalarda insan ve el emeğinin yerini makinaların almasıyla üretimde yeni değişimler gerçekleşti. McNeill'e göre:

> "Bu nedenle sanayi devriminin ilk ve en açık özelliği, üretim çapında görülen büyük artış idi. Daha fazla mekanik güç, daha fazla hammadde, daha fazla üretilmiş mal, daha fazla artık, daha fazla ulaştırma; sanayi ve ticaret süreçlerini izleyecek daha çok yazman, malları satın alacak daha çok tüketici, satacak daha çok satıcı ve daha büyük sermayesi olan, daha çok insan çalıştıran daha büyük firmalar hızla ortaya çıktı. Daha eski, daha basit yapım biçimlerinin yerini, daha ucuz ve bazen aynı zamanda daha kaliteli mallarıyla fabrika üretimi aldı" (1967, s.653).

Zanaatkâr emeği gerektirmeden çalışan buharlı makinelerin üretimdeki yerini almasıyla işverenler yüksek ücretle çalışan zanaatkarlar yerine düşük vasıflı ve daha ucuza çalışan işçileri tercih etmeye başladılar. Bu durum sonucunda işçi sınıfı olarak isimlendirilen yeni bir toplumsal sınıf ortaya çıktı.

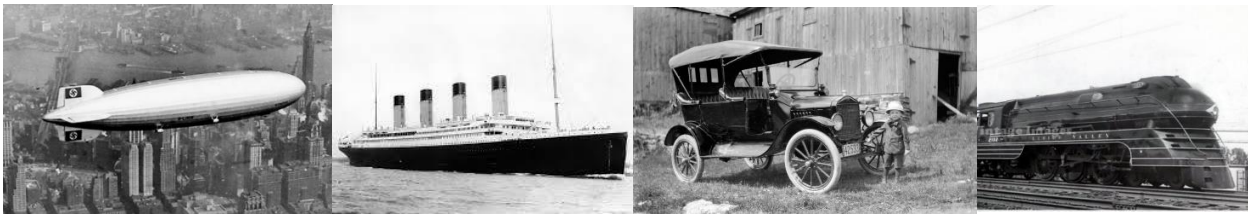
Büyük fabrikaların kurulmasıyla birlikte üretimde daha önce görülmemiş bir artış yaşandı. Büyük ve yeni fabrikalar kuruldukça bu fabrikalarda çalışacak işçilere olan ihtiyaçta giderek artmıştır. Fabrikaların yakınında yeteri kadar yerleşim alanı olmadığı için işçiler fabrikaların yakınlarında kendi mahallelerini oluşturmaya başlamışlardı. Maden ve madenler gibi enerji kaynaklarının bulunduğu bölgelerde büyük fabrikalar kurulmuştu. Bu bölgeler kırsal bölgelerden göç almaya başlamıştı. Küçükkalay'a göre: "Sanayi Devrimi İngiltere'de ve bölge bölge gelişmiştir. Artan iç talep ve üretim artışı için gereken enerjiyi sağlama yolunda madenlere yakın bölgeler kurulan kasaba ve şehirler önceden bilinenlerden farklı olarak nüfusu çekmiş ve gelişmelerde öncülüğü üstlenmiştir" (1997, s.57). Bu durum sonucunda var olan şehirler büyümüş ve yeni şehirler kurularak kentsel yaşama geçiş başlamıştır. Şehirlerdeki nüfus hızla artmıştır. Londra, Paris, New York gibi metropoller ortaya çıkmıştır. Aşağıdaki tablo İngiltere'de 1275 ve 1800 yılları arasında tarım işçilerine ödenen ücreti ve nüfus artışını göstermektedir.



Tablo 1- İngiltere'de tarım işçilerine ödenen ücret ve nüfus artışı.

Kaynak: (Hansen ve Prescot, 2002).

19. yüzyılda ortaya çıkan metropollerdeki yeni teknolojiler insanların günlük yaşantısının da bir parçası oldu. Yeni ulaşım araçları ulaşımın daha hızlı bir biçimde gerçekleşmesini sağlarken yeni iletişim teknolojileri ise bilginin daha hızlı iletilmesine olanak sağladı. Buhar ile çalışan dokuma tezgahlarından sonra buhar gücü ile çalışan gemiler ve trenler kıtalar arası ulaşıma olanak sağladı. 1900'lü yılların başında ticari havacılık gelişmeden önce zeplinler büyük şehirler arasında insanları taşımak için yaygın bir biçimde kullanılıyordu. Titanic gibi transatlantik gemiler İngiltere ve Amerika arasında yolcu ve kargo taşıyordu. Gelişen sanayi ve seri üretim teknikleriyle Taylor'ın 1911'de yayımlanan, *The Principles of Scientific Management (bilimsel iş yönteminin ilkeleri*) kitabında anlattığı, *Taylorizim* olarak tanımlanan her emek sürecinin ayrı ayrı hareketlere ayrıştırılması ve bu ayrışmanın işlerin hareket ve zaman araştırmasının katı standartlarına uygun olarak düzenlenmesinin emek üretkenliğini arttırabileceği görüşü sayesinde Henry Ford 1908-1927 yılları arasında herkes tarafından ulaşılabilen seri üretim bandında birleştirilmiş ilk seri üretim otomobil olan *Ford-T* modelini üretti.



Şekil 2- Sırasıyla Hindenburg Zeplini, RMS Titanic, Ford Model-T, Lehig Valley 2102 Streamline Locomotive.

Kaynaklar: (https://curiosity.com/topics/what-if-the-hindenburg-had-used-helium-instead-of-hydrogen-curiosity/), (https://en.wikipedia.org/wiki/RMS_Titanic), (https://time.com/3894767/ford-model-t-vintage-photos/), (https://www.bonanza.com/items/like/462666406)

Fordizm olarak tanımlanan bu seri üretim yöntemi Harvey'e göre "Benzer biçimde, Ford, emek süreci alanında da eski teknolojilerin ve daha önceden var olan ayrıntıda iş bölümünün rasyonalizasyonundan öte bir şey yapmıyor, yalnızca, işin yerinden kıpırdamayan, işçi ye akıtılması yoluyla üretkenlikte muazzam artışlar elde ediyordu" (1996, s.147). Böylelikle Ford üretimin mekânsal düzeninin ve organizasyonun parçalara ayrılması aracılığıyla zamana hız kazandırabiliyordu (üretimin hızını arttırıyordu). Dönem içinde telgrafın kullanımı, Süveyş Kanalı'nın açılması, demiryolu şebekesinin gelişmesi, trenler ve buharlı gemilerle, üretilen diğer ulaşım araçlarıyla ulaşım daha hızlı hale gelip, modern metropoller arasındaki sınırlar ortadan kalkarken, üretimde gerçekleşen yeniliklerle hız dönemin en önemli kavramlarından birisine

dönüşmüştür. Dönem içinde hızın artmasıyla mekânı kat etmenin ve üretimin aldığı zamanın azalması mekân, zaman algısı değişmiştir. Harvey'e göre:

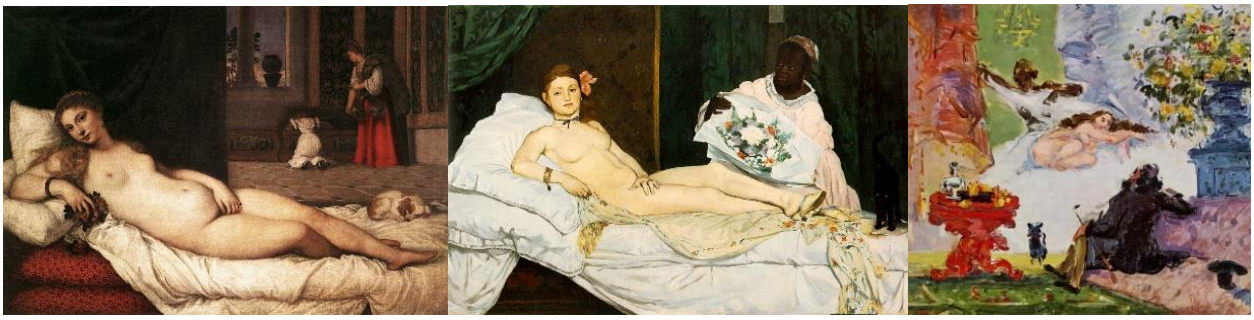
> "Manet'nin resmin geleneksel mekanını parçalara ayıran, çerçevesini değiştiren, ışık ve rengin parçalanmışlığını araştıran fırça darbeleri; Baudelaire'in gelip geçiciliği ve bir mahal ile kısıtlı dar politikayı sonsuz anlam arayışı içinde aşmaya çalışan şiirleri ve düşünceleri; Flaubert'in mekan ve zaman bakımından kendine özgü bir yapıya sahip, buz gibi mesafeli bir dille yazılmış romanları: bütün bunlar, kültürel duyarlılıkta, güvensizlik dolu ve mekânsal ufukları hızla genişleyen bir dünyada, mekan ve mahallin, yaşanan anın, geçmişin ve geleceğin anlamına ilişkin derin bir sorgulamayı yansıtan, köklü bir kopuşun işaretleriydi"(1996, s.296).

Harvey dönem içinde gerçekleşen teknolojik, toplumsal ve diğer her alanda yaşanan değişimlerin dönemin sanatçılarını da yeni bir arayışa yönelttiğini, yaşadıkları zaman dilimini sorgulamaya başladıklarını anlatmak istemiştir. Sanatçılar daha önce Rönesans sanatının temel kurallarından birisi olan perspektif ve perspektif kurallarıyla (arka plan, ışık ve gölge etkisi vb.) orta çağ sanatından köklü bir kopuş sağlamıştı. Perspektif zaman-mekân algısını ve görme biçimini 19. Yüzyıla kadar biçimlendirmişti. Gökova'ya göre "Rönesans'a doğru giden yoldaki resimsel hedef, perspektif aracılığıyla doğanın tasviri ve figürlerin ayaklarının yere sağlam bir biçimde bastığı görsel çözümlere ulaşmaktır" (2018, s.98). Rönesans döneminde sanat altın oran ve perspektif kurallarına uyarak doğayı kopyalayarak iki düzlemli bir yüzey üzerinde üç boyutlu bir gerçeklik yaratmak olarak tanımlanıyordu. Aydınlanma Çağ ve sonrasında gelen Endüstri Devrimi'yle beraber sanatta, Rönesans sanatından yeni bir kopuş gerçekleşmeye başlamıştır. Sanat alanında gerçekleşen bu değişimi farklı dönemlerde oluşturulan ve aynı konuyu resmedildikleri döneme göre yorumlayan *Venüs* eserleri üzerinden inceleyebiliriz. Bunlardan ilki Tiziano'nun 1538 tarihli *Venüs* başyapıtıdır. Tiziano'nun *Venüs'ünde* aristokrat bir kadın resmedilmiştir. Resim altın oran ve perspektif kurallarına uygun bir biçimde oluşturulmuş, arka plan, ışık ve gölgeyle perspektif etkisi güçlendirilmiş, Tiziano'nun bakış açısından gördüğü her şey doğasına uygun bir biçimde iki boyutlu bir düzlemde resmedilmiştir. İkinci olarak Eduard Manet'in 1863 tarihli *Olympia* eserindeyse figür aristokrat birisi değil Parisli bir hayat kadınıdır. Eser Tiziano'nun *Venüs* eseriyle benzer özellikler taşımaktadır. *Olympia* eserinde de figür resmin merkezine yerleştirilmiştir, perspektif, ışık ve gölge etkisi Tiziano'nun eserindeki gibi etkili bir biçimde kullanılmamıştır. Tiziano'nun eserinde arka plan oldukça detaylıyken, Manet'in eserinde arka plan daha az detaylıdır ve neredeyse algılanamaz. Koca ve Selvi'ye göre

> "Manet'in resmindeki kompozisyon, Tiziano'nun Venüs'ü ile büyük benzerlikler taşımaktadır. İki resimde ön planda bulunan figürün ve yatağın oluşturduğu dikey etki belirginleştirilmiştir. Tiziano'nun resminde arka plan daha net görünürken, Manet'nin resmindeki arka plan güçlü leke etkisinin oluşmasını sağlayan koyu tondan dolayı seçilememektedir. Ayrıca Tiziano'nun resmi, mekânın büyük ve gösterişli bir yer olduğunu söylerken Manet'de bu bilgiye sahip olamıyoruz. Ancak mekanları nasıl olursa olsun, iki resimde de figürün yatış hareketi ve yatağın üzerindeki beyaz çarşafın serilişinden oluşmuş katlama hareketleri referans oluşturan işaretlerdir. Öte yandan Manet, Tiziano'nun Venüs'ünü referans alırken kendi ele alışını da ihmal etmemiştir" (2017, s.34).

Üçüncü olarak Cezanne'ın 1873 tarihli *Modern Olympia* adındaki eseri aynı temayı resmetse de diğer iki resimden belirgin bir biçimde ayrılmaktadır. Cezanne'nin eserinde diğer iki resimde bulunan perspektif, arka plan, altın oran vb. diğer özelliklerin çoğu bulunmamaktadır. Cezanne yaşadığı dönemde gerçekleşen değişimler, zaman ve mekân algısındaki farklılaşmayla Tiziano ve Manet'in eserlerindeki aynı konuyu farklı bir biçimde yorumlamıştır. Bu eser Baudelaire'ye göre "yalnız klasik sanat üzerine değil, popüler sanat üzerine de bir ironi şaheseridir. Manet ve Cezanne, Venüs taklitleriyle, Tiziano gibi ilahların hem ideallerini ve ikonlarını hem de ustalıklarını, maharetlerini sorgularlar" (Baudelaire'den aktaran Artun, 2003, s.52). Dönem içinde gerçekleşen gelişmelerle, zaman ve mekân algısındaki değişimin en belirgin olarak okunabildiği bir başka eserse Delaunay'ın 1910-11 tarihli *Eiffel Tower (Eiffel Kulesi)*'dir. Eser Kübizm için tipik olan mekânın parçalanmasını ve dağıtılmasını incelemek amacıyla tanıdık bir yapı imgesini kullanır. *Eiffel Kulesi'nin* simge olarak seçilmiş olması, bütün hareketin endüstriyalizmle ilişkili olduğunu yansıtmaktadır. Şöyle yazıyordu Lefebvre:

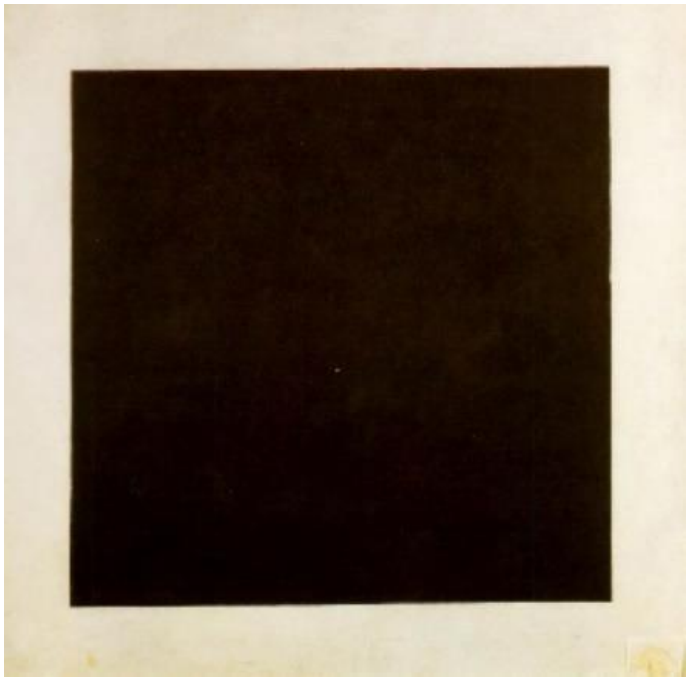
> "1910 dolayında belirli bir mekân parçalandı. Sağduyunun, bilginin, toplumsal pratiğin, politik iktidarın mekanıydı bu; o ana kadar günlük söylemde de, soyut düşüncede de iletişimin içinde yürütüleceği çevre ve kanal olarak kutsanmış olan bir mekan (…) Öklidci ve perspektivist mekanlar referans sistemleri olarak ortadan kalktılar. Onların yanı sıra, kasaba, tarih, babalık, müzikte tonal sistem, geleneksel ahlak ve benzeri "harcı alem" şeyler de. Bu, gerçekten hayati bir andı" (Lefebre'den aktaran Harvey, 1996, s.300 ayr. bkz. H.Lefebvre, 2014, s.56).



Şekil 3- Sırasıyla Urbino Tiziano Venüs 1538, Manet Olympia 1863, Cezanne Olympia 1873.

Kaynaklar: (http://myechoinggreen.blogspot.com/2012/04/venus-vs-olympia.html), (https://en.wikipedia.org/wiki/File:Edouard_Manet_-_Olympia_-_Google_Art_Project_3.jpg), (https://en.wikipedia.org/wiki/File:Paul_Cezanne_A_Modern_Olympia_painting.jpg)

Sanatta değişen mekân zaman algısıyla beraber, görüntünün yerini imge, doğallığın yerini kurgu, somutun yerini soyut, doluluğun yerini boşluk, üç boyutun yerini iki boyut almaya başlamıştır. Gerçekliği birebir kopyalama düşüncesi, gerçekliğin parçalanması düşüncesiyle değişmiştir. Berman'a göre: Marx'ın deyimiyle: katı olan her şeyin buharlaştığı (1994, s.27), gerçeklikten kopuş düşüncesi ortaya çıkmıştır. Kazimir Maleviç'in 1915'te yaptığı *Black Square(Siyah Kare)* resmi tam anlamıyla resim sanatında bir kırılma yaratarak, sanattaki klasik anlayışların yerine modern ve soyut kavramların egemen olduğu yeni bir dönemi başlatmıştır.



Şekil 4- Kazimir Malevich Black Square(Siyah Kare) 1915.

Kaynak:(https://en.wikipedia.org/wiki/Black_Square_(painting))

Dönemin resim sanatının gerçekliği resmetmek yerine soyut olan kavramlara yönelmesi gerçeklik algısında birtakım değişimlerin önünü açmıştır. Gerçekliği resimden daha iyi kopyalayan fotoğraf ve ardından gelen film sanatı gerçekliği manipüle ederek, onu parçalarına ayırarak gerçek ötesi bir durumun yaratılmasına imkân tanımıştır.

Fotoğraf modern çağda gerçekliği algılayan kişiye aktaran bir sanat dalı olarak tanımlanabilir. Tıpkı resim gibi fotoğrafta doğanın gerçekliğini algılayan kişiye aktarır. Fotoğraf gerçekliği resimden daha iyi taklit ederek neredeyse gerçekliği bire bir kopyalar. Colomina'ya göre:

> "Tek noktalı perspektife dayanan fotoğraf ve film çoğu zaman klasik temsil sisteminden türeyen saydam iletişim ortamları olarak görülürken, fotoğraf ile perspektif arasında epistemolojik bir kopuş vardır. Fotoğrafın görüş noktası fotoğraf makinesinin, mekanik bir gözün görüş noktasıdır. Ressamlara özgü perspektif konvansiyonu, bakanın gözünü her şeyin merkezi kılar ve bu görünüşe gerçeklik der. Fotoğraf makinesi özellikle de kamera merkezin olmadığını gösterir" (2011, s.134).

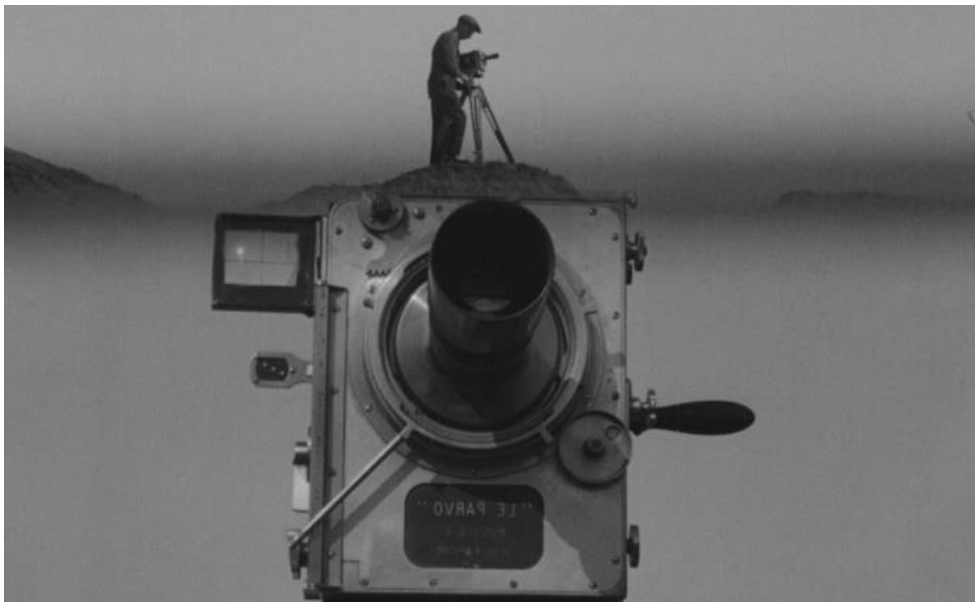
Colomina bu sözleriyle gerçeklik ilkesinin bir kırılmaya uğrayarak yıkıldığından söz eder. Fotoğraf makinesi bakan göz ve gerçeklik arasındaki bağlantıyı sağlayan bir araçtır. Tıpkı fotoğraf makinesi gibi kamera da gerçekliği kopyalar ve bakan, izleyen göze aktarır. Kamera, fotoğraf makinesinden farklı olarak bakan, izleyen göze birçok fotoğraftan oluşan ve gerçeklikte var olan hareketin, hızın algılanması deneyimini sunar. Film kamerası gerçekliğin detaylarını ve yaşanan gerçeklik anının nasıl bir zaman diliminde gerçekleştiğinin izleyen ve bakan göz tarafından algılanmasına imkân tanır. Kamera bakan gözün gerçeklik algısını değiştirebilir, gerçekliğin içinde bulunanları küçültüp büyülterek manipüle edebilir ve bakış açısını daraltarak istenmeyen şeyleri bakan göze göstermeyebilir. Benjamin *Pasajlar* kitabında bu durumu şu sözleriyle açıklar:

> "Yakın çekim mekânı genişletirken, ağır çekim devinimi geniş zaman parçalarına yayıyor. Büyütücü çekimde yalnızca insanın, bulanık da olsa, zaten gördüğünün belirgin kılınması söz konusu olmayıp, maddenin bütünüyle yeni yapısal oluşumları ortaya çıkarmaktadır; bunun gibi, ağır çekim de yalnızca bilinen devinim motiflerini göstermekle kalmayıp, bu bilinenler içerisinde bütünüyle bilinmeyenleri bulmaktadır; bunlar hızlı devinimlerin ağırlaştırılmış görünümleri olarak değil, fakat kendine özgü bir kayışı, sallantıda konumu sergileyen, olağanüstü devinimler olarak etki yaratmaktadır"(1982, s.72).

Fotoğraf gerçekliği bir ressamdan daha iyi kopyalarken kamera gerçekliği fethederek insanların algılama biçimlerini değiştirir. İnsanlar film kamerasının merceğinden yeni bir bakış

açısı ve algılama biçimine sahip olmuşlardır. Dziga Vertov'un *The Man With the Movie Camera (Kameralı Adam)* filminde insanların algı biçimindeki bu değişikliği yakından görmekteyiz. Filmin başında kameranın merceği ve insan gözü arasında bir bağlantı kurulur. İzleyiciler dünyaya fiziksel bir göz ile değil kameranın mekanik gözü olan mercek aracılığıyla bakarlar. Film ilerledikçe montaj, yavaş çekim, zaman algısının hızlandırılması, yavaşlatılması gibi tekniklerle insan gözü ve kamera merceği arasındaki ilişki sarsılır. Kameranın merceği, sine göz insan gözünün yapması mümkün olmayan şeyleri yapar ve gerçeklik dışı yeni durumlar yaratır. Colomina'ya göre:

> "Sinema geleneğinde görüş açısı 'nötr' bir şey olarak, yani görülemeyen ama gördüğümüz şeyi "gerçekliğe' dönüştüren bir şey olarak temsil edilir. Ama Vertov'un filminde görüş ile görüş açısının yer değiştirdiği görülür. Öznenin görüş açısının görüşten sonra gelmesi, görenin gördüğü şeyin yalnızca bir inşa olduğunun farkına varmasını sağlar" (2011, s.13).



Şekil 5- Dziga Vertov, Kameralı Adam filmi başlangıç sahnesi.

Kaynak: (https://thedissolve.com/reviews/1652-the-man-with-the-movie-camera-kino-eye-enthusiasm-/)

Endüstri Döneminde zaman mekân kavramındaki değişim, sanat alanında değişen ilkeler, fotoğrafın gerçekliği gerçekten daha iyi kopyalayabilmesi, kamera ve filmle bu gerçekliğin aşılmasıyla mimarlık alanında da bir kırılma yaşanmıştır. Mimarlık parçalarına ayrılıp dönemin gerekliliklerine uygun bir biçimde değişime uğramıştır. Heynen'e göre:

> "Gideon yeni mekân kavramını, yeni mimarlığın en tipik niteliği olarak addediyor. Bir taraftan malzeme ve yapı teknolojilerinin kullanımındaki ilerleme ile diğer taraftan kübizm, fütürizm ve benzer hareketlerin sanatsal keşiflerinin bir kombinasyonun ürünüdür bu. Bu sanatsal gelişmeler perspektife dayalı olmayan, eşzamanlılığa (bir nesnenin aynı anda farklı görüş açılarından tasviri) vurgu yapan ve nesnelerin hareketi üzerinde yoğunlaşıp bu hareketi resimde tasvir etmeye çalışarak devinimselliği öne çıkaran yeni bir mekân öngörüsüne yol açtı" (2011, s.62-63).

Sigfried Giedion 1941'te yayımlanan *Space, Time and Architecture (Uzay, Zaman ve Mimarlık)* kitabında bu yeni mimari arayışı "iç içe geçme" (Durchdringung) olarak tanımlamıştır (1941, s.39). Giedion'a göre iç ve dış mekanlar sürekli birbirleriyle bir ilişki durumundadır. Bu durum sonucunda neresinin iç neresinin dış mekân olduğunu ayırt etmek zorlaşır. Giedion bu düşüncesini şu sözleri ile ifade eder:

> "Eiffel Kulesi'nin hava akımlı merdivenlerinde, Pont Transbordeur'un çelik kollarında, bugün inşasının temel estetik deneyimiyle karşılaşıyoruz: havada aslı duran zarif bir demir ağ içinde akıp giden şeyler gemiler, deniz, evler, direkler, peyzaj ve liman. Formların sınırlanmışlığı gevşiyor: biri alçalırken aynı anda birbirlerine dolanıp iç içe geçiyorlar" (1928, s.91).

Giedieon'ın söz ettiği iç içe geçme kavramı *Bauhaus* okul binasının tasarım sürecine dahil olmuştur. Giedion *Space, Time and Architecture (Uzay, Zaman ve Mimarlık)* kitabında: Walter Gropius'un *Dessau'daki Bauhaus'unu* Picasso'nun *L,Arlesienne'i* ile birlikte sunar. *Bauhaus* yapısında ki kütlelerin iç içe geçmesi, iç ve dış mekanlar arasında eşzamanlılığın yaratılması ve cephedeki saydamlık, Picasso'nun eserindeki üst üste geçen yüzlerin şeffaflığı ve aynı yüzlerin içe içe geçmesiyle kıyaslanır (1941).



Şekil 6- Picasso L'Arlesienne 1911-12 ve Bauhaus Okulu.

Kaynaklar: (https://www.pinterest.com/pin/295900637998632067/?lp=true), (https://www.archdaily.com/87728/ad-classics-dessau-bauhaus-walter-gropius)

Dönem içindeki, resim ve diğer sanat dallarında, teknolojide gerçekleşen değişimler ve bu değişimlerin etkisi mimari yapıların tasarım anlayışını da değiştirmiştir. Dönemin resim sanatının gerçekliği resmetmek yerine soyut olan kavramlara yönelmesi gerçeklik algısında birtakım değişimlerin önünü açmıştır. Gerçekliği resimden daha iyi kopyalayan fotoğraf ve ardından gelen film sanatı gerçekliği manipüle ederek, onu parçalarına ayırarak gerçek ötesi bir durumun yaratılmasına imkân tanımıştır. Tıpkı bir film montajı gibi dönemin ev kavramı da modernitenin getirdiği seri üretim, makineleşme, şeffaflık, evrensellik ve diğer ilkeler doğrultusunda parçalarına ayrılıp rasyonel düşünce biçimiyle dönemin gerektirdiği durumlara uygun olarak yeniden birleştirilerek ele alınacaktır. Talu'ya göre:" Ev, fenomelonojik bağlamından kopartılarak boyutlandırılacak, ölçülüp biçilerek matematiksel araçlarla tanımlanacak; parçalarına ayrılıp standartlaştırılacak, akılcı nesnel dünyanın yöntem ve kurallarının test edileceği yeni, verimli bir egzersiz alanı olarak belirecekti" (2012, s.76).

Sonuç olarak 19. Yüzyıl sonunda ve 20. Yüzyılda Sanayi Devrimi modern yaşamın ilerlemeci tutumu, teknoloji, siyasi, toplum, sanat, mimarlık ve tasarım alanlarında yeni değişimler yaşanmasına neden olmuştur, insanların hangi zaman aralıklarında hangi görevleri yapacağı belirlenmiş, bu görevleri nasıl yerine getirecekleri standardize edilmiştir. Dünya'da yaşanan bu değişimler ev kavramı üzerinde büyük bir kırılma yaratmıştır. Talu'ya göre:" Tüm detaylarıyla çalışma koşulları duygulardan ve inisiyatif kullanımından arındırılmış, bu otomasyon sürecine uyum sağlayabilmesi için insan bedeni de hareketleri planlanarak robotlaştırılmıştır" (2012, s.75). Ev kavramı modern öncesi dönemde sahip olduğu özellikleri kaybetmeye başlamış ve ev kavramında geçmişten büyük bir kopuş gerçekleşmiştir.

Aydınlanma Çağ'ı sırasında ortaya çıkan akılcılık, evrensellik, şeffaflık vb. kavramlar, teknolojinin gelişmesi ve üretimin otomatikleşmesiyle başlayan Endüstri Dönemi boyunca seri üretim, Fordizm, Taylorizim ve standardizasyon kavramlarıyla birlikte dönem içinde modernlik düşüncesi gelişmiştir. Gelişen yeni teknolojiler ve ulaşım yöntemleriyle Modernlik geçmişten kopuşu, bilimin üstünlüğünü, akılcılığı, evrenselliği ve standardizasyonu temsil eden bir düşünce sistemi olarak Dünya'nın her bölgesini yayılmaya başlamıştır. Modernlik düşüncesi ve dönem içinde yaşanan olaylar insanların yaşam tarzlarının değişmesine, sanat, edebiyat, müzik, sinema, toplumsal yaşayış, tasarım, mobilya, iç mimari, mimari vb. alanlarda kırılmalar yaşanmasına neden olmuştur. Ev kavramı da bu değişikliklerden etkilenmiş ve ev kavramında da dönem içinde

gerçekleşen değişimlere bağlı olarak bir kırılma yaşanmıştır. Modern insanın makineleşmiş bir Dünya'da nasıl evlerde ve nasıl yaşayacağı sorusu ortaya çıkmıştır. Bu düşünce ve Modern Ev'in nasıl olması gerektiği düşüncesiyle Makine Ev, Seri Üretim Ev ve Cam Ev kavramları ortaya çıkmıştır.

2.2 Makine Ev Konsepti

19. Yüzyıla kadar ev insanları her türlü dış etmenden koruyan bir yapı olarak varlığını sürdürdü. 19. Yüzyıl ile ortaya çıkan Sanayi Devrimi toplumsal yaşamda bir kırılmaya neden olmuştur. Değişen üretim teknikleri ve gelişen teknolojiler her alanı ve özellikle insanların günlük yaşam tarzını değişirdi. Bu değişimlerle birlikte Endüstri Devrimi sırasında Modern ve Modernite kavramları ortaya çıkmıştır. Heynen'e göre:

> "Modernleştirmenin ekonomik ve politik alanlarda da gelişme göstermesi ondokuzuncu yüzyılda gerçekleşti. Endüstrileşme, politik karışıklıklar ve artan kentleşmeyle birlikte modernite fikri düşünsel bir kavram olmanın çok ötesine geçti. Şehirlerde değişen yaşam koşullarında ve günlük gerçeklikte yerleşik değerle geleneğin mutlaklığından kopuş hem görülebiliyor hem de sezilebiliyordu" (2011, s.23).

Heynen modern sözcüğünün üç temel anlamı olduğundan söz etmektedir. İlk olarak modern geçmiş karşısında şimdiki ve güncel anlamına gelmektedir. İkinci olarak modern sözcüğü eskinin karşıtı olarak yeni biçiminde tanımlanmaktadır. Üçüncü ve son olarak modern sözcüğü kesin bir geçmişi değil, belirsiz bir sonsuzluk durumu olarak tanımlamaktadır (2011, s.21-22). Modern sözcüğü bu üç temel anlamı ile tanımlanabilir. Bu üç temel anlam doğrultusunda modern geleceğin geçmişten daha iyi olacağını söyler. Bunun yanı sıra gelenekten kopuşu ve geçmişle ilgili her şeyi reddeden bir anlam da taşır. Heynen'le benzer biçimde Berman'da modernliğin tanımını yapmıştır.

Berman modernliği üç dönemde açıklamıştır. 16. Yüzyıl ve 18. Yüzyılın başına kadar olan dönemde insanlar modern hayatı yeni algılamaya başlamış ve modern yaşama bir anlam yüklemeye çalışmaktadır. 18. Yüzyıl ve 19. Yüzyıl arasında ise insanlar eski ve yeni dünya olarak isimlendirilen iki dünya arasındaki yaşamlarını modern olarak tanımlamışlardır.20. yüzyılda yani üçüncü ve son evrede ise modern tamamen geçmişten bağlarını kopartarak ilerlemeci bir bakış açısıyla güncel ve gelecek zaman olarak tanımlanmıştır (1994, s.29). Berman'a göre:

> "Bugün, dünyanın her köşesindeki insanlarca paylaşılan hayati bir deneyim tarzı; başka bir deyişle uzay ve zamana, ben ve ötekilere, yaşamın imkanları ve zorluklarına ilişkin bir deneyim tarzı var. Bu deneyim yığınını modernlik diye adlandırmak istiyorum. Modern olmak, bizlere serüven, güç, coşku, gelişme, kendimizi ve dünyayı dönüştürme olanakları vaat eden; ama bir yandan da sahip olduğumuz her şeyi, bildiğimiz her şeyi, olduğumuz her şeyi yok etmekle tehdit eden bir ortamda bulmaktır kendimizi. Modern ortamlar ve deneyimler coğrafi ve etnik, sınıfsal ve ulusal, dinsel ve ideolojik sınırların ötesine geçer; modernliğin, bu anlamda insanlığı birleştirdiği söylenebilir. Ama, paradoksal bir birliktir bu, bölünmüşlüğün birliğidir: Bizleri sürekli parçalanma ve yenilenmenin, mücadele ve çelişkinin, belirsizlik ve acının girdabına sürükler. Modern olmak, Marx'm deyişiyle "katı olan herşeyin buharlaşıp gittiği" bir evrenin parçası olmaktır" (1994, s.27).

Frisby'de *Fragments of Modernity (Modernlik Fragmanları)* kitabında üç modern düşünüründe (Simmel, Kracauer ve Benjamin) zamanı, mekânı ve nedenselliği gelip geçici, anlık, rastlantısal ve rastgele algılamaya dayanan özel bir deneyim olarak ele aldığını vurgular (1985). Schorske *Fin-de-siècle Vienna: Politics and Culture* kitabında aşağıdaki sözleri söylemektedir:

> "Aydın kültürü sonsuz bir yenilenme girdabına girmişti. Her alan bütünden bağımsızlığını ilan etmiş, her bölüm yeni bölümlere bölünmeye başlamıştı. Kültürel olguların düşüncede billurlaştırılmasının aracı olan kavramlar da bu acımasız girdaba çekiliyordu. Kültürün sadece üreticileri değil, analizcileri ve eleştirmenleri de parçalanmanın kurbanı oluyordu" (1981, s.xix).

Yeats'in 1919'da yazdığı *The Second Coming (İkinci Geliş)* şiirinde "Her şey dağılıyor, tutunamıyor merkez; Saf anarşidir dünyanın üzerine çöken" (2016) satırlarıyla dönemin parçalanma, gelip geçicilik ve kaotik değişme duygusunu daha doğrusu geçmişten kopuş düşüncesini anlatmaya çalışmıştır. Habermans'ın *modernite projesi* (1983, s.9) olarak tanımladığı şeyde amaç bilgi birikimini insanlığın özgürleşmesi ve günlük yaşamını zenginleştirmesi için kullanmaktı. Bu proje doğa üzerinde bilimsel bir hakimiyet kurmayı, kaynak kıtlığı, doğal afetler, hastalıklar vb. şeylerden kurtuluşu simgeliyordu. Bu proje rasyonel düşünceyle efsanelerden, akıl dışı düşüncelerden ve insanlığa ait kötü olarak nitelendirilen her şeyden kurtuluşu vaat ediyordu. Modernite projesiyle bütün insanlığın evrensel, sonsuz ve değişmez nitelikleri ortaya çıkabilirdi. Modernite projesi insanlığın ilerlemesi adına insan yaratıcılığını ve bilimsel keşifleri desteklediği kadar, değişim girdabını, gelip geçiciliği, anlık olanı, parçalanmışlığı bu projenin gerçekleşmesi için gerekli görüyordu. Harvey'e göre: "Aydınlanma düşüncesi, ilerleme fikrine kucak açıyor ve modernitenin savunduğu o tarih ve gelenekle kopuşu aktif biçimde hedefliyordu" (1996, s.26).

Erken modern dönem ve Endüstri Devrimi'nin ortaya çıkardığı etkilere bağlı olarak her gün makinelerle beraber çalışan ve aslında makinelere göre hareket etmeye başlayarak yaşamını

sürdürmeye çalışan, kendisine yabancılaşan, kendi hareket ve düşüncelerini kontrol etmekte zorlanan, sürekli üretim hızına ayak uydurmaya çalışan ve ne zaman ne yapması gerektiği üretim hattı tarafından standardize edilmiş modern insanın yaşamını sürdüreceği yeni eve ilişkin iki farklı ev düşüncesi ortaya çıkmıştır. Bu iki ev düşüncesi daha doğrusu evin kavramsallaştırılması mimarlık kuramcıları ve kültür kuramcılar tarafından temelde bir evsizlik düşüncesine dayandırılmasına rağmen kendi arasında belirgin farklar göstermektedir. Şumnu'ya göre: "Her iki yaklaşım da kendini evsizlik üzerinden temellendirse de her birinin evsizliği ve dolayısıyla evi kavramsallaştırmaları arasında ciddi karşıtlıklar vardır" (2018, s.94-118). Modernite sık sık bir evsizlik durumu olarak tarif edilmiştir (Heynen, 2011, s.29). "Öncelikle kültür kuramlarda Heidegger, Bachelard, Cacciari gibi isimler modernleşme deneyimini tarihsel süreklilikte bir kopuş(rupture) olarak ele almış ve moderniteyi bir 'evsizlik durumu' ya da 'evsiz bir zihin' olarak kavramsallaştırmışlardır" (Şumnu, 2018, s.94-118). Peter Berger, Brigitte Berger ve Hansfried Kellner, kitaplarına The Homeless Mind: Modernization and Consciousness (*Evsiz Zihin: Modernleşme ve Bilinç)* (1973) adını vermişlerdir.

Heidegger 1951 yılında konusu *İnsan ve Mekân* (1971, s.143-162) olan konuşmasında ev kavramını mesken kavramıyla ilişkilendirir. Meskenin temel özelliği koruyup kollamaktır. Heidegger modernleşme sürecinde inşa edilen konutların yetersizliğinden söz eder. İnşa edilen bu yeni konutlar insanların barınma problemine çözüm olsa da evsizlik problemine çözüm olamayacağını düşünür. Heidegger bu konu hakkındaki düşüncelerini şöyle ifade eder:

> "Yaşadığımız kararsızlıklar çağında meskenin durumu nedir? Haklı olarak konut sıkıntısına ilişkin konuşmalar her tarafta kulağımıza çalınıyor…Her ne kadar çetin ve üzücü olsa da her ne kadar engelleyici ve tehdit edici olsa da konut yokluğu aynen duruyor, meskenin gerçek dramı, sadece konut sıkıntısında yatmıyor… Gerçek dram burada yatıyor ölümlülerin, meskenin doğasını hep yeniden aramasında, mesken tutmayı hep öğrenmek zorunda olmalarında yatıyor" (1910, s.163).

Heidegger 1951 yılında yayımlanan *İnsan Şairane Mesken Tutar* isimli denemesinde, "Şairane mi mesken tutuyoruz? Galiba hep birlikte şiirsel olmayan bir şekilde mesken tutuyoruz "(1971, s.227) sözleriyle artık insanların modern dönemde mesken tutmasının olanaksız olduğundan söz etmektedir. Heidegger bu düşünceleri ile insanın barınması için üretilen konutun, yuva olarak isimlendirdiği meskenin yerini alamayacağından ve insanın evsiz kalacağından söz etmektedir. Heidegger'in farkına vardığı evsizlik durumu ve durumun mimari alandaki etkileri Cacciari tarafından da ele alınır. "Cacciari'ye göre Heidegger, şiirsel iskanın bizim zamanımızda

hala mümkün olup olmadığını sorar ve herşeyden çok yanıt gerektiren de bu sorudur. Cacciari'nin verdiği yanıt ise olumsuzdur. Modern uygarlığın gelişimi Dünya'yı yaşanmaz hale getirmiştir: "Meskensizlik, metropoldeki yaşamın temel niteliğidir" ve Cacciari'ye göre "evin geçmişe ait olduğu, artık bugün mevcut olmadığı" kesindir (Heynen, 2011, s.33).

Konut ve ev(yuva) arasındaki farka dikkat çeken bir başka düşünür Bachelard tıpkı Heidegger ve Cacciari gibi, modern dönemde mesken tutmanın imkânsız olduğundan söz eder. *Poethics of Space (Mekânın Poetikası)* kitabında Bachelard'a göre: "ev olmasa, insan dağılmış bir varlık olurdu. Ev, insanı gökten inen fırtınalara karşı olduğu gibi, yaşamda karşılaştığı fırtınalara karşı da ayakta tutar. Ev hem beden hem de ruhtur" (1957, s.41). Kültür kuramcılar tarafından evin kavramsallaştırılmasında ev: bir yer yani fiziksel mekân olarak tanımlanmaz. Kültür kuramcılara göre ev(yuva) zaman içinde yeni tecrübeler kazanılan, farklı deneyimlerin farklı insanlarla paylaşıldığı, bulunduğu zemine kök salan, sabit değerlerin ve geleneklerin bulunduğu, insanları kültür aracılığıyla birbirine bağlayan bir alandır. Fakat modern dünyada bu tarz bir ev(yuva) oluşturmak neredeyse imkansızdır. Ojalvo'ya göre:

> "Heideggerci düşünceleri temel alan bu yaklaşıma göre, modern dünyada bizi varoluşsal anlamda uçuruma sürükleyen de, bu tür bir aidiyetin artık bulunmayışıdır. Mesken tutmanın sağladığı evinde'lik ve güvenlik hissi yitirilmekte; artık insanlar kayıp hissetmektedir" (2012, s.175-177).

İkinci olarak dönemin mimarlık kuramcıları ve mimarları kültür kuramcıların ortaya koydukları evsizlik durumundan negatif değil pozitif bir değer olarak söz etmişlerdir. Mimarlık kuramcıları evsizlik durumunu modern çağın bir barınma problemi olarak görmüşlerdir. Modern insanın değişen yaşam tarzı doğrultusunda nasıl evlerde oturacağına dair yeni düşünceler üretmişlerdir. Şumnu'ya göre: "Mimarlık kuramcıları modern hayata özgü olan evsizlik durumunu bir barınma problemi olarak ele almış ve 'yeni insanın' oturacağı modern evlerin nasıl olması gerektiğine ilişkin fikirler öne sürmüşlerdir" (2018, s.94-118). Bu dönemin mimarları ve mimarlık düşünürleri modern evin nasıl olması gerektiği üzerine birçok düşünce üretmişlerdir. Giedion 1929 'da yazdığı *Befreites Wohnen* kitabında düşüncelerini aşağıdaki gibi aktarmıştır:

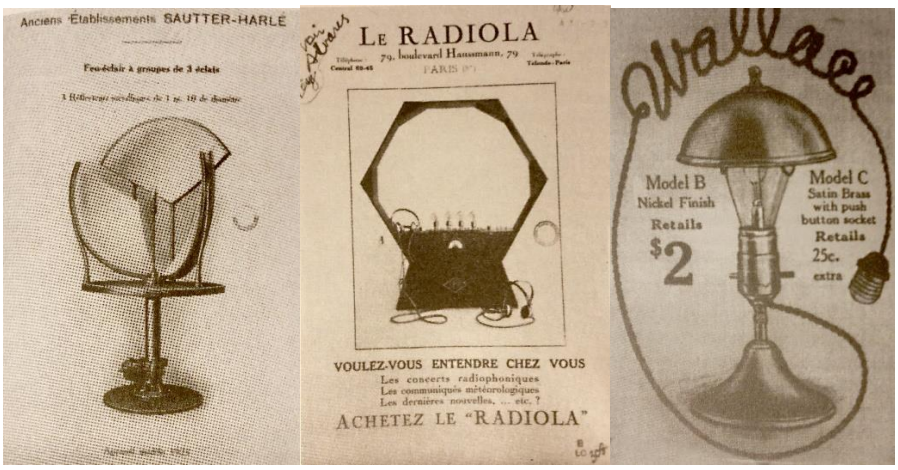
> "Bugün tüm yapısıyla bedensel duygularımıza hitap eden bir konuta ihtiyacımız var; sporun, jimnastiğin ve duyusal bir yaşam tarzının etkisinde ve böylece özgürleşen; Hafif, şeffaf, hareket kabiliyeti olan. Sonuçta, bu ev ayrıca günümüzün zihinsel durumunu da yansıtıyor: artık birbirinden ayrı meseleler yok, tüm alanlar birbirinin içine geçiyor" (Gideion'dan aktaran Geiser 2019, s.8).

Giedion *Befreites Wohnen* kitabında modern evin açıklık, hafiflik, esneklik, rasyonellik, evrensellik, endüstri, deney ve minimumda yaşam anlamına gelen *existenzminimum* ilkeleri ile tasarlanması gerektiğinden söz etmiştir (Giedion'dan aktaran R.Geiser, 2019). Demir, cam ve betondan oluşan yapılar, şeffaflık, seri üretim, akılcılık, evrensellik, işlevsellik ve açık plan kavramları modern evin temelini oluşturur. Dönemin mimarları ve mimarlık kuramcıları evin yer ile, bağlamla ve geçmişle olan ilişkisinin kopması gerektiğini düşünüyorlardı. Le Corbusier'in 1923'te yayımlanan *Une Petite Maison* kitabında: "1922-23'te, Paris Milano Ekspresi ile şark Ekspresi'ne (Paris-Ankara) birkaç kez bindim. Cebimde bir ev planı vardı. Arazisi belli olmayan bir plan mı? Bir toprak parçası arayan bir ev planı mı? Evet!" (1923, s.8-5 ayr.bkz. Colomina, 2011, s.314 ayr.bkz. Şumnu, 2018, s.94-118). Sözleriyle evin bir yere ve bir bağlama ait olmadığını anlatmak istemiştir. Le Corbusier'e göre ev Dünya'nın herhangi bir köşesinde iklimden ve kültürden bağımsız bir biçimde rahatlıkla inşa edilebilir ve içinde yaşanabilirdi.

Endüstri Dönemi sonucu ortaya çıkan etkiler ve dönemin ev kavramı için üretilen düşüncelere bağlı olarak: Makine Ev, Seri Üretim Ev ve Cam Ev gibi yeni ev kavramları ortaya çıkmıştır.

2.2.1 Makine ev (Charles de Beistegui Evi)

Dönem içinde Endüstri Devrimi'nin etkisiyle insanların yaşam tarzındaki değişim ve ilerlemeci bakış açısıyla geçmişten kopuş düşüncesinin yarattığı etkiler ev kavramında da bir kırılma yaşanmasına neden olmuştur. Tichi *Good Housekeeping (İyi Ev Bakımı)* gibi popüler Amerikan dergilerinin 1910'da ev kavramını "mutluluğun üretimine yönelik bir fabrika" olarak tanımladığını ortaya koyar (1987, s.19). Mutluluğun üretiminde elektrik ve teknolojinin gelişmesiyle üretilen elektrikli ev eşyalarının büyük bir rolü vardır. *L'Esprit Nouveau* dergisinde ev yaşantısını kolaylaştıran mutfak eşyalarının ve yeni elektrikli ev araçlarının fotoğrafları yayınlanmıştır. Le Corbusier, *Towards A New Architecture (Yeni Bir Mimarlığa Doğru)* kitabında: İster doğrudan ister gazete ve dergiler aracılığıyla olsun, her an yeniliğiyle dikkat çeken başka bir nesneyle karşılaşıyoruz. Modern hayatın bütün bu nesneleri uzun vadede modern bir ruh hali yaratıyor (1923) sözleriyle bu yeni araçların ve nesnelerin günlük yaşantısının bir parçası olduğundan söz etmiştir.



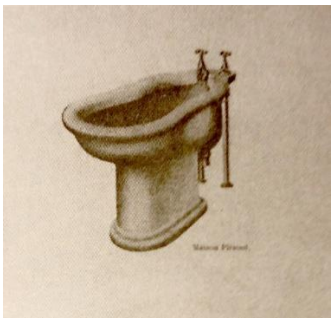
Şekil 7- Sırasıyla: Sautter-Harle lambası, Radiola, Wallace elektrik lambası.

Kaynak: (Colomina, 2011:158-174)

Endüstri Devrimi'nin ve teknolojik ilerlemelerin bir sonucu olan bu elektrikli eşyaların yanı sıra mekanizasyon ve makineleşme üretimin her alanına egemen olmuştu. Le Corbusier *Precisions: on the Present State of Architecture and City Planning* kitabında: "Mekanizasyon her şeyi etkisi altına aldı" (1930, s.25-27) sözleriyle makineleşmenin hızından söz etmiştir. 1948'de yayımlanan *Mechanization Takes Command a Contribution to Anonymous History* kitabında Giedion'a göre: Standartlaşma ve kendi içinde değişebilirlik, nesnelerin mekanik bir şekilde yeniden üretilebilmesinin ve makineleşmenin temel koşulu olarak görülüyordu (1923, s.47). Yani makineleşme beraberinde verimliliği, standardizasyonu, esnekliği ve işlevselliği getirmişti.

Verimlilik, işlevsellik, esneklik ve hijyen modernleşme sürecinin temel kavramlarındandır. Modern ev hijyenik ve işlevsel olmalıdır. Le Corbusier 1923'te yayımlanan *Towards A New Architecture (Yeni Bir Mimarlığa Doğru)* kitabında: "Ev içinde yaşanan bir makinedir. Banyolar, güneş, sıcak su, soğuk su, gıdaların korunması ve hijyen güzelliğin uyumlu birer parçalarıdır. Bunun yanı sıra koltuk bir oturma makinesidir" (1923, s.95) sözleriyle evi bir makineye benzetmiş ve işlevselliği vurgulamıştır. Le Corbusier evin büyük bir makine olduğunu ve onu işleten havalandırma, ısıtma, soğutma, elektrik sistemleri gibi farklı makinelerin evi desteklendiğini ifade etmiştir. Le Corbusier kitabında: "Gurur duyulacak bir ev iyi çalışan bir daktiloya benzer" (1923, s.241) sözleriyle ev ve mekanik bir makine arasında kurduğu ilişkiyi belirtmiştir. Modern evde bulunan mekanlar modern yaşam tarzının getirdiği gereklikler doğrultusunda parçalarına ayrılmış her bir mekânın işlevi tanımlanmıştır.

Makine evde banyo modernleşme fikrinin temizlik ve hijyen kavramı için en başta gelen mekanlardan birisidir. Cuthbert'e göre: Durgun suda ve küvette temizlenmek yerine, akan suda temizlenmek hijyenik ortak görüş olarak belirlenir (1916, s.38-39). Bu durum tesisat ve drenaj sistemlerindeki gelişimi hızlandırmıştır. Banyolarda ahşap mobilyalar yerine fabrikada üretilmiş tek parça, kolay temizlenebilir klozet, lavabo gibi endüstriyel ürünler tercih edilmiştir. Banyo, makine evde temizliğin ve hijyenin mekânı olarak tanımlanmış ve evdeki işlevi belirlenmiştir. Mutfak yemek pişirmenin alanı, yatak odası uyumanın alanı, salon dinlenme ve vakit geçirme alanı olarak işlevlendirilmiş ve tanımlanmıştır. Ev yaşayan bir makine, bir yaşam makinesi olarak ele alınmıştır.



Şekil 8- L'Esprit Nouveau dergisinde yayımlanan bir klozet fotoğrafı

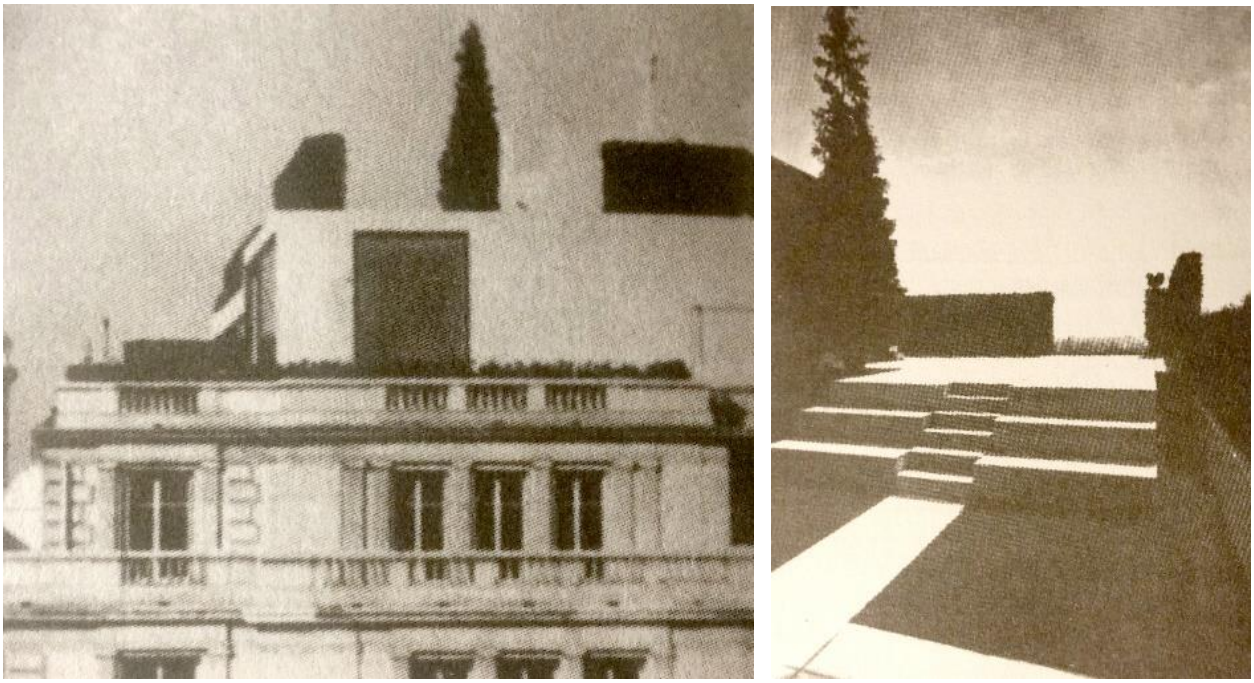
Kaynak: (Colomina, 2011:174)

Le Corbusier'in 1929-1931 yılları arasında Charles de Beistegui için Paris Champs-Elysees'de bulunan bir binanın çatı katına yaptığı ev tasarımı sahip olduğu özelliklerle makine ev olarak tanımlanabilir. Bu ev aslında bir mekân olarak değil konukları ağırlamak ve partiler (gündüz ve gece) düzenlemek amacıyla tasarlanmıştır. Bu evde elektrik görünmez ve modern bir güç olarak tanımlanıp, aydınlatma amacıyla değil hareketli bölme duvarlarını kaydırarak mekanları ayırmak, kapıları çalıştırmak, metal ekrana bir film yansıtmak (makaralara bağlı avizeli bir sistemle), evin dışında terasta Paris manzarasını çerçeveleyen çitleri kaydırmak için kullanılmıştır. Bir elektrik düğmesine basıldığında, yeşil bitkilerle kaplı bir çit açılır ve Paris manzarası görünür. Elektrik bu evde farklı mekanlara yerleştirilmiş kablosuz transmisyon ve tiyatro telefonu gibi yeni nesil iletişim araçlarına da güç verir. Colomina'ya göre "İçerideki mekanlardan biri olan salonun iki resim penceresi vardır; biri güneye Eyfel Kulesi'ne diğeri doğuda Notre-Dame'a bakar. Güneydeki pencerenin yarısı elektrikle hareket eder; bu pencere açıldığında büyük terastan, çeşitli şekiller verilmiş ağaçların arasından Zafer Takı görünür" ve "Le corbusier bu dairedeki karmaşık mekanik

ve elektrik tesisatta 4000 metre kablo kullandığını" söylemiştir (2011, s.303). Blake, bu projesiyle Le Corbusier'i "ancak modern makinelere aşık bir Fransız, bir peyzaj projesini, elektrik kablolarının uzunluğuyla betimleyebilirdi" (1961) sözleriyle tanımlamıştır.

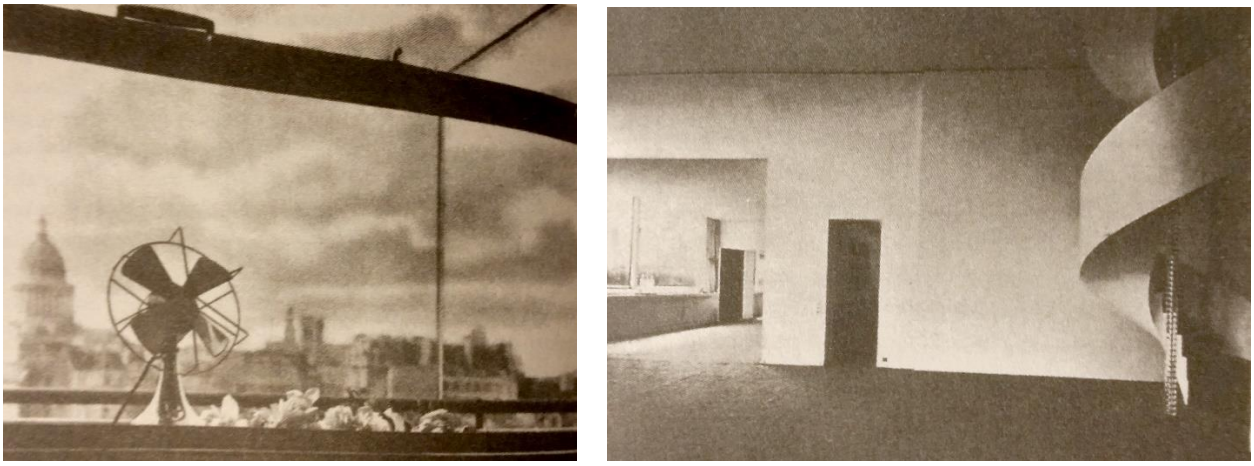
Ev sahibi Beistegui ise yaptığı bir söyleşide: "Mum tüm haklarını geri alır, çünkü yalnızca o canlı bir ışık verir" burada "modern güç olan elektrik görünmezdir, meskeni aydınlatmaz; ama kapıları çalıştırır, duvarları hareket ettirir" (Beistegui'den aktaran Saddy,1979, s.57-70) sözleriyle evdeki elektriğin kullanım amacını açıklamıştır.

Bir diğer yandan bu evde terasın üst seviyesinde, yüksek duvarlar nedeniyle şehrin siluetinin yalnızca bir bölümü görünür. Şehrin bütün siluetini görmek amacıyla çatı katına bir periskop yerleştirilmiştir. Manzarayı izlemek amacıyla teknolojik bir araç olan bu periskop kullanılır. Tafuri'ye göre "Çatı katı ile Paris panoraması arasındaki mesafeyi teknolojik bir araç olan periskop korur" (1987, s.203). Döneme özgü makineleşmenin Makine Ev düşüncesini oluşturması gibi dönemin diğer bir özelliği olan seri üretimin de Seri Üretim Ev düşüncesini oluşturma büyük bir etkisi vardır.



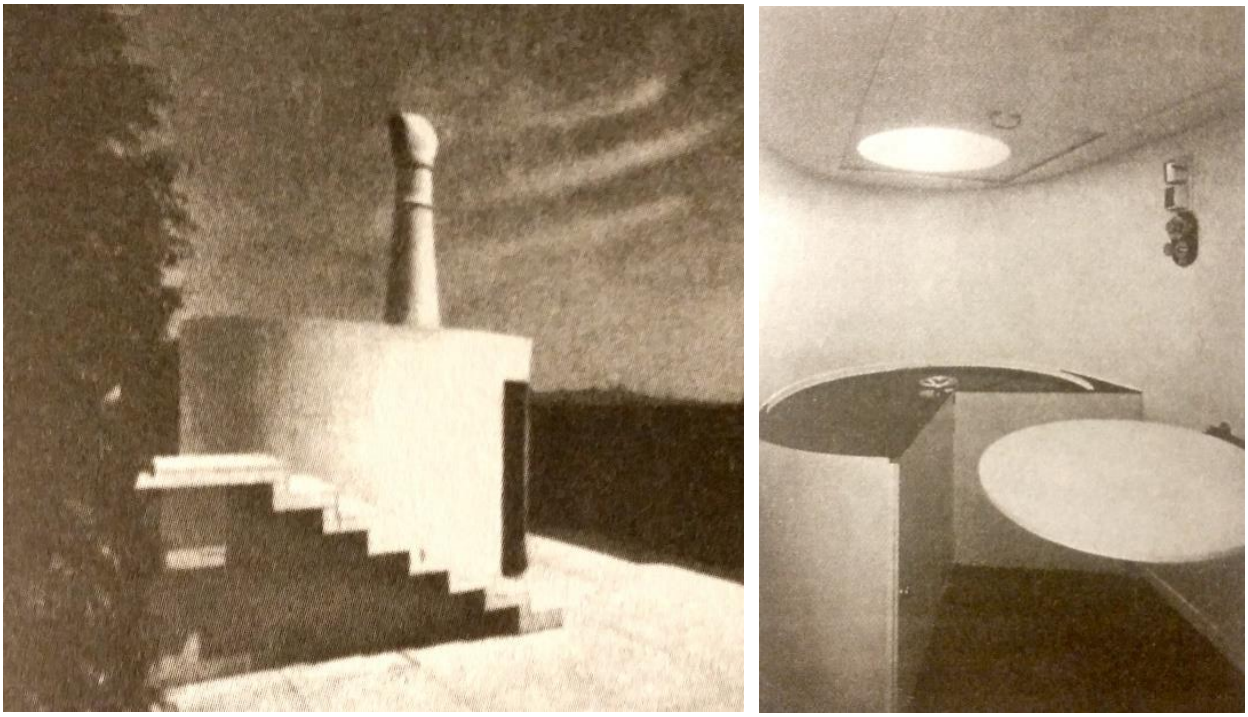
Şekil 9- Charles de Beistegui dairesi ve teras alanı

Kaynak: (Colomina, 2011, s.302-310)



Şekil 10- Charles de Beistegui dairesi hareketli pencereler ve iç mekân

Kaynak: (Colomina, 2011, s.302-310)



Şekil 11- Charles de Beistegui dairesi periskop ve iç mekânı.

Kaynak: (Colomina, 2011, s.302-310)

2.2.2 Seri üretim ev

Le Corbusier çağdaş üretim tekniklerine ve makinelere olan tutkusu doğrultusunda evin tıpkı bir araba gibi seri üretim bandında, farklı istasyonlarda farklı parçaların birleşimiyle üretilebileceğine inanıyordu. Le Corbusier ve Ozanfant *Le Esprit Nouveau* dergisinin ikinci sayısında yazdıkları bir makalede:

> "Hafriyat işçisinin, duvarcının, marangozun, doğramacının, kiremitçinin tesisatçının beraber çalışarak ortaya başarılı bir işgücünü çıkarmasını beklemek imkansızdır. Evlerin hepsi aynı olmalı ve tıpkı Ford arabaları gibi, fabrikada üretim hattında makineler tarafından yapılmalıdır. Bu sırada havacılık seri üretimde büyük başarılar elde ediyor. Uçaklar havada uçabilen ve fırtınalara dayanabilen küçük evlerdir. Uçak fabrikalarında asker mimarlar tıpkı bir uçak gibi hafif iskelet, metal gergiler ve boru tipi destekler kullanarak kendi evlerini inşa etmeye karar verdiler" (1920-1925, s.211 ayr. bkz. Banham, 1960, s.222).

Seri üretim ev kavramı Ernst May gibi farklı mimarlar tarafından da ele alınan bir konuydu. Giedeon'ın minimumda yaşam olarak tanımladığı *existenzminimum* Ernst May tarafından çok sayıda insan için küçük evler olarak tanımlanmıştır. 1979'da Steinmann tarafından derlenen *CIAM Dokumente 1928 1939* adındaki kitapta Ernst May konut sorunu ve *existenzminimum* hakkındaki düşüncelerini şu şekilde ifade etmektedir:

> "Bu sorunu, istekle ve sabırsızca, insanca evlerde yaşamayı talep eden ayrıcalıksızlar ordusunun önüne getirdiğimizi varsayalım. Az sayıda kişi, oldukça geniş yerleşimlerin keyfini sürerken, büyük çoğunluk daha yıllarca mahrumiyet koşullarında yaşamaya mahkûm mu olmalı? Bunun yerine, eğer konut açığının kısa bir zaman dilimi içinde çözülebilmesini sağlayacaksa, bir yerleşimden bugün beklenebilecek gereklilikleri sınırlı mekanına rağmen karşılayabilen küçük bir evle yetinmeyi tercih etmez mi?" (1979, s.6 ayr.bkz. May'den aktaran Heynen, 2011, s.76).

Ernst May *existenminimum* ve diğer modern ev ilkeleri doğrultusunda Almanya'nın Frankfurt kentinde binlerce konut inşa etmiştir. Heynen'e göre:" Loos'un sadece birkaç villa inşa ettiği ve Le Corbusier'nin 1920'lerdeki en büyük başarısının *Pessac'ta* otuz kadar ev inşa ettiği küçük yerleşim olduğu düşünüldüğünde, May'in on beş bin konut inşa etmesi her açıdan çarpıcı bir rakamdır" (2011, s.70).

Ernst May ve arkadaşlarının temel amacı konut bekleme listesindeki insanları katlanılmaz yaşam tarzlarından kurtarmak ve onlara düzgün bir yaşam biçimi vermek amacıyla konutlar inşa etmekti. Bu yeni evler insanlara, doğa ile etkileşim içinde olmanın yanı sıra asgari düzeyde modern

hayatın rahatlığını da sunmayı amaçlıyordu. Ernst May ve arkadaşları modern mimarlığın ilkelerini ve seri üretim mantığını göz önünde bulundurarak Frankfurt'ta *Das Neue Frankfurt* adında bir konut inşa projesi gerçekleştirdiler. Ernst May ve diğer mimarlar konutları inşa ederken fabrikalarda seri üretimde kullanılan Taylor ilkelerine öncelik tanıdılar.

Almanya'nın Frankfurt kentinde yaşanan bu değişimi *Hellerhof Siedlungen'inde (Hellerhof yerleşimi)* inşa edilmiş iki farklı konut projesi arasında yapılacak olan karşılaştırma, modern öncesi dönem ve modern dönem konutları (seri üretim evler) arasındaki farklılıklara ışık tutabilir. *Hellerhof* bölgesinde 1901 yılında inşa edilen konut projesinde arazinin ortasında büyük müstakil konutlar görülmektedir. Bu yapıların çatıları eğimli, cephe ve cephe elemanları simetrik düzende yerleştirilmiş evlerdir. Heynen'e göre bu evler: "Dışarıdan bakıldığında eğimli çatıları ve üçgen alınlıklarıyla, simetrik pencereleri ve kapılarıyla, taş işçiliğindeki kıvrımlı şeritleriyle hali vakti yerinde yurttaşların evleri gibi görünüyorlar" (2011, s.77).

Mart Stam'ın bu konutların yanında 1929-1932 tarihleri arasında inşa ettiği konutlar 1901 yılında inşa edilen konutlardan tamamen farklıdır. Bu yeni konutların cepheleri bezeme ve süslemeden arındırılmış, beyaza boyanmıştır. Cephede büyük cam açıklıklar yer almaktadır. Bu konutların çatıları eğimli değil düz bir biçimde inşa edilmiştir. Blokların yerleşimi ızgara plan sistemine göre yapılmıştır. Konut içinde bulunan odaların büyüklükleri sahip olduğu işleve göre tasarlanmıştır. Heynen 'e göre: "Stam'de ise, boyutlarda büyük farklılıklar görürüz (her bir oda amaçlanan işlevine uyacak şekilde tasarlanmaya çalışılmıştır) ve mekânsal organizasyon işlevsellik ve yön gözetilerek oluşturulmuştur" (2011, s.79). Bunun yanı sıra Stam'in tasarladığı konutlarda elektrik tesisatı, ısıtma sistemleri, banyolar, bahçe ve teraslar evlerde standart olarak bulunan sistem ve mekanlardır. Konut tasarımlarında modernizmin getirisi olan teknoloji ve elektriğin kullanımı evde elektrikli aletlerin kullanımının önünü açmıştır.



Şekil 12- Hellerhof bölgesinde 1901'de inşa edilen evler ve 1929'da Mart Stam tarafından inşa edilen evler.

Kaynaklar: (https://de.wikipedia.org/wiki/Hellerhofsiedlung), (https://de.wikipedia.org/wiki/Hellerhofsiedlung)

Ernest May tarafından 1927 yılında inşa edilen *Römerstadt* konutları modernitenin getirdiği ilkeler, teknoloji ve seri üretim teknikleriyle, elektrikli aletlerin kullanımına uygun bir biçimde tasarlanmıştır. Henderson'a göre: tüm birimler elektrikli aydınlatma, radyo, elektrikli ve gazlı ocak, elektrikli mutfak aletleri içermekte ve elektrikli araçların alımına uygun olarak tasarlanmıştır (2002, s.188-211). İç mekân ve mutfaklar kullanıcının minimum hareketi ve zamanı minimum ölçüde kullanması düşünülerek tasarlanmıştır. Henderson: *Römerstadlt* konutlarını: Frankfurt mutfağı, Frankfurt yatak odası mobilyası kullanımına uygun bir biçimde yerleşkenin modern gereçler ve ev standartlarına göre oluşturulduğunu belirtmektedir (2002, s.188-211). Özellikle Frankfurt'ta inşa edilen konutlardaki mutfak bir diğer adıyla *Frankfurt Mutfağı* fabrika seri üretim bantlarında kullanılan hareket-zaman ilkesi ve Taylor ilkelerinden yararlanılarak tasarlanmıştır.



Şekil 13- Ernst May tarafından 1927'de inşa edilen Römerstadt Evleri.

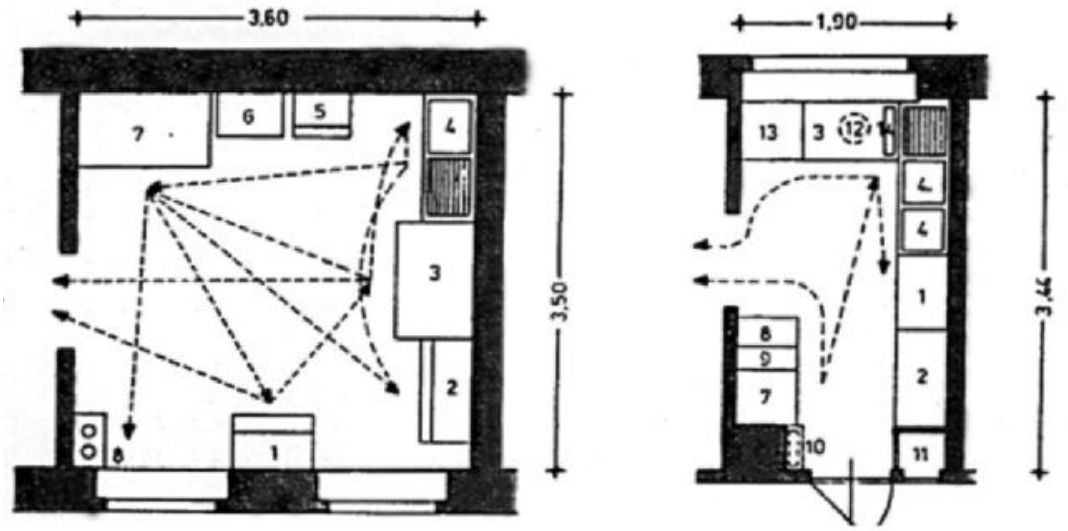
Kaynak: (https://fraeuleinsmilla.tumblr.com/post/62174178531/hadrianstr-r%C3%B6merstadt-frankfurt-main-ernst)

Frankfurt Mutfakları pişirme zamanının azaltılması, doğru birimlerde doğru işlevlerin sıralanması ve hareketlerin buna göre planlanması, harcanan çabanın minimuma indirilmesi ve elektrikli mutfak aletlerinin kullanıma uygun olarak tasarlanmıştır. Talu'ya göre: "Ernst May'in (1886-1970) Frankfurt'ta yer almak üzere geliştirdiği işçi konutu için, Margarete Schütte Lizhotzky (1897-2000), montaj hattının mutfak tezgahına dönüştüğü, günümüz modern mutfağının ilk örneğini tasarlar. Lithotzky, Frankfurt Mutfağı (1925) olarak anılan bu mutfağın alan hesabını, asgari alanda azami verimlilikle çalışan tren vagonu mutfağının hizmet alan hesabıyla karşılaştırarak belirler" (2012, s.82-83). *Frankfurt Mutfağı* dönemin bütün konut projelerinde standart olarak uygulanır. Loehlin'e göre: "Beş yıl gibi kısa bir süre içinde Frankfurt Mutfağı 1931 Almanya'sında on binden fazla konuta uygulanma olanağı bulacaktır" (1999, s.30). Endüstri Dönemi'nin otomasyon kavramı makine ev kavramını, seri üretim kavramı ise seri üretilebilir ev kavramını ortaya çıkartmıştır. Bu kavramlarla beraber şeffaflık kavramı cam ev kavramı ile ilişkilendirilmektedir.



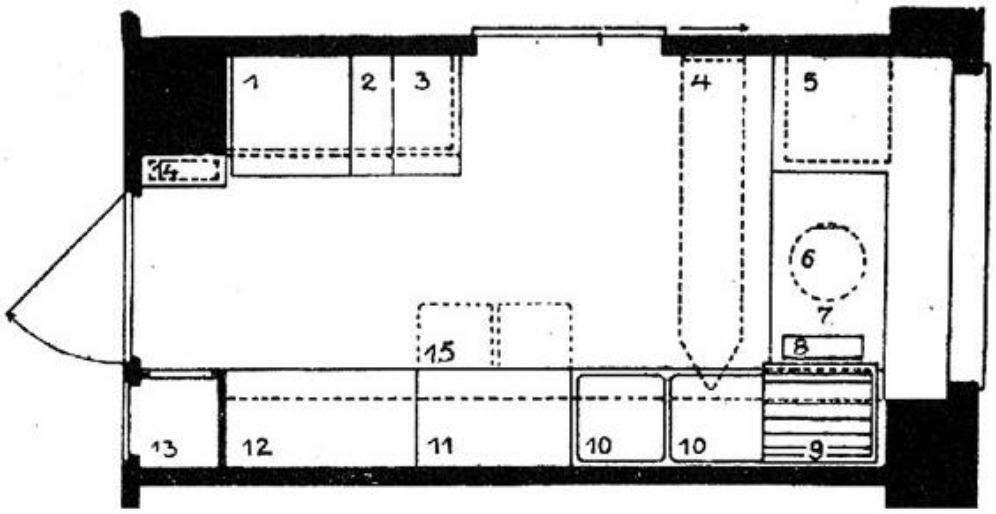
Şekil 14- Frankfurt Mutfağı.

Kaynak: (https://en.wikipedia.org/wiki/Frankfurt_kitchen)



Şekil 15- Solda geleneksel mutfak planı, sağda Frankfurt Mutfağı planı.

Kaynak: (Surmann,2012)



Şekil 16- Frankfurt mutfağı.

Kaynak: (Surmann,2012)

1.Gaz Ocağı	6.Dönebilen Tabure	11.Aliminyum Depolama Kutuları
2.Tezgâh	7.Çalışma Alanı	12. Tencere ve Bardak Depolama Dolabı
3.Pişirme Kutusu	8.Çöp Çekmecesi	13.Süpürge Dolabı
4.Katlanabilir Ütü Masası	9.Bulaşık Alanı	14.Isıtıcı
5.Yemek Saklama Dolabı	10.Lavabo	15.Çekilebilir Tezgâh

2.2.3 Cam ev

Geleneksel ev düşüncesinde yaşanan kırılmayla beraber evin mahremiyeti koruyan bir alan olduğu düşüncesi yerini şeffaflık ve açıklık düşüncesine bırakmıştır. Colomina evin kamusallaştığından, iç ve dış sınırların yok olmaya başladığından ve evin istila edilmeye açık bir mekân olduğundan söz etmektedir (2011). Evin kamusallaşması, dışarıya açık, görülebilir olması durumu evin içerilik duygusunun kaybolmasına neden olmuştur. Colomina'ya göre:

> "Evin modern dönüşümü, (hareketli) görüntülerden oluşan duvarların tanımladığı bir mekân üretir. İletişim araçlarının, kamusallığın mekanıdır bu. Söz konusu mekânın içinde olmak, görmekten başka bir şey değildir. Dışarıda olmak ise görüntünün içinde olmak, görülmektir – bir gazete fotoğrafında, mecmuada, filmde, televizyonda ya da pencerenizde görülmek. Dışarıda olmak artık geleneksel anlamda kamusal alanla-yani kamusal forumla, meydanla ya da böyle bir yerde konuşmacının etrafında toplanan kalabalıkla değil, daha ziyade her yayın aracının ulaştığı izleyici kitlesiyle ilgilidir; bu kitlenin fiilen nerede bulunduğu önemli değildir. Ama bu izleyici kitlesinin aslında (çoğunlukla) evde olmasının sonuçları da yok değildir elbette. Bu bakımdan, özel olan artık kamusal olandan daha kamusaldır" (2011, s.7).

Evin dışarıya açık ve görülebilir olması durumu beraberinde gözetlenme ve denetlenebilir olma durumunu da getirmiştir. Şumnu'ya göre: "Şeffaf cam evlerde oturmanın ahlaki ve toplumsal rolü, bir şeyin ne kadar şeffafsa o kadar gerçek olduğu düşüncesi, dönemin mimarları kadar kültür kuramcılarını ve sanatçılarını da yakından etkilemiştir" (2018, s.94-118). Benjamin *Sürrealizm* başlıklı yazısında bir Rus otelinde yaşadığı anısından söz eder: Otel müşterilerinin açık bıraktığı oda kapılarını görür, şaşkınlığa uğrar ve fark eder ki:

> "Bir cam evde yaşamak, mükemmel devrimci bir erdemdir. Üstelik bu fena halde ihtiyaç duyduğumuz bir mest olma halidir, ahlaki bir sergilemedir. Bir zamanlar aristokrat bir erdem olan, insanın kendi varoluşuna dair ketumluğu, giderek küçük burjuva sonradan görmeliği meselesi haline gelmiştir" (1999, s.208).

Modernitenin getirdiği ilkeler doğrultusunda ortaya çıkan modern ev kavramı Mies van der Rohe, Philippe Johnson ve dönemin diğer mimarları tarafından benimsenmiştir. Dönemin mimarları ve mimarlık kuramcıları şeffaflığı camla ilişkilendirmişlerdir. Moderniteyle birlikte ortaya çıkan ilkelerden özellikle şeffaflık doğrultusunda cam evde yaşama düşüncesi bu dönemde ortaya çıkmıştır. Colomina şeffaflığın ön planda olduğu ve kendimizi ahlaki bir biçimde temsil edebildiğimiz teşhirci bir cam ev düşüncesinden söz etmektedir.

> "Modern gözler vitrinler gibi ışıklandırılmışsa, modern mimarinin pencereleri de aynı durumdadır. Resim-pencere iki yönde iş görür. Hem dış dünyayı evin içindekiler tarafından tüketilecek bir görüntüye dönüştürür, hem de içerinin görüntüsünü o dış dünyaya sergiler. Bunu kendi özelini teşhir etmekle karşılaştırmamak gerek. Tersine, hepimiz kendi kendimizi temsil etmek konusunda uzman olmuş durumdayız" (Colomina, 2011, s.8).

Benjamin: "camdan yapılan şeylerin "aura"sı olmadığını yazmıştır. Cam genellikle gizliliğin düşmanıdır. Ayrıca mülkiyetin de düşmanıdır" (Benjamin'den aktaran Caygill, 1998, s.31) sözleriyle modern cam evin geçmişten ve gelenekten tamamen kopuk bir mekân olduğunu vurgular. Cam Ev'de Benjamin'in söylediği gibi ev kavramında 'aura' yani geçmişe, geleneğe bağlılık ve mahremiyet gibi kavramlar bulunmamaktadır.

Mies Van der Rohe tarafından tasarlanan ve 1951 yılında Amerikanın Plano kentinde Dr. Edith Farnsworth için bir haftasonu evi olarak kurgulanan *Farnsworth House (Farnsworth Evi)* Cam Ev örneği olarak gösterilebilir. Ev pilotilerle zeminden yükseltilmiş yani bağlamdan koparılmıştır. Taşıyıcı elemanlar duvardan ve cepheden bağımsız bir biçimde kurgulanmıştır. Taşıyıcı elemanların bağımsız olması, açık plan sisteminin uygulanmasına imkân tanımıştır. Cepheler neredeyse tamamen cam yüzeylerden oluşmaktadır. Ev konumlandırıldığı orman dokusuyla bir bütün içindedir. Dışarısını ve içerisini ayıran sadece ince bir şeffaf yüzey vardır. Evin merkezinde bulunan servis kütlesi mekanları birbirinden ayırmaktadır.



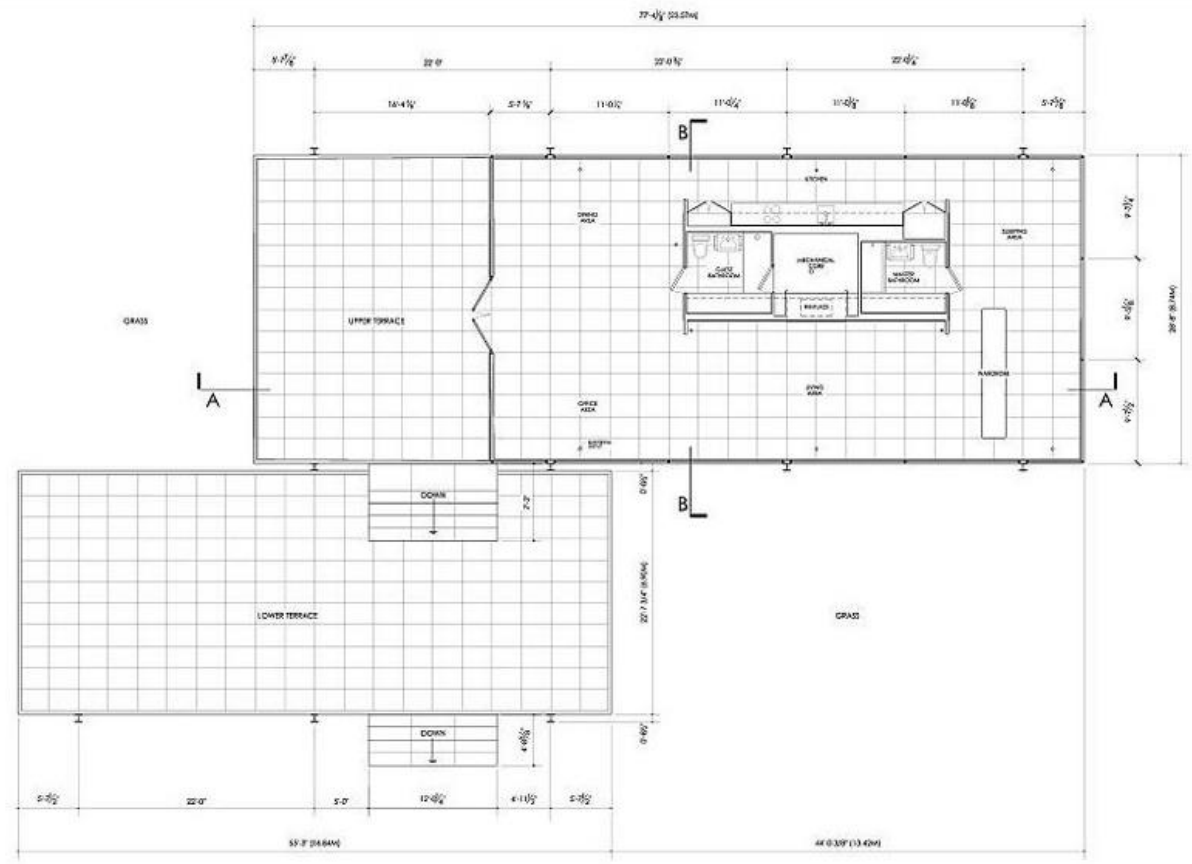
Şekil 17- Farnsworth Evi.

Kaynak: (https://www.arkitektuel.com/farnsworth-evi/)



Şekil 18- Farnsworth Evi iç mekân.

Kaynak: (https://www.arkitektuel.com/farnsworth-evi/)



Şekil 19- Farnsworth Evi plan.

Kaynak: (https://www.arkitektuel.com/farnsworth-evi/)

Philip Johnson'ın *Glass House (Cam Ev)* projesi modern cam evlere başka bir örnek olarak gösterilebilir. Ev bir tepenin üzerine manzaraya hâkim olacak biçimde konumlandırılmıştır. Çevresi ağaçlarla çevrilidir. Cam Ev içinde tuğla evi, atölyeler, pavyonlar ve seraların bulunduğu bir kompleksin parçasıdır. Bu evin en belirgin özelliği dikdörtgen şeklini oluşturan dört dış duvarının tamamıyla çelik çerçeveli cam olarak kurgulanmasıdır. Evin içinde bölücü duvarlar bulunmaz. Sadece banyo mekânı dairesel bir taşıyıcı duvar tarafından diğer mekanlardan ayrılmıştır. Mobilyalar mekanları ve bu mekanların işlevlerini tanımlar. Ev açık plan ilkesiyle tasarlanmıştır. Cam Ev'de bir mutfak, yemek odası, oturma odası, yatak odası, şömine alanı, tuvalet ve bir giriş alanı bulunmaktadır. Cam Ev'de özel mekân olarak tanımlanan yatak odası evin diğer mekanlarından bir dolapla ayrılmıştır. Sonuç olarak ev barınma ihtiyacını karşılamanın ötesinde modernliğin, modernitenin getirdiklerinin bir simgesine dönüşmüştür. Bireysellik, özgürlük, evrensellik, şeffaflık, seri üretim gibi fikirlerin sergilenebileceği bir nesneye dönüşmüştür.



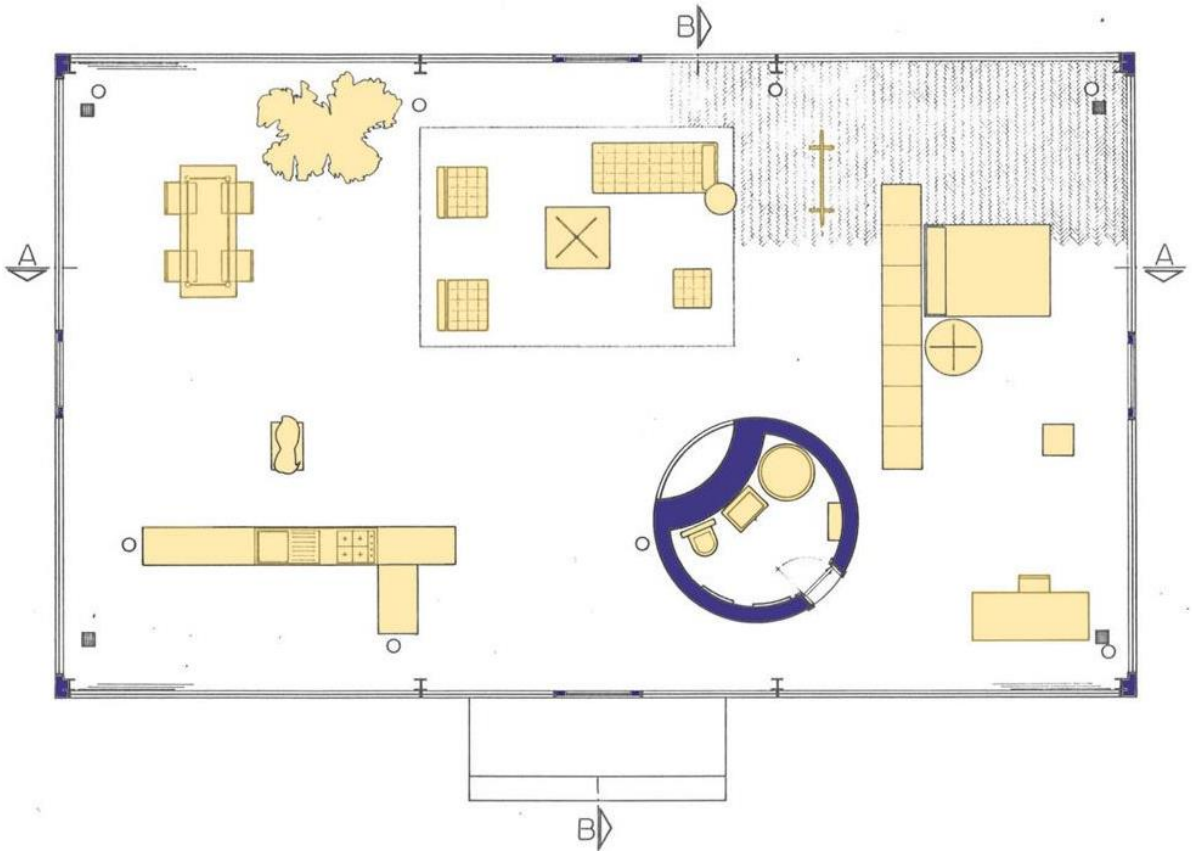
Şekil 20- Philip Johnson *Glass House (Cam Ev)* 1949.

Kaynak: (https://www.arkitektuel.com/cam-ev/)



Şekil 21- Philip Johnson *Glass House (Cam Ev)* 1949.

Kaynak: (https://www.arkitektuel.com/cam-ev/)



Şekil 22- Philip Johnson *Glass House (Cam Ev)* 1949 ev planı.

Kaynak: (https://www.arkitektuel.com/cam-ev/)

2.2.4. Bölüm sonu değerlendirmesi



Endüstri Devrimi.

- Şehirlerin üretim merkezine dönüşmesi, üretimde makineleşme, insanların değişen yaşam tarzı.
- Hız kavramı.



Katı Olan Her Şey Buharlaşıyor.

- Hız kavramıyla mekan zaman algısındaki değişim, fotoğrafla gerçekliğin gerçekten daha iyi kopyalanması, video kamerayla geçekliğin aşılması, her alanda değişimin başlaması.
- Modern zaman, yaşamın her alanında yaşanan kırılmalar, geçmişten kopuş, yeni gelenek.



İç İçe Geçme.

- İçerisi ve dışarısı arasındaki sınırların kaybolması.
- Mimari yapılarda bulunan kütlelerin iç içe geçmesi, iç ve dış mekanlar arasında eşzamanlılığın yaratılması ve cephedeki saydamlık.



Evde Endüstri Devrimi.

- Dönem içinde Endüstri Devrimi'nin etkisiyle insanların yaşam tarzındaki değişim ve ilerlemeci bakış açısıyla, geçmişten kopuş düşüncesinin yarattığı etkiler ev kavramında da bir kırılma yaşanmasına neden olmuştur.
- Elektronik ev eşyaları günlük yaşamın bir parçası olmuştur.



Makine Ev.

- Le Corbusier evin büyük bir makine olduğunu ve onu işleten havalandırma, ısıtma, soğutma, elektrik sistemleri gibi farklı makinelerin evi desteklendiğini ifade etmiştir.
- Elektronik ev eşyaları günlük yaşamın bir parçası olmuştur.



Seri Üretim Ev.

- Existenminimum (minimumda yaşam).
- Ev seri üretim bandında üretilen bir ürün gibi üretilebilir.
- Çok sayıda insan için, modern yaşamın ihtiyaçlarına uygun küçük evler.



Cam Ev.

- Geleneksel ev düşüncesinde yaşanan kırılmayla beraber evin mahremiyeti koruyan bir alan olduğu düşüncesi yerini şeffaflık ve açıklık düşüncesine bırakmıştır.
- Dönemin mimarları ve mimarlık kuramcıları şeffaflığı camla ilişkilendirmişlerdir.

Tablo 2- Makine Ev bölümü genel değerlendirme tablosu.

Yukarıdaki tablo Endüstri Dönemi süresince yaşanan gelişmeleri ve değişimleri özetlemektedir. Endüstri Devrimi bir çok alanda farklı kırılmaların yaşanmasına neden olmuştur. Dönem içinde bir çok farklı alanda yeni değşimler ve dönüşümler yaşanmıştır. Dönem süresince katı olan her şey buharlaşmış, var olan her şey parçalarına ayrılarak yeniden tanımlanmıştır. Dönem içinde gerçekleşen değişimler sanatta, toplumsal yapıda, üretim tekniklerinde vb. alanlarda yeni değişimlerin önünü açmıştır. İnsanların yaşam tarzlarında büyük bir değişim gerçekleşmiştir. Dönem süresince üretimin makinelerle yapılması şehirleri üretimin merkezine dönüştürmüştür. Üretimin merkezine dönüşen şehirlerde insanlar makinelerle yaşamaya başlamıştır. İnsanların günlük yaşam döngüsü üretimin zamanına göre yeniden düzenlenmiştir. Üretim alanında gerçekleşen makineleşme ve elektrikli ev araçlarının üretilmesiyle evde de kendisini göstermiştir. Ev işleri bu elektrikli araçlarla yapılırken, elektriğin kendisi de evleri aydınlatmak için kullanılmıştır. Makineleşme ve makinelerin ev yaşantısının bir parçası olmasıyla evin kendisinin de bir makine olarak kavramsallaştıran Makine Ev düşüncesi ortaya çıkmıştır. Tıpkı makine ve ev arasında kurulan bağlantı gibi seri üretim ve ev arasında kurulan bağlantıyla, seri üretim tekniğiyle çok sayıda insan için minimum yaşam standartlarını sağlayan hızlı ve çok sayıda inşa edilebilir bir ev düşüncesi olarak Seri Üretim Ev kavramı da dönem içinde oluşmuştur. Son olarak dönem içinde şeffaflık, iç içe geçme, içerisi ve dışarısı arasındaki sınırların kaybolmaya başlaması düşünceleriyle, insanın kendisini ahlaki olarak sergileyebileceği, dışarıyı ve içeriyi görünmez bir duvar olan camla ayıran Cam Ev kavramı ortaya çıkmıştır. Ev yüzyıllardır sahip olduğu korunaklı, mahrem ve ruhani mekan olma özelliğini kaybederek, teknolojik araçların içinde yer almaya başladığı, içinde bulunan mekanların tek tek tanımlandığı bir yaşam alanına dönüşmüştür. 1939 ve 1945 yılları arasında yaşanan İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra Dünya üzerinde yeni bir düzen kurulmuş ve savaş yıllarından sonra gelen refah yılları süresince Dünya üzerinde gerçekleşen değişimlerle ev düşüncesinde de yeni gelişmeler ve değişimler yaşanmıştır.

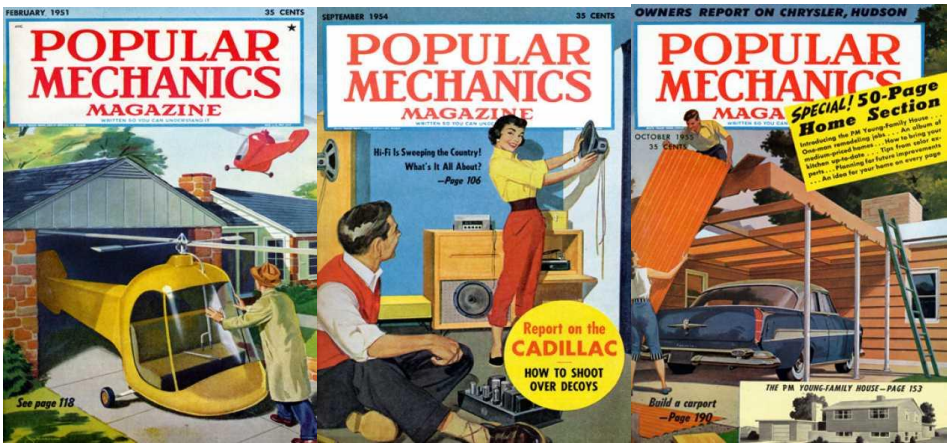
BÖLÜM 3. GELECEĞİN EVİ

II. Dünya Savaşı'nın ardından oluşan Yeni Dünya Düzeni'ndeki gelişmeler beraberinde toplumsal, sosyolojik, bilim, sanat ve mimari alanda yeni gelişmeler ve değişimler yaşanmasına neden olmuştur. Savaştan sonra Dünya iki büyük bloğa ayrılmıştır. Bu iki blok aralarında yaşadıkları gerilimle beraber birçok alanda rekabet etmiştir. İletişim ve enformasyon teknolojilerindeki gelişim insanları ekonomik, siyasi, sosyal, ticari vb. diğer alanlarda birbirine yaklaştırmıştır. Dünya küreselleşmeye başlamış, çok uluslu şirketler kurulmuş, ticaretin ve sanayinin merkezi Avrupa'dan, Amerika kıtasına kaymıştır. Dünya bir bütün olmaya başlamış, ülkeler arasında kapitalizm ve tüketim toplumu yayılmaya başlamıştır. Roberts'a göre:

> "Yaşanan ikinci bir dünya savaşının sonunda dünyanın kaderine gerçekten de bu iki halk ve dolayısıyla, biri Rusya'da, diğeri de Amerika Birleşik Devletleri'nde olmak üzere, iki büyük ve birbirinden çok farklı siyasi sistem ve hatta, iki farklı kültür hâkim görünüyordu. Dünyanın eski efendisi olan Avrupa'nın kaderi ise uzun süre boyunca, Moskova'da ya da Washington'da alınan kararlarla şekillenecekti" (1999, s.400).

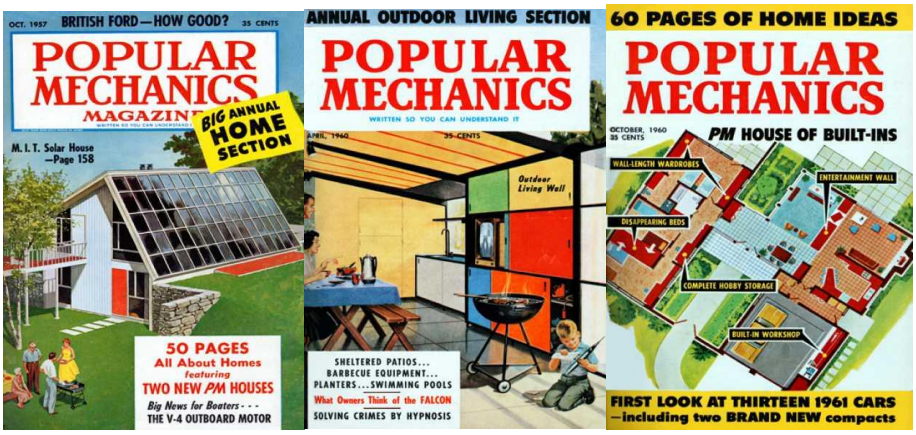
Dünya üzerinde yaşanan bu değişimler ev kavramı üzerinde de etkili olmuştur. Savaştan öncesinde ve sonrasında modern evlerin görselleri dergilerde yayınlanmıştır. Evin medyadaki teşhiri evi bir nesneye dönüştürmüştür. *Popular Mechanics* gibi dergiler, dergi kapaklarında dönemin ev görsellerini kullanmıştır. Ev para ile satın alınabilen bir meta olmuştur. Ev tüketim kültüründe tüketiciye pazarlanan, popüler kültürün isteklerine ve dönemin ruhuna göre değişim gösteren, tüketilebilir bir ürüne dönüşmüştür. Enformasyon teknolojisindeki gelişmelerle otomasyon teknolojisi gelişmiş, bu teknoloji üretimde olduğu kadar evlerde de kullanılmıştır. Geleceğe dair büyük umutların ve geleceğin geçmişten daha parlak olacağı öngörüsüyle başlayan bu yeni dönemde geleceğin evinin nasıl olacağı tartışılmaya başlanmıştır. Dönem içinde yaşanan teknolojik gelişmeler, toplumsal olaylar, siyasi gerilimler, ekonomik gelişmeler, yeni malzemelerin kullanımı ve Yeni Dünya Düzeni ev kavramında yeni değişimlerin yaşanmasına neden olmuştur.

II. Dünya Savaşı sonrası ev kavramında yaşanan değişimleri daha iyi anlayabilmek için dönem içinde gerçekleşen olayları ve bu olaylara bağlı olarak dönemin *Zeitgeist'ini (ruhunu)* anlamak gereklidir.



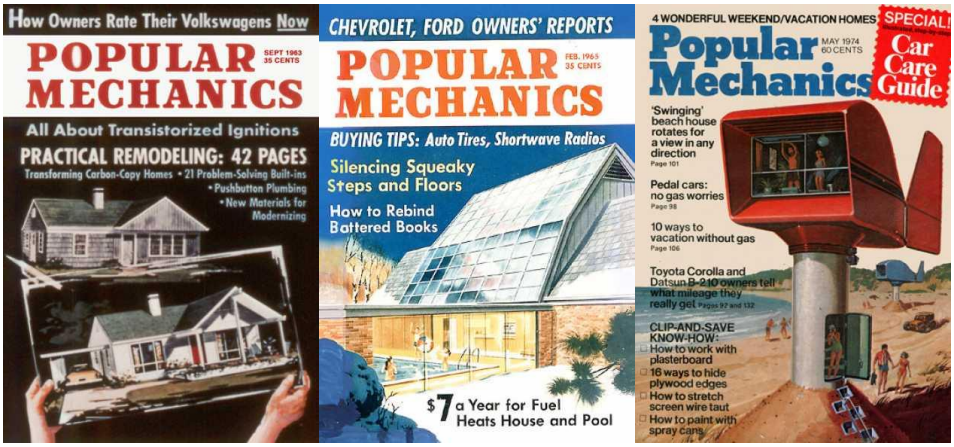
Şekil 23- *Popular Mechanics,* sırasıyla Şubat 1951, Eylül 1954, Ekim 1955.

Kaynak: (http://www.coverbrowser.com/covers/popular-mechanics)



Şekil 24- *Popular Mechanics,* sırasıyla Ekim 1957, Nisan 1960, Ekim 1960.

Kaynak: (http://www.coverbrowser.com/covers/popular-mechanics)



Şekil 25- *Popular Mechanics,* sırasıyla Eylül 1963, Şubat 1965, Mayıs 1974.

Kaynak: (http://www.coverbrowser.com/covers/popular-mechanics)

3.1 Uzay Çağ

ABD 6 Ağustos 1945 yılında Japonya'nın *Hiroşima* şehrine, 9 Ağustos 1945 tarihinde ise Japonya'nın *Nagasaki* şehrine atom bombası ile yıkıcı bir saldırı düzenledi. İkinci saldırıdan 3 gün sonra Japonya savaştan çekilip teslim olduğunu açıkladı ve II. Dünya Savaşı bitti. 19. Yüzyılın sanat, sanayi ve ekonomi merkezi olan Avrupa II. Dünya Savaşı sırasında büyük bir yıkıma ve nüfus kaybına uğramış, yetersiz beslenme ve sağlık sorunlarının bulunduğu bir bölgeye dönüşerek, sahip olduğu ekonomik gücü kaybetmiştir. Akşin'e göre:

> "En ağır bedeli 20 milyon ölüyle SSCB ödedi (ABD'nin can kaybının 60 katı). Savaşın sorumlusu olan Almanya da SSCB'den daha az bir nüfus olduğu için 15 milyon ölüyle çok ağır bir bedel ödedi. Alman halkının özgür iradesiyle gelen bir iktidarın marifetiydi bu. Yakılıp yıkılmış olan, ardından sömürgelerini yitiren Avrupa kesin olarak üstünlüğünü yitirdi, yüzyılın sonuna değin sürecek ABD'nin üstünlüğü başladı" (2014, s.277).

II. Dünya Savaşı'nın kazanan tarafları olarak ABD ve SSCB en büyük askeri ve ekonomik güce sahip iki ülke olarak savaştan çıktı. Bu dönemde ABD'de ekonomi büyümeye ve refah seviyesi artmaya başladı. G. ve F. Alpkaya'ya göre: "II. Dünya Savaşı'ndan en büyük ekonomik ve askeri güç olarak çıkan ABD'nin karşısında durabilecek tek ülke SSCB idi. Bu iki devlet, 19. Yüzyıl düzeninden farklı bir dünya düzeninin kurulması konusunda daha savaş sırasında uzlaşmıştı" (2004, s.153). Birisi kapitalist diğeri sosyalist olan Dünya'nın iki büyük gücü birbirlerinin varlığını kabul etmişlerdir. Roberts'e göre:

> "Ciddi bir baskı altındaki Büyük Britanya'nın soluğu kesilmişti; işgalin getirdiği yaşayan ölülük durumundan daha yeni kurtulabilmiş olan Fransa iç bölünmeyle sarsılmaktaydı. Almanya harabeye dönmüştü. İtalya işgal döneminde eski kavgalarına yenilerini eklemişti; savaş sırasında taraf değiştirmiş olması, barış görüşmelerinde nasıl bir muameleye maruz kalacağı konusunda belirsizlik yaratıyordu. Japonya yakılıp yıkılmış ve işgal edilmişti; müttefikleri tarafından ne kadar şımartılırsa şımartılsın, bu yüzyıl içinde asla büyük bir güç olamayan Çin ise yeni bir iç savaşa girmek üzereydi. Zaferin araçlarını, tüm olası rakiplerinden çok daha güçlü olan ABD ve SSCB sağlamışlardı. Ayrıca, bir tek onlar savaştan kazançlı çıkmışlardı. Diğer galip devletler en iyi olasılıkla yalnızca ayakta kalmayı ya da dirilmeyi başarabilirken, savaş bu iki büyük güce yeni avantajlar kazandırmıştı" (1999, s.401).

Her iki devlette birbirlerinin ideolojilerini kendi varlığı için büyük bir tehlike olarak görmektedir. Her iki ülkede birbirleriyle savaşmayacakları bir düzeni çıkarlarına uygun bulmalarına rağmen, II. Dünya Savaşı'nın ardından her iki ülke arasında anlaşmazlıklar ortaya çıkmış ve bu anlaşmazlıklara siyasi ve ideolojik çatışmaların yanı sıra silahlanma yarışı da eşlik etmiştir. Bu durum Soğuk Savaş olarak tanımlanan bir gerilime yol açmıştır. Göktepe ve Seydi'ye

göre: “Soğuk Savaş, II. Dünya Savaşını müteakip ABD liderliğindeki demokratik Batı dünyasıyla SSCB’nin önderliğindeki Komünist Blok arasında Dünya üzerinde her anlamda nüfuz kurma adına yapılan mücadeleyi ifade eder” (2015, s.197). Dönemin süper güçlerinden birisi olan SSCB 1955 yılında ABD başkanı *Dwight D.Eisenhower’ın* uzaya yapay bir uydu gönderme planını açıklamasının 3 yıl ardından 4 Ekim 1957’de *Sputnik-1* ismindeki uyduyu başarılı bir şekilde uzaya gönderdi.12 Nisan 1961 yılında *Yuri Gagarin* kontrolündeki *Vostok* uzay aracı uzaya çıkarak Dünya yörüngesindeki turunun tamamlayıp yeryüzüne başarılı bir biçimde iniş yapınca SSCB uzay araştırmalarında Batı’nın önüne geçmiş oldu. SSCB’nin bu başarısından sonra ABD ve SSCB arasında bir uzay yarışı başlamıştı.



Şekil 26- Sputnik-*1* ve *Yuri Gagarin*.

Kaynaklar: (http://www.bulutsu.org/ggg/?gun=071004), (http://www.idcommunism.com/2016/04/yuri-gagarin-10-facts-about-legendary.html)

Uzay Yarışı ve Soğuk Savaş gerilimi II. Dünya Savaşı sırasında hızla gelişim gösteren teknoloji ve bilimin alanında gerçekleşen değişimlerin ivme kazanmasına neden oldu. II. Dünya Savaşı sırasında askeri amaçlarla kullanılan elektronik ve bilgisayar teknolojileri Uzay Yarışı ve Soğuk Savaş gerilimi sırasında da gelişimine devam etti. Elektronik teknolojisi II. Dünya Savaşı sırasında bomba fitillerini ateşlemek amacıyla kullanılıyordu. Noble’a göre Amerikan ticaret dergisi *Electronics’in* 1980’de yazdığı gibi elektronik, “II. Dünya Savaşından bu yana milli savunmanın ayrılmaz bir parçasıdır” (1986, s.47-56). Elektronik parçaların bir araya gelerek oluşturduğu bilgisayarlar ise savaş yıllarında balistik hesaplamalar ve atomik patlama analizleri yapmak amacıyla yaratılmıştı. Uzay Yarışı sırasında karmaşık hesaplamaları yapmak amacıyla IBM gibi şirketler tarafından özel amaçlara uygun yeni bilgisayarlar üretiliyordu. Çalışma hayatın

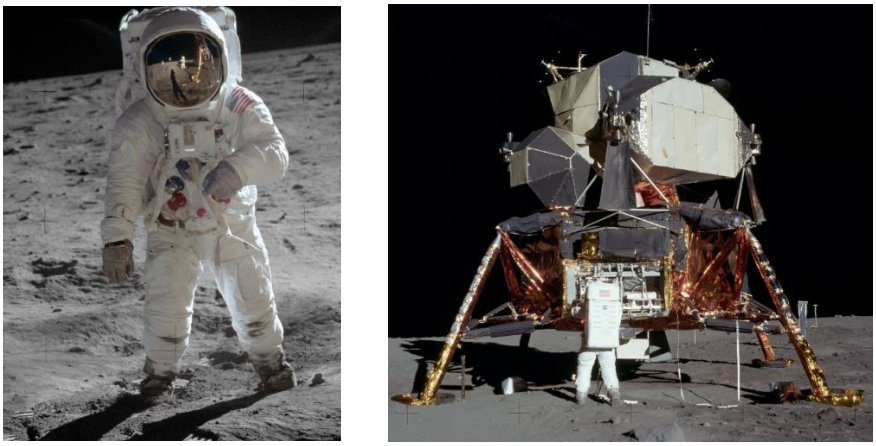
da özellikle NASA ve askeri birimlerde insanlar bilgisayar yardımıyla görevlerini yerine getirmeye başlamıştı. Uzay araçları ve farklı askeri üslerle iletişim kurmak amacıyla bilgisayar ve elektronik teknolojisinden yararlanılıyordu. Farklı birimler, farklı şirketler, farklı şehirler ve farklı ülkeler arasındaki bilgi akışı ve bilginin hacmi giderek artıyordu. Dünya geneline yayılmakta ve çeşitlenmekte olan Amerikan şirketleri, NASA ve Pentagon gibi askeri kuruluşlar sürekli artmakta olan bilgi akışı karşısında bir denetim ve kontrol sorunuyla karşılaştılar. Bu durum "Enformasyon" un ortaya çıkmasına neden oldu. Kumar'a göre: "Enformasyon kavramı konusundaki büyük iddialar, bu yıllarda denetim ve iletişim teknolojisinde- "enformasyon teknolojisi" nde ya da denildiği gibi IT'de – sağlanan belli birtakım devrimci gelişimlerden doğup serpildi" (1995, s.20). Elektronik, bilgisayar ve enformasyon gündelik yaşamın değişmez bir parçası olmuştur. Enformasyon, elektronik ve bilgisayar teknolojilerinin gelişmesiyle sayısal olarak kontrol edilen makineler, ürünlerinin parçalar halinde ve ekonomik bir biçimde üretilmesine imkân tanıyordu. Yeni ürünleri üretmek için yeni aletlerin sağlanması veya üretim durdurularak, üretim yapan makinalarda pahalı ve uzun süren ayarlamaların yapılması gerekmiyordu. Yeni ürünler üretim makinalarını yöneten ve yönlendiren bilgisayar denetimdeki programlara yapılan basit değişikliklerle kolaylıkla üretilebiliyordu. Esnek üretim biçimi esnek uzmanlaşmayı mümkün kılıyordu. Bu durum Post-Fordizm olarak belirtilmektedir. Kumar'a göre: "Esnek teknoloji esnek uzmanlaşmayı doğurur. Yeni fikirler çabucak yeni ürünlere, daha yeni fikirler daha yeni ürünlere dönüştürülebilir. Üretim müşteriler hesaba katılarak yapılır, epeyce özgül isteklere ve sürekli akış halindeki ihtiyaçlara uygun hale getirilir" (1995, s.61). Üretim alanında gerçekleşen Post-Fordizm ve enformasyon teknolojisinin gelişimi "sanayi sonrası toplum" veya "enformasyon toplumu" kavramını ortaya çıkartmıştır. Enformasyonun gelişiminde uzay araştırmaları da etkili olmuştu.



Şekil 27- NASA, *IBM 7090* 1962.

Kaynak: (https://en.wikipedia.org/wiki/IBM_7090)

Naisbitt'e göre: "Sputnik'in gerçek önemi uzay çağını başlatmış olması değil, küresel uydu iletişim çağını gündeme getirmiş olmasıdır" (1984, s.2). Nasa 16 Temmuz 1969'da ABD'nin, Florida eyaletinde bulunan Kennedy Uzay Merkezinden *Apollo 11* adındaki uzay aracını uzaya fırlattı. 21 Temmuz 1969'da *Apollo 11* Ay Modülünde bulunan Neil Armstrong ve Buzz Aldrin Ay yüzeyine ayak basmıştır. Bu görev Dünya'nın büyük bir bölümü tarafından canlı olarak izlenmiştir. Crary'e göre: "Televizyon ağları, gece kapanışlarıyla, programlarını insanların geleneksel uyku düzenine uyacak biçimde sunarlardı" fakat *Apollo 11* görevinin canlı olarak bütün Dünya'da yayınlanması ve kitleler tarafından izlenmesi "yakın gelecekteki 7/24 yayınlar için" bir öncü olmuştur (2013, s.85).



Şekil 28- Apollo 11 görevi 21 Temmuz 1969 ve *Lunar Lander*.

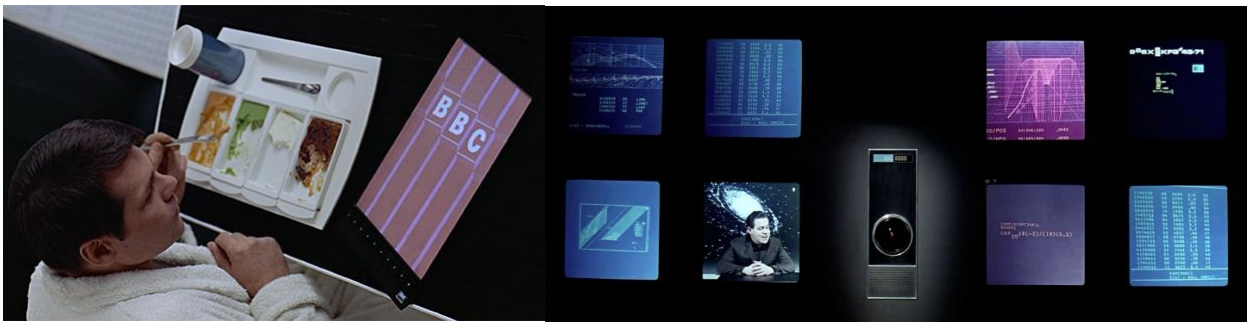
Kaynaklar: (https://en.wikipedia.org/wiki/Apollo_11)

Uzay Çağı ruhu dönemin edebiyat eserleri ve sinema eserlerine yansımıştır. Dönemin sinema eserlerine 1965'te vizyona giren *Alphaville*, 1966'da *Fahrenheit* 451, 1968'de *Planet of Apes(Maymunlar Cehennemi)*, 1968'de *2001:A Space Odyssey(2001:Bir Uzay Destanı)*, 1968'de *Barbarella*, 1972'de *Solaris* gibi filmler örnek olarak gösterilebilir. Bunlardan 1968 yılında Stanley Kubric'in yönetmenliğini yaptığı *2001: A Space Odyssey(2001:Bir Uzay Destanı)* bilim kurgu filmi dönemin uzay çağı estetiğinin rahatlıkla okunabileceği bir filmdir. Filmde bir uzay oteli olan Hilton'un yanı sıra uzay yaşantısına uygun kullan-at plastik araç gereçler, gelişmiş teknoloji, robotlar ve yapay zekâ gibi detaylar bulunmaktadır. Uzay'da yolculuk etmek amacıyla kullanılan *Discovery One* adındaki uzay gemisini *Hall 9000* adındaki bir yapay zekâ kontrol etmektedir. Bu robot insanların uzayda yaşayabilmesi amacıyla geminin yaşam destek sistemlerini (havalandırma, ısıtma, vb.) kontrol etmekte ve uzay aracının rotasını düzenlemektedir.



Şekil 29- Sırasıyla Hilton Uzay Oteli, *2001: A Space Odyssesy* film afişi ve görüntülü konuşma.

Kaynaklar: (http://www.2001italia.it/2013/05/2001-lost-science-book-review-and.html), (https://projects.thestar.com/2001-space-odyssey-stanley-kubrick/), https://projects.thestar.com/2001-space-odyssey-stanley-kubrick/)



Şekil 30- Sırasıyla taşınabilir televizyon ve iletişim alanı.

Kaynaklar: (http://obamapacman.com/2011/08/debunked-samsung-2001-space-odyssey-as-ipad-prior-art-analysis/), (http://obamapacman.com/2011/08/debunked-samsung-2001-space-odyssey-as-ipad-prior-art-analysis/)

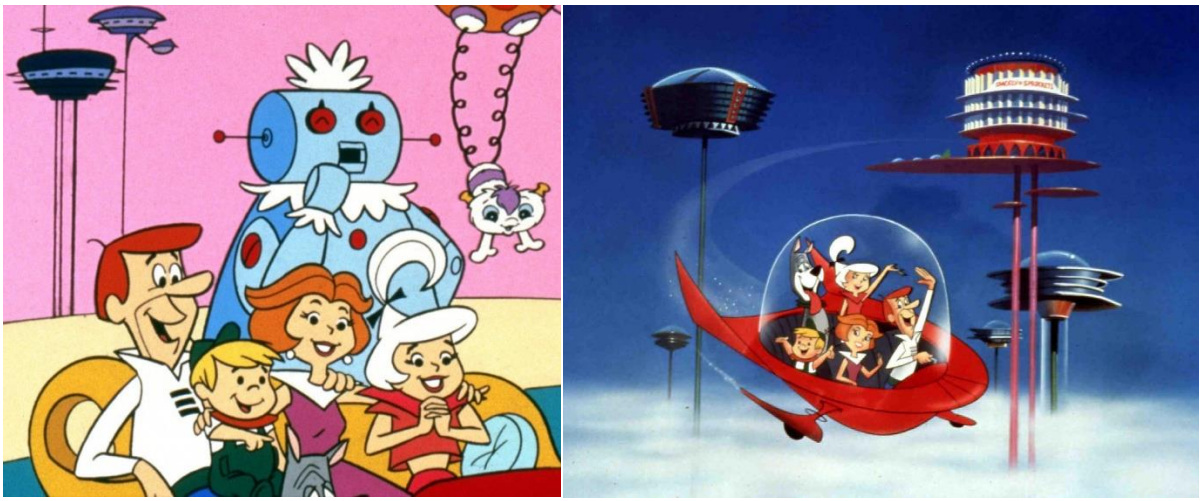
Dönemin bir başka uzay konulu filmi olan 1968 yılında Roger Vadim tarafından yönetilen ve dönemin feminist hareketlerinin etkisiyle ana karakterin ve kötü karakterin kadın olduğu *Barbarella*'dır. Film'de *Barbarella* Dünya'yı temsil eden bir karakter olarak *Alfie* adındaki yapay zekaya sahip bir robot tarafından kontrol edilen uzay aracıyla evrende dolaşır ve farklı maceralarla karşılaşır. Filmde uzay temasının yanında görüntülü konuşma gibi yeni iletişim teknolojilerinin kullanımı dikkat çekmektedir.



Şekil 31- *Barbarella* filmi 1968 görüntülü konuşma sahnesi.

Kaynaklar: (http://www.2001italia.it/2013/05/2001-lost-science-book-review-and.html)

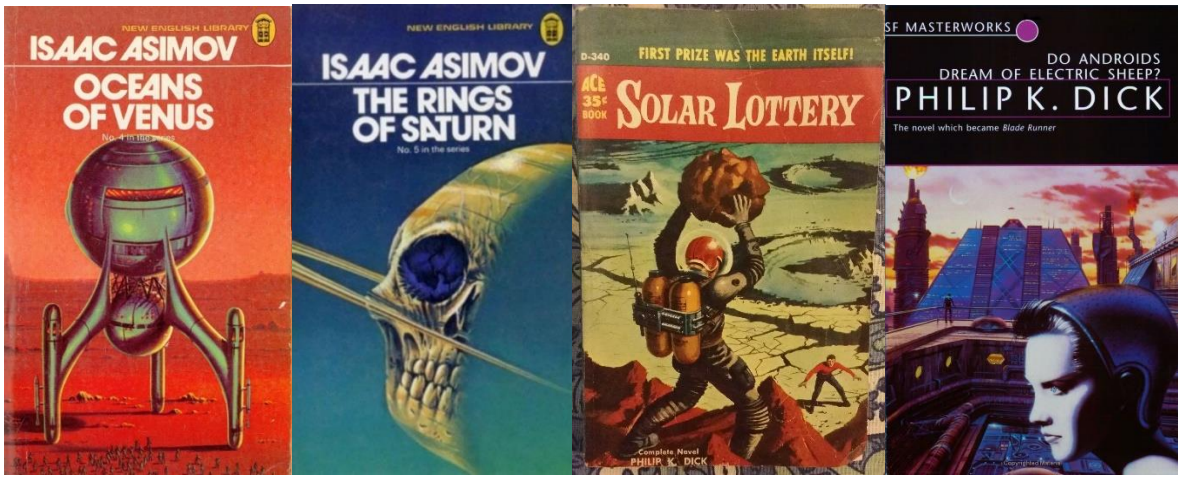
Filmlerin yanı sıra 1962 yılında ve uzay çağında yaşayan bir aileyi anlatan çizgi dizi *Jetsonlar* yayınlanmıştır. Çizgi dizi uzayda yaşayan bir aileyi anlatmaktadır. Çizgi dizide dönemin enformasyon ve elektronik teknolojilerine göndermeler yapan görüntülü konuşma, yapay zekaya sahip hizmetçi robotlar (460), bilgisayarlar gibi birçok öge bulunmaktadır. *Jetsons'lar Orbit City* adı verilen uzay çağı estetiğinden etkilenerek tasarlanmış bir şehirde yaşarlar. Bu şehirde ulaşım için uçan araçlar kullanılmaktadır. *Jetson'ların* yaşadıkları dünya otomasyonla kontrol edilebilen bir dünyadır.



Şekil 32- 1962 *Jetsons* ve *Orbit City.*

Kaynaklar: (https://www.entrepreneur.com/article/245192), (https://jacobsmedia.com/wp-content/uploads/2018/11/jetsons-alamy.jpg)

Bilimkurgu ve uzay ögeleri dönemin edebiyat eserleri ve filmlerinde kullanılan temalardır. Isaac Asimov'un eserleri dönemin uzay ve bilimkurgu temalı eserlerine örnek olarak gösterilebilir. Isaac Asimov *1950'de I Robot(Ben Robot), 1952'de David Starr, Space Ranger(David Starr Uzay Korucusu), 1953'de Lucky Starr and the Pirates of the Asteroids(Şanslı Starr ve Astreoid Korsanları), 1954'te Lucky Starr and the Oceans of Venus(Şanslı Starr ve Venüs'ün Okyanusları), 1957'de Luck Starr and the Moons of Jupiter(Şanslı Starr ve Jüpiter'in Ayları), 1958'de Lucky Starr and the Rings of the Saturn(Şanslı Starr ve Satürn'ün Halkaları), 1960'da Satellites in Outer Space(Dış Uzaydaki Uydular), 1967'de The Moon(Ay), 1968'de Galaxies(Galaksiler)* vb. kitaplarında uzay toplumu, uzay şehirleri, uzayda yaşam, robot teknolojisi, yapay zeka, galaksiler arası yolculuk ve geleceğin nasıl bir yer olacağı gibi konuları anlatmıştır. Asimov'un yanı sıra Philip K.Dick'in *1955'de Solar Lottery (Uzay Piyangosu) 1957'de Eye in the Sky (gökteki göz)* 1968 'de *Do Androids Dream of Electric Sheep (Androidler elektrikli koyun düşler mi ?) vb.* yazdığı kitaplarda bilimkurgu ve uzay temalarını işlemektedir.



Şekil 33- Sırasıyla Isaac Asimov *Oceans of Venus* 1954, *The Rings of Saturn* 1958, Philip K. Dick Solar Lottery 1957 ve Do Androids Dream of Electric Sheep 1968 kitapları.

Kaynaklar: (https://tr.pinterest.com/pin/342836590364408309/?lp=true), (https://tr.pinterest.com/pin/432838214167184521/?lp=true), (https://pbbpb.wordpress.com/2015/09/01/solar-lottery-philip-k-dick-1955/), (https://www.scifiandscary.com/do-androids-dream-of-electric-sheep-review/)

Dönemin Uzay Çağı edebiyat ve sinema eserleri kadar dönemin tasarım kültürünü, araba tasarımlarını, moda tasarımını, endüstri ürünleri ve mobilya tasarımlarını etkilemiştir. Ford 1961 yılında *Gyron Concept* adını verdiği uzay aracını andıran bir tasarım geliştirmiştir. Uzay Çağı estetiğini temsil eden ve dönemin astronot kıyafetlerinde kullanılan alüminyum benzeri parlak

kumaş dönemin moda tasarımı ürünlerinde sıklıkla kullanılmıştır. Astronot kaskından ve bu kaskın formundan etkilenerek çeşitli aksesuar tasarımları üretilmiştir.



Şekil 34- Sırasıyla Ford *Gyron Concept* 1961, *Gordon Cooper Space Suit*, Uzay Çağı moda tasarımı.

Kaynaklar: (https://jalopnik.com/the-1961-ford-gyron-concept-is-sort-of-making-a-comebac-1826534737), (https://en.wikipedia.org/wiki/Navy_Mark_IV), (https://medium.com/@pranjalijakatdar/back-to-the-60s-866901b1b61b)

Uzay estetiği ve döneme özgü tüketim kültürü içinde plastik malzeme dönemin tasarım ürünlerinde tercih edilen malzemelerden birisi olmuştur. Dönemin popüler malzemesi olan ısıyla şekil alan plastik, tasarım ürünlerine uzay çağı estetiği formunun kolaylıkla uygulanmasına imkân tanıyordu. Bunun yanı sıra plastik dönemin kullan-at ve seri üretim kültürüne uygun bir malzemeydi. Dönem içerisinde uzay estetiğinin yanı sıra farklı renk seçeneklerini ön plana çıkaran endüstri ürünleri tasarlanmış ve üretilmiştir. Plastik ve ona benzer malzemeler 1960'lı yıllar süresince günlük yaşamda kullanılan elektronik araçlardan, yemek setlerine kadar her alanda kullanılmıştır.



Şekil 35- Sırasıyla Massimo and Lella Vignelli *Plastic Service* 1967, Tappo Kontakt plak çalar, Vico Magistretti, *Eclipse Lamp* 1967 ve Zarach *Globe Television* 1960.

Kaynaklar: (https://www.core77.com/posts/38539/Lella-Vignelli-Passionate-Pragmatist), (http://stereo2go.com/forums/threads/some-funky-old-designs-on-show-in-a-brussels-museum.2535/), (https://twentytwentyone.com/product/eclisse), (https://i.pinimg.com/originals/85/3e/5f/853e5f34dcc92ec5f9af7ee21904d415.jpg)

Bununla beraber plastik üretimi kolay, hızlı, ucuz ve renkli mobilya tasarımları oluşturulmasına olanak tanıyordu. 1960 yılında Verner Panton tarfından geliştirilen ve 1967 yılında Vitra firması tarafından üretilen *Panton Chair* plastik mobilyalara örnek olarak gösterilebilir. *Pantone Chair* birleşim yeri olmayan ve tek parça plastik kalıptan farklı renklerde üretilebilen bir sandalyedir. Eero Aarnio tarafından tasarlanan 1967'de *Pastil Chair* ve 1971'de *Tomato Chair* plastik malzemenin büküle bilirliğinin ve esnekliğinin kolaylıkla anlaşılabildiği mobilyalardır.



Şekil 36- Verner Pantone *Pantone Chair* 1960.

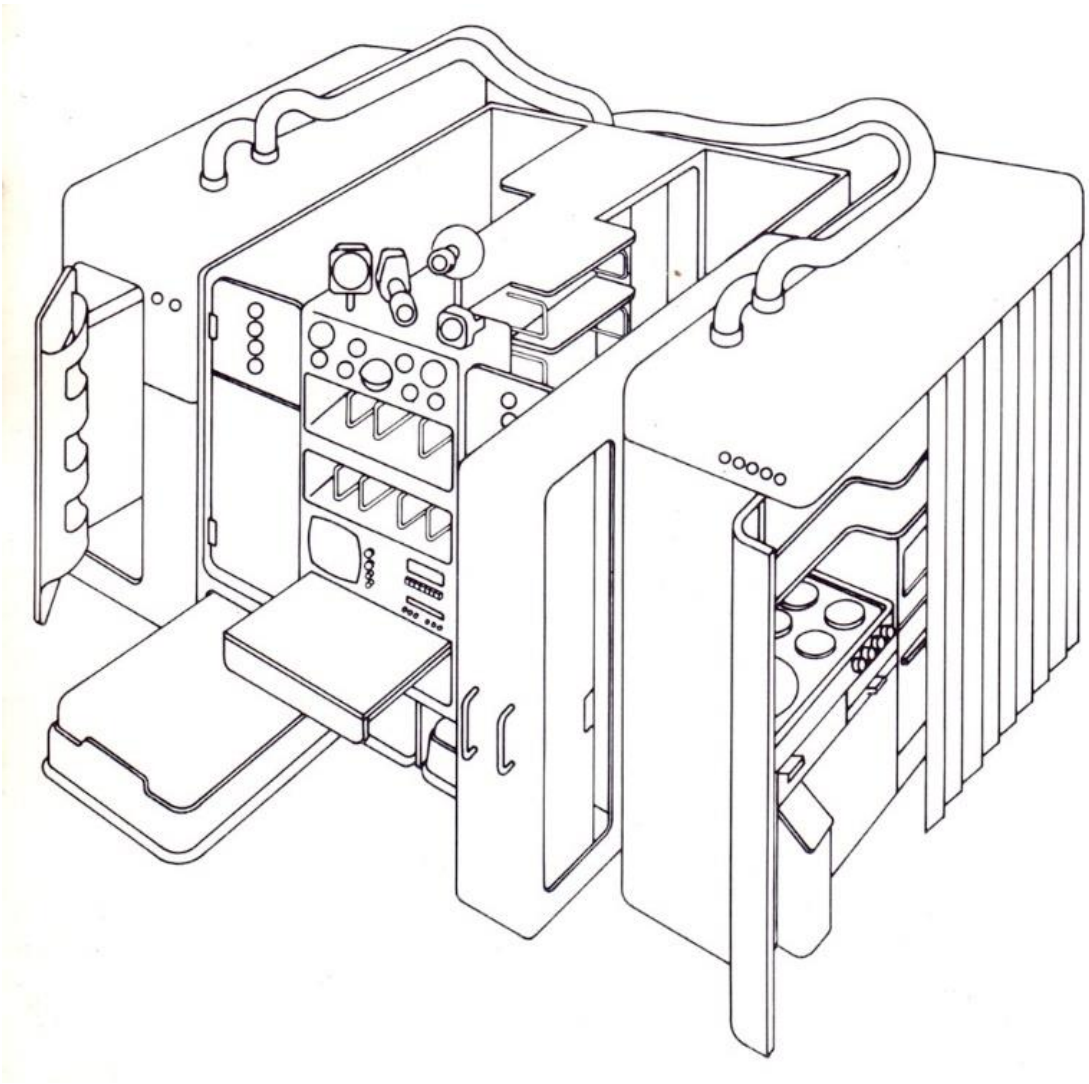
Kaynaklar: (https://www.vitra.com/en-us/product/panton-chair)



Şekil 37- Sırasıyla Aarnio *Pastil Chair* 1967 ve *Tomato Chair* 1971.

Kaynaklar: (https://hans-j-wegner.uber-modern.com/en/lounge-chairs/367-eero-aarnio-pastil-chair.html), (https://hans-j-wegner.uber-modern.com/3377-large_01prem/eero-aarnio-tomato-chair.jpg)

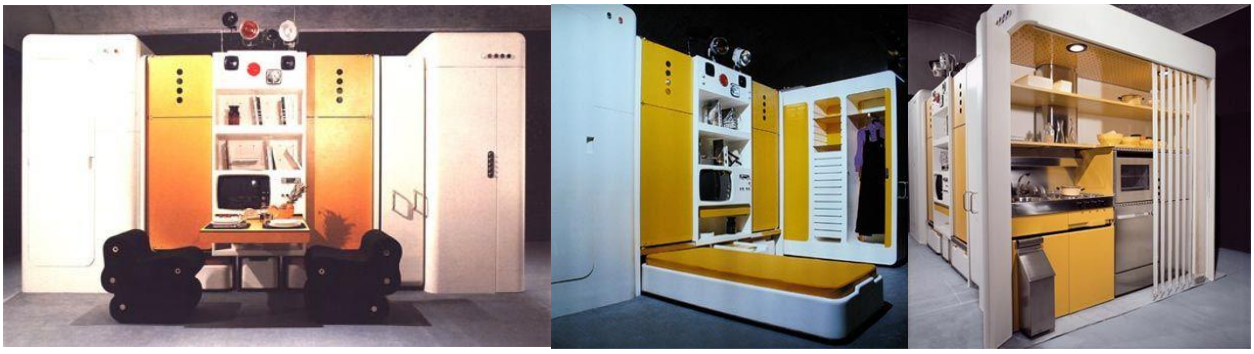
Dönemin Uzay Çağı ve uzayda yaşam düşüncesi dönem içinde kompakt kit halinde sunulan mobilya sistemlerinin tasarımında etkin rol oynamıştır. Bunlardan 1972 yılında Joe Colombo tarafından tasarlanan *Total Furnishing Unit* içinde bir evde olabilecek bütün mekanları ve imkanları barındırmaktadır. Bu mobilya kitinin içinde yaşam için gerekli bütün ekipman ve diğer sistemler bulunmaktadır. Bu kit bir satıcıdan satın alındıktan sonra farklı parçalar halinde nakledilebilir, bir kabuk yapının içinde parça parça birleştirilebilir.



Şekil 38- Joe Colombo Total Furnishin Unit, izometrik görünüm 1972.

Kaynaklar: (https://www.treehugger.com/corporate-responsibility/total-furnishing-unit-by-joe-columbo.html)

Bu mobilya kitinin içinde bir yatak odası, bir banyo bir mutfak ve özel alan bulunur. Mutfak modern ev araçlarıyla donatılmıştır. Yemek masası arkasında duvara gizlenen yatak, yemek masası çekilerek 90 derece zemine doğru hareket ettirildiğinde ortaya çıkar. Yatağın sağ tarafındaki kapı açıldığında ise bir basamak yukarıda banyo alanı bulunur. Kapının yanındaki kol çekildiğinde bir kıyafet dolabı kayarak duvarın içinden çıkar. Yatağın solundaki kapı açıldığında bir basamak yukarıda mobilya kitinin içine gizlenmiş bir çalışma alanı bulunur Mobilya kitinde dönemin televizyon gibi enformasyon teknolojisi ürünlerini yatağın yanındaki duvarda konumlandırılmıştır.



Şekil 39- Joe Colombo, *Total Furnishin Unit* 1972 yemek masası indirildiğinde ortaya çıkan yatak, yatağın yanında duvardan çıkan kıyafet dolabı ve mutfak.

Kaynaklar: (https://www.treehugger.com/corporate-responsibility/total-furnishing-unit-by-joe-columbo.html)

Dönemin uzay estetiği ve uzay yarışının oluşturduğu kültür mimari formlardan kolaylıkla okunabilmektedir. Uçan daire, uzay kapsülleri ve *Jetsons* çizgi dizisindeki *Orbit City* den esinlenilerek 1964 New York Dünya Fuarı, New York Pavyonu ve gözlem kuleleriAmerika'nın Seattle şehrinde bulunan Space Needle ve Los Angels şehrinde bulunan Los Angles Uluslararası Havalimanı yapıları tasarlanmıştır.



Şekil 40- Sırasıyla Jetsons *Orbit City*, New York Dünya Fuarı; New York Pavyonu, Seattle *Space Needle* kulesi ve Los Angeles Uluslararası Havalimanı.

Kaynaklar: (https://the-jetsons.fandom.com/wiki/Orbit_City?file=Orbit_City.png), (http://www.placesoffancy.com/2011/11/orbit-city.html), (http://www.placesoffancy.com/2011/11/orbit-city.html)

II. Dünya Savaşı enformasyonun gelişmesi ve uzay çalışmalarının yanı sıra beraberinde yeni savaşların çıkmasını önleyen ve daha özgürlükçü bir dünyayı destekleyen kuruluşların kurulması için de gerekli ortamı hazırlamıştır. II. Dünya Savaşı'ndan sonra yeni bir savaşın önlenmesi ve ekonomik istikrarın sağlanmasının yanında ulusal ve uluslararası ortamda kültürel ve toplumsal sorunlarında çözülmesi gerekiyordu. Bu sorunların çözümü için Uluslararası Çalışma Örgütü, Gıda ve Tarım Örgütü, Dünya Sağlık Örgütü, Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü gibi her

biri farklı bir alanda uzmanlaşmış yeni örgütler kuruldu. BM kendi yapılanması ve yeni kurulan örgütlerle, savaş sonrası gelişen ulaşım ve iletişim teknolojileriyle, küreselleşmeye başlayan Dünya'nın bütün ortak sorunlarıyla ilgilenen ve bunlara ortak çözümler bulmayı amaçlayan uluslararası örgütlerin merkezi olmuştur. BM'nin yaptığı çalışmalar devletlerarası ilişkilerin düzenli bir biçimde yürütülmesinin yanı sıra farklı dil, din, ırk ve kültürleri bir araya getirerek insanlık kavramının gelişmesini ve insanlığa özgü kabul edilen evrensel değerlerin Dünya'ya yayılmasını sağladı. Bilginin geçmişe göre daha kolay ulaşılabilir olması siyasal sistemlerde yeni değişimlerin önünü açtı. II. Dünya Savaş'ı öncesinde milliyetçilik karşısında diğer ideolojilerin az sayılacak bir etkisi vardı. Savaş sonrasında inanç ve tutumları sınırlar içine hapsetmek yerine, sınırların ötesine taşıyan temel güçler, geleneksel ahlaki fikirlerden çok ekonomi, iletişim ve teknoloji oldu. Bu üç temel güç ve savaşın kazananı olan ABD ve SSCB'nin demokratik devletler olmaları sayesinde ulus egemenli kimlikler çoğul kimliklerle değişmeye başladı buna ek olarak statik sistemler sürekli değişen açık sistemlere dönüştü. Roberts' a göre

> "Çoğunluk yönetimi konusunda pek çok aldatıcı konuşma yapılmasına karşın demokrasi- ya da, en azından, liberal demokrasi-, çok taviz verilen, ya da, milliyetçiliğin zaferinin zayıflattığı bir ideoloji oldu. Ama 1945'in galip üç büyük gücünden ikisinin demokratik devletler olmaları sayesinde Batı Avrupa'da bu sistemin bir zafer kazandığını da belirtmek gerek. 1945'in ardından, 1919'dakine benzer sahte bir anayasal yönetim ve liberal demokrasi şafağı yaşanmadı, ama birkaç yıl içinde bu zafer pekişti, sağlamlaştı, genişledi ve sonunda, savaştan sonra da varlığını sürdürebilmiş birkaç diktatörlük (Yunanistan'daki askeri rejim) bile yıkıldı" (1999, s.558).

1960'lı yıllarda millet ve biz söylemi yerini bireysel ve ben merkezli söylemlere bırakmıştır. 1950'li yılların sonu ve 1960'lı yıllarda eşitlik düşüncesinin yerini çoğulculuk düşüncesi almıştır. Dönem içinde gerçekleşen toplumsal hareketler demokrasi ve bireysel özgürlük gibi konular tartışılmıştır. Bu toplumsal hareketler özellikle ABD'de yaşayan Afro Amerikalılar, gençler, kadınlar ve toplumda var olan her türlü azınlık grup tarafından gelenekçi kalıplara karşı bir başkaldırıdır. Özünde bireysel özgürlüğü ve demokrasiyi hedeflemektedir. Şumnu'ya göre "Söylemleri farklı da olsa tüm toplumsal hareketler, muhafazakâr ve gelenekçi normlara bir başkaldırıyı, bireysel özgürlüğü ve çoğulculuğu ön plana çıkaran bir sistem değişikliğini hedeflemektedir" (2015, s.18-19).



Şekil 41- Kadın hakları yürüyüşü ve Afro Amerikalıların yürüyüşü.

Kaynaklar: (https://timedotcom.files.wordpress.com/2015/08/strike.jpeg), (http://www.americanyawp.com/text/27-the-sixties/)

Dönemin toplumsal hareketlerinden olan Feminist hareketler kadınlar cinsellik, sosyal hayat, çalışma hayatı gibi her alanda özgürlüklerini kazanma mücadelesidir. Dönemin feminist hareketleri gibi kimlik temelli olan bir başka toplumsal olay ise gençlik hareketleridir. Dönem içerisinde yaşayan gençler geleneksel anlayışlara karşı çıkarak kendi özgürlüklerini ve farklı yaşam biçimlerini özgürce yaşamayı talep etmişlerdir. Akşin' e göre:

> "Gençlik hareketinde yer alanların göze batan bir kesimine önceleri *beatnik*, sonra da hippi adları yakıştırıldı. Bunlar yetişkinlerin burjuva kültürüne, davranış biçimlerine başkaldırıyor, farklı giyiniyor (blucin ve tişört), aşk, sevgi, cinsel özgürlük, içki (kimi zaman uyuşturucu) peşinden gidiyor, oğlanlar saçlarını uzatıyor, kimileri küpe takıyordu. Sinema yıldızlarından Marilyn Monroe'ya (1926-1962), James Dean'e (1931-1955), müzikte İngiliz Beatles topluluğuna (1963'te ünlü oldular) hayrandılar. 1960'ta piyasaya sürülen doğum kontrol hapları cinsel özgürlüğün yayılmasına hizmet ediyordu" (2010, s.327).

Dönemin gençlik hareketleri gençlere özgü sanat, kültür, tasarım ve yaşam biçimini ortaya çıkartmıştır. Gençler devletin otoritesini kabul etmeyen, şiddete ve savaşa karşı çıkan, özgürlükçü bir yaşam biçimi benimsemişlerdir. Bulut'a göre:

> "68 hareketi, gençlik hareketleri içerisinde en çok tartışılan hareketlerden birisidir. Gerçekleştirilen hareketin dünyanın her tarafında toplumun tüm kesimini sosyal, siyasi, ekonomik ve kültürel yönlerden etkilemiş olmasından dolayı önemi daha da artmaktadır. 68 gençlik hareketi, Amerika'da 1965 yılında siyahîlerin sivil haklar mücadelesinden, 1970'li yıllara kadar uzanan bir dönemi işaret etmektedir. Kısa bir süre içerisinde Avrupa'da giderek artan hareket, özellikle Vietnam Savaşı ile birlikte dünyanın farklı bölgelerine yayıldı" (2011, s.125).

1960'lı yıllar boyunca birçok alanda yeni değişimler yaşanmış ve sürekli değişim yaşamın bir parçası olmuştur. 1960'lı yıllar süresince sanatta da yeni değişimler gerçekleşmiş, *Pop-Art (Pop-Sanat), Minimalist Sanat, Kavramsal Sanat, Fluxus, Feminist Sanat, Arazi Sanatı, Happening (Oluşum), Vücut Sanatı, Performans Sanatı* gibi birçok yeni sanat akımının ortaya çıkmıştır. Bunlardan Pop Sanat 1960'lı yıllardaki özgürlükçü düşünce, kullan at, geçicilik, harcana bilirlik, seri üretim ve sürekli değişim kavramlarıyla yakından ilişkilidir. 1956 yılında Londra'da açılan *This is Tomorrow(İşte Yarın)* başlıklı sergide yer alan *Just What Is It that Makes Today's Homes So Different, So Appealing ? (Bugünün Evlerini Bu kadar Farklı, Bu Kadar Çekici Kılan Nedir?)* adındaki kolaj *popüler* sözcüğünün kısaltması olan *pop* türündeki sanatın Richard Hamilton tarafından oluşturulan ilk eserlerinden birisidir. Richard Hamilton 1957 yılında Peter ve Alison Smithson'a yazdığı mektupta: "Pop Sanat: Popülerdir (kitleler için tasarlanmıştır), Geçicidir (kısa vadeli bir çözümdür), Harcanabilir (hemen unutulut), Ucuzdur, Seri üretilmiştir, Gençtir (hedef kitlesi gençliktir), Esprilidir, Seksidir, Numaracıdır, Gösterişlidir, Ticaretin büyüğüdür" (1957) sözleriyle bu türü tanımlamıştır. Eduardo Paolozzi'nin 1947'de ki *I Was* a *Rich Man's Plaything (Ben Zengin Adamın oyuncağıydım),* Roy Lichtenstein'ın *1963'te ki Drowning Girl (Boğulan Kız),* Andy Warhol'un 1967'de baskı yöntemiyle farklı renklerle çoğaltılmış *Marilyn Monroe* eserleri örnek olarak gösterilebilir.



Şekil 42- Sırasıyla Eduardo Paolozzi *I Was* a *Rich Man's Plaything 1947,* Richard Hamilton *Just What Is It that Makes Today's Homes So Different, So Appealing?* 1956, Roy Lichtenstein *Drowing Girl* 1963, Andy Warhole *Marilyn Monroe* 1967.

Kaynaklar: (http://www2.tate.org.uk/imap/imap2/paolozzi.shtml), (https://medium.com/tell-it-like-it-was/just-what-is-it-that-makes-the-white-album-so-different-so-appealing-f212fe7a6005), (https://www.moma.org/learn/moma_learning/lichtenstein-drowning-girl-1963/), (https://www.artcommerce.com/products/copy-of-marilyn-29-sunday-b-morning-silk-screen-andy-warhol-with-coa),

1960'lı yılların kullan at, geçicilik, seri üretim, esneklik ve katılımcılık kavramları mobilya ve iç mekanların tasarım anlayışına egemen olmuştur. Tasarımlar kullanıcıya esneklik sunmanın yanı sıra özgürlükçü ve katılımcı bir düşünce sitemi doğrultusunda geliştiriliyordu. Tasarımlar

sürekli ve uzun kullanıma göre değil kısa zamanda kolay ve ucuz bir biçimde değiştirileceği göz önünde bulundurularak geliştiriliyordu. Esneklik, özgürlük bireysellik kavramları ele alındığında tek parçadan oluşan, kendi kendini taşıyan, seri üretilebilen, ucuz, birleşim detayı az olan, çok renk seçeneğinin olduğu, üretimin kolay olduğu, farklı oturma pozisyonlarına izin veren, ergonomik ve konforlu plastik ve köpükten üretilen, iskeleti ve bir taşıyıcı sistemi olmayan mobilyalar dönemin iç mekanlarında kullanılıyordu.Dönem içerisinde tasarlanan mobilyalar kullanıcılara esnek kullanım olanakları sağlamasının yanı sıra bazen mekân özelliği kazanmakta, bazen de mekânın kendisi olmaktaydı. *Verner Pantone'un* 1969 yılında tasarladığı *Living Tower* isimli mobilyası kullanıcıya farklı kullanım deneyimleri yaşatmasının yanı sıra aynı zamanda bir mekân deneyimi yaşatıyordu. *Verner Pantonun* bu mobilyasının daha gelişmiş hali olan ve bir eğlence mekânanına dönüşen *Visiona* bu duruma örnek olarak gösterilebilir. *Verner Pantone* tarafından farklı dilimlere ayrılarak tasarlanan mekânda her bir dilim farklı renklerde, farklı ışıklandırmayla, kendi içinde farklı kullanım pozisyonlarına izin veren, katılımcı, ergonomik ve organik bir tasarım diliyle tasarlanmıştır.



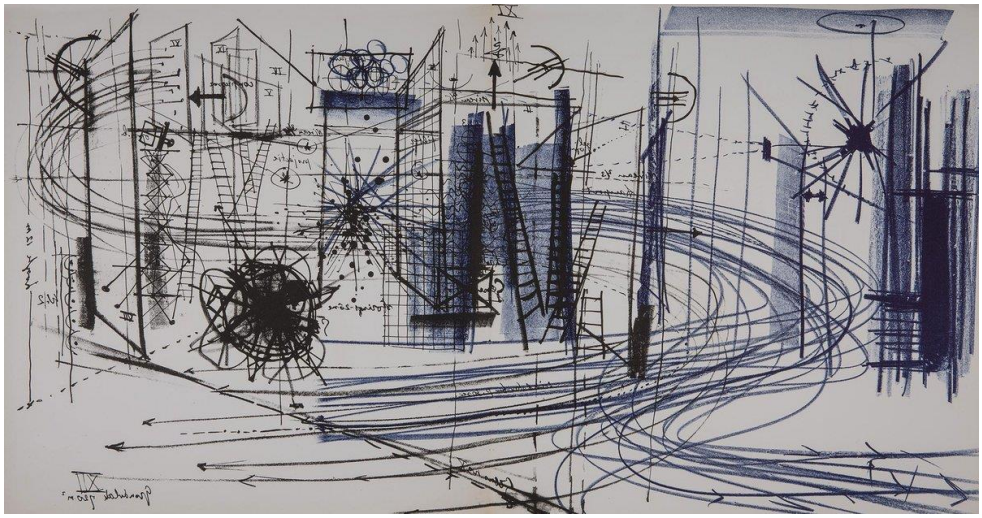
Şekil 43- Sırasıyla Verner Pantone *Living Tower* 1969 ve *Visiona* 1969.

Kaynaklar: (https://www.1stdibs.com/furniture/seating/lounge-chairs/vitra-living-tower-red-verner-panton/id-f_12297301/), (https://www.domusweb.it/en/news/2014/02/06/visiona_1970.html)

1960'lı yılların tasarım anlayışında gerçekleşen değişimler mimari alanda üretilen tasarımları da etkilemiştir. 1920'li yıllardaki dik açılı, prizmatik kütlelerin yerine sürekli değişim, esneklik, hareket, otomasyon, yenilenebilirlik vb. kavramlarla ilişkili organik formlardan oluşan kütleler, parabolik strüktürler, mega strüktürler tercih edilmiştir. Dönemin mimari tasarımları

kendisini dış dünyaya kapatarak değil sürekli dışarıya açarak ve dönüştürerek var olur. Mimarlık yapıların insanlara ve çevreyle kurduğu ilişki sürekli değişim ve ihtiyaca göre yeniden programlanabilir bir düşünce yapısıyla kurgulanmıştır. Yona Friedman'ın 1958'de *Mobile Architecture* manifestosunda yazdığı gibi: "Bir binanın/yapının, herhangi bir kullanıcı ya da kullanıcı grubunun her türlü kullanımına göre esnekleşebilmesi mümkündür ve bu gerçekleştirilebilir" (1958, ayr.bkz. Tan, 2003). Constant tarafından 1956-1974 arasında oluşturulan *New Babylon (Yeni Babil)* projesi sürekli değişen ve kentin kendisinin mega strüktür olduğu bir projedir. *Yeni Babil'de* enformasyon teknolojisi oldukça gelişmiştir, burada üretim ve diğer işler otomasyonla gerçekleştirilir. *Yeni Babil'de* gelenek ve kültür gibi değerlerden arınarak tam özgürlüğünü kazanan *Homo Ludes* adındaki insanlar yaşamaktadır. *Home Ludes* için sadece yaşadığı an ve o an'a özgü hissettikleri vardır. *Yeni Babil'de* hiçbir şey kendini tekrar etmez, her şey an'a özgüdür. Ojalvo'ya göre:

> "Diyebiliriz ki, burada geçicilik ve süreksizlik, adeta kurallaştırılmıştır. Hafıza ve tarih saf dışı bırakılmıştır. İnsanlar gibi, mekanlar da, anlık olarak kurulur ve çözülür. *Yeni Babil'de, modernitenin bütünselleştirici güçleri tamamen tasfiye edilmiş, uçucu ve özgürleştirici yanları adeta saflaştırılmıştır. Yeni Babil'de mimarlık da, sabitlikler taşıyan, bütünsel çevreler kurma işinin aksini devralmıştır. Burada mimarlık hiçbir sabitlik taşımayan, bu nedenle de 'özdeşleşilemeyecek' olan çevrelerin durmaksızın yeniden üretimini sağlamaya yönelir"* (2012, s.170-173).



Şekil 44- Constant, Yeni Babil eskizi.

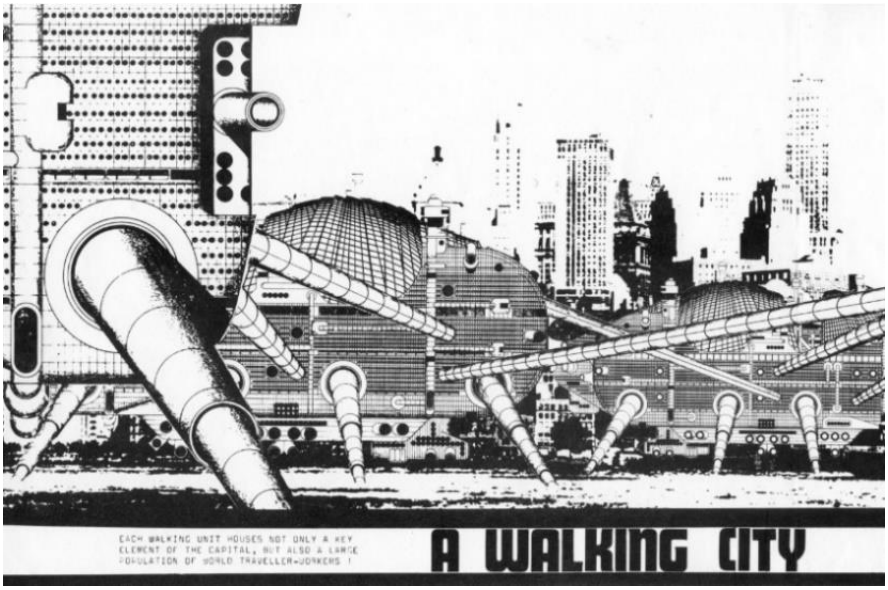
Kaynak: (Rem Koolhaas, 2016, s.42).

Yeni Babil zeminden taşıyıcı ayaklarla yükseltilmiş ve üzeri tamamen kabukla örtülmüş bir kenttir. Zeminde araçlar, yer altında ise otomatik trenler ve fabrikalar bulunur. Yeni Babil'de

enformasyon teknolojisi gelişimine son hız devam etmektedir. Burada teknoloji mekanlardaki ışık, akustik, renk, havalandırma, doku, ısı, nem gibi etmenleri sınırsızca değiştirir, zemin, bölücü duvarlar, rampalar, merdivenler, köprüler sürekli bir hareket içinde mekanların ambiyansını sürekli farklılaştırır. Yeni Babil'de ki mekanlarda ambiyansın sürekli değişmesi gibi mekânın içindeki aktivitelerde sürekli değişir. Conrad *20. Yüzyıl Mimarisinde Program ve Manifestolar* kitabında:

> "Yerden yükseltilmiş platformda, çok katlı ve tümüyle yapay olarak iklimlendirilmiş ve aydınlatılmış konut ve ortak kullanım mekanları büyük, uyumlu bir bina oluşturur. En üstteki terasta, yani 'çatı 'da spor alanları ve havaalanları yer alabilir. Bu bölümlenmiş binaların içinde, konutlara ek olarak, toplumsal yaşama hizmet veren büyük bir ortak mekân vardır. Hareket edebilen duvarlar ve yapısal öğelerle değişken hacımlara bölünen bu mekânda merdiven, platform ve koridorlar, hacımları birbirine bağlayabilir. Böylece herhangi bir anda değiştirilebilecek, çok sayıda farklı ortamlar ortaya çıkar. Bolca renk, ses, ışık, iklim oyunlarıyla, çok farklı türde teknik gereç ve psikolojik yöntem kullanarak karakter etkilenebilir, belirlenebilir. Belirli bir anda iç mekânın şekillenmesi, değişik ortamların birbiriyle ilişkileri, burada oturanların deneysel yaşam-oyunuyla uygum içinde gerçekleşir. Kent, dinamik ve yaratıcı bir yaşamın ortaya çıkmasını sağlar" (1991, s.155).

1964'te *Archigram* grubundan Roy Herron'un tasarladığı *Walking Cities (Yürüyen Kentler)* projesinde tıpkı *Yeni Babil* projesindeki hareket eden ve değişen mekanlar gibi kentlerinde hareket ve eylemlerle tanımlanabileceklerini ifade etmek istemiştir.

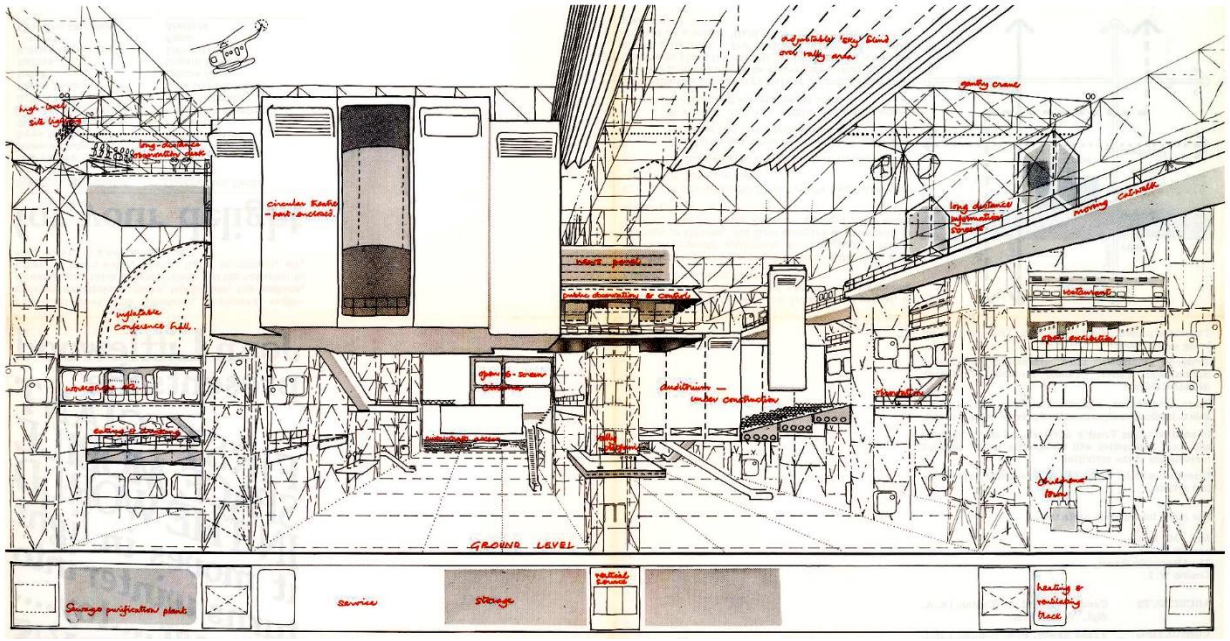


Şekil 45- 1964'te Archigram grubundan Roy Herron'un tasarladığı Yürüyen Kentler (Walking Cities).

Kaynak: (https://www.flickr.com/photos/iqbalaalam/5175310519/)

Archigram grubunun bir başka üyesi olan Cedric Price'ın 1964'te Londra için tasarladığı *Fun Palace (Eğlence Sarayı)* hareket eden duvarları, vinçlerin servis verdiği havada asılı oditoryumu, ucu açık çelik çerçeve strüktürleri, kayar bantları, yatak ve dik olarak hareket eden metal perdeleri, sıcak hava duvarları, buhar bariyerleriyle mekânın kapalılık hissini parçalıyor, mekânı hareketli bir duruma getirerek esnek, çok işlevli ve sürekli değişen bir mekân kurgusuna izin veriyor. Güner'e göre:

> "Bir tersaneyi andıran binada, kullanıcıların istekleri doğrultusunda hareket eden vinçler sayesinde, prefabrik döşemeleri ve duvarları da dahil olmak üzere hareketli rampalar, yürüyen merdivenler gibi tüm mimari elemanları değiştirebilecek nitelikte tasarlanmış olup, kalıcı bir formu ve programı olmayan bu binanın içindeki eyleme göre plan ve biçim kazanacağı öngörülmüştür" (2012, s.28).



Şekil 46- 1964'te *Archigram* grubundan *Cedric Price'ın* Londra'da *tasarladığı Eğlence Sarayı Kentler (Fun Palace).*

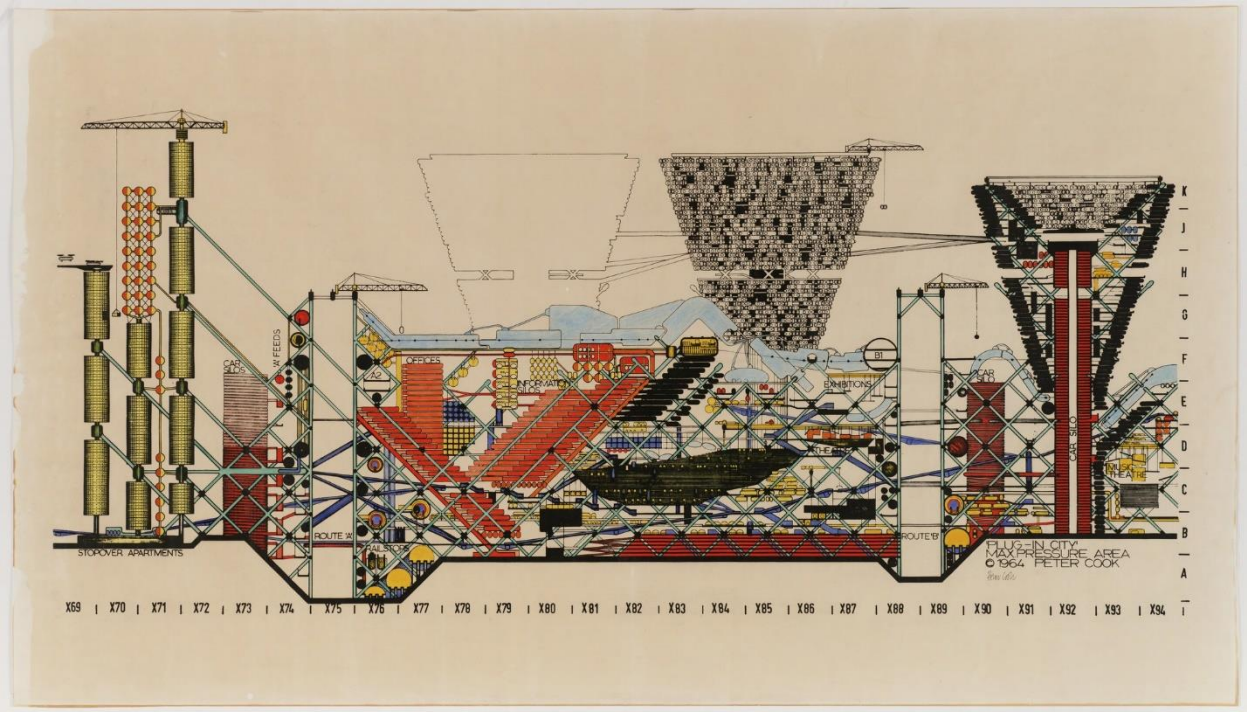
Kaynak: (https://www.cca.qc.ca/en/issues/2/what-the-future-looked-like/32737/1964-fun-palace)

Bunların yanı sıra bir başka Archigram üyesi olan Peter Cook 1962 ve 1964 yılları arasında *Plug-In City (Eklemlenebilir Şehir)* adını verdiği bir dizi çalışma yaptı. *Plug-In City* ilk olarak 1964 yılında yayımlanan *Archigram Issue No.4* dergisinde ortaya çıktı. Bilgisayarlar tarafından kontrol edilen bu şehirde, mega yapı içinde bulunan taşınabilir elemanlar, konutlar, mekanlar, servis alanları vb. vinçler tarafından başka bölgelere taşınarak sürekli gelişen bir şehir oluşturuyordu. Bu şehir sürekli gelişen, büyüyen, uyum sağlayan bir yapı olarak

nitelendirilmektedir. Ekonomik, sosyal ve çevresel sürdürülebilirlik bu şehrin ana düşünce sistemini oluşturur. *Plug-In City* diğer şehirlerden iki farklı özelliğiyle ayrılır. Öncelikle bu şehir doğrusal olarak değil sirküler(circular) yani eşit olarak her yere ulaşacak, şehirde yaşayanların taleplerine hızlıca cevap verebilecek biçimde büyümekte ve gelişmektedir. Archigram grubu bu yapıyı bütün Avrupa'yı birbirine bağlayacak bir araç olarak görüyordu. Bu yapı kırsal alandaki diğer yapılarla bütünleşerek bulunduğu kara parçasındaki her yere ulaşarak her yerdeki kaynaklara erişerek onları kendi içinde eşit olarak dağıtabilirdi. İkinci olarak bu şehir kendini ihtiyaçlara göre sürekli yeniden inşa edebilirdi. Şehri çevreleyen *Monorail(Tek Raylı Ulaşım Ağı)* şehirde yaşayan insanları taşımanın yanı sıra şehri sürekli inşa eden vinçleri de bir yerden başka bir yere taşıyordu. Şehrin sahip olduğu eklemlenebilir, esnek yapı onun yıllarca değişen teknolojiye ve değişen her şeye uyum sağlayabileceği anlamına geliyordu. Örneğin bir gün arabalar ortadan kalktığında şehri inşa eden vinçler araç yollarını, park yerlerini arabalarla ilgi her şeyi sökerek onları ihtiyaç duyulan yeni ulaşım sistemlerine adapte edebilirdi. Şehrin kendi kendini inşa ve yok eden yapısı ekonomik sürdürülebilirliğin yanı sıra insanların değişen yaşam tarzlarına göre talep edilen yenilikleri kısa zaman dilimleri arasında gerçekleştirebiliyordu. Archigram grubu bu şehri tasarlarken seri üretim mantığını yeniden yorumlayarak onu toplumun ihtiyaçlarına cevap veren daha sağlıklı, daha pozitif ve daha üretken bir yapıya dönüştürmek için kullanmıştır. Archigram kitabında Cook:

> Plug-In City geniş ölçekli bir ağ yapısı kullanılarak kurulmuştur, şehir her türlü arazideki servise ve ulaşım yollarına erişime izin verir. Bu yapı içine yerleştirilmiş üniteler bütün ihtiyaçları temin eder. Bu üniteler eskimeye dayanıklı olarak tasarlanmıştır. Bu üniteler demir yolları üzerinde manevralar yapan ve yapının en üst noktasına konumlandırılmış vinçler tarafından hareket ettirilir. İç mekân günümüz ihtiyaçlarına göre değiştirilebilir sayısız makine ve elektronik araç içermektedir. Servis ünitelerinin kalıcılığı aşağıdaki gibi derecelendirilmiştir:
>
> Banyo, Mutfak, Oturma odası zemini: 3 yıl sonra eskiyecektir. Oturma odası, yatak odaları: 5-8 yıl içinde eskiyecektir. Ev ünitesinin konumu: 15 yıllık süre içinde eskiyecektir. Günlük kullanım ihtiyaçlarını karşılayan alışveriş reyonları: 6 ay içinde eskiyecektir. Alışveriş alanları: 3-6 yıl içinde eskiyecektir. Çalışma alanları, bilgisayarlar, vb.: 4 yıl içinde eskiyecektir. Araba siloları ve yollar: 20 yıl içinde eskiyecektir. Ana yapı: 40 yıl içinde eskiyecektir (1991, s.39 ingilizce dilinden yazarın çevirisi).

Bu şehrin ve şehrin içindeki her şey ömrünü tamamlayınca, eskiyince, modası geçince: yeri değiştirilerek, yıkılarak yeni ihtiyaçlara cevap verecek bir biçimde yeniden inşa edilmektedir.



Şekil 47- 1964'te Archigram grubundan Peter Cook'un tasarladığı Plug-In City (Eklemlenebilir Şehir).

Kaynak: (https://www.moma.org/collection/works/797)

Constant Niewenhuys'un *Yeni Babil*, Archigram grubundan Roy Herron'un *Yürüyen Kentler*, Cedric Price'ın *Eğlence Sarayı* ve bir başka Archigram üyesi Peter Cook'un *Plug-In City* tasarımları dönemin çoğulcu, otomasyon teknolojilerine bağlı, sürekli değişim eğilimlerinin mekânsallık kazandığı, tamamlanmış mekânlar yerine sürekli genişleyen, değişen ve dışa doğru açılan projelerdir.

1960'lı yılların Uzay Çağı'nda gelişen enformasyon, üretim, otomasyon teknolojisi, diğer teknolojiler, yeni malzemelerin kullanımı, geleceğin geçmişten daha iyi olacağı düşüncesi, toplumsal alanda yaşanan özgürlük hareketleri, bireysellik düşüncesi, esneklik, kullan at, sürekli değişim ve çağulculuk kavramları dönemin bütün tasarım alanlarında olduğu gibi ev kavramında da bir kırılma yaşanmasına neden olmuştur. Ev teknolojil araçlarla donatılmasının yanı sıra uzayda yaşam düşüncesinin etkisiyle otomasyon teknolojileriyle donatılmış, enformasyon teknolojileriyle Dünya ile iletişim kurabilen teknolojik bir yaşam merkezine dönüşmüştür.

3.2 Geleceğin Evi Konsepti

19.Yüzyılın sonu ve 20.yüzyılın ilk yarısında modern ev kavramının yaratılmasının ardından yaşanan II. Dünya Savaşı'ndan sonra Dünya küreselleşmeye başlamış ve kapitalizim hızla gelişmiştir. Sanayi Devrimi sırasında yaşanan değişimler gibi post-fordizm, enformasyon ve uzay teknolojisine bağlı olarak 1960'lı ve sonrası yıllarda yaşanan değişimler toplumda, teknolojide ve insanların günlük yaşantısında yeni değişimleri beraberinde getirmiştir. Dünya üzerinde gerçekleşen bu değişimler ev merkezli toplum kavramını ortaya çıkartmış ve ev kavramını değiştirmiştir. Enformasyon teknolojisinin gelişmesinin bir sonucu olarak 1960'lı yıllarda evlerin çoğunda bulunan mikrodalga fırın, televizyon gibi elektronik ev eşyaları ev merkezli toplumun oluşumunda etkili olmuş ve ev kavramında yeni değişimlerin önünü açmıştır. Mikrodalga fırın ve bu fırında pişirilerek televizyon karşısında tüketilen televizyon yemeği dönemin ikonik özelliklerinden birisidir. Mikrodalga fırın hızlı yemek pişirmenin yanı sıra geleceğin yemek pişirme yöntemi olarak düşünülüyordu. Lebeau, *Christian Science Monitor* dijital dergisinde, beslenme antropoloğu Duchon ile yaptığı röpörtajda, Duchon'a göre:

> "İnsanlar şehirlerde çalışıyor ve yaşıyorlar. Arabalar bizi mobil hale getirdi, gençlerin kendi yaşamları var. Kolaylık bizim önceliğimiz oldu. 50'li yılların toplum giderek fütüristikleşmeye başladı. Bizler 2000 yılında yaşamlarımızın nasıl olacağını merak ediyorduk, teknoloji ve yeni cihazlarla yakından ilgileniyorduk. İnsanlar televizyon sehpaları ve televizyon yemeğine sadece yemekler iyi olduğu için kucak açmadı – bunlar müthişti – çünkü fütüristik ve hazırlaması kolaydı" (2004).

Dönem içinde mikrodalga fırın kullanımının ve televizyon yemeğinin oldukça popüler olmasında kadının günlük yaşamda değişen rolü ve statüsü etkili olmuştur. II. Dünya Savaşı sırasında ve sonrasında kadınlar endüstriyel fabrikalarda çalışmaya başlamışlardır. Savaş sonrasında kadınlar zamanlarının büyük bir bölümünü ev dışında çalışarak geçirdikleri için ev işleri için harcadıkları zamanı kısaltmak ve bu artan zamanı kendi gelişimleri için kullanmak istemişlerdir. Bu zamanı kısaltmanın en etkili yollarından bir tanesi de yemek pişirme zamanını azaltmak ve diğer ev işleri için elektrikli ev araçlarından yararlanmaktır. Sweeney Ocak 1949'da *Journal of Home Economics* dergisindeki yazısında :

> Amerikan evkadınları…yemek porsiyonlarının hazırlanması için gereken zamanı azaltmak istiyor ve buna çok ihtiyaç duyuyorlardı. Daha çok Amerikan kadını geçmişe göre bu gün daha çok çalışıyor. Onlar ev dışında çalışmalarına rağmen aileleri için yemek hazırlayan kadınlar. Onlar pişirmeye hazır veya yarı pişmiş ürünleri takdir ediyorlar. Onlar bu kolaylık için ödeme yapmaya

> hazırlar. Onlar bu yemekler için gerekli parayı karşılayabiliyorlar çünkü büyüyen ekonomi çalışan kadın sayısını arttıran en büyük nedenlerden bir tanesi, bunun net sonucuysa aile ortalamasından daha yüksek bir kazanç (Sweeney'den aktaran Smith, 2001, s.190 ingilizce dilinden yazarın çevirisi).

Mikrodalga fırının ev kadınlarına sağladığı kolaylık ve zamandan tasarruf gibi diğer elektronik ev araçları ve özellikle televizyonla birlikte insanların iş dışındaki boş zamanı değerlendirme biçimi değişmeye başlamıştır. Crary'e göre :

> "Televizyonla birlikte insan zamanının ve faaliyetlerinin nispeten aniden her yerde yeniden düzenlenişinin tarihi pek benzeri yoktu. Sinema ve radyo, televizyonun getirdiği yapısal değişikliklerin sadece kısmi habercileriydi. On beş yıl bile geçmeden, koskoca nüfusları kitlesel olarak daha uzun süren görece hareketsizlik hallerine tayin edildi. Yüz milyonlarca birey birdenbire her hün her gece bilmem kaç saatini az çok hareketsiz biçimde, kırpışıp ışık yayan nesnelerin dibinde geçirmeye başladı. Televizyon zamanından önce zamanın geçirildiği, kullanıldığı, harcandığı, devam ettirildiği ya da parsellendiği bin bir çeşit biçimin yerini, daha tekdüze süre tarzları ile duygusal tepkilerde bir daralma aldı" (2015, s.83).

Televizyon ve diğer enformasyon teknolojilerindeki gelişmeler iş ve üretim alanından çok insanların boş zaman kullanımı ve tüketim alışkanlıklarını değiştirmiştir. Crary'in yukarıda söylediği gibi her bireyin az yada çok günün belirli bir zaman dilimini evde televizyon izleyerek geçirdiği bir ortamda, kapitalist faaliyetler evin içinde yeni bir pazar alanına sahip olmuştur. Televizyon dünyaya açılan bir pencere ve boş zaman kullanımının yeni aracı olması dışında, tüketimin hızlanmasında, ev merkezli tüketim ve ev merkezli toplum gibi kavramların oluşmasında etkili olmuştur. Kumar'a göre :

> "Bunların en anlamlı olanı, "ev-merkezli toplum" doğrultusundaki yönelimdir. Bütün bir büyük iş dünyasının çıkarlarınca yönlendirilen enformasyon teknolojisi, gitgide ev-temelli tüketimin hizmetine sokuldu. Eğlence bunun en bariz örneği. " Dışarı çıkma"nın yerini "evde oturma" aldı.Aileler, pub ya da sinemaya gitmek yerine kolektif olarak ya da ayrı ayrı evlerinde oturup video-kasetleri seyrediyor ya da otuz kanallı televizyon, uydu ya da kablolu yayın arasında bir seçim yapıyor" (1995, s.188).

Eğlence ve boş vakti değerlendirmenin dışında televizyon ve benzeri elektronik araçlar günlük yaşamın vazgeçilmez unsurları olmuşlardır. Enformasyon teknolojisinde yaşanan gelişmeler insanları evde kalmaya zorlayarak evi bir tüketim merkezine dönüştürdüğü kadar bir üretim merkezine de dönüştürür. Evin üretim ve tüketim merkezine dönüşmesi Alvin Toffler'ın

Prosumer (1981, s.194-207) olarak tanımladığı kişinin doğuşunu haber vermektedir. Prosümer kendi ürettiğini tüketen ev merkezli yaşayan kişidir. *Playboy* dergisinin sahibi Hugg Hefner 1960'da *Playboy Mansion (Playboy Malikanesi)'ne* taşındığında evi, evin içindeki yatağı kendi yaşamının merkezine dönüştürür. 2000+ Acil Mimarlık Teorisinin Sorunları kitabında Colomina'ya göre

> "Yatağın kendisi evdir. Dönen ve titreşen bir yapısı vardır, yatağından hiç çıkmak istemeyen adam içim ufak bir buzdolabı, müzik sistemi, telefon, dolaplar, bar, mikrofon, diktafon, video kameralar, kulaklıklar, TV, kahvaltı masası, çalışmas alanları ve aydınlatma kontrolleriyle doludur.Yatak Hefner'ın ofisi, işyeriydi; burada röportajlar verdi, telefon göürşmeleri yaptı, resimler seçti, sayfa düzeni yaptı, metinleri gözden geçirdi, yedi, içti ve playmatelerle görüştü" (2016, s.112).



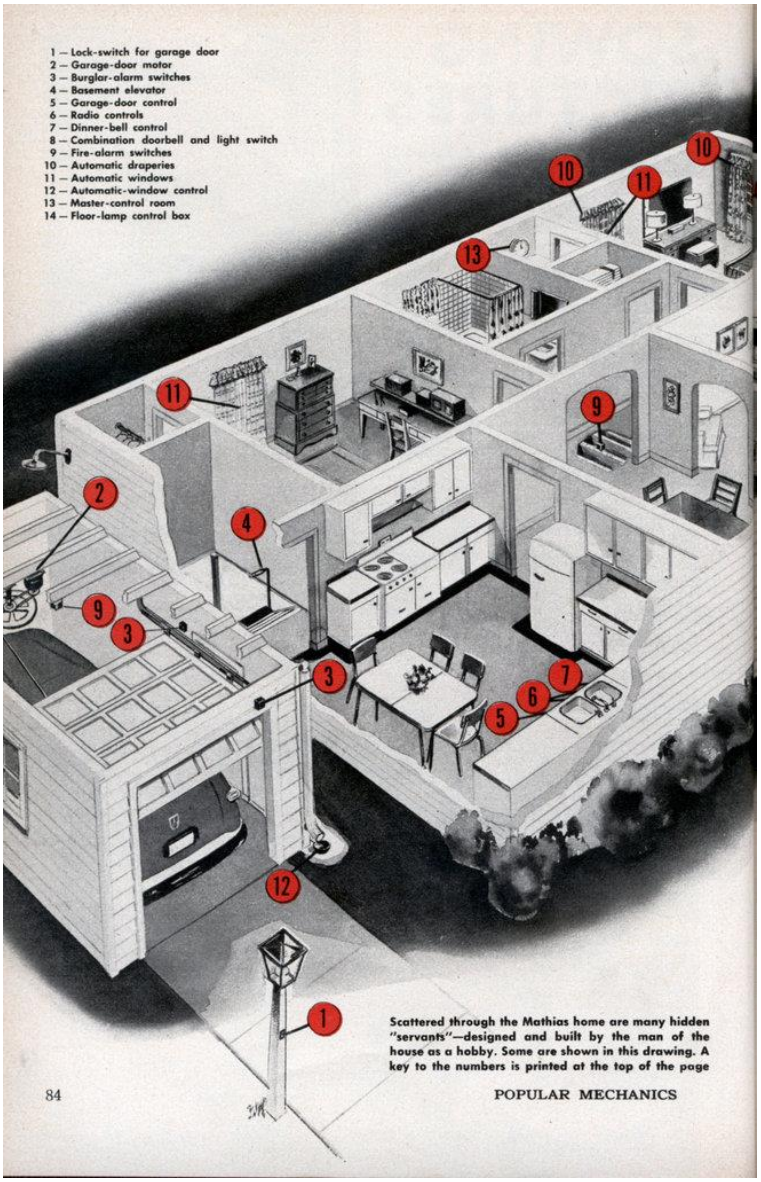
Şekil 48- Hugh Hefner'ın Playboy Malikanesindeki yatağı 1966.

Kaynak: (https://archinect.com/news/article/149940809/the-enduring-influence-of-playboy-architecture)

Enformasyon teknolojisiyle dünyayla sürekli bağlantı kurmaya hazır olan ev her yere ve herşeye, her zaman ulaşılabilen konforlu bir merkeze dönüşür. Kumar'a göre enformasyon devlerinden biri olan Nippo Electric Company: " Evi konforlu bir sığınak, dopdolu bir hazine odası, uzaktan kumandalı videolar, dev 60 inçlik video ekranları… hava sıcaklığının otomatik olarak ayarlayan klimalar, en sevdiğiniz parçayı anımsayan müzik sistemleri, size pek az iş bırakan gereçkler, hatta bu mücevherleri koruyan güvenlik sistemleri" nin (1995, s.189) bulunduğu bir yer olarak tanımlar. Dönem içinde yaşanan gelişmelerle Geleceğin Evi'nin nasıl olacağı düşüncesi ortaya çıkmıştır.

3.2.1 Push button manor

Popular Mechanics dergisi 1950 yılının aralık ayında yayınladığı dergi sayısında *Push Button Manor* adındaki evin haberi ve görselleri yayınlamıştır. Bu ev II. Dünya Savaşı sonrasında geleceğin ve uzay çağı evi öngörülerinin ilk örneklerindendir. Haber "Savaş zamanının rahat yaşam hayalleri içinde, savaş sonrası evlerdeki bütün işler bir düğmeye basarak mı yapılacak?" (1950) cümlesiyle başlar. Emil Mathias, eşi ve oğlu altı odalı bu evde birçok işi farklı düğmelere basarak yapabilmektedir. Evin içinde bulunan sayısız elektrikli motoru ve bunları kontrol eden anahtarlarla olan bağlantıyı gerçekleştirmek için 2000 metreden fazla elektrik kablosu döşenmiştir.



1-Garaj kapısı düğmesi.

2-Garaj kapısı motoru

3-Hırsız alarmı.

4-Asansör

5-Garaj kapısı düğmesi.

6-Radyo düğmesi.

7-Yemek hazır düğmesi.

8-Kapı zili, otomatik ışık

9-Yangın alarmı.

10-Otomatik perdeler.

11-Otomatik Pencereler.

12-Otomatik yağmur sistemi. (Pencereler)

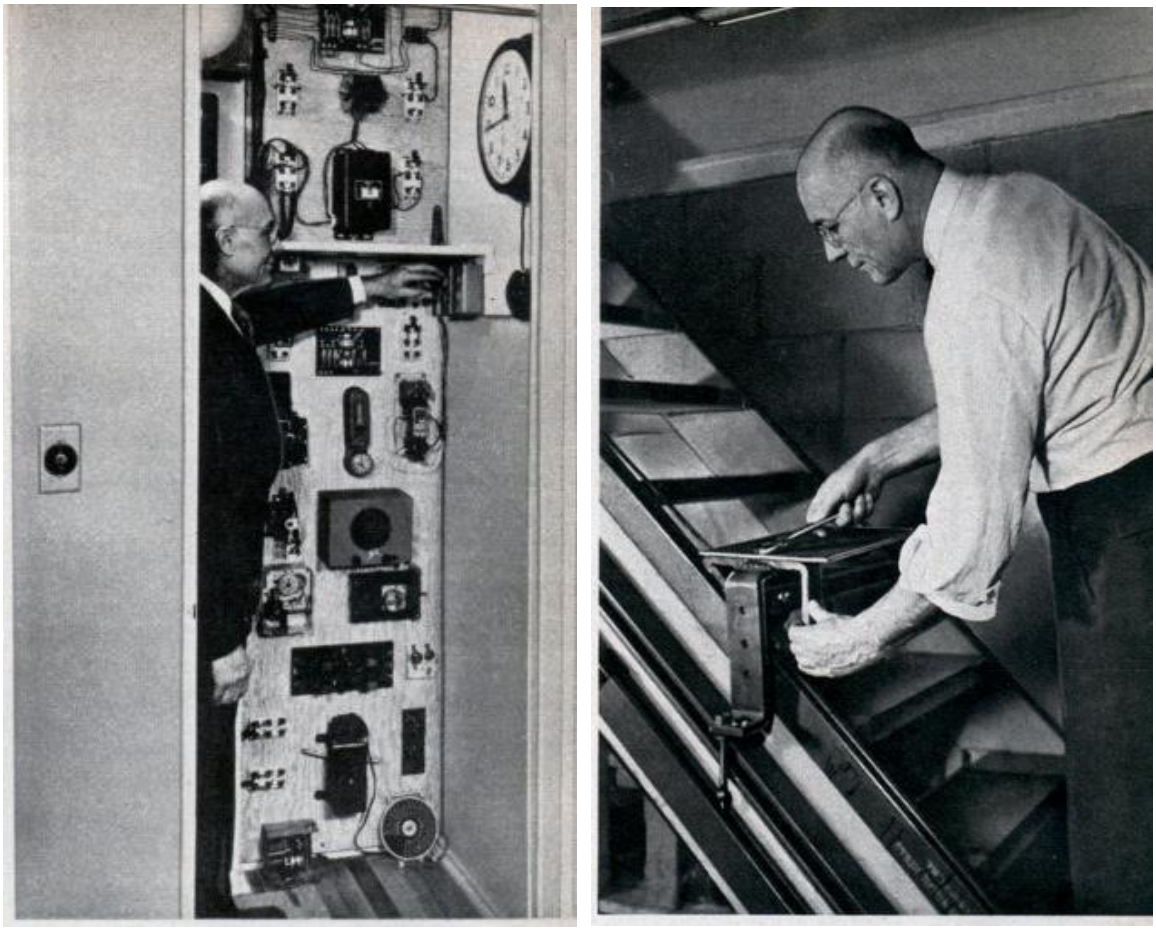
13-Kontrol Odası

14-Zemin aydınlatması.

Şekil 49- Push Button Manor.

Kaynak: (https://www.hotfootdesign.co.uk/white-space/push-button-manor-original-smart-home/)

Evin içindeki motorları hareket ettiren sistemin komuta merkezi ev sahibinin yatak odasındaki dolabın içinde bulunmaktadır. Bu kontrol merkezinden evin içinde bulunan bütün sistemler yönetilebilir, bir mekanik saate bağlı olan sistemler otomatik olarak kapanıp açılabilir. Evin katları arasındaki bağlantıyı sağlayan merdivende tıpkı bir asansör gibi hareket eden taşıyıcı bir basamak vardır. Tek düğmeye basarak ev sakinleri katlar arasında tek bir basamağın hareketiyle geçiş yapabilir.

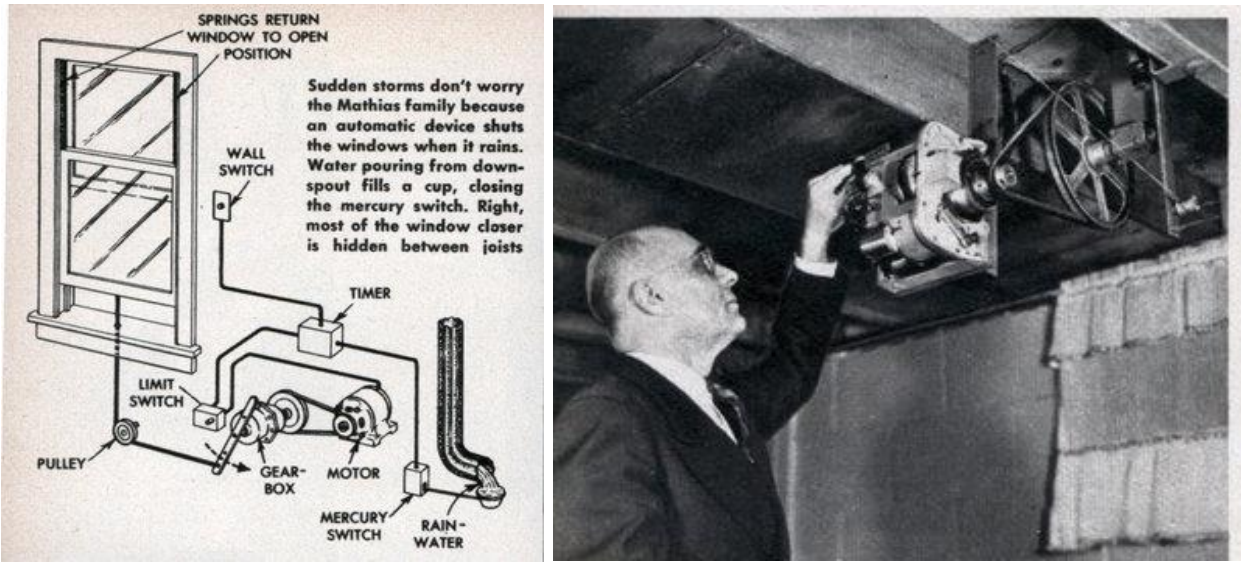


Şekil 50- Yatak odası kontrol merkezi ve hareketli merdiven basamağı.

Kaynak: (https://www.hotfootdesign.co.uk/white-space/push-button-manor-original-smart-home/)

Evdeki pencereler ve perdeler düğmelere basarak açılıp, kapatılabilir. Yatak odasından, mutfaktan ve banyodan oturma odasındaki radyo açılıp kapatılabilir. Radyo Evin kontrol merkezinde bulunan bir saat tarafından her gece saat 22:00 da otomatik olarak kapatılmakta, sabah 06:00 da otomatik olarak açılmaktadır. Cumartesi ve Pazar günleri radyo akşam saat 23:00'de kapanmakta ve sabah 08:00' de tekrar açılmaktadır.

Ev ve garajı hırsız alarmıyla korunmaktadır. Bu alarm uyku zamanı geldiğinde otomatik olarak açılır ve sabah otomatik olarak kapanır. Alarm devreye girdikten sonra evin giriş kapısı açılırsa bahçedeki ışıklar otomatik olarak açılır, bir alarm sesi yatak odasında çalışmaya başlar ve bir dahili telefon garajdaki sesleri yatak odasına otomatik olarak iletmeye başlar. Evin etrafında çok sayıda yangın alarmı bulunmaktadır. Bir yangın durumda bu alarmlar otomatik olarak çalışmaya başlar. Gece veya ev kullanıcılar evde olmadığında pencereler açıksa ve eğer yağmur yağmaya başladıysa zeminde bulunan bir metal kapın içine su dolması durumunda bu kap aşağı doğru hareket eder ve bu harekete bağlı olarak pencereleri kontrol eden motorlar harekete geçerek, bütün pencereleri otomatik olarak kapatır. Garaj kapısı, garaj yolunda bulunan aydınlatma direğinin üzerindeki anahtar yardımıyla uzaktan açılıp kapatılabilir. Aynı zamanda garaj kapısı garajın içindeki veya mutfaktaki anahtarlarla açılıp kapatılabilir. Evin giriş kapısındaki zile basıldığında sundurmada bulunan ışık otomatik olarak açılır ve evde kimse yoksa veya giriş kapısı açılmazsa otomatik olarak 3 dakika içinde kapanır.



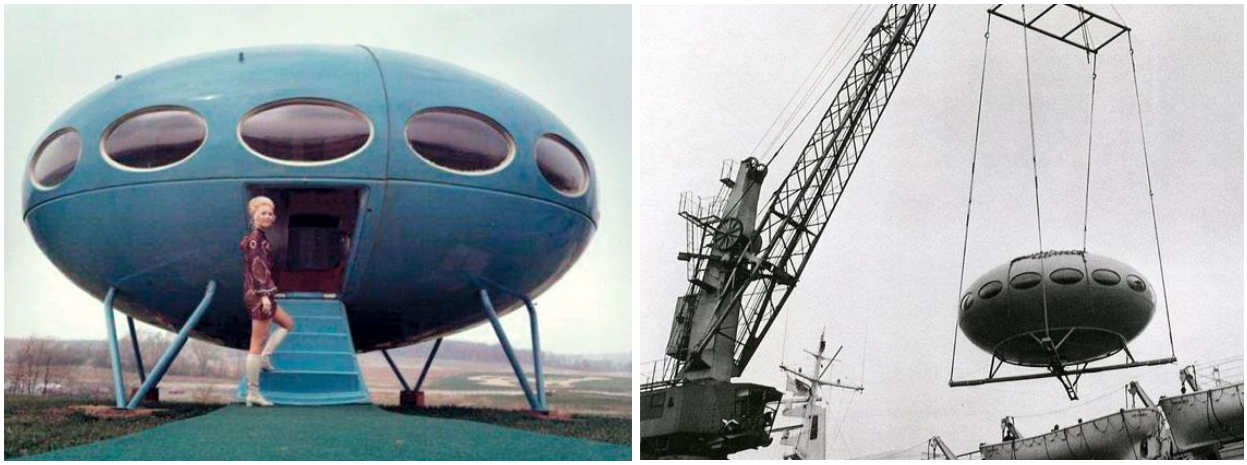
Şekil 51- Otomatik açılıp kapanan pencere sistemi.

Kaynak: (https://www.hotfootdesign.co.uk/white-space/push-button-manor-original-smart-home/)

Dönemin bir diğer evi ise Futuro House adındaki evdir. Bu ev içerdiği teknoloji, sahip olduğu fiziksel özellikler ve dış kabuğuyla gerçek anlamda uzay kültürünü ve geleceğin ruhunu yansıtmaktadır.

3.2.2 Futuro house

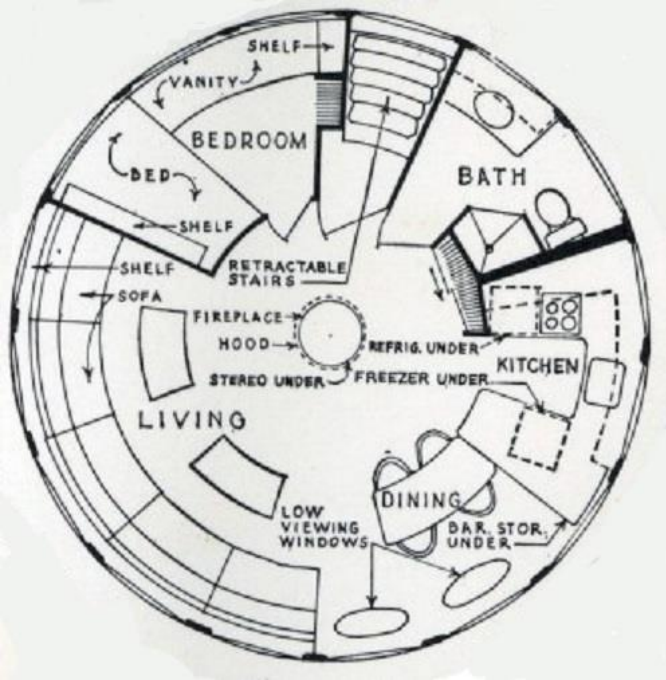
Dönemin popüler malzemesi olan plastik ve uzay çağı estetiği kullanılarak geleceğin yüksek beklentileri içinde tasarlanan başka bir ev ise *Futuro House* dur. Bu evlerden yaklaşık 100 adet üretilmiştir. Evlerin ilki olan *Futuro House No:001 Matti Suuronen* tarafından1968 yılında tasarlanmış ve üretilmiştir. Ev *Pääskyniemi, Hirvensalmi'de, Puulavesi* gölünün yakınlarındaki eğimli araziye yerleştirilmiştir. *Futuro House'lar* kompozit ve plastik malzemelerden üretilen gövde parçalarının bir araya gelmesiyle Jetgiller televizyon dizisindeki *Orbit City* yapılarını ve uçan daireleri anımsatan bir formda tasarlanmıştır. Ev modüler olarak her arazi üzerinde kolaylıkla birleştirilebilir bir yerden başka bir yere kolaylıkla taşınabilir. Yönetmen *Mika Taanila* tarafından çekilen *Futuro-A New Stance for Tomorrow* adındaki filmde, *Kuusla* Evin mobil olabilirlik durumunu" Bir kelebek gibi kolayca uçup gidebilir" (Kuusla, 1998) sözleriyle tanımlanmıştır.



Şekil 52- *Futuro House* ve gemiden vinçle taşınan *Futuro House*.

Kaynak: (http://www.voicesofeastanglia.com/2012/03/the-futuro-house-a-home-for-tomorrow.html)

Evin gövdesini taşımak amacıyla çelik borulardan oluşan zemin bağlantı elemanları kullanılmıştır. Evin zemin kaplaması duvarlar gibi plastik malzemeden oluşmaktadır. Shashoua'ya göre: "Evin zemininde ne olduğu tam bilinmese de polivinil klörüre (PVC) benzeyen zemin malzemesi kullanılmıştır" (2009, s.20). Evde giriş alanı, mutfak, yatak odası, yaşam alanı, tuvalet, giyinme odası ve şömine bulmaktadır. Dışarıdan evin içine giriş yapmak için açılıp kapanan bir merdiven sistemi vardır.



BATH-Banyo

BED-Yatak

BEDROOM-Yatak Odası

SOFA-Kanepe

FIREPLACE-Şömine

LIVING-Yaşam Alanı

FREEZER UNDER-Tezgâh altı dondurucu

DINING-Yemek alanı

LOW VIEWING WINDOWS-Pencereler

KITCHEN-Mutfak

HOOD-Şömine başlığı

SHELF-Raf

STORED UNDER-Şömine altı depolama alanı

VANITY-Makyaj masası

REFRIG. UNDER-Tezgâh altı buzdolabı

RETRACTABLE STAIRS-İçeri çekilebilir merdivenler

Şekil 53- *Futuro House* plan şeması.

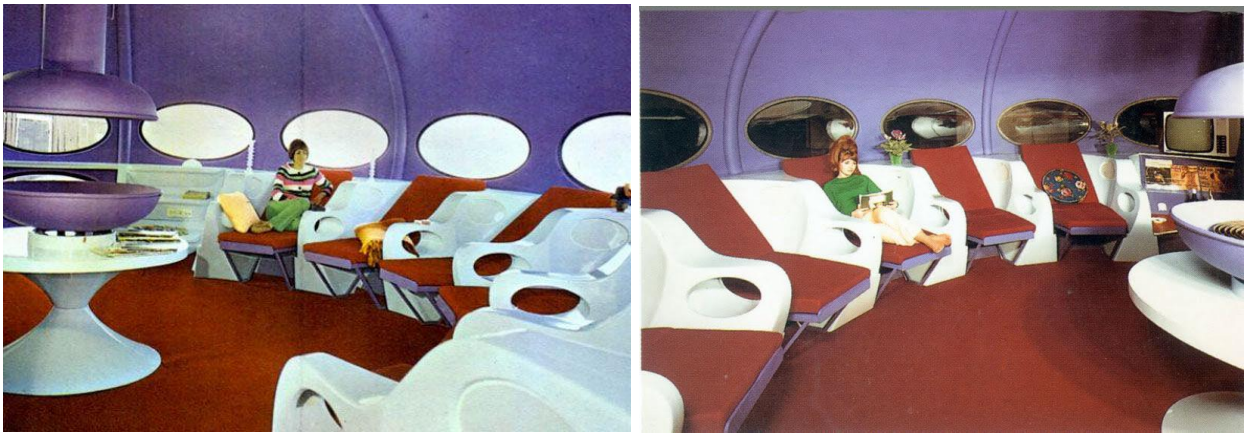
Kaynak: (http://www.voicesofeastanglia.com/2012/03/the-futuro-house-a-home-for-tomorrow.html)

Giriş alanı, tuvalet ve giyinme odası yuvarlatılmış köşelere sahip içbükey kavisli plastik duvarlarla evin yaşam alanı ve mutfağından ayrılmıştır. Mutfak küçük ve kompakt olmasına rağmen burada bulunan dolap ve tezgahların içinde mikrodalga fırın, buzdolabı, fırın gibi teknolojik ev eşyaları bulunmaktadır. Evin içinde kullanılan eşyalar plastiktir. Yaşam alanında ev kullanıcıları (uzay gemisi mürettebatı) için altı adet sabit oturma elemanı vardır. Bu ev tıpkı Joe Colombo'nun *Total Furnishin Unit* tasarımında olduğu gibi Giedion'ın söz ettiği *existenzminimum* kavramıyla paralel bir biçimde içinde yaşayan insanlara kompakt bir yaşam alanı sunmaktadır.



Şekil 54- *Futuro House* yemek alanı ve mutfak.

Kaynak: (http://www.voicesofeastanglia.com/2012/03/the-futuro-house-a-home-for-tomorrow.html)



Şekil 55- *Futuro House* şömine ve yaşam alanı.

Kaynak: (http://www.voicesofeastanglia.com/2012/03/the-futuro-house-a-home-for-tomorrow.html)



Şekil 56- *Futuro House* mutfak ve banyo.

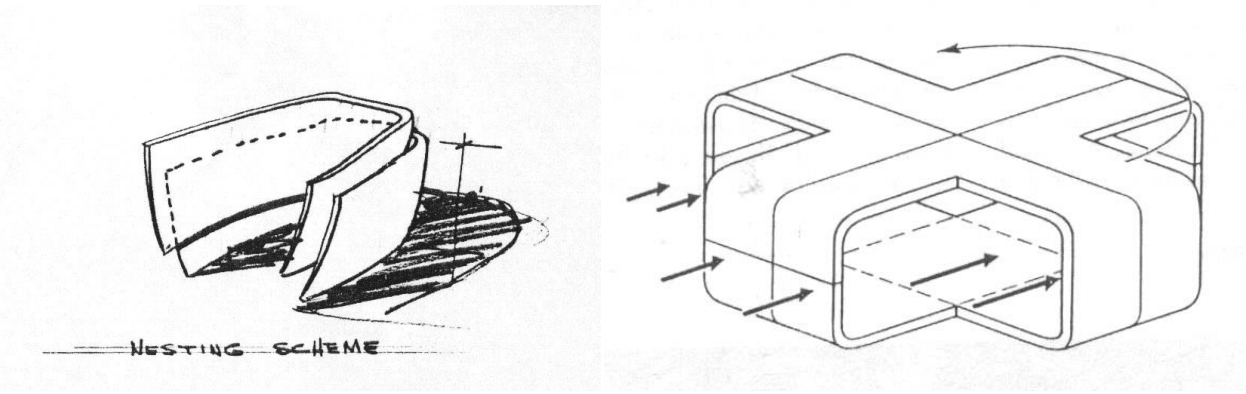
Kaynak: (http://www.voicesofeastanglia.com/2012/03/the-futuro-house-a-home-for-tomorrow.html)

Push Button Manor ve *Futuro House* evleri dönemin uzay kültürünü ve gelecekte yaşam düşüncesini yansıtan iki evdir. Bu iki evin yanı sıra adı *Monsanto House of the Future (Geleceğin Evi)* olan ev dönemin sahip olduğu teknolojik özelliklerle donatılmış, inşası sırasında döneme özgü yeni malzemelerin kullanıldığı, geleceğin evi düşüncesinin tam anlamıyla mekansallaştığı bir evdir.

3.2.3 Monsanto house of the future (Geleceğin Evi)

II. Dünya Savaşı sırasında ordu için bir çok plastik araç gereç üreten Monsanto şirketi savaşın bitmesiyle sahip olduğu pazarı kaybetti ve yeni bir Pazar arayışına başladı. *Cold War Hothouses: Inventing Postwar Culture, from Cocpit to Playboy* kitabında Phillips'e göre: "Monsanto firması, plastik bölümü yöneticisi Ralp Hansen'in yürüttüğü araştırma doğrultusunda, şirket plastiğin yerel ekonomideki kullanımı için yeni alanları belirlemişti" (2004, s.102). Savaşın ardından ülkelerine geri dönen savaş gazileri ABD'de konut talebinin artmasına neden oldular bunun yanı sıra "1948 ve 1953 yılları arasında bir evden başka bir eve taşınan insanların sayısı 150 milyonun üzerindedir, Monsanto yöneticileri yeni evlerine taşınan bu insanların plastikten üretilen ürünlere nasıl para harcayacağı konusuyla yakından ilgilendiler" (Phillips, 2004, s.102). Yeni bir pazar arayışı içinde bulunan Monsanto şirketi plastik ürünleri pazarlamak amacıyla artan konut talebinden yararlanmak ve kendine yeni bir pazar alanı oluşturmak istedi. Bu doğrultuda araştırmalarda bulunan Monsanto şirketi evlere yeni taşınan insanların plastik ürünleri almak için en uygun tüketici grubu olduğunu fark etti. Monsanto firması evin kendisininde parça parça plastikten üretilebileceği fikrini gündeme getirdi. Bu evin duvarları parça parça plastikten üretilebilir, plastik duvar kağıtlarıyla kaplanabilir, zemin vinil karolarla döşenebilir, melamin mobilya kitleriyle ev tamamen plastikten oluşan bir yaşam alanı olabilir ve herşey bir kit halinde satılabilirdi. Mueller'e göre "Plastik yeni Amerikan tarzı yapıların mimarisinde büyük bir role sahipti çünkü plastik malzemelerin kendi sahip olduğu özelliklerle herhangi bir tasarıma kolaylıkla uyum sağlayabilirdi" (1955, s.10). Monsanto firması Masssachusets Institude of Technology (MIT) üniversitesi mimarlık dekanı Pietro Belluschi den üretmek istediği plastik ev için yardım istedi. MIT'de ev yapı uzmanı olarak çalışan ve plastik malzeme alanında yeterli deneyime sahip olan Albert Dietz, Monsanto firması ve Richard Hamilton'ın yöneticisi olduğu bir komite 1955 yılında *Plastics in Housing* adıyla bir belge yayınladı. Bu belgede ev tasarımı ve inşasında kullanılabilecek plastik malzemeler listelenmişti. Phillips'e göre: "Bu belge sıvı uygulanan vinil kaplamadan, akrilik çatı kaplamasına, polyester film buhar bariyerinden dolap kaplamasına ve tuvalette kullanılan araçlara kadar plastik, evin yalıtım ve koruma gerektiren her alanında kullanılabilirdi" (2004, s.103-104). Monsanto firması plastiğin her tasarıma istenilen her biçimde uygulanabilirliğini göstermek istiyordu. *House of the Future (Geleceğin Evi)* olarak isimlendirdikleri plastik evde plastik malzemenin sınırlarının zorlandığı ve esnekliğinin sergilendiği, modüler olarak ucuza üretilip, kolaylıkla nakledilen ve her zemin üzerine kolaylıkla

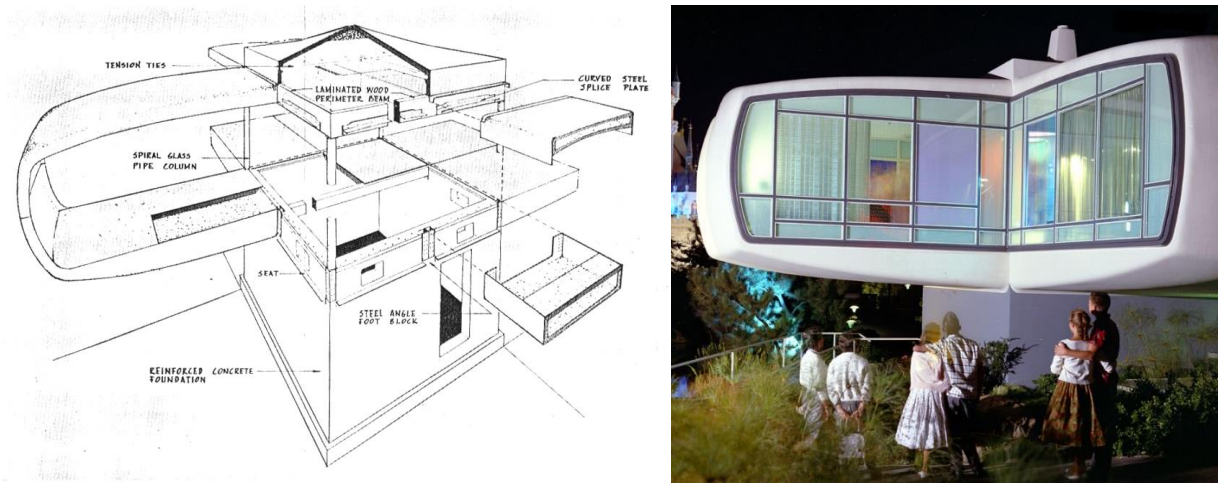
bir kit birleştiriyormuş gibi inşa edilen bir tasarımı gerçekleştirmek istedi. MIT'de kurulan ekip başlarda balkovanı formundan modüler olarak çoğalan parçalardan bir ev tasarımı önerdi fakat balkovanı formu plastik malzemenin gücünün ve sınırlarının sergilenebileceği doğru biçim değildi. MIT ekibinde bulunan mimarlar eğimli yüzeylerden oluşan ve zeminin duvara, duvarın tavana dönüştüğü yüzeylerin olduğu bir ev tasarımına karar verdiler. Eğimli sonsuz yüzeyler plastik malzemenin sınırlarını göstermek için doğru formlardı. İstenilen kriterlere bağlı olarak MIT mimarları *U* formunda zemini, duvarları ve tavanı oluşturan sonsuz yüzeyler (kabuklar) tasarladılar. Eğimli ve sandeviç inşa tekniğiyle üretilen yüzeyler yapının ağırlığını ve ortaya çıkan gerilimi kolaylıkla taşıyabiliyordu.



Şekil 57- U formundaki kabukların eskizi ve U formunun modüler olarak çoğalmasından oluşturulmuş sonsuz yüzeyler (kabuk, kanat).

Kaynak: (Colomina, Brennan & Kim, 2004, s.111)

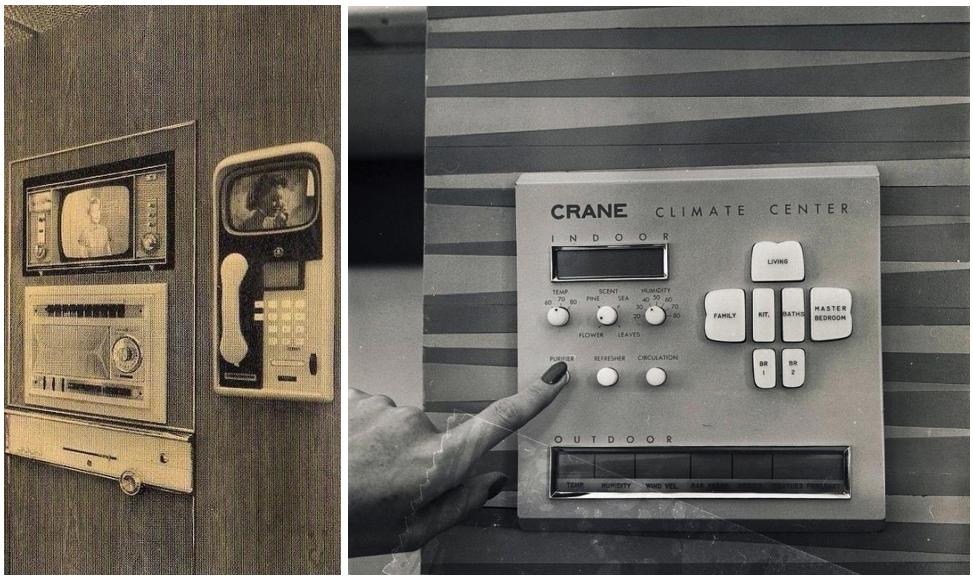
Dietz'e göre: "Bu fikir uçak tasarımcılarının kanatları tasarlamak için kullandıkları, uçak gövdesi boyunca kanat ağırlığını taşıyan ve gerilimi azaltan teknikten ilham alınarak ortaya çıkmıştı. Kanat büyük tek parça bir ünitedir" (1957, s.150 ayr.bkz. Phillips 2004, s.111). U şeklindeki kanatlar yapının merkezini oluşturan kare formundaki çekirdeğin dört yönü boyunca devam eder. Phillips'e göre: "yapısal U formundaki kabuklar "kanatlar" merkezdeki kare formuyla bağlantılıdır.Bu kanatlar kare formu biçimindeki merkezde bulunan mutfak, banyo, dolaşım sistemi, yemek alanı, yaşam alanı ve yatak odalarını çevreler" (2004, s.111). Ev konvansiyonel bir taşıyıcı sistem yerine tıpkı *Jetsons (Jetgiller)'in Orbit City* şehrindeki yapılar gibi tam ortada bulunan ve dönemine göre yeni olan tek bir taşıyıcı eleman sayesinden zeminden yükselir. Kare formundaki bu merkez bir uzay aracının kontrol merkezi gibidir.



Şekil 58- Merkez ve bu merkezi çevreleyen sonsuz yüzeyler (kabuk,kanat) ve *Monsanto House of Future* 1957

Kaynaklar: (B.Colomina, A.Brennan, J.Kim, 2004:113), (http://synergyenvironments.com/index.php/2017/04/16/the-1957-monsanto-house-of-the-future/)

Ev bu merkezden yönetilir, merkez evin mutfağı, mutfak tezgahı kontrol kulesidir. Evin içine hava akışı sağlayan cihazlar, havayı farklı kokularla karıştırarak farklı odalara yönlendiren sistem, her odanın atmosferini değiştiren aydınlatma ve ses sistemleri bu kontrol merkezinden, mutfaktan belirli tuş takımlarıyla yönetilir. Monsanto'nun Geleceğin Evi dönemine göre en yüksek teknoloji, otomasyon, iklimlendirme, aydınlatma, güvenlik ve görüntülü konuşma gibi sistemlerle donatılmıştır.



Şekil 59- *Monsanto House of Future* görüntülü konuşma cihazı ve ev sistemleri kontrol cihazları 1957.

Kaynak: (http://synergyenvironments.com/index.php/2017/04/16/the-1957-monsanto-house-of-the-future/)

Mutfakta üç farklı buzdolabı, çamaşır ve kurutma makineleri bulunur. Bütün ev gereçleri kayarak duvarların içinden çıkar, evin kotrol merkezi olan mutfak diğer yaşam alanlarına hakimdir ve her zaman diğer alanları net bir şekilde görebilecek şekilde konumlandırılmıştır. İstenildiğinde kontrol merkezinin etrafındaki alanlar kayar duvarlarla kontrol merkezinden ayrı daha özel alanlara dönüşebilir.

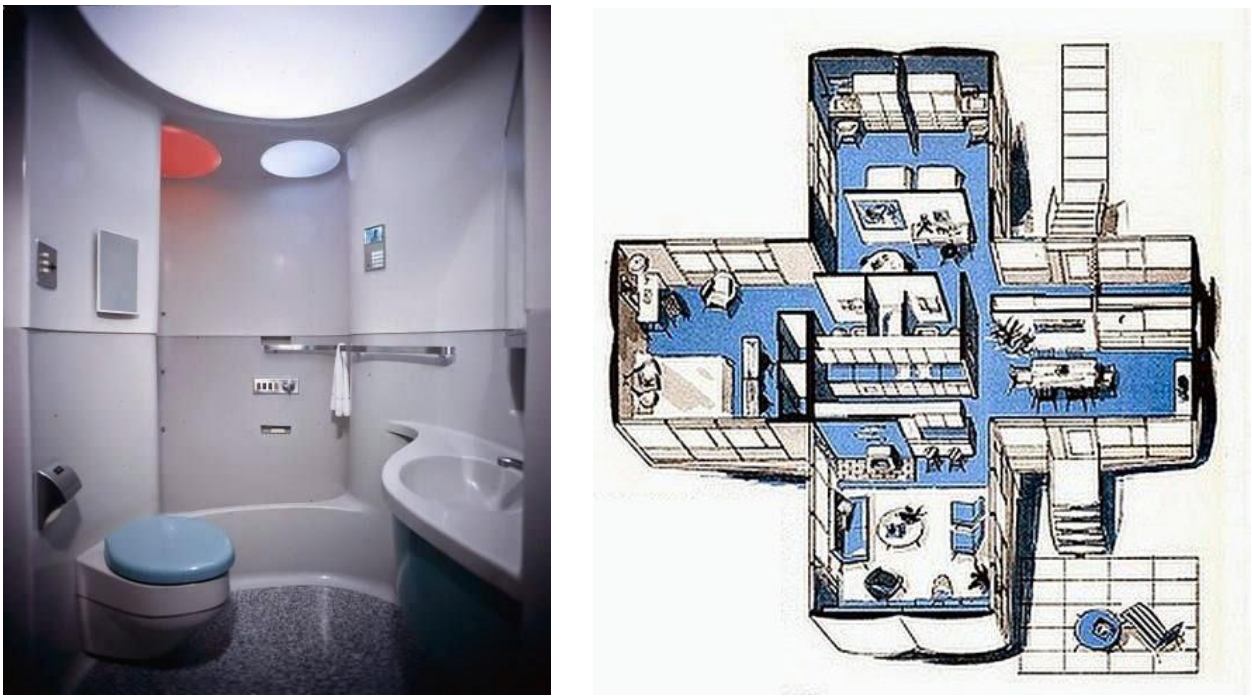


Şekil 60- *Monsanto House of Future* mutfak (kontrol merkezi) 1957.

Kaynak: (http://synergyenvironments.com/index.php/2017/04/16/the-1957-monsanto-house-of-the-future/)

Evin kontrol merkezi olan mutfakla beraber evde giriş alanı, yemek odası, oturma odası, ebeyn yatak odası,gerektiğinden ortadan kayar bir duvarla bölünerek ikiye ayrılan çocuk yatak odası ve birisi ebevyn kullanımına diğeri ev kullanıcıları ve misafirlerin kullanımına ait her ihtiyacın karşılanabileceği, su ve diğer sistemlerin tuş takımlarıyla yönetildiği iki adet tuvalet bulunur. Evin bahçesinde ise bir adet ortak kullanım alanı vardır. Monsanto House of the Future (Geleceğin Evi) tanıtım videosuna aşağıdaki url adresinden ulaşılabilir.

https://www.youtube.com/watch?v=G2lrD-ogW6c&t=86s



Şekil 61- *Monsanto House of Future* banyo ve ev planı.

Kaynak: (http://synergyenvironments.com/index.php/2017/04/16/the-1957-monsanto-house-of-the-future/)

Evin içinde bulunan bütün mobilyalar, elektirikli araçlar, mutfak araçları, halılar, duvar kaplamaları, masalar, sandalyeler, yemek takımları, tabaklar, bardaklar, çatal ve bıçaklar, kayan panel duvarlar, oyuncaklar, banyo mobilyaları, yastıklar, nevresim takımları,perdeler evle ilgili herşey ve evin kendisi tamamen plastik malzemeden oluşmaktadır.



Şekil 62- Monsanto *House of Future* yemek odası ve yaşam alanı 1957.

Kaynak: (http://synergyenvironments.com/index.php/2017/04/16/the-1957-monsanto-house-of-the-future/)

New York Times gazetesi muhabiri G.Hill'e göre: "Bir merkezden 4 yöne uzanan hepsi plastik kanatların oluşturduğu "Geleceğin Evi" kıvrımlı beyaz duvarlarıyla dikkat çekiyor, perdelerle süslenmiş ev marsa gitmekte olan bir roket gemisinin içindeymişsiniz gibi bir his uyandırıyor" (1957) sözleriyle *Geleceğin Evi'ni* tanımlamıştır. Geleceğin Evi ABD'nin *California* eyaletinde'ki *Anaheim* bölgesinde bulunan *Disneyland'e* yerleştirilmiştir. *Disneyland'de* çalışan John Hench evin *Tomorrowland* adı verilen uzay ve geleceğin dünyası temasının bulunduğu parkın girişine yerleştirir. Jean Thilmany'e göre: "Ev tamamlandığında, Disneyland ziyaretçileri gelecekteki 1986 yılının içinde mikrodalga fırın gibi çağ ötesi eşyalar bulunun hayali bir aile evini gezebiliyorlardı" (2014:31). Geleceğin Evi, geleceğin dünyasına girmeden önce ilk dikkat çeken yapı olarak Disneyland'de ki yerini alır. Geleceğin Evi gelecekteki herkes tarafından ulaşılabilir uzay çağına ait hılzı, kolay ve seri üretilebilir bir ev konsepti olarak düşünülmüştür. Uzay Çağ'ından sonra gelen Dijital Çağ'daki yeni gelişmeler ve teknolojideki değişimlerle geleceğin evi düşüncesi Dijital Çağ'da teknolojik olarak daha fazla gelişmiş yeni bir eve dönüşecektir.

3.2.4. Bölüm sonu değerlendirmesi



Uzay Çağ

- Uzay araştırmaları, Ay yarışı.Günlük yaşamda bilgisayarların kullanılmaya başlaması.
- Uydularla küresel iletişimin başlaması. Enformasyon ve otomasyon.
- Uzayda yaşam düşüncesi.
- Televizyon



Uzayda Yaşam Düşüncesi Her alanı etkiliyor.

- 1962, Jetgiller televizyon dizisi.
- 1968, 2001: A Space Odyssey sinema filmi.
- Isaac Asimov kitapları.
- Philip K. Dick kitapları.



Uzay Estetiği ve Plastik

- Uzay estetiği ve döneme özgü tüketim kültürü içinde plastik malzeme dönemin tasarım ürünlerinde tercih edilen malzemelerden birisi olmuştur. Dönemin popüler malzemesi olan ısıyla şekil alan plastik, tasarım ürünlerine uzay çağı estetiği formunun kolaylıkla uygulanmasına imkân tanıyordu. Bunun yanı sıra plastik dönemin kullan-at ve seri üretim kültürüne uygun bir malzemeydi.



Millet ve Biz Yerine Ben, Eşitlik Yerine Çoğulculuk.

- Dönem içinde gerçekleşen toplumsal hareketler demokrasi ve bireysel özgürlük gibi konular tartışılmıştır.
- Söylemleri farklı da olsa tüm toplumsal hareketler, muhafazakâr ve gelenekçi normlara bir başkaldırıyı, bireysel özgürlüğü ve çoğulculuğu ön plana çıkaran bir sistem değişikliğini hedeflemektedir.



Pop-Art ve Sürekli Değişim

- Pop Sanat 1960'lı yıllardaki özgürlükçü düşünce, kullan at, geçicilik, harcana bilirlik, seri üretim ve sürekli değişim kavramlarıyla yakından ilişkilidir.



Otomasyon ve Tasarım

- Bilgisayarlar tarafından kontrol edilen sistemler, mega yapılar içinde bulunan hareketli elemanlar, konutlar, mekanlar, servis alanları vb. Sürekli gelişen, büyüyen, uyum sağlayan bir yapı olarak hareketli şehirler, yapılar, mekanlar.



Geleceğin Evi.

- Enformasyon teknolojisiyle dünyayla sürekli bağlantı kurmaya hazır olan ev her yere ve herşeye, her zaman ulaşılabilen konforlu bir merkeze dönüşür.
- Ev içinde Uzay Çağ teknolojilerini barındıran, elektrikli araçların ev yaşamında etkin olarak kullanıldığı, geleceğin yaşam biçimini yansıtan, teknolojik bir alana dönüşür.

Tablo 3- Geleceğin Evi bölümü genel değerlendirme tablosu.

Yukarıdaki tablo Uzay Çağ süresince yaşanan gelişmeleri ve değişimleri özetlemektedir. Uzay Çağ bir çok alanda farklı değişimlerin yaşanmasına neden olmuştur. Dönem içinde bir çok farklı alanda yeni gelişmeler ve dönüşümler yaşanmıştır. İkinci Dünya Savaş'ı sırasında gelişen elektronik teknolojisiyle üretilen bilgisayarlar üretimde ve ofislerde kullanılmaya başlamış, üretim otomatikleşmiştir. Elektronik teknolojisi Uzay Yarışı sırasında daha da gelişmiş uzaya fırlatılan uydularla küresel iletişim yani enformasyon başlamıştır. Uzayda yaşam düşüncesi, geleceğin geçmişten daha iyi olacağı düşüncesi, yeni teknolojiler, enformasyon, bilgisayarlar vb. gelişmeler dönemin edebiyat eserlerinden mimari tasarımlarına kadar bir çok alanı etkilemiştir. Bunların yanı sıra yine dönem içinde gerçekleşen özgürlük hareketleride bir çok alanı etkilemiştir. Ev konsepti de bu değişimlerden etkilenmiş, ev merkezli toplum ve Geleceğin Evi düşüncesi ortaya çıkmıştır. Makine Ev bölümünde olduğu gibi Geleceğin Evi dönem içinde üretilen son teknoloji araçlarla (mikrodalga fırın, televizyon v.b) donatılan, dış Dünya ile iletişim kuran bir yaşam ve üretim merkezine dönüşmüştür. Geleceğin Evi yüksek teknoloji ve otomasyonla donatılmış, kompakt yaşam düşüncesinden etkilenerek, döneme özgü malzemeler kullanılarak (plastik) tasarlanmış bir evdir. Bunun yanı sıra İkinci Dünya Savaş'ından sonra ev görsellerinin medyada (dergi, gazete, televizyon reklamı vb.) yer almasıyla ev para harcanarak sahip olunabilen bir arzu nesnesine dönüşmüştür.

Elektronik teknolojisinin bir sıçrama yaparak dijital teknolojileri ortaya çıkardığı 1980'li yıllarda Dünya'da gelişen yeni teknolojiler ve diğer gelişmelerle ev yeni bir dönüşüm geçirmiş ve yeni bir ev konsepti olarak Akıllı Ev ortaya çıkmıştır.

Bölüm 4. Akıllı Ev

Elektronik teknolojisiyle beraber geliştirilen bilgisayarların sayısal veriler aracılığıyla birbirleriyle haberleşmesi dijital olarak tanımlanabilir. TDK'ye göre dijital: "sayısal, verileri bir ekran üzerinde elektronik olarak gösteren, verilerin bir ekran üzerinde elektronik olarak gösterilmesi" biçiminde tanımlanmaktadır (2019). Bilgisayarlarda her şey sayılarla tarif edilir. Örneğin klavyede tuş takımındaki her karakter F=70, I=73 gibi bir sayıyı temsil eder. Bu sayılarla bilgisayar hesap yapabilir, bu bilgiyi saklayıp dönüştürebilir. En önemlisi bu bilgi geri çağırıldığında orijinal ve kopya arasında neredeyse hiçbir fark olmaz. Renkli bir resmin fotokopisi çekildiğinde her kopyada renkler bir önceki kopyaya göre çok daha fazla solar ve sonunda birbirlerinden ayırt edilemez duruma gelirler. Ancak renkler sayılarla kodlandığında, bu sayı kodlarının bulunduğu kâğıt ne kadar çok kopyalanırsa kopyalansın sayılar okunabildiği sürece resim orijinalinin birebir aynısı olarak tekrardan oluşturulabilir. Bir başka örnek olarak dijital fotoğraflar da sayılardan oluşur, bu sayılar var olduğu sürece fotoğraf sınırsız bir biçimde kopyalanabilir, boyutu değiştirilebilir vb. farklı işlemler uygulanabilir fakat sayılar bozulmadığı sürece fotoğraf orijinal haline geri dönüştürülebilir. *Cambridge Dictionary (Cambridge Sözlüğü)* dijitali: "varlık ve yokluk durumunun 1 ve 0 sayılarından oluştuğu, kaydedilebilir, depolanabilir bilgi" olarak tanımlamaktadır (2019). Dijital kavramı ilk bilgisayarlarla 60'lı yıllarda ortaya çıksa da zaman içinde yaşanan teknolojik değişimlerle gelişmiş ve teknolojik cihazlarla (bilgisayar, cep telefonu, dijital saat vb.) ev yaşantısının bir parçasına dönüşmüştür.

1960'lı yıllarda gelişen teknoloji, dijitalleşme, artan refah seviyesi, çok uluslu şirketlerin giderek güçlenmesi, üretimin artıp maliyetlerin düşmesi evi kapitalizmin yeni pazar merkezine dönüştürmüş ve bu düşünce 80'li yıllar süresince giderek gelişmiştir. Çok uluslu şirketler geleceğin evi düşüncesiyle ev sakinlerine geleceği pazarlamanın yanı sıra teknolojide yaşanan hızlı gelişmelerle ev içindeki cihazları teknolojiyle donatarak bu cihazları yeni ev sakinlerine pazarlamışlardır. Le Corbusier'in "Ev içinde yaşanan bir makinedir" (1923, s.95) sözlerine Horrigan: "Amerikalılar içinde yaşayacakları bir makine istemiyorlar, onlar makinelerle birlikte yaşamak istiyorlar" (1986, s.157) sözleriyle karşılık vermiştir. Yüksek teknolojik araçlarla donatılan bu yeni ev: İnsanlara daha yeşil bir çevre, daha mobil bir yaşam, daha fazla özgürlük ve daha fazla güvenlik sloganlarıyla tanıtılmıştır. Larson *The Home of Future* adındaki yazısında şöyle söyler:

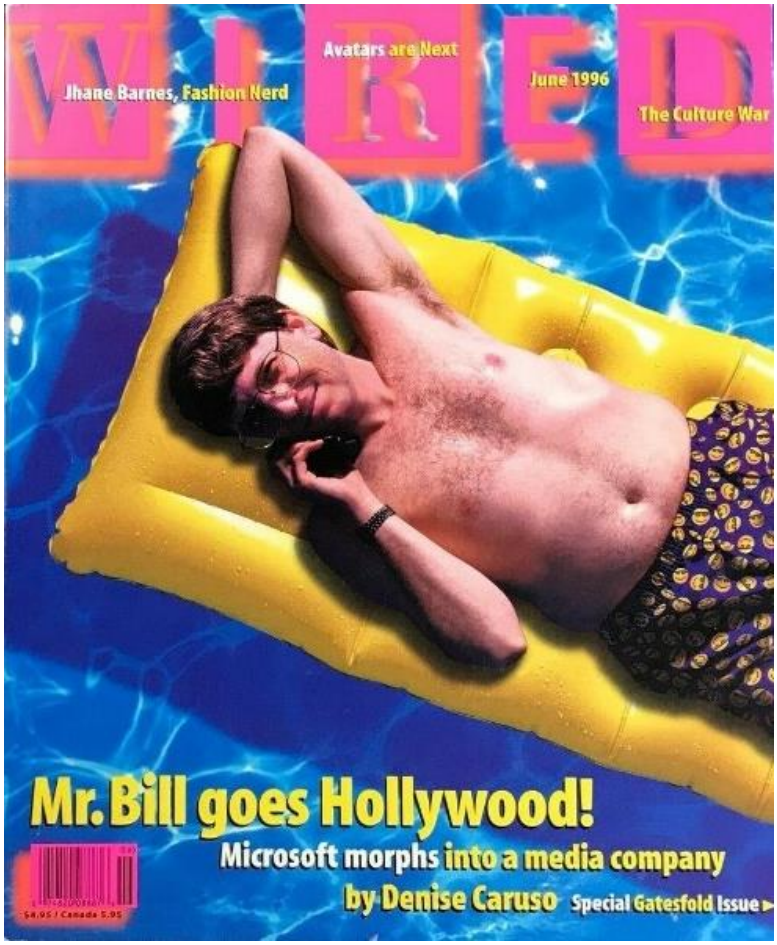
> Genç bir çift yeni bir ev inşa etmek istediğinde süreç onların tasarım oyunları oynayabileceği ve onlara sunulan seçeneklerin bulunduğu ev ile ilgili bir internet sitesinde başlıyor. Sistem onların ihtiyaçlarını ve nelere önem verdiklerini anlamaya başlıyor, öneriler onların değerlendirmesi için üretiliyor ki bu da sırayla yeni tasarımlara yol açıyor. Onlar süreç içinde düzinelerce genç mimar ve endüstriyel tasarımcının geliştirip lisanslayıp faturalandırdığı, temeli yeni geniş endüstriyel standartlara dayanan fiziksel yapı teknoloji bileşenleri ve dijital teknolojilerle yaratıcılıkta patlama yaşanan bir yer buluyorlar. Bir üreticinin sistemleri şimdi baş bir üreticininkiyle değiştirilebilir tıpkı 25 yıl önce PC endüstrisinde gerçekleşen gelişim gibi. Onlar İskandinav detaycılığı ve enerji tasarrufu teknolojileriyle, içinde düşük maliyetli ev bileşenleri kitleri ve ev mobilyası ürünleriyle Ikea sistemlerinin mutfaklarını nasıl genişlettiğini öğrendiler. BMW bakım gerektirmeyen, yüksek performanslı, kompozit ve metal malzemeden üretilen şık, modernist, yüksek teknoloji ev bileşenleri geliştirdi. Home Depot ve Martha Stewart tarihi evlerin tamamen mobilyalı bir biçimde yenilenmesini önermek için ortak oldular (2000 ingilizce dilinden yazarın çevirisi).

Ev kişiselleştirilebilen, esnek, uyum sağlayabilen, mobil, teknolojik, farklı yaşam tarzlarına uyumlu, farklı kitlelere farklı yöntemlerle pazarlanan teknolojik bir mekâna dönüşmeye başlamıştır. Dönem içinde mobil telefon (cep telefonu) şebekesinin kurulması, bilgisayarların küçülüp, güçlenmesi, internetin yaygın olarak kullanımı, bilginin bir yerden bir yere transferini kolaylaştırarak evi dijital bir merkeze çevirir. Evin faks makinesi, kişisel bilgisayar vb. teknolojik cihazlarla donatılarak akıllı bir oyun, çalışma, eğlence ve yaşam merkezine dönüşmesini anlatan reklamlar dergilerde, gazetelerde, televizyonda, her türlü basılı ve dijital ortamda yayınlanmıştır. *Wired* dergisinin Haziran 1996 yılında yayımlanan sayısının dergi kapağında Microsoft yöneticisi Bill Gates evinde havuzun üzerinde bulunan bir şişme yatakta telefonla konuşurken fotoğraflanmıştır. Dergide Bill Gates'le ilgili haberi yapan Caruso: Bill Gates'in havuzun üzerinde sadece güneşlenmediğini onun imparatorluğunu büyütmekle meşgul (1996) olduğunu okurlara aktarmaktadır. Microsoft şirketinin kurucusu ve sahibi Bill Gates'in evi ABD'nin Washington eyaletinde Seattle şehrinde bulunan Medina bölgesinde, Washington gölünün yanında inşa edilmiştir. İnşasına 1988'de başlanan ev 2005 yılında tamamlanmıştır. Gates Citizen Kane filmi ana karakteri Charles Foster Kane'in evinden esinlenerek evine Xanadu 2.0 adını vermiştir. Gates kitabında:

> Resepsiyondan içeriye adım attığınızda sağ tarafınızda bir seri kayar cam sistemi görürsünüz. Bu kayar cam sistemi göle bakan terası ve iç mekânı birbirinden ayırır. Doğu cephesinde bulunan duvarın içine gömülü halde 40 inç boyutunda 24 adet monitör bulunur. Bu monitörler beraber tek bir büyük ekran gibi çalışarak eğlence, iş ve sanatla ilgili görselleri gösterirler. Monitörlerin kullanılmadıkları zamanlarda ahşap işçiliği içinde kaybolabileceğini ummuştum. Monitörlerin

> çevreyle eşleşen uyumlu ahşap desenleri gösterebilmelerini istemiştim. Ne yazık ki sahip olduğumuz teknolojiyle istediğimi yapamadım çünkü doğal ahşap ışığı yansıtırken bir monitör sadece ışık yayar. Bende monitörleri kullanmadığım zaman kaybolmaları için onları ahşap panellerin arkasına yerleştirdim (1995, s.214).

Ev yüksek teknolojili birçok sensor ve algılayıcıyla donatılmıştır. Eve dışarıdan gelen misafirlere evdeki aydınlatma, havalandırma ısıtma gibi HVAC sistemlerini kontrol edebilen cihazlar verilmektedir. Misafirler sahip oldukları bu cihazla bütün ev sistemlerini kontrol edebilmektedirler. Misafirler bu kontrol cihazıyla beraber evde hareket ettikçe misafirlerin ayarları onların bulundukları odaya göre ev tarafından otomatik olarak düzenlenip, misafirlerin seçtikleri müzik onları geçtikleri mekanlar boyunca duvarların arkasından takip edebilmektedir.



Şekil 63- *Wired* dergisi kapağı Haziran 1996 ve Bill Gates'in evi.

Kaynak: (https://picclick.com/WIRED-MAGAZINE-June-1996-BILL-GATES-132678046935.html)

Bill Gates'in evinde fiziksel görünümünün arkasında yüksek teknolojik araçlar, sistemler ve bunları birbirine bağlayıp kontrol eden, internet bağlantısıyla kendini güncelleyen bir bilgisayar bulunmaktadır.

Digital Home (Dijital Ev) dergisinin Ağustos 2003 yılında yayımlanan sayısının kapağında evlerinin havuzlarında bulunan iki çift görülmektedir. Dergi kapağındaki fotoğrafta erkek havuz kenarında, önünde bilgisayarı açık bir biçimde otururken, kadın havuzun içinde, havuz duvarına yaslanmış ve telefonla konuşurken görülmektedir. Bu çift için ev bir ofis, bir eğlence mekânı ve yaşam alanıdır.



Şekil 64- *Digital Home* dergisi, Ağustos 2003.

Kaynak: (*Digital Home* dergisi Ağustos 2003)

Dönem içinde gerçekleşen yeni değişimlerle ev dijitalleşerek dünyaya bağlanan yeni bir mekâna dönüşmüştür. Evde gerçekleşen bu dijital dönüşümü ve ev kavramındaki farklılaşmayı dönem içinde gerçekleşen değişimleri inceleyerek daha yakından anlamak mümkündür

4.1 Dijital Çağ

II. Dünya Savaşı'ndan sonra kurulan dünya düzeninde ki ülkelerin 1960'ların sonuna kadar yaşadığı refah ve umut dolu yılları, 1970'ler ve 1980'lerde yaşanan kriz yılları izledi. Dünya 1960'lı yılların sonunda yeni bir daralma dönemine girmişti. Daralma ve kriz daha fazla üreticinin ekonomik pazara girmesi sonucu karların azalmasından kaynaklanıyordu. 1971'de ABD hükümetinin altın karşılığı olmayan dolar basması ve 1973'te OPEC'in petrol fiyatlarını arttırması sonucu yaşanan kriz derinleşmiştir.

1980'li yıllarda II. Dünya Savaşı'nın ardından başlayan Soğuk Savaş'ta ABD ve SSCB arasındaki gerilim en üst noktaya tırmanmış ve bu gerilim farklı alanlarda kendisini göstermeye başlamıştır. Soğuk Savaş gerilimi 1980'de ABD'nin New York eyaletinde bulunan Lake Placid'de düzenlenen kış olimpiyatlarında buz hokeyi dalında finale kalan ABD ve SSCB arasında bir spor mücadelesinde yaşanan rekabetle kendisini göstermiştir. Bunun yanı sıra 1985 yılı içinde vizyona giren *Rocky 4* filminde Soğuk Savaş gerilimi ABD ve SSCB arasında yaşanan bir boks mücadelesi senaryosuyla anlatılmıştır. Aynı gerilim *Rocky 4* filmi için kullanılan *Survivor* grubu tarafından bestelenen *Burning Heart* şarkı sözlerinden de kolaylıkla okunabilmektedir.

Two worlds collide	İki dünya çarpışır
Rival nations	Rakip uluslar
It's a primitive clash	Bu ilkel bir çatışma
Venting years of frustrations	Yıllarca süren hayal kırıklığını açığa vuran
Bravely we hope	Cesaretle umuyoruz
There is so much at stake	Tehlikede olan çok şey var
Seems our Freedom's up	Görünüyor ki bizim özgürlüğümüz
Against the ropes	Halatlara karşı
Does the crowd understand ?	Kalabalık anlıyor mu?
Is it East versus West	Bu Doğuya karşı Batı
Or man against man	Veya insana karşı insan
Can any nation stand alone…(1985).	Herhangi bir millet tek başına ayakta kalabilir mi… (1985).

Kaynak:(https://www.azlyrics.com/lyrics/survivor/burningheart.html)

Aynı gerilim 1982'de *Firefox*, 1984'de *Red Dawn(Kızıl Şafak)*, 1985'de *The Falcon and the Snowman(Genç Casuslar)*, yine 1985'de *Spies Like Us(Bizim gibi Casuslar)*, 1986'da *Top-Gun*, 1988'de *Rambo 3* gibi bir çok filmin konusu da olmuştur.



Şekil 65- Sırasıyla Firefox *1982, Red Dawn 1984*, *Rocky 4 1985*, *Top-Gun 1986*, *Rambo 3 1988*.

Kaynaklar:(https://www.imdb.com/title/tt0083943/?ref_=fn_al_tt_1),
(https://www.imdb.com/title/tt0087985/?ref_=nv_sr_1?ref_=nv_sr_1),
(https://www.imdb.com/title/tt0089927/?ref_=fn_al_tt_1),
(https://www.imdb.com/title/tt0092099/?ref_=fn_al_tt_1),
(https://www.imdb.com/title/tt0095956/?ref_=fn_al_tt_1),

Hollywood'un kovboy filmleriyle tanınan ve medyanın etkisiyle oldukça ünlenen, muhafazakar kimliğiyle, ekonomiyi geliştirip, Amerikan rüyasını yeniden canlandıracağını vaat eden söylemleriyle Ronald Reaagan 20 Ocak 1981 yılında ABD'de gerçekleşen seçimleri kazanarak ABD başkanı oldu. Akşin'e göre:

> "Onun zamanında Keynes'çi sosyal devlet siyasalarının birçoğu sulandırıldı ya da son buldu. Enflasyonla savaşım sayesinde, 1980'de yüzde 18'e çıkan enflasyon 1984'te yüzde 4'e inmiş bulunuyordu. Özel girişimi, yatırımları özendirmek için vergileri azalttı. 1980'de yüzde 70'e ulaşan gelir vergisi 1988'de yüzde 28'e indi. Bunun etkisiyle olduğu söyleniyor, gayrisafi milli hasıla artışı Reagan'ın iki başkanlık döneminde yüzde 6,8'e çıktı, 18 milyon iş yaratıldı. 1988'de işsizlik yüzde 5,7'ye indi. Bunlara koşut olarak askerlik dışındaki devlet harcamalarında kısıntıya gidildi ve "gereksiz" düzenlemeler kaldırıldı. Çalışkanlık, bireycilik, dindarlık yüceltildi" (2010, s.441).

1981 yılında Ronald Reaagan ABD başkanı seçilirken, SSCB'de görece önceki liderlere göre daha ılımlı ve Batı'ya yaklaşmayı hedefleyen Mihail Gorbaçov SSCB'nin yeni lideri oldu. Ronald Reagan ve Mihail Gorbaçov 19-20 Kasım tarihleri arasında Cenevre Zirve'sinde yaptıkları el sıkışmasıyla ABD ve SSCB arasındaki gerilimi yumuşatmaya başlamışlardır.



Şekil 66- 19 Kasım 1985 Reagan ve Gorbaçov el sıkışması.

Kaynak: (https://www.realclearpolitics.com/lists/famous_political_handshakes/reagan_gorbachev.html)

Reaagan ve Gorbaçov arasında gerçekleşen bu el sıkışması ve SSCB'ye üye ülkelerin kriz yıllarında uluslararası çıkarlar söz konusu olduğunda kendilerine eşit davranılmadığını fark etmeleriyle Rusya'nın liderlik ettiği SSCB'de siyasal karışıklıklar yaşanmaya başlamıştır. 9 Kasım 1989'da komünist Doğu Almanya ve kapitalist Batı Almanya'yı ayıran Berlin Duvarı'nın insanların gözü önünde bütün Dünya'daki televizyonlarda canlı yayında yıkılmasıyla SSCB dağılma sürecine girmiştir. Roberts'a göre :

> "Kasım ayı, yozlaşmış ve çürümüşlüğü giderek daha çok gözler önüne serilen bir rejime karşı yapılan muazzam gösterilerle başladı. 9 Kasım'da bütün bu eylemler arasında en sembolik olanı yaşandı: Berlin'in doğu yarısından gelen kalabalıklar Berlin Duvarı'nda bir gedik açtılar. Alman Politbürosu pes etti ve Duvar'ın yıkımına hemen başlandı…Böylece, komünist ülkeler arasında en zengin olanında bile halkın rejimden uzaklaşmış olduğu ortaya çıkmıştı.1989 bu durumu son aşamasına getirmiş ve patlamasına yol açacak şartları yaratmıştı. Bu yeni bir 1848' " ulusların baharı"ydı ve bu kez başarılıydı" (199, s.678).

Bu olaydan sonra SSCB üyesi Orta ve Doğu Avrupa ülkelerinde rejim değişikliği yaşandı, yeni sınırlar oluştu. SSCB'nin çözümlendiği 1990'larda Batı'nın lider konumunda bulunan ABD rakipsiz bir dünya gücüne dönüşmeye çalışıyordu. ABD 1990'lı yılların başında *Yeni Dünya Düzeni (NWO)* olarak adlandırdığı sistemde kendini lider olarak konumlandırmıştır. *Yeni Dünya Düzeni'nin* ilk büyük çatışması 1990'da Irak'ın Kuveyt'e saldırmasıyla gerçekleşti. Irak tarihsel bir anlaşmazlığı bahane ederek Ağustos 1990'da zengin petrol kaynakları bulunan Kuveyt'i işgal

etti. BM Güvenlik konseyi ve ABD'nin girişimiyle Irak'a askeri müdahale kararı alındı. Ocak 1991'de ABD'nin liderliğinde Irak'a askerî harekât düzenlendi ve Körfez Savaşı Başladı. Körfez Savaşı'nın başlangıcı ve askerî harekât Dünya'da yaşayan milyonlarca insan tarafından canlı olarak televizyondan izlendi. ABD *GPS* teknolojisi kullanan akıllı füzelerle Irak'ın Bağdat şehrine hava saldırısı düzenledi. Körfez Savaşı, Irak'ın yenilgisi ve *BM Güvenlik Konseyi'nin* dayattığı koşulları kabul etmesiyle sonuçlandı.



Şekil 67- BBC'de yayınlanan Körfez Savaşı ve gece bombardımanı.

Kaynaklar: (https://www.youtube.com/watch?v=_gzkBOHXKac), (https://foxtrotalpha.jalopnik.com/desert-storms-opening-shots-came-from-this-daring-helic-1753466057)

Bir diğer yandan 20. Yüzyılın sonunda Avrupa'da AB'nin temelleri atılmış, Doğu'da II. Dünya Savaşı'ndan sonra Japonya 1970'lerde Güneydoğu Asya ülkeleriyle kurduğu ekonomik ilişki ve teknolojik gelişimi sayesinde ABD ve Avrupa'nın yanında bir başka Dünya gücüne dönüşmeye başlamıştır. Çin ise 1990'lar boyunca küresel ekonomide yer almaya çalışan kendi sosyalizm modelini koruyarak tarım, sanayi, silahlanma, bilim ve teknoloji alanlarında modernleşme programları uygulamıştır. Hindistan ekonomik olarak çok güçlü bir konumda bulunmasa da eğitim ve teknoloji alanlarında yaptığı çalışmalarla yazılım sektöründe ekonomik pazarın hâkim güçlerinden birine dönüşmüştür.

1980'li yıllar boyunca SSCB'nin yıkılma sürecinde olması, *AB'nin* yeni biçimlenmeye başlaması, Çin ve Japonya gibi diğer doğu ülkelerinin ekonomik ve teknolojik alanlardaki gelişimini yeni tamamlaması sırasında ABD Reagan'ın izlediği politikalarla ekonomik istikrarını yeniden sağlamış, faiz oranları düşmeye başlamış, toplumun gelir düzeyi artmıştır. Toplumda yaşayan insanlar 1960'lı yıllarda başlayan bireysellik ve farklı olma düşünceleri doğrultusunda

kendilerini ifade etmek amacıyla küresel şirketlerin lider konumda bulundukları tüketim ürünlerine yönelmişlerdir. ABD'de oluşan bu kültür tüm ülkeleri etkisi altına almıştır. ABD'de 1980'li yılları imajın her şey olduğu, lüksün ve gösteriş tüketiminin egemen olduğu yıllar olarak tanımlayabiliriz. Yönetmen J. Rudd tarafından National Geographic Channel için çekilen: *The 80S: The Decade That Made US (Bizi biz yapan 10 yıl)* televizyon dizisi 1. Sezon 6. Bölüm *I Want it All (Hepsini İstiyorum)'da:* "Gösteriş tüketiminin yeni liderleri ergenlerdi. Ergenler marka bağımlısı olmaya başladı ve ortaya yepyeni bir marka türü çıktı. Milyonlarca genç kıza örnek olmaya istekli ve çok becerikli genç bir kadın: Merhaba ben Madonna" (The '80s: The Decade That Made Us, 2013). Program 80'li yıllar boyunca gösteriş tüketimini ve bu tüketimin gençler arasında nasıl yaygınlaştığına dikkat çeker. Madonna dış görünüşü, davranışı ve kişiliği ile yeni bir kadın, maddeci (materyalist) bir kadın imgesini ve yeni bir marka anlayışını temsil ediyordu. Madonna 14 Eylül 1984'te 1. *MTv Video Müzik Ödüllerinde* sahneye çıkışının ardından toplumun her kesimindeki genç kızlar ve kadınlar tarafından özenilen yeni, özgür, kendisini farklı biçimlerde ifade eden bir idole bir markaya dönüştü. Genç kızlar ve kadınlar Madonna'ya benzemek için Madonna imajının gerektirdiği tüketim ürünlerine para harcamaktan çekinmiyordu. Madonna 1984 yapımı *Material Girl (Materyalist Kız)* şarkısı:

'Cause we are living in a material world	Çünkü biz materyalist bir dünyanın içinde yaşıyoruz
And i am a material girl	Ve ben materyalist bir kızım
You know that we are living in a material world	Biliyorsun biz materyalist bir dünyanın içinde yaşıyoruz
And i am a material girl…(Madonna, 1985).	Ve ben materyalist bir kızım…(Madonna, 1985).

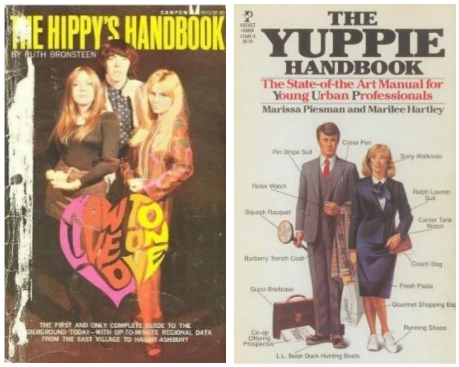
Kaynak:(https://genius.com/Madonna-material-girl lyrics)



Şekil 68- Madonna'nın 1984 yapımı *Material Girl* ismindeki şarkısının televizyon klipinden bir sahne.

Kaynak: (https://www.youtube.com/watch?v=YAQ9mT_blAE)

Madonna şarkısında dönemin kapitalist ve maddeci(materyalist) özelliklerini vurgulamaktadır. 1980'lerde yeni bir kadın imgesinin yanı sıra yeni bir erkek imgesi de ortaya çıktı. Bu yeni erkek tipi tamamıyla dış görünüşü, imajı ve sahip olduğu tüketim ürünleriyle tanımlanıyordu. İyi bir takım elbise, geriye taranmış saçlar, üstü açık spor araba, altın kol saati, altın puro çakmak ve cep telefonu hayran olunacak yeni erkek tipini tanımlayan özelliklerdi. Bu yeni erkek tipi *Yuppie* olarak isimlendiriliyordu. *The 80S: The Decade That Made US (Bizi biz yapan 10 yıl)* televizyon dizisi *I Want it All (Hepsini İstiyorum)'da* film eleştirmeni Elvis Mitchell: "İyi bir takım elbise giydirin, eline tuğla tipi bir cep telefonu verin, saçını geriye doğru yapıştırıp cebine de altın puro çakmağı koydunuz mu, işte size hayran olunacak yeni bir erkek tipi" sözleriyle *Yuppie'leri* tanımlamaktadır. *Yuppie'ler* genç yaşta yönetici olmuş ve maddi olarak büyük olanaklara sahip erkeklerdi. 1984'te yayımlanan *The Yuppie Handbook* kitabının kapağında Piesman ve Hartley *Yuppie* erkeğini: çizgili takım elbise giyen, ceket cebinde tükenmez kalem asılı olan, *Rolex* saate sahip, elinde squash raketi tutan, diğer elinde *Burberry* trençkot tutan, *Gucci* evrak çantasına sahip, *L.L Bean* marka ördek avı botları giyen bir erkek imajı olarak aktarmışlardır. Yuppie kadını ise kulağında *Sony Walkman* takılı, *Ralph Lauren* elbise giyen, *Cartier* marka saati olan, coach bag tipi el çantası taşıyan, koşu ayakkabıları giyen, gurme market poşeti içinde yeni yapılmış spagetti taşıyan bir imajla (1984) aktarmışlardır.1960'lı ve 1970'li yılların kapitalizmini reddeden, doğayla barışık kolektif bir yaşam tarzı süren *Hippie'lerin* aksine *Yuppie'ler* materyalist, kapitalist ve bireyci bir yaşam tarzına sahiplerdir. Onlar için en önemli şey imaj ve dış görünüştür. Bireysellik ve farklılık onlar için her şeydir. Dönemin erkekleri *Yuppie'lere* benzemek ve onların sahip oldukları tüketim ürünlerine sahip olabilmek amacıyla birikimlerini harcıyorlardı.



Şekil 69- *The Hippiy's Handbook How to Live on Love* 1967 ve *The Yuppie Handbook* kitabının dış kapakları 1984.

Kaynaklar: (https://tr.pinterest.com/pin/435583213703080 30/?lp=true), (http://awfullibrarybooks.net/dirty-hippies-living-on-love/)

Bireysellik, kişiselleştirme, farklı olma duygusu ve yeni tüketim ürünleri günlük yaşamın her alanına hâkim olmaya başlamıştır. 1960'lı yıllarda başlayarak gelişmeye devam eden elektronik teknolojisi, bu teknolojiye bağlı olarak mikroişlemcilerin ve entegre devrelerin giderek küçülmesi teknolojiyi mobil duruma dönüştürmüştür. King'e göre: "Bu hızlı teknolojik ilerlemenin en temel ölçevi "Moore Yasası" olarak bilinen bir yasaya tabidir. Moore Yasası, donanım programlama tarihi boyunca, yoğun tümleşik devrelerdeki transistor sayısının aşağı yukarı iki yılda bir, iki katına çıktığı gözleminden ibarettir" (2016, s.21). Teknoloji geliştikçe cihazlar küçülmeye başlamıştır. 1980'li yılların kapitalist ve bireysel dünyası için günlük kullanıma uygun yeni ucuz tüketilebilir kullanıcı elektroniği ürünleri üretilmiştir. 1980'li yıllarda ortaya çıkan taşınabilir müzik sistemleriyle kendi müziğimizi başkalarına dinletiyor, *Nobutoshi Kihara(Mr.Walkmen)* tarafından tasarlanıp 1 Temmuz 1979'da satışı sunulan *Sony Walkman* ile istediğimiz müziği istediğimiz yerde istediğimiz dinliyorduk. Kolumuzda bulunan *Casio* hesap makineli dijital saatle hesaplama işlemleri yapabilir ve kronometre tutabilirdik. 1985'te *Aleksey Pajitnov'un, Dmitri Pavlovski* ve *Vadim Gerasimov'la* beraber geliştirdiği *Tetris* oyununu taşınabilir oyun cihazlarında her an ve her yerde oyun oynayarak vakit geçirebiliyorduk.



Şekil 70- Sırasıyla *JVC RC-383 Boombox*, Casio *CFX-400*, Sony *Walkman*.

Kaynaklar: (https://www.turbosquid.com/3d-models/3d-retro-boombox-jvc-rc-838-1327897), (http://www.wikizero.biz/index.php?q=aHR0cHM6Ly9lbi53aWtpcGVkaWEub3JnL3dpa2kvRmlsZTpDZng0MDBjLkpQRw), (https://bestofthe80s.wordpress.com/2017/05/26/sony-walkman/)

1980'ler süresince gelişen dijital teknolojisi her alanda olduğu gibi iletişim araçlarının da mobil olması için gerekli ortamı hazırlamıştı. Mobil telefonların (cep telefonlarının) çağrı yapması ve cevaplaması aracılığıyla kurulan sistem gelen arama sinyallerinin yakalayan ve yönlendiren bal peteği formunda konumlandırılmış çok sayıda antenden oluşuyordu. 13 Ekim 1983'te arabalarda kullanılması için tasarlanan bu yeni mobil telefon sistemi kullanıma açıldı. Sonraki yıllarda

Motorola firması tarafından üretilen *DynaTAC 8000X* ilk elde taşınabilir cep telefonu olarak piyasaya sürüldü.



Şekil 71- Motorola DynaTAC 8000X.

Kaynak: (http://www.fanticmotor.it/en/project/1984-motorola-dynatac/)

Tüketici elektroniği alanında yaşanan gelişmeler kişisel kullanımın yanı sıra ev içinde kullanılan cihazların gelişmesi, küçülmesi ve yeni cihazların üretilmesi için gerekli ortamı hazırlamıştır. 1980'li yıllarda neredeyse her evde bulunan televizyon için video kaset oynatıcılar geliştirilmiştir. Sony firması tarafından ABD'de Kasım 1975 Sony firması tarafından satışa sunulan *Betamax* kayıt kaseti ve oynatıcı *LV-1901*, *JVC* firması tarafından 9 Eylül 1976'da satışa çıkan *VHS* video kaset biçimleri ve oynatıcıları geliştirilmiş, bu kasetlerle evde istenilen programın kaydedilmesi ve istenilen zaman aralığında izlenmesi mümkün olmuştur. Bunun yanı sıra dönemin filmleri kiralanabilen bu kasetlerle evde izlenebilir duruma gelmiştir. *Nintendo* firması 18 Ekim 1985'te satışa sunulan ev kullanıcıları ve televizyon için *NES (Nintendo Entertainment System)* adında yeni bir oyun konsolu geliştirmiştir. *IBM* tarafından 1981 yılında üretilen *IBM 5150*, 1982'de *Commodore* tarafından üretilen *Commodore 64(C=64 veya VIC-64), Apple* tarafından 1984'te üretilen *Macintosh* gibi kişisel bilgisayar (PC) olarak pazarlanan cihazlar evdeki yerlerini almıştır. Kumar'a göre: "Enformasyon teknolojisinde faaliyet gösteren çokuluslu şirketlerin adları ev halkı haline geldi: Bilgisayarlarda IBM, tele-iletişimde AT&T, IT&T, büro gereçlerinde Xerox ve Olivetti, elektronikte Philips ve Siemens" (1995, s.44).



Şekil 72- Sırasıyla 1975, Sony Betamax LV-1901, 1985, NES (Nintendo Entertainment System), 1982, IBM 5150, 1984, Macintosh.

Kaynaklar: (http://www.betamaxcollectors.com/sonybetamaxconsolelv-1901.html), (https://en.wikipedia.org/wiki/Nintendo_Entertainment_System), (https://tr.wikipedia.org/wiki/Dosya:Ibm_pc_5150.jpg), (https://www.idownloadblog.com/2017/04/19/classic-macintosh-emulator-internet-archive/)

Teknolojinin günlük hayatın bir parçası olması insanların yaşayış biçimleri kadar sanat ve sanatın uygulanma biçimlerini de değiştirmiştir. 1960'lı yılların başında teknoloji ve enformasyonda yaşanan gelişmeler ve ardından gelen çağın getirdiği yenilikler o çağın sanatı üzerinde yakından etkili olmuştur. Beyaz'a göre:

> "Kısacası her daim insanlık teknolojik gelişmeleri yaratım alanına taşıyarak sanatta yeni bağlamlar oluşmasına katkı sağlayacak bir esasta kullanmasını bilmiştir. Yani her çağın teknolojik olanakları o çağın sanatıyla paralellik taşımış, sanatın anlatım biçimi çağının teknolojik olanaklarıyla şekillenmiştir" (2016, s.2).

Taşınabilir teknolojilerin gelişimi, 1960'lı yılların *Happening* ve *Fluxus* sanat akımları video sanatı olarak isimlendirilen sanat türünün ortaya çıkmasında etkili olmuştur. *Nam June Paik* Sony firmasının 1965'te satışa sunduğu *Portpack* adındaki taşınabilir kamerayla *Papa'nın New York'taki* 5. Caddeden geçişini kaydederek bu videoyu *Cafe Go a Go* da sergilemiştir. *Nam June Paik'in* bu gösterimi video sanatı için bir dönüm noktası olmuştur. Rush'a göre *Nam June Paik'in* amacı: Papa'nın ziyaretini haber yapmaktan öte kültürel ve sanatsal yanı olan bir görüntü yakalamaktır (1999, s.83). Bunun yanı sıra Rush video sanatı için şu sözleri söylemiştir: "Nasıl kolaj tekniği yağlı boyanın yerine geçtiyse, katot ışını tüpü de tuvalin yerine geçmiştir" (1999, s.83). Rush *Nam June Paik'in* video sanatıyla sanata getirdiği yeniliği vurgulamıştır. Nam June Paik 1962'de mürekkep ve domates suyu dolu bir kovaya başını, ellerini ve kravatını batırarak uzun bir kâğıt boyunca kendisini sürükleyerek *Zen for Head* adında bir eser yaratmıştır. Sanatçı bu eserini sonraki yıllarda (1963-1975) *Zen for Tv* adındaki çalışmalarına taşımıştır. Sanatçı bu eseri bir televizyon ekranında siyah görüntü içindeki beyaz bir çizgiyle tekrardan oluşturmuş ve

kimi zaman bu ekranın karşısına bir buda heykeli oturtmuştur. Bunun yanı sıra sanatçı televizyon monitörleriyle heykelsi eserler üretmiştir. Sanatçının televizyon monitörlerini üst üste koyarak oluşturduğu *Robot Family(Robot Ailesi)* ve 1964'de klasik çello sanatçısı Charlotte Moorman ile Judsan Hall'da düzenlenen *Second Annual New York Avant-Garde Festival'inde (İkinci Geleneksel New York Avangart Festivali)Robot Opera (Robot Operası)* ve *Robot k-456* sundukları eserler bu heykellere örnek olarak gösterilebilir. Nam June Paik bu eserleriyle video sanatının iki boyutlu dünyasına heykelin üç boyutlu dünyasını katarak, monitördeki görüntülerin yanı sıra monitörlerin oluşturduğu yeni biçimlerin anlatımından yararlanmıştır.



Şekil 73- Sırasıyla Nam June Paik, 1962, Zen for Head, 1963-1975, Zen for TV, Robot Family ve Charlotte Moorman.

Kaynaklar: (https://www.lifo.gr/team/sansimera/35663), (https://www.moma.org/collection/works/128652), (https://tr.pinterest.com/pin/570691202485982O4/?lp=true), (http://festival2017.videoformes.com/hommage-a-charlotte-moorman/?lang=en)

Tüketici elektroniklerinin ve videonun sanatın yapılış biçimini değiştirmesinin ardından televizyonla ilgili yaşanan yeni bir gelişme de insanları yeni bir kavram olan 7/24 kavramıyla tanıştırmıştır. 1980 yılında 24 saat haber sloganıyla yayına başlayan CNN televizyon kanalı o tarihe kadar gece yarısı kapanan diğer kanalların tersine sürekli canlı yayın yapmaya başlamıştır. Crary'e göre:

> "7/24 ZAMANSIZ bir zamanı ilan eder, maddi ya da teşhis edilebilir hudut çizgilerinden çıkarılıp alınmış bir zamanı, silsilesiz ya da tekrarsız bir zamanı. Buyurgan indirgeciliğiyle, bir mevcudiyet halüsinasyonunu kutlar; aralıksız, pürüzsüz işleyişlerden oluşan değiştirilemez bir daimilik halüsinasyonunu. Teknolojinin nesnesi haline getirilmiş bir ortak hayatın sonuçlarından biridir" (2013, s.39).

7/24 kavramının günlük yaşantıdaki yerini almasıyla 7/24 pazarların, kesintisiz işgücüyle, kesintisiz tüketimin sürekli olmasına yönelik küresel altyapılar geliştirildi. 60'lı, 70'li ve 80'li

yıllar süresince bu altyapıları tüketiciyle buluşturan en büyük platform televizyondu. 1980'lerde televizyon seyircisinin yerini geniş bir medya kaynağından yararlanan yeni bir kullanıcı aldı. Geniş medya kaynağıyla sürekli etkileşim içerisinde olan bu yeni kullanıcı 1990'lı yılların başında enformasyon teknolojisinde gerçekleşen yepyeni bir atılımla küresel enformasyon ağlarıyla etkileşime geçecek duruma geldi. Webster'a göre:" Dünyanın her köşesine zamanında ve ayrıntılı enformasyon sağlayabilmek için küresel bir iletişim merkezi kurulmaktadır (1986, s.396)". İlk başlarda bilim insanları arasında iletişim kurmak amacıyla planlanan sonra 80'li yıllarda ABD ordusu tarafından kullanılan ve geliştirilen haberleşme ağı 1990'lı yıllarda üniversite ve özel şirketlerin desteğiyle sivil kullanıma açıldı. Her türlü bilgisayar ile bağlanılabilen bu yeni haberleşme ağının adı internettir. Dreyfus'a göre

> "Bize şöyle söyleniyor: İnternetin bilgiyi bağlama ve bilgiye ulaşma konusundaki yeni yöntemi sayesinde İnternet iktisadi refah konusunda yeni bir çağ açacak, tam da aradığımız bilgiyi bize sunacak motorlarının gelişimini sağlayacak, yaygın eğitimin sorunlarını çözecek, bizi aktüel gerçeklikle temas ettirecek, gerçek hayatta sahip olduğumuz kimliklerden çok daha esnek kimliklere sahip olmamızı sağlayan sanal dünyaları keşfetmemizi sağlayacak böylece yaşamımıza yeni anlam boyutları katacak" (2016, s.14).

İnternet bilgiye ulaşma yöntemini değiştirmiş ve bilginin yayılma hızını daha önce görülmemiş seviyelerde arttırmıştır. İnternete bağlı olan cihazlar kullanıcılarına yeni dünyaların kapılarını açmakta ve sınırsız bilgi sağlamaktadır. Sussman'a göre: "Kongre Kütüphanesindeki kitapların tamamı, bir buzdolabından daha büyük olmayan bir bilgisayarda toplanabilir" (1989, s.61). Bilgi yeni bir ölçüde teknik yenilenmeyi ve ekonomik büyümeyi yönetmekle kalmamakta, bilginin kendisi de hızla ekonominin temel faaliyeti ve mesleki değişimin temel belirleyicisi olmaktadır. Naisbitt'e göre: "Şimdi tarihte ilk kez hakikaten küresel bir ekonomimiz var, çünkü tarihte ilk kez yerküre üzerinde anında paylaşılan bilgi var" (1984, s.57). Bilginin kişiler, şirketler, hükümetler ve internete bağlı olan her şey tarafından bu kadar hızlı paylaşılması günlük yaşamda ve toplumun her katmanında yeni değişimleri de beraberinde getirmiştir. Bilgi paylaşımındaki hız toplumun ve insanın algılayabileceği seviyenin çok ötesine geçerek yeni bir gerçeklik oluşturmuştur. Kumar'a göre:

> "Sanayicilik doğanın ritim ve temposunun yerine makinenin hızını koyarken, mekânı ulus-devletle sağlama bağlamıştı. Saat ve demiryolu tarifesi sanayi çağının simgeleridir. Enformasyon çağının simgesi olan bilgisayar milyarda bir saniye içinde, binlerce mikrosaniye içinde düşünür.

> Bilgisayarın yeni iletişim teknolojisiyle bir araya gelmesi böylece topluma kökten yeni bir mekân-zaman çerçevesi sunar" (1995, s.24).

Bilgisayarın yeni bir iletişim teknolojisi olan internetle bir araya gelmesiyle elektronik cihazların birbirleriyle haberleşmeye, bilgi alışverişi ve paylaşımı yapmaya başladı. İnternet teknolojisi kendisine bağlı olan her cihazın kendi kendisini yönetebilen bir iletişim sistemi üzerinden kontrol edilmesi başka bir deyişle Akıllı Dünya olarak tanımlanabilir. Simon'a göre:" bilgisayar, enformasyonu manipüle etme, dönüştürme ve böylelikle daha önceleri yalnızca insan beyni tarafından gerçekleştirilebilir olan işlevleri insan müdahalesine gerek bırakmaksızın otomatik olarak yerine getirme kapasitesi açısından benzersizdir" (1980, s.420). Bu durum zenginlik yaratımının kaynağını ve üretime egemen olan etmenleri değiştirir. İnsan, emek ve sermayenin yerini enformasyon ve bilgi alır. Emek değer-kuramı yerini bilgi değer kuramına bırakır. Henderson: "mikro işlemcinin, sonunda emek-değer kuramını iptal ettiği" (1978, s.77) sözlerini söyler. Bilginin her şey demek olduğu ve her şeyin kaynağı olduğu bu yeni dünyada değişim kaçınılmazdır. Toffler: "sanayiciliğin ölümü ve yeni bir medeniyetin doğuşu" (1981, s.2-3) düşüncesinden söz eder. İnternetle beraber çalışma hayatında gerçekleşen bu yeni değişimler toplumun diğer katmanları ve insanların günlük yaşam tarzını da değiştirmiş ve değiştirmeye devam etmektedir. Gill'e göre bilgisayarlar "Tıpkı geçmişteki buharlı makine, elektrik, içten yanmalı motor ve hava yolculuğu gibi teknolojik ilerlemelerin neden olduğu üzere iyi ya da kötü olabilir ama hayat tarzımızı kökten değişikliğe uğratacak" (1985, s.2). Dönem içinde gerçekleşen bu değişimin toplumu ve içinde yaşadığımız dünyayı daha düzenli ve refah bir alana dönüştüreceği düşüncesinin yanı sıra yaşanan bu yeni teknolojik gelişmelerin Dünya'yı daha kötü bir yaşam alanına dönüştüreceği ve toplumu bozulmaya sürükleyeceğine ilişkin birbirine zıt iki düşünce oluşmuştur.

Bu düşüncelerden olumlu ve ütopik olan dünyada otomasyon, internet ve internete bağlı cihazlar üretim ve diğer hizmet alanlarındaki işleri gerçekleştirerek. Kaynak yönetimi ve artan nüfusun ihtiyaçlarını karşılamak için üretimin makineler tarafından yapılması savaşları ortadan kaldıracaktır. Denetimin bir merkez tarafından yapılmadığı, sistemin tamamının kendi kendisini denetlediği bir dünyada diktatörlük ve herhangi bir yapıda bozulma gibi tehditler olmayacaktır. İhtiyaçların önceden tahmin edilerek gerekli önlemlerin alındığı bu dünya bolluğun ve huzurun olduğu bir yer olacaktır. Her şeyin dengeli, düzenli ve bol olduğu bu dünyada insanlar daha fazla özgürlüğe ve daha fazla boş zaman sahip olacaklardır. Bireyler çeşitli ihtiyaçlarını karşılamak için

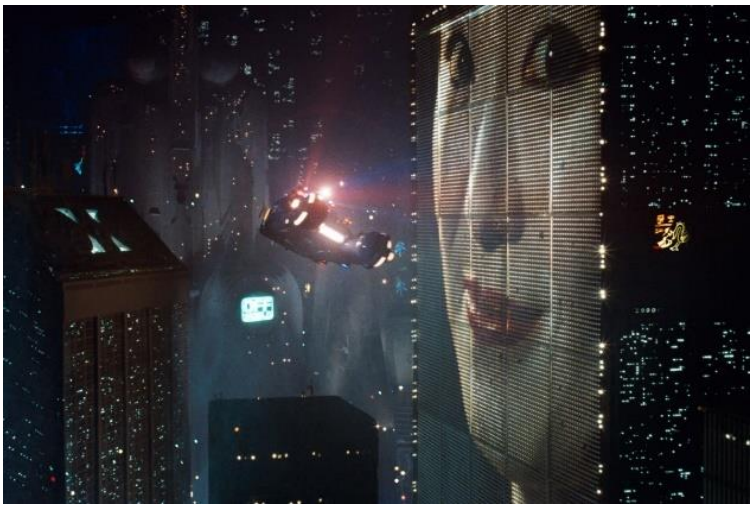
gönüllü olarak oluşturdukları topluluklarda çalışarak sınıfların olmadığı, yerel yurttaş yönetiminin ve katılımcı demokrasinin olduğu bir toplum yaratacaklardır. Stonier'a göre:

> …herkes bir aristokrat, herkes bir filozof. Yekpare genişlemiş bir eğitim sistemi, nasıl geçim sağlanabileceği üzerine eğitim ve enformasyon sağlamakla kalmaz, aynı zamanda nasıl yaşamak gerektiği konusunda eğitim ve enformasyon sunar. Geç iletişim toplumunda tüm maddi kaynaklar konusundaki endişelerimizden kurtulacağız. Ve tıpkı sanayi toplumunun kölelik, kıtlık ve salgın hastalıkları ortadan kaldırmış olması gibi, sanayi sonrası ekonomi de yetkecilik, savaş ve çalışıp didinmeyi ortadan kaldıracaktır. Tarihte ilk kez, çözüme kavuşturduğumuz sorunların oranı, yarattığımız sorunların oranından daha yüksek olacaktır (1983, s.214).

Bir diğer yandan olumsuz ve Distopik bir dünyada bilginin her zaman ve her yere anında ulaşabilir olması durumu yeni bir denetim devrimi yaratacağından söz edilir. Toplum 7/24 kolaylıkla denetlenebilir ve gözetlenebilir yeni bir yapıya dönüşecektir. Her şeyin her an denetlenebilir olma durumu, büroların bir atölye gibi sanayileştirilebileceği, beyaz yakalı çalışanların görevlerinin tıpkı mavi yakalı çalışanlar gibi standartlaştırılabileceği, parçalanabileceği ve rutinleştirilip vasfını kaybedeceği bir ortam oluşturabilir. Denetimin her an olması yönetimle ilgilenen çekirdek kadronun bilimsel yönetimin bilimsel kısmını kontrol edeceğini, orta düzey yönetici ve idarecilerinse toplumun diğer kesimlerinden bir farkının kalmayacağı anlamına gelir. Yöneticiler hariç toplumun diğer kesimleri bilgisayarlar ve küresel iletişim ağına bağlı cihazların ihtiyaçlarını karşılayan kölelere dönüşecektir. Bilgisayar destekli tasarım sistemleri nedeniyle mimarlar ve tasarımcılar işlerinin vasıfsızlaşması tehlikesiyle karşı karşıya kalacaklar. Diğer profesyoneller yapay zekâ ve uzman sistemlerin uzmanlıklarına meydan okumasıyla karşı karşıya kalacaklar. Sistemleri yöneten bir grup yönetici hariç toplumun geri kalanı tamamen vasıfsızlaşacaktır. Crompton ve Reid'e göre:

> "Bundan dolayı, büro işçiliğinin vasıfsızlaşması hem parçalanma, basitleşme ve standartlaşma sürecini hem de bürü işçisinin yönetim ve rutin işçiler kitlesin arasında oynadığı aracı rolünde bir "azalmayı" içerir…Büro teknolojisi olarak bilgisayarların özel karakteristikleri, bir zamanlar katibin alanı ve mülkiyeti olan enformasyon depolama ve işlemden geçirme ve bir zamanlar işçi bireyin tecrübesine ve kazandığı bilgiye bağımlı olan içsel denetimlerin bu işlemlere dayatma kapasitesinden kaynaklanır. Bundan böyle iş sürecine ilişkin "bütünsel bir görüş" sahibi olamayacağı gibi, büro işçisinin tecrübeye ve yönetim ya da işveren katından dolaysızca havale edilen karar alma yetkisine dayalı olarak sorumluluk üstlenmesi ve karar alması da söz konusu değildir… Sermaye işlevleri yüksek denetimsel ya da idari tabakaya ya da bilgisayarın kullanımını planlayan, denetleyen ve eşgüdümleyenlerin yaptıkları işlere dağıtılır" (1983, s.175).

Dönem içinde gerçekleşen teknolojik gelişmeleri ve ekonomik iniş çıkışlarını anlatan birçok film çekilmiştir. Bunlardan *Blade Runner* 1968'de Philip K. Dick tarafından yazılan *Does Androids Dream of Electric Sheep?* (*Android'ler Elektrikli Koyun Düşler mi?)* adlı eserin 1982 yılında Ridley Scott yönetmenliğinde çekilen, 2019 yılının Los Angeles kentinde geçen ve Distopik bir dünyayı anlatan bilimkurgu filmidir. 2019 yılında geçen filmde insanlık dijital teknolojileri geliştirmiştir. 2019 yılının Los Angeles kenti ekranlarla ve 3D hologramlarla donatılmış bir şehirdir. İnsanlar her an her yerde ekranlarla ve sesli hologramlarla etkileşim durumunda, gelip geçici imajlar dünyasında yaşamaktadır. Yeniden üretilen ve sınırsız biçimde çoğaltılan imajlar şehrin her yerindeki binaların cephelerinde, uçan araçların ekran yüzeylerinde, mekanlardaki ekranlarda, sayısız birçok ekranda sınırsız ve birbirlerinden ayırt edilemez bir biçimde tüketici ve hedef kitlelere ulaştırılmak amacıyla kopyalanmıştır.



Şekil 74- *Blade Runner* 2019 yılı Los Angeles şehri.

Kaynak: (https://www.vox.com/culture/2017/10/2/16375126/blade-runner-future-city-ridley-scott)

Post modernizm ile yakından ilişkili olan teknolojik gelişimin olduğu bu şehirde nelerin gerçek, nelerin bu gerçekliğin kopyası ve yansıması olduğunu anlamak neredeyse imkansızdır. Harvey'e göre:

> "Bu tür imajların üretilmesi ve röprodüksiyonu için kullanılacak malzemeler, eğer zaten mevcut değilse, teknolojik yeniliğin odaklarından birisi olmuştur: İmajın kopyalanması ne kadar iyiyse, imaj yaratmanın kitle pazarı o kadar büyük olabilecektir. Bu kendi içinde önemli bir konudur; postmodernizmde "benzeş"in (simulacrum) rolünü belirtik olarak ele alınmasını gerekli kılar. Benzeş ile kastedilen şudur: kopyama o kadar mükemmelliğe yakındır ki, orijinal ile kopya arasındaki farklı anlamak hemen hemen imkansızdır" (1996, s.323).

Filmde Dünya kaynaklarının büyük bir bölümü tükenmiştir. Dünya dışında bulunan gezegendeki kaynakları elde edebilmek amacıyla, Eldon Tyrell adlı karakterin yöneticiliğini yaptığı *Tyrell* şirketi tarafından, *Replicant* adı verilen ve insana çok benzeyen *Nexus 6* adında insansı androidler üretilmiştir. Bu şirketin sloganı ise "more human than human (insandan daha insan)" dır (1982). Bu noktada film Harvey'in imge, taklit (simulacrum) olarak tanımladığı bağlam insan ve *Nexus 6* arasında bulunmaktadır. Bunun sonucu olarak şehirde yaşayan insanlar *Nexus 6'ları* diğer insanlardan ayırt edemezken *Nexus 6'ların* büyük bir çoğunluğu da kendilerini diğer insanlardan ayırt edemez. Filmdeki teknolojik gelişim insanların kullandığı uçan arabalardan, insanların evlerine asansörde bulunan ses tanıma sistemiyle girmesinden, görüntülü konuşma, fotoğraf ve belgeleri kat kat büyülterek anında kopyalayabilen diğer teknolojik cihazlardan kolaylıkla anlaşılabilmektedir.



Şekil 75- Sırasıyla Blade Runner 1982, uçan araba ve görüntülü konuşma sahnesi.

Kaynaklar: (https://www.news.com.au/technology/innovation/inventions/how-the-original-blade-runner-correctly-predicted-the-future-in-more-ways-than-one/news-story/c63d9caf4e8200c294db82bd39fe06c1)

Blade Runner filmi ve gerçekten daha gerçek temalarını anlatan Jean Baudrillard tarafından 1981'de yazılan *Simulacra and Simulation (Simulakrlar ve Simulasyon)* kitabından esinlenmeler taşımaktadır. Bunun yanı sıra 1985 yılında Donna Haraway tarafından yazılan *A Cyborg Manifesto (Bir Cyborg Manifestosu)* adındaki kitap Blade Runner filmiyle benzer konuları işlemektedir.

Dönem içinde özellikle Ütopik ve Distopik iki farklı dünyayı aynı hikâye içinde anlatan 1985,1989 ve 1990 yılları arasında 3 seri olarak çekilen *Back to the Future (Geleceğe Dönüş)* filmi dönemin ruhunu bizlere aktaran bir filmdir. Film Marty adındaki karakterin Dr.Brown'la bir alış veriş merkezinin otoparkında buluşması, Dr.Brown'ın saldırıya uğraması ve Marty'nin zaman makinesine binerek 26 Ekim 1985 yılından 5 Kasım 1955 yılına gitmesiyle başlar. Marty kendisini yaşadığı dünyadan farklı olarak aile ve toplum yapısının bozulmaya başlamadığı, 1980'li yıllara

göre daha muhafazakâr bir toplumun içinde bulur. Birinci filmin sonunda Marty tekrardan 26 Ekim 1985 yılına geri döner ve Dr.Brown 26 Ekim 1985 yılından 30 yıl ileriye zaman yolculuğu yapmak için zaman makinesine biner. Sonra tekrar Marty'nin bulunduğu zamana gelerek Marty ve kız arkadaşı Jennifer'ı alarak 30 yıl ileriye gider. İkinci film Ütopik ve Distopik iki farklı dünyanın anlatıldığı bir filmdir. Film 21 Ekim 2015 günü uçan arabaların bulunduğu bir otoyol sahnesinde, Ütopik bir dünyada başlar. Bu yeni dünyada hava tahminleri saniyelerle kesin olarak tahmin edilebildiği, tıbbın gelişerek insan yaşamını uzattığı, ayakkabıların kendi kendini bağladığı, kıyafetlerin kendi kendine giyilen bedenlere otomatik olarak uyum sağladığı, Robotların gündelik yaşamda yer aldığı, 3D hologramların bulunduğu, her yerden hologram ekranlarının çıktığı, biyonik parçaların insan bedenine eklendiği bir dünyadır.



Şekil 76- Geleceğe Dönüş 2 filmi geleceğin Ütopik kenti.

Kaynak: (https://tv.apple.com/us/movie/back-to-the-future-part-ii/umc.cmc.5voem26uknighvs9ac01dku4y)

Bu sırada gerçekleşen olaylar sonucu Jennifer'ı polisler gelecekte yaşadığı eve götürürler. Marty ve Dr.Brown Jennifer'ın evine gitmek zorunda kalırlar. Polisler Jennifer'ın baş parmağını kapıdaki tarayıcıya okutarak evin kapısını açar ve Jennifer'ı eve bırakırlar. Jennifer kendisini ekranlarla donatılmış bir evde bulur. Pencerelerin yerini 24 saat güzel manzara yayını yapan ekranlar almıştır. Her odada duvara monte büyük ekranlar bulunmaktadır. Görüntülü konuşma gibi teknolojiler sıradanlaşmıştır. Ev tamamen elektronik araçlarla donatılmıştır. Bu sıra Marty ve Dr.Brown, Jennifer'ı da yanlarına alarak tekrardan 30 yıl geriye giderler.



Şekil 77- Geleceğe Dönüş 2 filmi ekran pencere, Black&Decker Hydrator ve görüntülü konuşma.

Kaynak: (https://tv.apple.com/us/movie/back-to-the-future-part-ii/umc.cmc.5voem26uknighvs9ac01dku4y)

Bu sırada Marty, DrBrown ve Jennifer dışında gerçekleşen olaylar onların 1985 yılında yaşadığı dünyayı Distopik bir dünyaya çevirmiştir. Kamu ve eğitim hizmetlerinin olmadığı, silahlı çetelerin gezdiği, insanların işlerini kaybettiği, toplum yapısının büyük ölçüde çöktüğü bu yeni dünya bir diktatör tarafından yönetilmektedir. Karakterler yaşanan olayları düzeltmek için tekrar geçmişe yolculuk yapar ve işleri düzeltirler. Üçüncü film ise 20. Yüzyıl dışında başka bir yüzyılı anlatmaktadır. Geleceğe Dönüş filmi dönemin ruhunu göndermelerde izleyiciye ulaştıran, Ütopik ve Distopik dünyaları anlatan bir filmdir.



Şekil 78- Geleceğe dönüş 2 filmi Distopya kent.

Kaynak: (https://tv.apple.com/us/movie/back-to-the-future-part-ii/umc.cmc.5voem26uknighvs9ac01dku4y)

Dönem içinde teknoloji ve Distopya temasını işleyen 1981'de *Escape From New York (New York'tan Kaçış),* 1982'de *Blade Runner(Bıçak Sırtı),* 1984'de *Terminator*, 1987'de *Robocop,* 1999'da *The Matrix* gibi bir çok film çekilmiştir.



Şekil 79- Sırasıyla Terminatör 1984, Robocop 1987 ve Matrix 1999 Film afişleri.

Kaynaklar: (https://www.imdb.com/title/tt0082340/mediaviewer/rm3609254144), (https://www.imdb.com/title/tt0083658/mediaviewer/rm3676975360), (https://www.imdb.com/title/tt0088247/mediaviewer/rm774208512), (https://www.imdb.com/title/tt0093870/mediaviewer/rm2136541696)

Dönem içinde gerçekleşen teknolojik gelişim, internet ve bilgisayarlar insanların günlük yaşamının değişmez birer parçası olmuşlardır. Mobilya, iç mekân tasarımı ve mimari tasarım alanları da bu değişimden etkilenmiştir. Bilgisayar destekli tasarım programları ve yeni üretim makineleriyle daha önce üretilmesi zor veya kompleks hesaplama işlemleri gerektiren üretimlerin gerçekleştirilmesi kolaylaşmıştır. 1982 yılında vektörel tabanlı çizim ve tasarım yapmayı kolaylaştıran *Autocad* programı *Autodesk* tarafından piyasa sürülmüştür. 1986 yılında ise Eric Graham tarafından *Amiga* bilgisayarlarında kullanılabilen *Sculpt 3D* adındaki 3 boyutlu tasarım programı üretilmiştir. Günümüzde birçok tasarımcı tarafından kullanılan *Autodesk 3DsMax* programı 1990 yılında kullanıma girmiştir. 1996 yılında Core Design firması tarafından geliştirilen ve üç boyutlu olarak bilgisayar ortamında sanal olarak yaratılmış bir dünyada üç boyutlu bir karakter olan Lara Croft'ın maceralarını anlatan bilgisayar oyunu *Tomb Raider* satışa sunulmuştur.



Şekil 80- Tomb Raider 1999.

Kaynak: (https://www.digitaltrends.com/gaming/the-history-of-tomb-raider/)

Üretimin olduğu kadar tasarımında bilgisayar ortamına taşınması daha kompleks ve organik tasarımların yapılabilmesini sağlamıştır. Tasarım programlarının tasarımcılar tarafından kullanılmaya başlandığı yıllarda 1986'da *Ron Arad* tarafından tasarlanan *Well Tempered Chair*, 1990'da *Philippe Starck* tarafından tasarlanan *W.W Stool*, 1991'de *Tom Dixon* tarafından tasarlanan, *Pylon Chair*, 1993'te *Marc Newson* tarafından tasarlanan *Orgone Chair/copy 4/6* ve 2004'de *Patric Jouin* tarafından tasarlanan *Solid C2* mobilyaları bilgisayar destekli tasarım programlarıyla tasarlanan mobilyalara örnek olarak gösterilebilir. Bilgisayar destekli tasarım programları geliştikçe tasarım ürünleri daha kompleks formlara dönüşebilmektedir.



Şekil 81- Sırasıyla Ron Arad, Philippe Starck, Tom Dixon, Marc Newson ve Patric Jouin tarafından tasarlanan mobilyalar.

Kaynaklar: (http://collection.design-museum.de/#/en/object/40890?_k=l4tzro), (http://collection.design-museum.de/#/en/object/43455?_k=n0w43i), (http://collection.design-museum.de/#/en/object/35747?_k=ful558), (http://collection.design-museum.de/#/en/object/42324?_k=xigqrd), (http://collection.design-museum.de/#/en/object/36545?_k=8736pw)

Gelişen teknolojiler özellikle bilgisayar ve internetin günlük hayatın vazgeçilmez teknolojilerine dönüşmesi *High-Tech* adı verilen kavramın ortaya çıkmasında etkili olmuştur. *High-Tech* kavramı bilgisayar ve diğer teknolojilerle ilişkilendirilirken, mimari yapıların tasarımında da kullanılmıştır. Davies'e göre: 1970'li yılların başında alternatif teknoloji olarak ortaya çıkan *High-Tech*, endüstride robotlar, silikon çipler, elektronik ve bilgisayar anlamına gelirken mimaride belirli bir stil anlamına gelmektedir(1991, s.6). *High-Tech* mimari anlayışında bu stilin mimarları *High-Tech* mimarlığı Le Corbusier'in "Ev içinde yaşanan bir makinedir" (1923, s.95) görüşünün ötesinde kaynağını teknoloji ve hayal gücünden alan, kullanışlı, fonksiyonel, şeffaf, cam ve metal gibi yüksek teknoloji endüstrisiyle üretilmiş malzemeleri kullanan, değişime ve yenilenmeye açık, aktif ve pasif sistemlerin yapıyı kontrol ettiği, doğal gün ışığını kullanan, sahip olduğu ve üretiminde kullanılan teknolojiyi duvarların arkasına gizlemeyen bunun aksine gözler önüne seren, servis alanlarının alışılagelmişin dışında yapı cephesinde gizlenmeden açıkça

sergilendiği, birkaç on yılda bir değişime uğrayabilecek, sonlu değil dışarıya açılan yapılar olarak görülmektedir. Jencks *High-Tech* yapıları: Esneklik, saydamlık, parlak ve sabit renklendirme, rüzgar gergileri, cam,metal ve plastik malzemeler, strüktür ve servislerin algılanması, enerji tasarruflu, sağlıklı hava ve gaz temizleme sistemi bulunan, doğal ışığı kullanan, aktif ve pasif kontrol mekanizmalarıyla doğal afetlerden korunma özelliğine sahip yapılar olarak tanımlamaktadır (1988, s.270-289). 1971-1977 yılları arasında Fransa, Paris'te Renzo Piano, Richard Rogers ve Gianfranco Franchini tarafından tasarlanan *Centre Georges Pompidou* yapısı High-Tech yapıların ilk örneklerinden birisidir. Yapı tıpkı *Apple* firması tarafından 15 Ağustos 1998'de piyasaya sürülen *IMAC G3* gibi cihazın/yapının içini gösteren şeffaf bir kabuğa(cepheye) sahiptir.



Şekil 82- Sırasıyla Apple IMAC G3 1988 ve Renzo Piano *Centre Georges Pompidou* 1971-1977.

Kaynaklar: (https://en.wikipedia.org/wiki/IMac_G3), (https://www.arkitektuel.com/centre-pompidou/)

Yapının inşasında çelik makaslar yapının içinde kolonsuz serbest mekanlar oluşturulmasına imkan tanımıştır. Yapının içindeki mekanların esnek kullanımını ve mekansal serbestliği arttırmak amacıyla sirkülasyon elemanları yapının dışında konumlandırılmıştır. Yapıyı dolaşan asansör ve yürüyen merdivenler yapı cephesinin yüzeyine konumlandırılmıştır. Yapı cephesinde konumlandırılan yürüyen merdivenler cam bir tüpün içinde bulunmaktadır. Bu sayede yapıyı deneyimleyen ziyaretçiler bu merdivenleri kullanırken doğal gün ışığı altında Paris manzarasını izleyebilmekte, dışarıdakilerse yapının içerisiyle ilişkilenebilmektedirler. Yapının dış cephesi mavi renkteki havalandırma, sarı renkteki elektrik ve yeşil renkteki su borularıyla çevrelidir. Tesisat elemanları yapının dışında konumlandırılarak kendi işlevlerinin ötesinde yapının estetik elemanlarına dönüşmüşlerdir.



Şekil 83- Sırasıyla Centre Georges Pompidou yapısı yürüyen merdivenlerin içinde bulunduğu cam tüp, cam tüpün dışarıdan görünümü ve yapı cephesindeki tesisat boruları.

Kaynaklar: (https://www.arkitektuel.com/centre-pompidou/)

Centre Georges Pompidou yapısı gibi 1986'da İngiltere Londra'da bulunan, Richard Rogers tarafından tasarlanan *Lloyd's Building(Lloyd'un Binası)* ve 1985'de Hong Kong'da tamamlanan, Norman Foster ve ekibi tarafından tasarlanan, *HSBC Main Building (HSBC Merkez Binası) High-Tech* yapılara gösterilebilecek örneklerdir.



Şekil 84- Sırasıyla Lyod's Building 1986 ve HSBC Main Building 1985.

Kaynaklar: (https://www.lloyds.com/about-lloyds/uk-building-services/the-lloyds-building), (https://en.wikipedia.org/wiki/The_Hongkong_and_Shanghai_Banking_Corporation)

Teknoloji, bilgisayar, internet,enformasyon, ekonomideki gelişmeler, bilgi, bilginin önemi ve bilginin yayılma hızındaki değişim, dönemin toplumsal yapısını ve insanların günlük yaşamını değiştirmekte büyük bir rol oynasada, bu değişimin yaşanmasında teknoloji ve enformasyonla yakından ilişki içinde bulunan, post-modern adındaki yeni bir kavramda etkili olmuştur. Lyotard'a göre: "Toplumlar sanayi sonrası denen çağa ve kültürler de post-modern denen çağa girdikçe

bilginin statüsü değişir" (1984, s.3). Modern'in Sanayi Devrimi döneminde, sanayi toplumuyla olan ilişkisi gibi post-modern'de sanayi sonrası toplumla yakından ilişkilidir. Jencks'e göre :

> "Post-Modern Çağ, ardı arkası kesilmeyen tercihler yapma zamanıdır. Bu, tümgeleneklerin belli bir geçerliliğe sahip görünmelerinden ötürü özbilinç ve ironinin buluşmadığı hiçbir Ortodoksinin benimsenmediği bir çağdır. Bu durum kısmen, enformasyon patlaması denen örgütlü bilgi, dünya çapında iletişim ve sibernetiğin ilerleme kaydetmesinin bir doğurgusudur. Tercih bolluğundan geçilmeyen bir zamanda birer koleksiyoncu, eklektik yolcu haline gelenler yalnızca zenginler değil, neredeyse tüm kent sakinleridir. Zamanımızın "culuk/cılık/cilik"i olan Çoğulculuk hem büyük sorundur hem de büyük fırsat: Her erkeğin bir Kozmopolit ve her kadının Özgürleşmiş Birey haline geldiği noktada, egemen zihinsel durum kafa karışıklığı ve endişedir, kitle kültürünün genel biçimi de yapmacıklıktır. Bir Post-Modern çağa karşılık ödediğimiz bedel, Modern çağın tekdüzeliği, dogmatizmi ve sefaleti denli ağır olan bedeldir. Ama bugün, İran ve başka yerlerdeki birçok girişime rağmen, daha önceki bir kültür ve sanayi biçimine geri dönmek, fundamentalist bir din ya da hatta bir Modernist Ortodoksi dayatmak imkansız. Dünya çapında bir iletişim sistemi ve sibernetik üretim biçimi bir kez ortaya çıktıktan sonra, bunlar kendi zorunluluklarını yaratır ve nükleer bir savaş çıkmadığı sürece geri çevrilemezdirler" (1989, s.7).

Jencks post-modern kuramlarla teknoloji,enformasyon ve sanayi sonrası toplum kuramları arasındaki bağlantıyı aktarmaktadır. Tercih yapmak ve çoğulculuk post-fordizm'in temel düşüncesini vurgulamaktadır. Genel olarak Jencks' göre modern'in geleneği reddedişinin aksine post-modern geleneği, daha doğrusu birçok geleneği kabul eder. Post-modern yeni bir gelenek yerine birçok geleneğin birleşimidir. Jencks:

> "Post-modernist, çoğunlukla yönünü kaybedip başını belaya sokarak, ama arada sırada birçok özgürlükleriyle bir çoğul kültürün büyük vaadini gerçekleştirerek, yaratıcı bileşim ile kafası karışık parodi arasında yelken açıp gezinir. Post-modernizm temelde herhangi bir geleneğin yakın geçmişle eklektik bir harmanlanışıdır: Modernizmin hem sürdürülmesi hem de aşılmasıdır. Post modernizmin en iyi çalışmaları karakteristik bir şekilde çift-kodlanmış ve ironiktir; çoğulculuğumuzunu en iyi şekilde bu heterojenliği kavramasından ötürü, çift-kodlama ve ironi yoluyla oluşturulan gelenekler arasında engin bir tercih yelpazesi, çatışma ve süreksizlik doğurur" (1989, s.7).

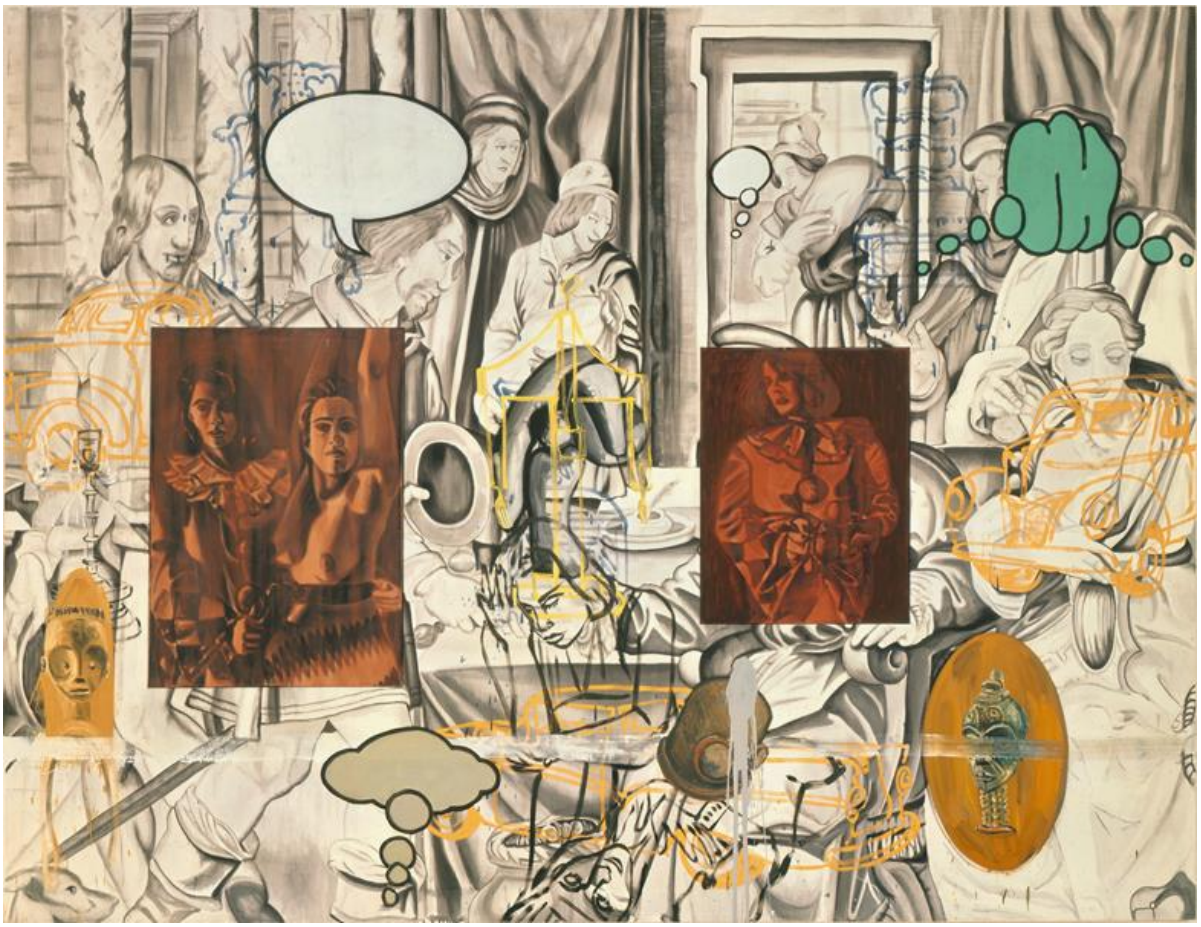
Bununla beraber post-modernizm'in geçmişle karmaşık bir ilişkisi vardır.U. Eco "geçmiş yeniden ziyaret edilmeli: Ama masumane değil, ironiyle" (1992, s.73) sözleriyle Post-modernizm ve geçmiş arasındaki bağlantıya dikkat çeker. Post-modernizm geçmişi reddetmez, taklit etmez. Bu günün değerini arttırmak ve bu günü zenginleştirmek için geçmişi tekrar kazanır. Post-modernizm geçmiş, şimdi ve geleceğin bir arada olduğu iç içe geçmiş bir dünyadır.

Edebiyatta, McHale'e göre: post-modern roman epistemoloji alanından ontoloji alanına kaymıştır (1987). Edebiyat alanında post-modern'in gerçekleştirdiği değişimi ve radikal biçimde farklı gerçekliklerin nasıl bir arada olabileceğini, birbiriyle etkileşime geçerek, iç içe geçebileceğini vurgulamıştır. Bu durumda bilim ve kurgu arasındaki sınırlar ortadan yok olmaya başlar. Postmodern romanın kararkterleri çoğunlukla hangi dünyada bulunduklarını karıştırmış gibidirler ve bu dünyalar arasındaki ilişkiyi açıklayamazlar. Harvey' e göre: "Borges'in karakterlerinden biri, perspektif sorununu otobiyografiye indirgemenin bile labirente girmek anlamına geldiğini söyler: "Kimdim? Bugünün şaşkın beni mi; dününki mi unutulmuş; yarınınki mi; öngörülemez ?" Soru işaretiyle herşeyi anlatıyor" (1990, s.56). Farklı dünyaların iç içe geçtiği başka bir edebiyat ürünüsyle Raban tarafından 1974'de yazılan *Soft City* adındaki kitaptır. Raban kitabın'da kentin otomasyon, kitlesel üretimin, tüketimin olduğu rasyonelleşmiş bir yer, sınıf ayrılıklarının olduğu bir yaşam alanı olduğuna karşı çıkıyordu. Bunun yerine Raban kenti imgelerin üretiminin olduğu, toplumsal ayırımların temelde sahip olunan nesneler ve görüntülerle belirlendiği, bireyselliğin ön planda olduğu, çeşitli amaçlara dönük farklı toplumsal etkileşim ağlarıyla örülmüş bir labirent, birbirleriyle ilişkisi olmayan, belirli bir ekonomik ve gerçekçi plana bağlı olmayan, renkli nesnelerin birbirene eklendiği, karmaşık, üstüste binen ve içiçe geçmiş sistemlerin bulunduğu bir yaşam alanı olarak anlatılıyor. Raban kenti bir tiyatro, kişisel kimliğin öne çıktığı bir alan, sonsuz ve sürekli açılan, rastgele, tesadüfi kesişimlerin gerçekleştiği bir alan olduğunu tanımlamaktadır.Raban'a göre kent yaşamı:

> "İster beğenin, ister beğenmeyin, kent sizi kendisini yeniden yaratmaya, içinde yaşayabileceğiniz bir kalıba dökmeye davet eder. Kendinizi de. Kim olduğunuza bir karar verin, kent çevrenizde yine sabit bir biçim alacaktır. Onun ne olduğuna bir karar verin, bir nirengi noktasına göre çizilmiş bir harita gibi, sizin kimliğiniz ortaya çıkacaktır, Köylerden ve küçük kasabalardan farklı olarak, yoğurulabilir olmak kentlerin doğasından gelir. Onlar kendi hakkımızdaki fikirlerimizle yoğururuz: biz onlara kendi kişisel biçimimizi dayattığımızda gösterdikleri dirençle onlar da bu kez bizi biçimlendirir. Bu anlamda, bana öyle geliyor ki, kentte yaşamak bir sanattır. Kentsel yaşamın sürekli yaratıcı oyununda insan ile madde arasındaki özel ilişkiyi betimlemek için de sanatın, üslubun sözlüğe ihtiyacı vardır. Hayal ettiğimiz biçimiyle kenti, haritalarda ve istatistiklerde, kentsel sosyoloji, domografi ve mimari monografilerinde varolan katı kent kadar, hatta belki daha da fazla, gerçektir" (1974, s.9-10).

Resim sanatındaysa David Salle farklı dünyaların üstüste gelmesi ve çarpışması fikrini 1990-1991 yılında oluşturduğu *Ugolino's Room (Ugolino'nun Odası)* eserinde canlandırmıştır.

Postmodernizm farklı dünyaların iç içe olması düşüncesinin yanı sıra geçmişin de tuhaf bir biçimde yeniden ele alınmasıdır. Postmodernizm ilerleme fikrinden kaçınsada tarihsel süreklilik ve bellek duygusunu terk ederek tarihi yeniden yorumlar.



Şekil 85- David Salle, Ugolino's Room, 1990-1991.

Kaynak: (http://www.davidsallestudio.net/plateD14.067.html

Post modernizm kitlelerin Sanat'a olan bakış açısını değiştirdiği gibi kent ve mimari bakış açılarınıda değiştirmiştir. Postmodernizm kentsel dokuyu parçalanmış olarak görür. Geçmiş üstüste yığılmıştır, günümüzün kullanım alanları bu yığılmanın üzerindeki bir kolajdır. Metropolün tamamının kontrol altına alınması zor olduğundan, sadece bölge bölge düzenlemeler yapmak, bölgesel geleneklere, yerel tarihçilere, ihtiyaç ve fantizelere, arzulara göre düzenlemeler yapmak mümkündür. Kentte kitlelerin arzularına göre şekillenmiş mimari biçimler yaratılabilir bunlar mimari üslupların eklektik bir biçimde kullanımıyla süslenebilir. Postmodernistler mekana nasıl bakılacağı konusunda modernist anlayıştan radikal bir biçimde kopar. Jencks'e göre: "Modern mimari Missouri, St Louis'de 15 Temmuz 1972, yaklaşık saat 15:32'de ünlü Pruitt-Igore

projesi uyarınca inşa edilmiş olan birkaç blok dilimin dinamitlenerek son bir *coup de grace* indirildiğinde öldü" (1977, s.9). Dönemin düşünürlerine göre bu olay ve Uluslararası Üslubun reddedilişi mimaride ve şehircilikte Post-modernizm çağını başlatır. Venturi ve diğerleri *Learning From Las Vegas* (Las Vegas'tan Öğrendiklerimiz) (1972) kitabında mimari zevklerimizi Las Vegas ve ya Levittown gibi kötü şöhretli alt kentlerden öğrenmemizi tavsiye ederlerken gerekçeleri basittir: insanlar bu çevreleri sevmektedir. Venturi ve diğerleri'ne göre "Orta direğin kendi mimari zevklerine sahip olma hakkını desteklemek için insanın işçi kaskı politikasıyla aynı fikirde olması gerekmez. Bizim görebildiğimiz kadarıyla, Levittown türü estetik zevkler, ister beyaz olsun ister siyah, ister liberal olsun ister muhafazakar, orta direğin çoğunluğunca paylaşılmaktadır" (1972, s.155). Yazarlar insanlara ne istiyorlarsa onun verilmesi gerektiği konusunda ısrarcılardır. Venturi *New York Times*'ta 22 Ekim 1972 yılında yayınlanan ve başlığı *Mickey Mouse teaches the architects (Miki Fare mimarlara ders veriyor)* olan bir haberde "Disneyland, insanların istediği şeye, mimarların herhangi bir aşamada onlara verebildiğinden çok daha yakındır. Disneyland Amerika'nın sembolik ütopyasıdır" (1972). Postmodern mimar ve kent tasarımcısı, farklı müşteri gruplarıyla iletişim kurarak farklı zevklere, işlevlere, farklı kitlelere ve farklı ihtiyaçlara uygun ürünleri sipariş üzerine hazırlama gibi bir görevi üstlenirler. Farklı kitlelerin farklı zevk kültürleri ve heterojenliği dikkate alındığında mimarlık birleştirici üst-dil idealinden uzaklaşarak farklı parçalara ve farklı söylemlere ayrılır. Postmodernizm bu parçalanmayı bilinçli bir şekilde kabul eder. Klotz *Postmodern Visions (Postmodern Ufuklar)* kitabında *Office for Metropolitan Architecture (Metropoliten Mimarlık Bürosu)* grubunun mimarlığını: günümüz algılama ve deyimlerini sembolik ve çağrışıma dayalı olarak, parça bölük bir kolaj olarak kavradığını, Büyük kent'in ise nihai mecaz olduğunu,gerçeklik parçalarının ve deneyim kıymıklarının, tarihsel göndermelerle zenginleştirilmiş bir kolajıyla tanımlanabilecek, kendini sürekli ve bağımsız biçimde yenileyen bir anarşik ve arkaik göstergeler ve semboller sistemi olarak tanımlar(1985). ABD'nin New York şehrinde modernist cam cepheye sahip *Trump Tower* yapısının yanında bulunan ve Philip Johnson tarafından 1984'de tasarlanan *AT&T* binası post modern mimari yapıya örnek olarak gösterilebilir. Kumar'a göre:

> "Bu çağ, birçoklarının genelde post-modernizmin tipik özellikleri olarak kabul ettiği eklektizm ve çoğulculukla, geleneklerin sıklıkla oyuncul ve ironik bir tarzda karma karışık edilmesi ve kaynaştırılmasıyla bellilenir. Çoğu zaman bir teatrallik ya da gösteri havası söz konusudur; kent, yararcı bir üretim ve tüketim sisteminin yeri olduğu kadar bir keyif yeri, hayal gücünün icra edildiği bir yer, bir sahne olarak ele alınır" (1995, s.131).



Şekil 86- Modernist bir yapı olarak New York'ta bulunan Trump Tower ve yanında bulunan AT&T binası.

Kaynaklar: (https://en.wikipedia.org/wiki/Trump_Tower), (https://www.archdaily.com/611169/ad-classics-at-and-t-building-philip-johnson-and-john-burgee/5488b857e58ecec57200005f-sony_building_by_david_shankbone-jpg)

Postmodern mimarlık beğeni kültürlerinin çeşitliliğini kabul eder ve bir üslup çoğulluğu sunarak bu farklı beğeni kültürlerinin ihtiyaçlarını karşılamaya çalışır. ABD'nin Boston kentin'de bulunan *Faneuil Hall Market*'te farklı beğeni kültürleri için sanat filmleri gösteren sinemalar, büyük kitlesel tüketim ürünlerinin temsilcileri, dünya mutfağı restoranları, fast-food restoranları, ünlü moda tasarımcılarının ve diğer büyük giyim markalarının mağzaları yanyana tek bir alan içinde bulunur. Bu merkezde farklı insanların farklı şeyler isteyecekleri değil, aynı insanların farklı zamanlarda farklı şeyler isteyecekleri varsayılır. Bu yeni kentsel mekanlarda Boston yalnız değildi. Harvey'e göre :

> "San Francisco'da Fisherman's Wharf(ve Ghirardelli Square), New York'ta South Street Seaport, San Antonio'da Riverwalk, Londra'da Covent Garden(ve kısa süre sonra Docklands), Gashead'de Metrocentre, efsanevi şöhret kazanmış West Edmonton Çarşısı, örgütlü seyirlik gösterinin sabit örnekleriyken, Los Angeles'taki Olimpiyatlar, Liverpool'un Garden Festival'i ve Hastings Savaşı'ndan Yorktown Savaşı'na kadar akla gelebilecek her türlü tarihsel olayın sahnelenmesi daha geçici türden örnekleridir.Öyle görünüyor ki, kentler ve mahalleler, günümüzde olumlu ve yükselen kaliteli bir yer imgesi yaratmaya çok daha fazla özen göstermektedirler ve bu ihtiyacı karşılayabilecek bir mimariyi ve kentsel tasarım biçimlerini hedeflemişlerdir" (1990, s.115-116).



Şekil 87- Boston Faneuil Hall Market.

Kaynak: (https://www.flyopedia.com/blog/totally-free-things-to-do-in-boston/

Bütün bu yapıların yanı sıra ABD'nin New Orleans şehrinde bulunan Charles Moore tarafından 1978'de tasarlanan *Piazza d'Italia* New Orleans'ın geliştirme gerektiren bir bölgesinde yörenin İtalyan nüfusu için kamuya açık bir meydan olarak tasarlanmıştır. Meydanın biçimi ve mimari dili Avrupa'ya özgü İtalyan mimarisini, İtalya'nın *Piazza'sının* toplumsal ve iletişimsel işlevlerini Amerika'nın güneyine getirmiştir. New Orleans'ta düzenli bloklar halinde inşa edilen yüksek katlı yapıların arasında Moore daire şeklinde bölgenin genel yapısına negatif bir biçimde bir meydan oluşturmuştur. Postmodern Ufuklar kataloğunda Klotz *Piazza d'Italia'yı* aşağıdaki gibi betimlemiştir:

> Meydan bir tür negatif biçim oluşturur ve dolayısıyla insan çevresindeki mimari engelleri aşıp da içine girdiğinde daha da şaşırtıcı bir etki yaratır.Girişteki küçük tapınak, sıra sütunların böldüğü piazza'nın tarihsel bakımdan biçimsel dilinin habercisidir. Ortada "Alpler"den aşağı doğru uzanan İtalya çizmesini sulayan "Akdeniz"i canlandıran bir fıskiye zemini vardır…Piazza'yı çevreleyen binanın içbükey cephelerinin önüne yerleştirilmiş olan kemerler, klasik sütunun, bir ölçüde Pop'art'tan ödünç alınmış bir teknikle ince farklarla birbirinden ayrılan bir renk yelpazesine yerleştirilmiş beş dönemine (Dor, İyon, Korent, Toskana; Karma) ironik göndermeler yapar…Bunların dikey yüzeyleri mermerle kaplıdır, kesitleri ise bir pasta dilimine benzer. Sütunlar Korent tarzı sütun başlarından neon tüp halkalarıyla ayrılır, bunlar geceleri sütunların renkli ışıklı gerdanlıkları olur…Bütün bunlar klasik mimarlığın ağır başlı sözlüğünü, Pop Art teknikleri, postmodernist bir palet ve teatrallik aracılığıyla güncelleştirir. Tarih bir yerden ötekine taşınabilir aksesuarların bir yelpazesi gibi sunulur; aynen İtalyanların kendilerinin Yeni Dünya'ya "transplantasyonu" gibi…Piazza d'Italia hem bir mimari yapıttır, hem bir tiyatro yapıtı.İtalyan "res

publica" geleneğinde, halkın toplanacağı bir yerdir; ama aynı zamanda kendini fazla ciddiye de almaz, oyun ve eğlence içinde bir yer olabilir…Bu piazza, dünyada post modernist mimarinin en önemli ve çarpıcı örneklerinden biri sayılmalıdır…(Klotz, 1985 ayr.bkz. Harvey, 1996, s.116-117).



Şekil 88- Charles Moore, 1978, Piazza d'Italia.

Kaynak: (https://tclf.org/landscapes/piazza-ditalia)

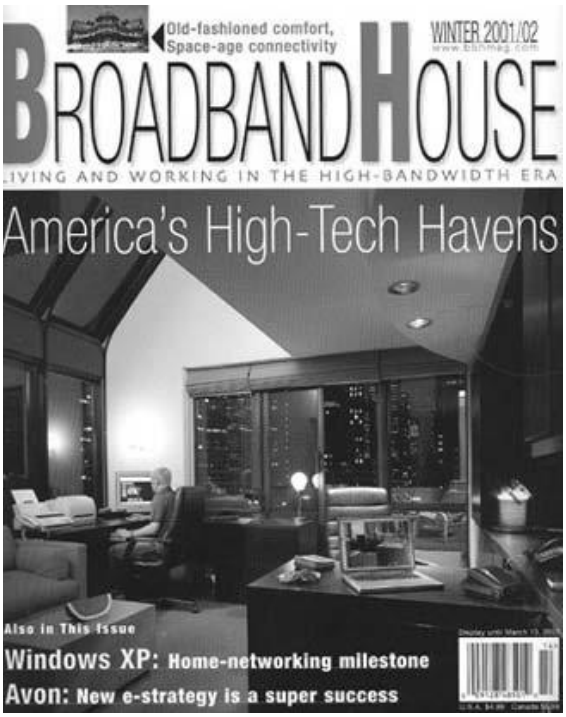
Sonuç olarak 80'li yıllar boyunca Soğuk Savaş ve Nükleer Savaş tehtidinin etkisiyle Dünya'nın yok olma noktasına geldiği, gelişen teknolojinin insan ırkını aşarak insanlığı kötü yönde etkileyecek yeni bir gerçeklik yarattığı Distopya düşüncesi ortaya çıkmıştır. Bu düşünceye karşın gelişen teknolojinin insanlığı kötü yönde değil daha iyi bir yönde etkileyeceği ve insanlığı bir sonraki aşamaya taşıyacağı Ütopya düşüncesi gelişmiştir. Soğuk Savaş'ın bitmesi, SSCB'nin yıkılmasının ve Ronald Reeagan'ın ABD başkan seçilmesinin ardından ABD ekonomik olarak büyüme tekrardan başlamıştır. 60'lı yıllarda ortaya çıkan bireysellik ve farklılık duygusu 80'li yıllar boyunca gelişmeye devam etmiş, insanlar ait oldukları kimliği, toplumsal grubu ve farklılıklarını ifade etmek için tüketici ürünlerini kullanmışlardır. Bu durum sonucunde materyalist bir yaşam tarzı ortaya çıkmıştır. Uzay Çağ'ında bilgisayarların günlük yaşam ve üretimde kullanılmaya başlamasından sonra teknoloji daha da hızlı bir biçimde gelişmiş, Soğuk Savaş bu teknolojinin gelişimini daha da hızlandırmış ve elektronik cihazlar küçülerek taşınabilir olmuştur. Elektronik cihazların küçülmesi, internetin kullanımı ve ilk cep telefonunun kullanıma girmesiyle mobil olma durumu oluşmuştur. Mobil cihazların gelişerek internete bağlanabilen akıllı telefon gibi yeni cihazlara dönüşmesiyle akıllı teknolojiler günlük yaşamın bir parçasına dönüşmüştür. Döenm içinde yaşanan değişimler insanların yaşam tarzını, sanatı, tasarımı, mimariyi vb. diğer

alanları değiştirmiştir. Özellikle teknoloji ve iletişim alanında gerçekleşen değişimler, mobil olma durumu ve akıllı teknolojiler dönem içerisinde yeni bir ev kavramının gelişmesinde etkili olmuştur. Akıllı Ev adı verilen bu yeni kavramda ev içinde yaşan insanlarla etkileşime girebilen, uzaktan kontrol edilebilen veya kendi kendisini kontrol ederek yeni değişim durumlarına uyum sağlayan teknolojik bir mekâna dönüşmüştür.

Bir diğer yandan dönem içinde teknolojiyle yakın ilişki içinde olan ve modernizmin geçmişten kopuş düşüncesine karşı geçmişten tamamen kopmak yerine geçmişin ironileştirildiği, geçmiş, gelecek ve teknolojinin bir arada bulunduğu, iç içe geçmiş dünyalar görüşünü savunan post modernizm düşüncesi ortaya çıkmıştır. Post-modernizm düşüncesi ev kavramında yeni bir kırılma yaratmanın yerine geçmişte var olan, farklı kültürlerde farklı karşılıkları ve anlamları olan evi, bulunduğu coğrafyanın kültürel özelliklerini yansıtan, içi yüksek teknoloji araçlarla donatılmış bir yaşam merkezine, bir ofise hatta istenen herhangi bir yere dönüşebilen bir mekana dönüştürmüştür. Akıllı Ev geçmişin fiziksel ve kültürel etkilerini taşıyan fakat içinde yüksek teknoloji bulunduran bir yaşam mekanıdır.

4.2 Akıllı Ev Konsepti

Gündelik yaşam tarzında bir kırılma yaşanmasına neden olan akıllı telefon *Iphone,* 29 Haziran 2007 tarihinde *Apple* markasının kurucusu ve yöneticisi olan Steve Jobs tarafından piyasaya sürüldü. Bu yeni araç bir fotoğraf makinesi, bir müzik çalar, bir hesap makinesi vb. kısaca internete bağlanabilen, içinde birçok teknolojik özellikler barındıran, dokunmatik ekrana sahip bir araçtır. King'e göre: "2008 yılı içinde internete bağlanabilen nesnelerin sayısı gezegendeki insanların sayısını aştı ve küresel bilişim ağlarındaki büyüme yine hızlanarak artmaya devam etti. Bugün ampulleri, termostatları, kapı kilitlerini, uçakları, araçları, robotik süpürgeleri ve birçok uygulamayla cihazı bir ağa bağlayabiliyoruz" (2016, s.79-80). Gündelik yaşam tarzında teknoloji, internet ve internete bağlı cihazlarla ortaya çıkan değişimler yaşadığımız mekanları ve özellikle en çok vakit geçirdiğimiz mekanlardan birisi olan evi değiştirmeye devam ediyor. *Brodband House* dergisinin 2001 yılında *America's High-Tech Havens (Amerika'nın Yüksek Teknoloji Cennetleri)* kapak yazısıyla çıkan sayısında derginin editörü DeGarmo: "Yeni çağ gerçekten başladı ve ev bu çağda daha önce olmadığı kadar büyük bir rol oynayacaktır" (2001, s.6) çünkü teknolojilik ev "evrenin yeni merkezi" (2001, s.6) olacaktır sözleriyle evde gerçekleşmesi beklenen değişimleri vurgulamıştır.



Şekil 89- Broadband House 2001 yılı şubat sayısı kapak resmi.

Kaynak: (Broadband House 2001.)

İnternete bağlanabilen, uygulamalar tarafından yönetilebilen akıllı cihazların evin içinde kullanılmaya başlaması ve hatta evin kendisinin internete bağlanabilir olması, Smart House (Akıllı Ev) adı verilen yeni bir kavramı ortaya çıkartmıştır. Spigel'e göre: Akıllı Ev içindeki cihazların birbiriyle etkileşime geçtiği, ev sakinlerine uyum sağlayan, internet yoluyla dış dünyayla iletişim kuran ve işyerindeyken ya da tatildeyken evde yaşayanların evle konuşmasına imkân tanıyan (2005, s.405) bir ev olarak tanımlanabilir. Akıllı ev, içinde bulunan iklimlendirme, aydınlatma ve diğer otomatik sistemleri kontrol etmenin yanı sıra kendi içinde yaşayan kullanıcılarla etkileşime geçerek onların kişilikleri ve ruh hallerine göre onlara uyum sağlayarak yeni önerilerde bulunabilir. Wilson ve diğerlerine göre akıllı ev: Evin fonksiyonel ve işlevsel olması, ev içindeki konfor düzeyini koruyan araçların kontrolü ve sosyo-teknik etkileşim olarak üç farklı şekilde algılanmaktadır (2015, s.463-467). Bunlardan evin fonksiyonel ve işlevsel olması görüşü ev yaşantısında ihtiyaç duyulan her şeyin otomasyonla yönetildiğinde daha iyi olduğuna inanır. Ev içinde konforu koruyan araçların kontrolü ise evdeki aydınlatma, iklimlendirme, güvenlik (HVAC) gibi evin teknik ihtiyaçlarını düzenleyen ve ihtiyaçlara göre enerji tasarrufu sağlayabilen sistemlerden söz eder. Sosyo-teknik düşünce ise bütün ev sistemlerinin dijitalleştiğini ve bu dijitalleşmenin yeni bir insan yapı etkileşimine kapı açacağı görüşünü savunur. Akıllı ev içinde

yaşayan kullanıcıların konfor seviyelerini otomatik sistemlerle kontrol ederken, onlarla bir şekilde iletişime geçerek onların kişiselleştirmelerine ve ihtiyaçlarına uyum sağlayabilmelidir. *Amazon Echo* gibi yapay zekaya sahip yazılımlar bulundukları akıllı platformlarda kullanıcılarla sesli iletişime geçerek onların istek ve kişiselleştirmelerine göre örneğin müzik çalarak, kitap okuyarak, hikâye anlatarak mekânın atmosferini kolaylıkla yeniden düzenleyebilir ve kullanıcılarla etkileşime geçebilirler.

Bir diğer yandan *Amazon Echo* gibi akıllı ev bağlı bulunduğu iletişim ağı içinde bulunan akıllı cihazları ev sakinlerinin kişisel ihtiyaç ve özelliklerine göre kontrol ederek onlarla etkileşime geçebilir. Kullanıcılar akıllı evi ve ev içinde bulunan akıllı cihazları sahip oldukları tablet, akıllı telefondaki mobil uygulamalar ve bilgisayar programlarıyla kontrol edebilir ve onunla etkileşime geçebilirler. Örneğin kullanıcılar Samsung'un 2014 yılındaki *SmartThings* uygulamasıyla garaj kapısı, kahve makinesi gibi akıllı cihazları kontrol edebildiler. Uygulama akıllı cihazlarla eşleştirildikten sonra bir acil durum veya problem olduğunda, örneğin fırın açık unutulduğunda ev sakinleriyle iletişime geçerek onları durum hakkında bilgilendirir. Uygulama sayesinde ev sakinleri problemin kaynağına uzaktan erişim sağlayarak fırın örneğinde olduğu gibi fırını uygulama üzerinden kapatabilir, problemi kolaylıkla çözebilir ve acil durumları engelleyebilir. *SmartThings* uygulaması gibi *Ninja Blocks, WeMo, Savant TrueControl, Nest, Control4 MyHome, Alarm.com, ADT Pulse, Honeywell Total Connect Comfort, DirecTv* gibi birçok uygulama ile Akıllı Ev, içinde bulunan akıllı cihazlar ve akıllı ev sistemleri uygulamaların ara yüzleri, sesli iletişim ve önceden programlanmış beden hareketleriyle kontrol edilebilir.

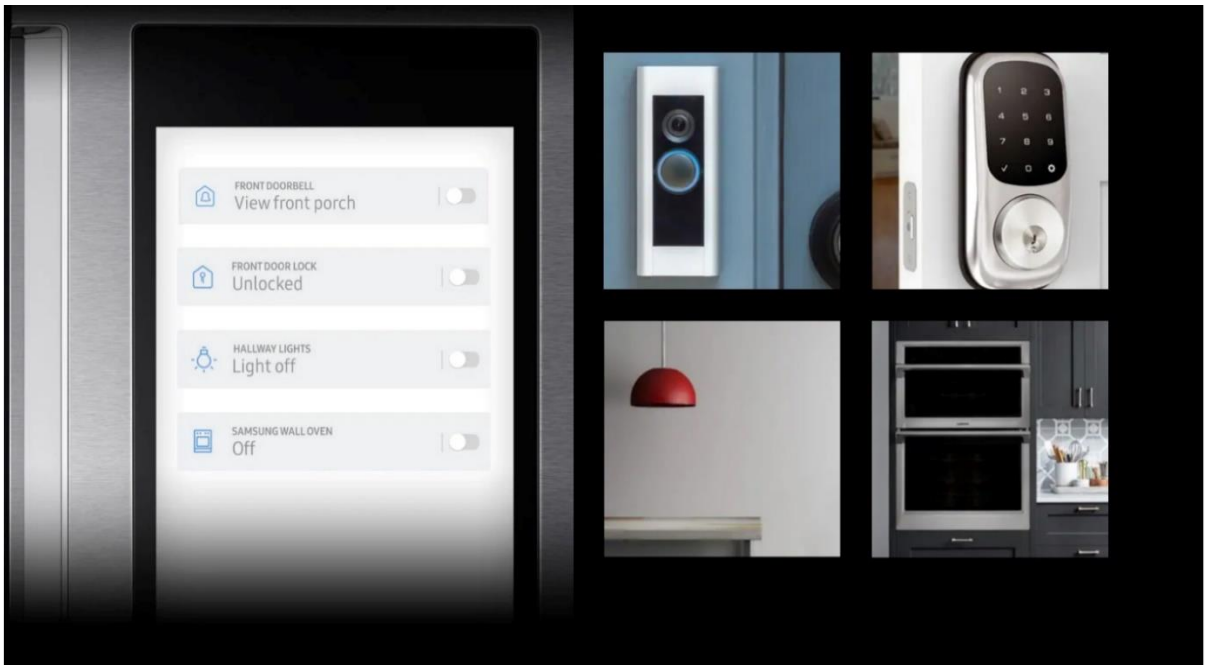
Uzaktan kontrol edilebilen bu akıllı cihazlara Samsung firmasının akıllı buzdolabı olan Samsung Smart Fridge örnek olarak gösterilebilir. Samsung firmasının bu ürünü tanıttığı internet sitesinde ürün "It's more than a fridge, it's the Family Hub(O bir buzdolabından fazlası, bir aile merkezi)" (2019) sloganıyla tüketicilere sunmaktadır. Bu akıllı buzdolabı sensorlar, kamera ve 21,5 inç boyutunda 1080p görüntü kalitesi destekleyen ekran bulunduran, mobil uygulamasıyla içindeki yiyecekleri görebildiğiniz, online alışverişi destekleyen, diğer akıllı cihazlarla iletişim kurabilen, yemek tarifleri gösterip video oynatabilen, müzik çalabilen bir akıllı ev aracıdır.



Şekil 90- Samsung Akıllı Buzdolabı.

Kaynak: (https://www.samsung.com/us/explore/family-hub-refrigerator/connected-hub/)

Samsung akıllı buzdolabının yanı sıra içinde akıllı fırın, akıllı kapı kilidi, akıllı aydınlatma elemanlarının ve akıllı kapı zili ve giriş kapısının dışında bulunan ve kapıya gelen kişileri gösteren kameranın içinde bulunduğu *Family Hub (Aile Merkezi)* sistemiyle bu sisteme bağlı diğer cihazları mobil uygulaması üzerinden kontrol etme imkânı tanımaktadır. Samsung internet sitesinde akıllı buzdolabı ve Aile Merkezi sistemini: "Home has a new hub.Your kitchen is the heart of your home. With Family Hub, you're connected to every part of your life- remotely look inside as you shop, send notes and sync schedules, see who's at the door, and more- right from your fridge. (Ev yeni aile merkezi. Mutfağınız evin kalbi. Aile merkeziyle yaşamınızın her parçası birbirine bağlı, alışveriş yaparken uzaktan buzdolabına bağlanarak içine bakabilir, notlar iletip görevleri düzenleyebilir, giriş kapısında kimin olduğunu görebilir, daha fazlasını bu buzdolabıyla gerçekleştirebilirsiniz)" (2019) sloganıyla *Aile Merkezi* uygulamasını ve akıllı buzdolabını tanıtmaktadır.



Şekil 91- Samsung Akıllı Buzdolabı ve Aile Merkezi.

Kaynak: (https://www.samsung.com/us/explore/family-hub-refrigerator/connected-hub/)

Samsung'un akıllı buzdolabında bulunan ekran ve bu ekrana bağlanarak diğer ekranlar arasında görüntü, ses ve bilgi transferi sağlayan ekranlar akıllı ev ve akıllı evlerin kontrolünde büyük bir rol oynamaktadır. Ekranlar izleyenlere görüntü ve ses aktarmanın ötesine geçerek, gerçek dünyaları aşarak dijital dünyalara açılan bir kapıya, kontrol, denetim, algı, iletişim ve Samsung'un sloganındaki gibi bir aile merkezine ve ev yeni aile merkezine dönüşmektedir. Gelecekte akıllı ev ekranlarla donatılmış ve *Amazon Echo* gibi bir yapay zekâ tarafından yönetilen sınırsız kişiselleştirme ve etkileşim imkânı sunan dijital bir yaşam merkezine dönüşme doğrultusunda ilerlemektedir. King'e göre:

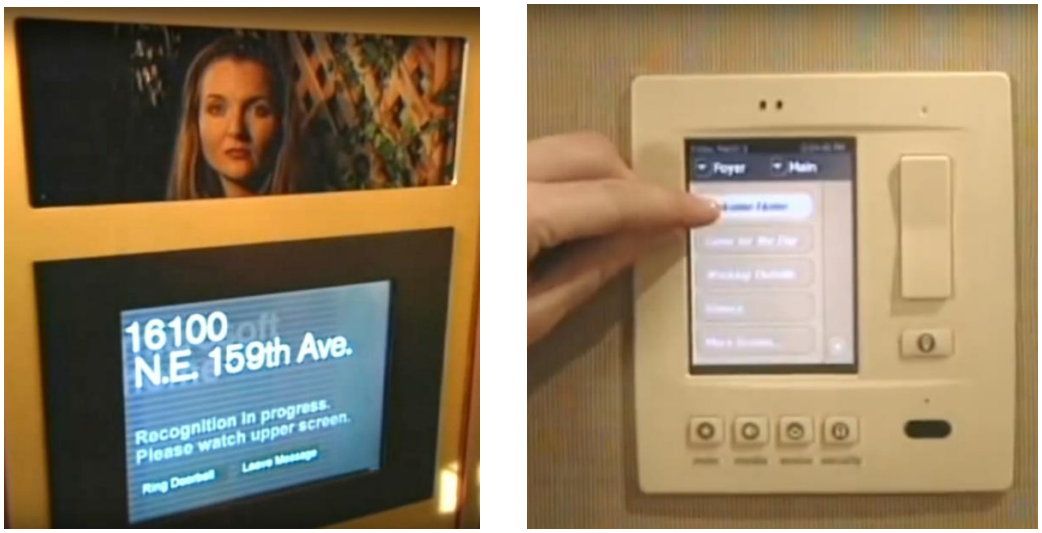
> "Amazon Echo'nun yetenekleri önümüzdeki on ya da yirmi yılda ortaya çıkacak olan temel akıllı evin tipik özelliklerini kapsamaktadır. Televizyonlar, lambalar, termostatlar, garajlar, pişirme gereçleri, kahve makineleri, robot elektrik süpürgeleri ve benzeri cihazları internet bağlantılı kullanabileceğiz (Nesnelerin İnterneti) ve bu araçların bakımını yapmaya yarayan temel ev idaresi bilgisine ihtiyaç duyacağız." ve "Akıllı banyolar da kesin olarak işin içine girecekler, sadece banyo aynasında değil diğer tüm tertibatta yerlerini alacaklardır. Akıllı tuvaletinizin dışkınızı analiz etmesi, sağlık koşullarında herhangi bir değişiklik ya da dengesizlik olup olmadığını kontrol etmesi mümkün olacaktır" (2016, s.276-277).

20. yüzyılın son on yılında internetin yaygın olarak her alanda kullanılmaya başlaması, internete bağlanabilen akıllı cihazların 21.Yüzyılda günlük hayatımızdaki yerlerini almasıyla

geleceğin evi kavramı yerini akıllı ev kavramına bırakmış ve bu alanla ilgili konsept ev projeleri tasarlanmıştır. 1999 yılında Microsoft firması kendi Akıllı Ev görüşünü bir videoda anlatmıştır.

4.2.1. Microsoft smart home 1999

Microsoft firması 1999 yılında gelişen teknoloji ve internetin ev hayatında yaratabileceği değişimi ve akıllı ev konseptini anlatan bir video yayınlamıştır. Videoda Microsoft evdeki her cihazın birbirine ve internete bağlı olduğu, ev sistemlerinin *Astro* adında yapay zekâ tarafından yönetildiği bir akıllı ev tasarımı ve öngörüsü oluşturmuştur. Video "İnternet ve bilgisayar teknolojisi sadece nasıl iletişim kurduğumuzu değil, günlük yaşam tarzımızda değiştirmiştir" (1999) sözleriyle başlar. Microsoft'un akıllı ev konseptinde Anne *Robin*, Baba *Chris*, kız kardeş *Jesse* ve erkek kardeş *Alex'ten* oluşan 4 kişilik bir aile yaşamaktadır. Evin annesi *Robin* işten eve geldiğinde giriş kapısının yanındaki ekrana yaklaşır ve onun hareketleri giriş sürecini başlatır. *Robin* evin giriş kapısını açmak için kapının yanında bulunan ekranın üzerindeki göz ve yüz tarayıcısına yüzünü okutur. Bunun yanı sıra *Robin* giriş kapısını açmak için sesini veya parmak izini de kullanabilir. *Robin* tarayıcı tarafından tanınır ve giriş kapısı otomatik olarak açılır.

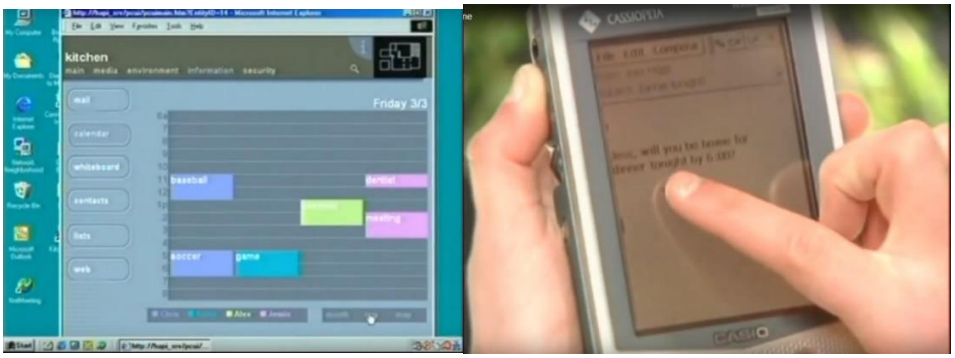


Şekil 92- Yüz tanıma sistemi ve duvarlardaki kontrol üniteleri.

Kaynak: (https://www.youtube.com/watch?v=9V_0xDUg0h0)

Robin eve girdikten sonra en yakın duvarda üzerinde ekran ve kontrol tuşları bulunan bir cihaz üzerinden eve hoş geldin seçeneğine tıklar. Evi yöneten yapay zekâ evi *Robin'in* sevdiği ve kişiselleştirdiği gibi ayarlamaya başlar. Yapay zekâ *Robin'e* ev hakkında sesli bilgi vermeye, perdeleri otomatik açarak doğal ışık düzeyini arttırmaya, müzik çalmaya ve eve bırakılan mesajlar

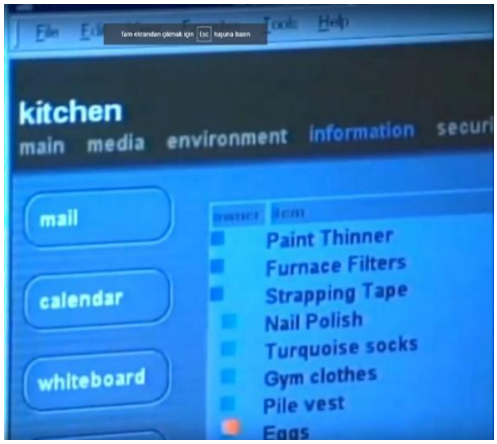
okunmaya başlar. *Robin* akşam yemeğini hazırlamaya başlamadan önce mutfakta bulunan bir bilgisayardan ev sakinlerinin eve saat kaçta geleceğini, harita üzerinde kimin nerede olduğunu ve takvimdeki değişiklikleri görebilir. Ev sakinlerine bu bilgisayar üzerinden mesaj gönderebilir. Ev sakinleri yanlarında taşıdıkları cep bilgisayarlarından *Robin'e* geri cevap yazabilir. Microsoft Smart Home 1999 videosunda: Robin eve dönüş yolunda olan kızı Jesse'ye saat 6.00'da akşam yemeğinde olacak mısın? diye mesaj gönderebilir ve Jesse basitçe mesajı okuduktan sonra evet seçeneğini işaretleyebilir (1999).



Şekil 93- Mutfak bilgisayarı ve cep bilgisayarı.

Kaynak: (https://www.youtube.com/watch?v=9V_0xDUg0h0)

Bunun yanı sıra *Robin* evin yapay zekâsı olan *Astro* ile sesli olarak iletişime geçerek ona görevler verebilir. *Robin* buzdolabında bulunan ve bitmek üzere olan yiyecekleri bir tarayıcı yardımıyla tarayarak veya üzerlerindeki barkodu okutarak elektronik alışveriş listesi oluşturabilir. Bu liste online olarak alışveriş merkezine iletilir, online bir biçimde ödeme yapılır ve belirlenen zaman aralığında ürünler eve teslim edilebilir. Bir diğer yandan *Robin* biten ürünlerin paketini çöp öğütücüsüne attığında o ürünler otomatik olarak alışveriş listesine eklenerek yeniden sipariş edilir.



Şekil 94- Online Alışveriş listesi.

Kaynak: (https://www.youtube.com/watch?v=9V_0xDUg0h0)

Evin diğer sakinleri duvarlarda bulunan kontrol cihazlarından evin farklı odalarının aydınlatma düzeyini değiştirebilir, farklı odalarda farklı müzikler açabilir, odalardaki televizyonlarda istedikleri kanalı açabilirler. Çocuklardan birisi olan *Jesse* üzerinde bir ekran bulunan ve bu ekranla notaları gösteren ve notalarla ilgili bilgiler veren bir piyanoda müzik çalışması yapabilir. Piyanoda evdeki diğer cihazlarla bağlantılıdır. *Jesse* piyano çalarken piyano *Jesse'ye* sevdiği çizgi filmin birkaç dakika sonra televizyonda başlamak üzere olduğu gibi bilgileri iletebilir.



Şekil 95- Akıllı piyano ve ekranı.

Kaynak: (https://www.youtube.com/watch?v=9V_0xDUg0h0)

Jesse'nin erkek kardeşi *Alex'in* evde bilim ödevini yaparken kullandığı küçük mikroskop onun bilgisayarına bağlıdır ve görüntüyü *Alex'in* bilgisayarına aktarır. Evin yapay zekâsı *Astro* ev sakinlerine ev ile ilgili sürekli bilgi verir. Bunun yanı sıra evdeki akıllı cihazlarda diğer cihazları ve ekranları kullanarak ev sakinlerine bilgi aktarımı sağlayabilir. Microsoft'un Akıllı Ev konseptinde akıllı fırın pişirme süresi bittiğinde evdeki ekranlar üzerinden ev sakinlerine ve evin yapay zekâsı *Astro'ya* yemeğin hazır olduğu bilgisini verir. Bu sırada *Astro* ev sakinlerini yemeğin hazır olduğu konusunda sesle uyarır.



Şekil 96- Ekran uyarı sistemi.

Kaynak: (https://www.youtube.com/watch?v=9V_0xDUg0h0)

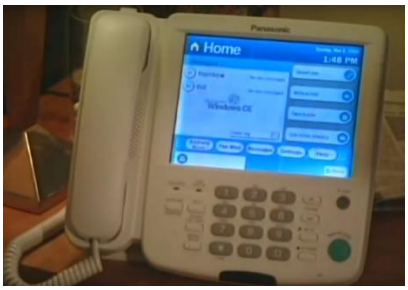
Aile akşam yemeği için yemek odasında toplandığında tek bir tuşla evi akşam yemeği moduna getirebilir. Bu mod da ev yemek odasındaki ışık seviyesini otomatik olarak azaltır, otomatik olarak yemek müzikleri çalmaya başlar, önceden belirlenmemiş eve gelen aramaları sessiz moda alır ve her türlü rahatsızlık verebilecek sistemi sessizleştirir. Ev sakinleri evde bulunan televizyon veya ekranlardan her türlü içeriğe kolaylıkla ulaşabilir, izledikleri veya dinledikleri içerikleri istedikleri zaman durdurup yeniden başlatabilir ve kaldıkları yerden devam edebilirler. Evin aydınlatma, iklimlendirme gibi HVAC sistemleri yapay zekâ *Astro,* duvardaki kontrol üniteleri ve ebeveynlerin bilgisayarlarından kontrol edilebilir.



Şekil 97- Ev medya sistemi.

Kaynak: (https://www.youtube.com/watch?v=9V_0xDUg0h0)

Aile uyumadan önce evin babası yatak odasından internete bağlı ve ekrana sahip bir sabit telefonla hava durumunu kontrol edebilir evin yapay zekâsı Astro'yla konuşarak veya telefon üzerindeki tek bir tuş ile evdeki bütün ışıkları kapatarak alarm sistemini aktive edebilir. Video: "Robin, Chris ve çocukların ev içinde iletişim kurmalarının, ev sistemlerini kontrol etmelerinin, her türlü bilgi ve eğlenceye ulaşmalarının ne kadar kolay olduğunu gördünüz. Bunların hepsi evdeki mükemmel yazılımla desteklenmektedir" (1999) sözleriyle son bulur. Microsoft firmasının kurucusu ve sahibi Bill Gates kendi evini tasarlarken firmasında oluşturduğu akıllı ev tasarımını dönem içindeki teknolojik yeterlilikler doğrultusunda kendi evini tasarlarken kullanmıştır.



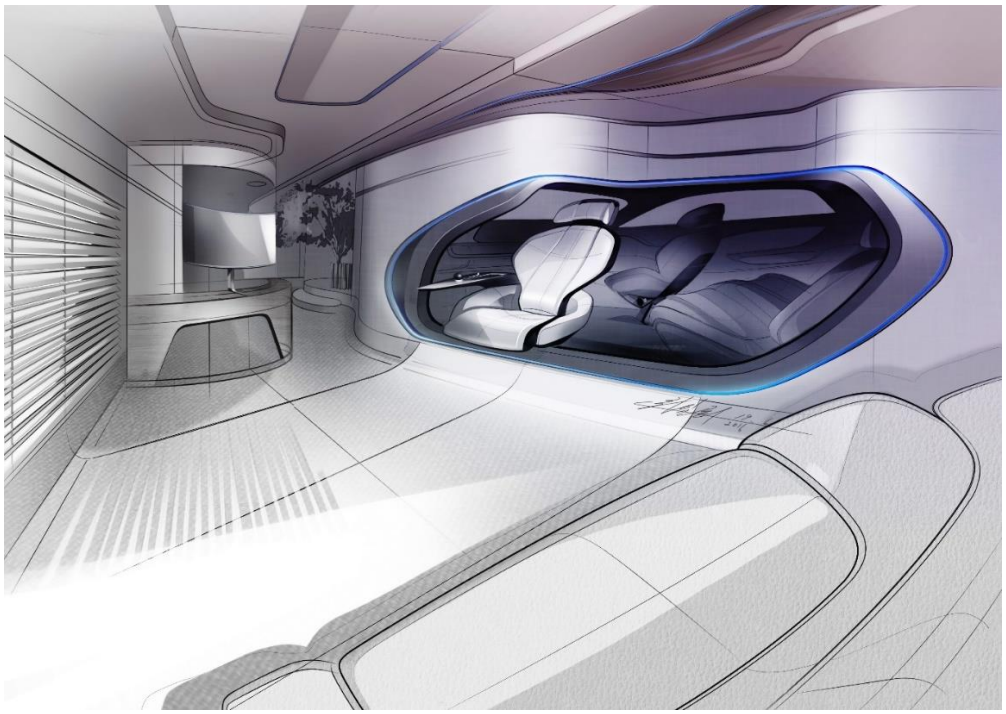
Şekil 98- Ekranlı sabit telefon.

Kaynak: (https://www.youtube.com/watch?v=9V_0xDUg0h0)

Microsoft'un 1999 yılı içinde gelecekteki Akıllı Ev görüşünü paylaştığı videoya bu (https://www.youtube.com/watch?v=9V_0xDUg0h0) url adresinden ulaşılabilir. Microsoft'un 1999'da yayınladığı Akıllı Ev vizyonunu anlatan videonun yanı sıra akıllı teknolojiler gelişmesiyle Hyundai firması 2017 yılında kendi Akıllı Ev ve mobilite vizyonunu anlattığı bir video yayınlamıştır.

4.2.2. Hyundai smart connect home

Hyundai Motors firması 4 Ocak 2017'de ABD'nin *Las Vegas* kentinde düzenlenen *Consumer Electronics Show (CES)* (*Tüketiciği Elektroniği Fuarında)* ev, araba ve mobil olma durumları arasındaki sınırları ortadan kaldırmayı amaçlayan *Mobility Vision (Mobilite Vizyonu)* ve *Smart Connected Home (Akıllı Bağlanmış Ev)* konsept projesini tanıtmıştır. *Hyundai'in* mobilite vizyonu gelecekte otonom arabaları (akıllı araba) yaşam ve çalışma ortamlarına bağlamayı hedeflemektedir. *Hyundai* akıllı ev teknolojisi, mobilite, yaşam ve çalışma alanları arasındaki çizgiyi bulanıklaştırarak otonom arabayı kullanıcıların günlük yaşamlarına entegre etmeyi amaçlamaktadır. *Hyundai* ev ve akıllı arabayı bir araya getirerek akıllı araba tarafından yönetilen ve akıllı arabanın bütün özelliklerinin eve aktarıldığı bir akıllı ev konseptinden söz etmektedir.



Şekil 99- Hyundai Smart Connect Home.

Kaynak: (https://www.hyundainews.com/en-us/releases/2306)

Hyundai evde bulunan kenetlenme alanına tıpkı bir uzay mekiği gibi kenetlenebileceği bir tasarım düşüncesi geliştirmiştir. Akıllı araba eve kenetlendikten sonra evin bütün havalandırma, aydınlatma, iklimlendirme gibi HVAC sistemlerini kontrol ederken, bunları olabilecek en verimli biçimle kullanarak ve enerji tasarrufunu maksimum seviyede tutmaya çalışır. Akıllı araba evde bulunan diğer akıllı araçlarla bağlantı kurarak kullanıcısının akıllı telefonundaki medya ve diğer içeriklerinin bulunduğu dosyaları evdeki diğer ekranlara kendi üzerinden yansıtabilir.



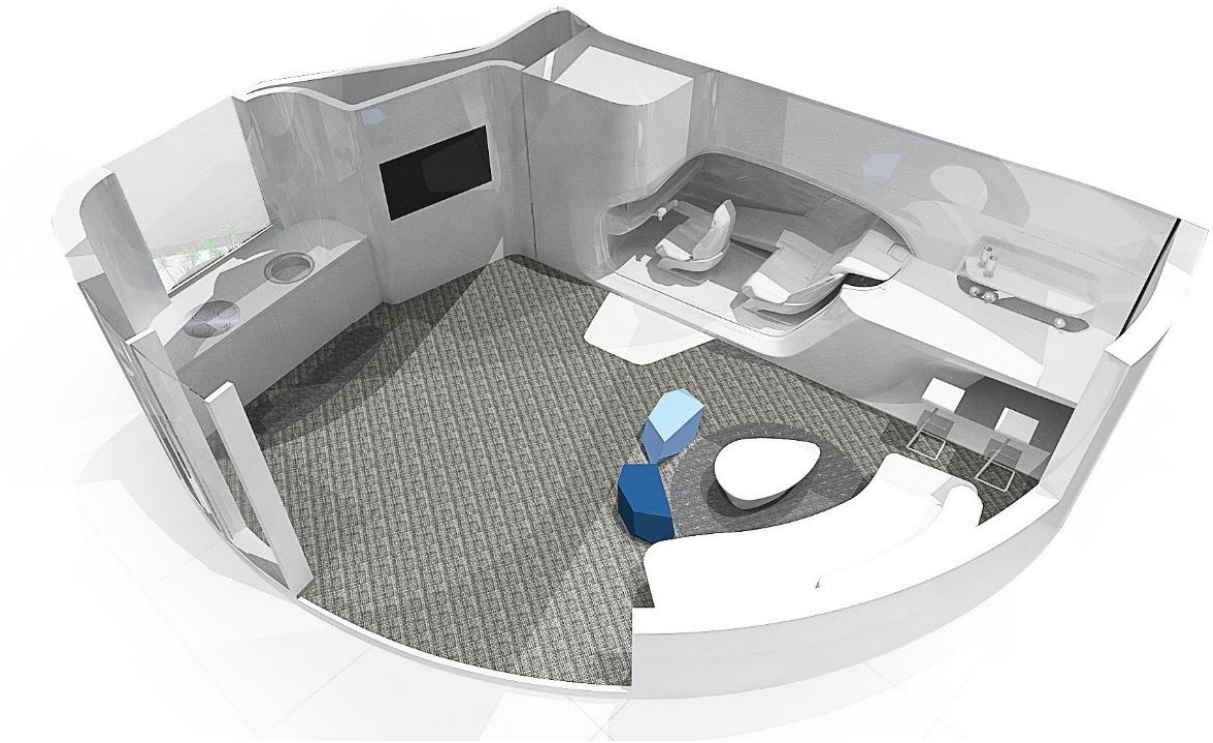
Şekil 100- Hyundai Smart Connect Home akıllı araba kenetlenme alanı ve ekran yansıtma özelliği.

Kaynak: (https://www.hyundainews.com/en-us/releases/2306)

Evin genel işleyişi hakkında tahminlerde ve yorumlarda bulunabilir. Önceden planlanmış görevleri evdeki diğer cihazlara paylaştırarak evin kontrol merkezine dönüşebilir. Acil durumlarda akıllı araba sahip olduğu güç kaynağıyla eve güç verebilir. Hyundai Media Center internet sitesinde bulunan *Hyundai Motor Demostrates 'Mobility Vision' With Hyper-Connected Car And Smart House* haberinde Hyundai tasarım merkezi yöneticisi Hak Su Ha:

> Hyundai Motor birbirine bağlı teknolojilerin genişlemesini ve tüketicilerin günlük yaşantılarında bu teknolojilerden yararlanmasının önemini kabul eder. Bizim akıllı ev konseptimiz tamamen ev ve arabayı birleştirerek tüketicinin hayatını kolaylaştırır ve daha kullanışlı, daha konforlu hale getirir. Görünmez bir biçimde araba özelliklerini ev ve iş çevreleriyle karıştırarak, kullanıcının sosyalleşirken, çalışırken evdeyken ve hareket halindeyken yaşadığı deneyimi kesintisiz sürdürmesini sağlar (2017).

açıklamalarında bulunmuştur. Hyundai firmasının Akıllı Ev ve mobilite vizyonuna https://www.youtube.com/watch?v=ipTeicYPHjw url adresinden ulaşılabilir.



Şekil 101- Hyundai Smart Connect Home konsept akıllı ev tasarımı.

Kaynak: (https://www.hyundainews.com/en-us/releases/2306)

4.2.3. The ultimate lg smart home

2019 yılında İspanya'nın Madrid kentinde *Innofest* etkinliği için LG firması Madrid'te bulunan bir villayı akıllı ev ürünleriyle donatarak orayı akıllı bir eve dönüştürmüştür. Ev fiziksel olarak sıradan bir villaya benzemektedir. Evin cephesi modern mimarinin özelliklerinden birisi olan beyaz renge boyanmıştır. Buna karşın evin verandası, bu verandayı taşıyan sütunlar ve eğimli çatı İspanya'nın kırsal kesiminde bulunan evlere gönderme yapmaktadır. Evin girişine içi su dolu bir hendeğin üzerindeki köprüden geçilerek ulaşılmaktadır. Evin yaşam alanları konvansiyonel mobilyalarla bulunmaktadır. Evin kendisi yüksek teknolojiye sahip akıllı cihazlarla donatılmıştır. Evin içindeki her odada bulunan akıllı cihazlar görünmez(kablosuz) bir biçimde ThinQ adındaki teknolojiyle birbirlerine bağlıdır. Bu teknolojiye bağlı her cihaz kullanıcıların telefonunda bulunan uygulama veya ses ile kontrol edilebilir. Bu evde teknoloji, kültür, geçmiş ve gelecek post-

modernizmin söz ettiği gibi iç içe geçmiş ve aynı anda var olmaktadır. LG firmasının internet sitesinde bulunan *LG Magazine* alanında bu ev ile ilgili Wendy Clack tarafından yapılan haber: Yeni yaşam alanı çözümleriniz burada. LG'nin akıllı ev cihazları size özgürlük vererek yaşamı daha iyi hale getirir (2019) başlığıyla başlar.



Şekil 102- The Ultimate LG Smart Home.

Kaynak: (https://www.lg.com/uk/lg-magazine/what-is-new/smart-home-tour-thinq)

Evin oturma odası bulunan ve yapay zekaya sahip LG Signature adındaki televizyon oturma odasının merkezinde bulunur. Televizyon üzerinde bulunduğu ünitenin içine kayarak gizlenebilir veya yarı açık konumda müzik çalabilir. Televizyon oturma odasının içinde kendisine bağlı bulunan akıllı perdeleri, akıllı aydınlatma ürünlerini, akıllı ses sistemlerini kontrol edebilir. Kullanıcısının kişiselleştirmelerine göre bir dijital film dosyası oynatılmaya başlandığında perdeleri otomatik olarak kapatıp, ışık seviyesini azaltabilir. Televizyon cep telefonunun yanı sıra Google'ın akıllı asistanı Alexa'yla sesli komutlarla kontrol edilebilir. Televizyonun duvara konumlandırıldığı tasarım çözümlerinde televizyon içerisinde bulunan fotoğraf dosyalarını ekrana yansıtarak dijital bir tabloya dönüşebilir. Oturma odasında bulunan LG Air Conditioner adındaki akıllı klima ev sakinlerinin içinde bulundukları mekanın ısıtma ve soğutma rutinlerini öğrenerek, mekanın ısı seviyesini otomatik olarak ayarlayabilir. Akıllı klimayla beraber LG Signature Air Purifier adındaki akıllı hava temizleme cihazı mekanın hava kalitesini sahip olduğu 4 renkle (yeşil,sarı,turuncu ve kırmızı) ev sakinlerine rapor eder. Renkler evdeki havanın kalitesini

tanımlamak için kullanılır. Örneğin yeşil renk evin içindeki hava kalitesinin çok iyi olduğunu belirtirken kırmızı renk ise hava kalitesinin çok kötü olduğunu göstermektedir. Bu cihaz istenildiğinde evdeki hava kalitesini otomatik olarak düzenleyebilir. Ev sakinleri bu hava temizleyiciyi akıllı telefonlarından kontrol edebilirler.



Şekil 103- The Ultimate LG Smart Home oturma odası.

Kaynak: (https://www.hyundainews.com/en-us/releases/2306)



Şekil 104- LG Signature Air Purifier ve renk kodları.

Kaynak: (https://www.lg.com/us/air-care/air-purifiers)

Evin mutfağında bulunan Lg Signature InstaView Door-in-Door Refrigerator adındaki akıllı buzdolabı sağ kapağında bulunan cama iki kez tıkladnığında buzdolabının içindeki ışıkları yakarak buzdolabı kapağının açılmasına gerek kalmadan içerideki ürünleri gösterebilir. Bu durum

enerji tasarrufu ve uzun ömürlüğü arttırmaktadır. Buzdolabı evdeki diğer akıllı cihazlar gibi cep telefonu üzerinden kontrol edilebilir ve ev sakinlerine kendiyle ilgili bilgiler iletebilir. Buzdolabının altında bulunan sensörlerle ev sakinlerinden birisi yanına çok yaklaştığında kapaklarını otomatik olarak açabilir, içerideki rafları otomatik olarak dışarıya itebilir. Mutfakta bulunan Lg ProBake Convection Range and Oven adındaki fırın diğer cihazlar gibi akıllı telefonla kontrol edilebilir, evin dışındayken ThinQ uygulaması sayesinde fırın ısıtma moduna alınabilir. Mutfakta bulunan bir diğer ürün ise LG Top Control Smart wi-fi Enabled Dishwasher adındaki bulaşık makinesidir. Bu cihaz ses komutlarıyla kontrol edilebilir ve ev sakinleri dışardayken akıllı telefon üzerinden bulaşık makinesini çalıştırabilir.



Şekil 105- The Ultimate LG Smart Home mutfak.

Kaynak: (https://www.hyundainews.com/en-us/releases/2306)

Evin bar alanında bulunan Lg Home Brew içinde bulunan yazılımla istenen her türdeki birayı kolaylıkla mayalayabilir. Cihaz akıllı telefon üzerinden kontrol edilebilir. Akıllı cihaz biranın mayalama durumuyla ilgili bilgileri ev sakinlerinin telefonlarına iletebilir. Bar alanında bulunan XBoom Go adındaki akıllı hoparlör ev sakinlerinin telefonlarıyla eşleştirildiğinde yüksek kaliteli müzik sunan bir ses sistemine dönüşür. XBoom Go bulunduğu ortamdaki akıllı ışıkları müziğin tonuna ve istenen atmosfere göre otomatik olarak düzenleyebilir ve ses komutlarıyla kontrol edilebilir.



Şekil 106- The Ultimate LG Smart Home bar alanı.

Kaynak: (https://www.hyundainews.com/en-us/releases/2306)

Evin çamaşır odasında bulunan LG Signature 12KG TWINWash Washing Machine adındaki çamaşır makinesi adındaki akıllı cihazın ana yükleme ve mini yükleme alanı adında iki farklı yükleme bölümü bulunmaktadır. Bu cihaz aynı anda her iki alanda bulunan çamaşırları birbirlerine karışmadan yıkayabilir. Akıllı cihaz sahip olduğu yazılım sayesinde ev sakinlerinin yaptıkları ayarları hatırlayabilir, ne kadar elektrik ve su kullanıldığı hakkında rapor verebilir ve deterjanı bittiğinde ev sakinlerini uyarabilir. Bu çamaşır makineside diğer akıllı cihazlar gibi akıllı telefon üzerinden kontrol edilebilir. Çamaşır odasında bulunan ve LG Styler adındaki buharlı temizleme ve kıyafet yenileme sistemi, kıyafetleri buhar gücüyle temizleyebilir, kırışıklıkları düzeltebilir.



Şekil 107- The Ultimate LG Smart Home çamaşır odası.

Kaynak: (https://www.hyundainews.com/en-us/releases/2306)



Şekil 108- Sırasıyla LG Signature 12KG TWINWash Washing Machine ve LG Styler.

Kaynaklar: (https://www.lg.com/tr/twin-load), (https://www.lg.com/us/styler/lg-S3WFBN-styler#none)

Wendy Clack'a göre : Seçici ev sahipleri, Lg'nin ürün yelpazesinde bulunan akıllı cihazları teknolojik olmalarına rağmen, teknolojik gözükmedikleri ve ev tasarımında kullanılan malzemelerde uyum içinde tasarlandıkları için tercih edeceklerdir. LG'nin akıllı cihazlarla dönüştürdüğü bu ev geleceğin evinin burada olduğunu kanıtlar niteliktedir(2019). Sonuç olarak LG firmasının akıllı ürünleriyle donatılmış bu ev bir akıllı ev olarak tanımlanmaktadır.

4.2.4. Bölüm sonu değerlendirmesi



Dijital Çağ ve İnternet.

- Bilgisayarlarda her şey sayılarla tarif edilir. Örneğin klavyede tuş takımındaki her karakter F=70, I=73 gibi bir sayıyı temsil eder. Bu sayılarla bilgisayar hesap yapabilir, bu bilgiyi saklayıp dönüştürebilir. En önemlisi bu bilgi geri çağırıldığında orijinal ve kopya arasında neredeyse hiçbir fark olmaz.
- Her türlü bilgisayar ile bağlanılabilen yeni bir iletişim ağı: İnternet.



Teknolojik cihazların küçülmesi, ekonomide yaşanan patlama ve mobil olmak.

- Dijital Çağ'da ortaya çıkan taşınabilir müzik sistemleriyle kendi müziğimizi başkalarına dinletiyor, *Nobutoshi Kihara(Mr.Walkmen)* tarafından tasarlanıp 1 Temmuz 1979'da satışı sunulan *Sony Walkman* ile istediğimiz müziği istediğimiz yerde istediğimiz dinliyorduk. Kolumuzda bulunan *Casio* hesap makineli dijital saatle hesaplama işlemleri yapabilir ve kronometre tutabilirdik.



Dijital Çağ her alanda yeni değişimler yaşanmasına neden oluyor.

- Nam June Paik televizyon monitörleriyle heykelsi eserler üretmiştir. Sanatçının televizyon monitörlerini üst üste koyarak oluşturduğu *Robot Family(Robot Ailesi)* ve klasik çello sanatçısı Charlotte Moorman ile Judsan Hall'da düzenlenen *Second Annual New York Avant-Garde Festival'inde (İkinci Geleneksel New York Avangart Festivali)Robot Opera (Robot Operası)* ve *Robot k-456* sundukları eserler dijital sanata örnek olarak gösterilebilir.



Dijital Tasarım.

- Dönem içinde gerçekleşen teknolojik gelişim, internet ve bilgisayarlar insanların günlük yaşamının değişmez birer parçası olmuşlardır. Mobilya, iç mekân tasarımı ve mimari tasarım alanları da bu değişimden etkilenmiştir. Bilgisayar destekli tasarım programları ve yeni üretim makineleriyle daha önce üretilmesi zor veya kompleks hesaplama işlemleri gerektiren üretimlerin gerçekleştirilmesi kolaylaşmıştır.



High-Tech Mimari.

- Gelişen teknolojiler özellikle bilgisayar ve internetin günlük hayatın vazgeçilmez teknolojilerine dönüşmesi *High-Tech* adı verilen kavramın ortaya çıkmasında etkili olmuştur. *High-Tech* kavramı bilgisayar ve diğer teknolojilerle ilişkilendirilirken, görünüşünün ötesinde kaynağını teknoloji ve hayal gücünden alan, aktif ve pasif sistemlerin mekanları control ettiği, yapısal elemanların sergilendiği yapılardır.



Post-Modernizm ve İç İçe Geçen Dünyalar

- Postmodernizm farklı dünyaların iç içe olması düşüncesinin yanı sıra geçmişin de tuhaf bir biçimde yeniden ele alınmasıdır. Postmodernizm ilerleme fikrinden kaçınsada tarihsel süreklilik ve bellek duygusunu terk ederek tarihi yeniden yorumlar.



Akıllı Ev

- İnternete bağlanabilen, uygulamalar tarafından yönetilebilen akıllı cihazların evin içinde kullanılmaya başlaması ve hatta evin kendisinin internete bağlanabilir olması, Smart House (Akıllı Ev) adı verilen yeni bir kavramı ortaya çıkartmıştır.

Tablo 4- Akıllı Ev bölümü genel değerlendirme tablosu.

Yukarıdaki tablo Dijital Çağ süresince yaşanan gelişmeleri ve değişimleri özetlemektedir. Dijital Çağ bir çok alanda farklı yeniliklerin yaşanmasına neden olmuştur. Dönem içinde bir çok farklı alanda yeni değişimler ve dönüşümler yaşanmıştır. Elektronik teknolojisi bir sıçrama yaparak dijital teknolojileri oluşturmuş, elektronik cihazlar birbirleriyle sayılar aracılığıyla iletişim kurmaya başlamıştır. Dijitalle birlikte kopyalama yöntemi değişmiş orjinalinden ayırt edilemeyen sınırsız kopyalama tekniği oluşturulmuştur. Elektronik cihazlar küçülerek mobil olmuş bu durum insanları da mobilleştirmiştir. İnternet ve cep telefonu şebekeleriyle küresel anlamda eş zamanlı iletişim başlamış, bilgiye ulaşmak ve onu kullanmak oldukça kolaylaşmıştır. Para fiziksel değerinden koparak dijital dünyada sayılarla ifade edilen yeni bir değer biçimi kazanmıştır. Dijital dönüşüm sanattan mimariye kadar bir çok alanı etkilemiş ve dönüştürmüştür. Ütopya Dünya görüşü gelişmiştir.

Dönem içinde yaşanan siyasi krizler ve nükleer savaş riski ütopya dünya görüşüne karşı distopya dünya düşüncesini oluşturmuşturç Dönem içerisinde gerçekleşen siyasi gelişmeler sonucu ABD rakipsiz bir Dünya gücüne dönüşmüş ve kendi kültürünü bütün Dünya'ya yaymaya başlamıştır. ABD katıldığı yeni savaşlarda dijital teknolojilerle donatılmış yeni silahlar kullanmış ve üstünlüğünü bütün Dünya'ya kanıtlamaya çalışmıştır. ABD'nin izlediği politikalarla kapitalizm gelişmiş, materyalizm (maddecilik) bütün toplumu etkisi altına almıştır.

Bir diğer yandan dönem içinde modern dönemin geçmişten kopuş düşüncesi karşısında, Post-modernizmin geçmişi ironiyle anma, iç içe geçen dünyalar düşüncesi sanattan, tasarıma kadar bir çok alanı etkilemiş ve bu alanlarda yeni değişimlerin yaşanmasına neden olmuştur.

Dönem içinde yaşanan teknolojik gelişmeler ve Post-modernizmin geçmişi ironiyle anma ve iç içe geçen dünyalar düşüncesiyle Akıllı Ev konsepti ortaya çıkmıştır. Akıllı ev bulunduğu coğrafyanın kültürel özelliklerine sahip, son teknoloji akıllı cihazlarla donatılmış bir evdir. Ev sahip olduğu yüksek teknolojiyle (akıllı televizyon, akıllı buzdolabı, akıllı çamaşır makinesi v.b.), içinde yaşayan insanların sahip oldukları diğer teknolojik araçlarla (akıllı telefon, tablet v.b) iletişime geçebilmekte, yani insanlarla etkileşim kurabilmektedir. Ev içinden hiç çıkmadan yaşanabilen, Dünya'ya her an bağlı, yüksek teknolojiyle donatılmış bir yaşam merkezine, yaşamın merkezine dönüşmüştür.

BÖLÜM 5. SONUÇ

Bu tez Endüstri Dönemi'nden başlayarak Dünya'da yaşanan değişimlerin ev kavramında yarattığı kırılmaları ve değişimleri çözümlemiştir. Farklı dönemler içinde yaşanan, birbirini etkileyen teknolojik buluşlar, savaşlar, toplumsal hareketler, vb. gelişmeler insanların yaşamın her alanına olan bakış açısını ve günlük yaşam tarzlarını değiştirmiştir. İnsanların günlük yaşama dair değişen bakış açısı, sanat, mimari, tasarım vb. alanları etkileyerek dönüştürmüştür. Dünya üzerinde yaşanan bütün bu değişimler sonunda insanların kendi zamanlarının büyük bir bölümünü geçirdiği evi de değiştirmiştir. Süreç içinde yaşanan değişimler ve ev kavramındaki kırılmalar insanların kendilerinde de büyük kırılmalar yaşanmasına neden olmuştur.

20. Yüzyılın başında ve sonrasında insanların değişen yaşam tarzları onların kökleriyle olan bağlantısının kopmasına, gerçekte kim olduğu ve nereden geldiği düşüncelerini unutmasına neden olmuştur. İnsanların standarlaştırılmış bir sistem içinde yaşaması onkarın kendine yabancılaşmasına neden olmuştur. Kendisi gibi olmayan, olamayan, yaşmanın büyük bir bölümünde teknolojiyle iç içe bulunan, doğadan ve topraktan kopuk, onun nasıl yaşacağını belirleyen bir sistem içerisinde yaşamını sürdüren insan kendisini tanımamakta, Colomina'ya göre bir maske hatta farklı maskeler takmaktadır(1996). Colomina'ya göre

> "Çadır bezinden ve mukavvadan bir şehirdeki asıl fark, farklı oldukları varsayılan içmekanlarını temsil eden farklı cepheler arasında değildir. Tersine, bitişiklikler, ilintiler, vb. her şey maskeler şehrini birleşik bir bütün olarak, pürüzsüz bir ekran olarak sunmaya katkıda bulunur. Fark *tam da* bu iki yüzü olan ekrandadır. "Dışarıya" bakan yüz, görünen maske, "içeriye" bakan yüzden farklıdır. Bir yanda maskenin söylediği, diğer yanda onu destekleyen yapı "keyfi" dir. Ama ortada ekranın kendisi, fark mekanizması vardır" (1996, s.27).

Colomina insanın kendine yabancılaştığını, onun iç dünyasıyla, dışarıya gösterdiği yüzünün farklı olduğunu, bu farklılığın bir maske veya bir ekran arkasında gizlendiğini vurgulamıştır. İnsan harekete geçtiğinde gerçek kimliği maskenin yani ekranın arkasında belirmeye başlar. Ekranların her yerde olduğu Akıllı Ev'lerin zaman diliminde, içinden hiç çıkmadan yaşamımızı sürdürebileceğimiz ekran ve benzeri cihazlarla donatılması muhtemel olan yeni evlerde daha çok insanın kendisine yabancılaşması olasıdır.

Filozof Giorgio Agamben, "bugün bireylerin hayatının bir aygıt tarafından şekillendirilmediği bir an bile yok" (2009, s.21) diyerek insan ve dijital teknolojiler arasındaki

bağın yaşamın her anına hakim olduğunu vurgular. Bu durumda ev insanlar için bir yaşam mekanın ötesine geçerek bir teknolojik araca dönüşmeye başlamıştır. Crary'e göre "Ayrıca, tıklamak yerine el sallamanın, başla onaylamanın ya da göz kırpmanın komut yerine geçeceği, beden hareketlerine dayalı bilgisayar sistemleri geliştiriliyor" (2013, s.47). Bu yeni gelişmelerin yakın gelecekte insanların günlük yaşam tarzını ve içinde yaşadıkları evleri değiştirmesi, dönüştürmesi olasıdır.

Bu değişim ve dönüşüm gelecekte yeni bir ev düşüncesini ortaya çıkartabilir. Akıllı Evlerde yaşayan insanların gelecekte distopya veya ütopya dünya olmak üzere iki farklı dünyada yeni bir ev konseptinde yaşamaları olasıdır.

Bunlardan ütopya olan dünyada teknolojinin Akıllı Evlerin olduğu dönemden daha da gelişmesi ve günlük yaşamın her alanına dahil olması öngörülebilir. Bu ütopya dünyada şehirlerin ve insanların çok fazla vakit ayırmak istemedikleri çevre temizliği, tadilat ve bakım işleri vb. işler teknolojik olarak gelişmiş ve farklı görevlere göre kendini özelleştirebilen teknolojik cihazlar (robotlar vb.) tarafından gerçekleştirilebilir. Bunun yanı sıra bu teknolojik cihazlar, ürün yetiştiriciliği, yetiştirilen ürünlerin nakliyesi, sağlık hizmetleri vb. alanlarda etkin olarak kullanıldığında Dünya üzerindeki açlık, hastalıklar, savaşlar vb. sorunların çoğu çözülüp tamamen ortadan kalkabilir. Bu dünyada kendi kendine karar veren ulaşım araçları büyük metropollerde yaşayan insanları bir noktadan başka bir noktaya oldukça hızlı ve tamamen güvenli bir şekilde ulaştırabilir. 2015 yılı Kasım ayında Tesla Kazanç Konuşmasında Elon Musk:

> "Bundan böyle tam otonomiye sahip olmayan otomobillere rastlamanın oldukça alışılmadık bir şey olacağını düşünüyorum...Tam otomatik olarak üretilmeyen araçlar artık negatif değer arz edecek. Bu devirde bir ata sahip olmak gibi bir şey. Ona sadece duygusal nedenlerden dolayı sahip olmuş olacaksınız" (Musk'tan aktaran King, 2016, s.253).

Tıpkı tam otomasyona sahip otomobiller gibi diğer araçlarda 7/24 yorulmadan, hiç durmadan insanlar için çalışabileceklerdir. Ofislerde yapılan işleri bir kitaptan fazla büyük olmayan bir cihaz tek başına hiç durmadan yapabilecektir. 2015 yılında ki bir söyleşide Brad Templeton: "Kendi kendine çalışan otomobiller yorulmazlar, sarhoş olmazlar, dikkatleri dağılmaz, yol verme kavgasına girişmezler ve şarj edilmeleri gerekmediği takdirde dinlenmeye ihtiyaç duymazlar" (Templeton'dan aktaran King, 2016, s.259) sözleriyle gelecekteki bir çok işin otomasyona sahip cihazlar tarafından gerçekleştirileceğini vurgulamak istemiştir. Para gibi fiziksel karşılığı olan değerlerin

fiziksel varlıkları ortadan kalkarak tamamen bulut adı verilen dijital alanlara taşınarak burada depolanıp, kullanılabilir. Dünya üzerinde yaşanan yeni teknolojik devrimlerle insan da teknolojinin bir parçası veya yeni çalışma alanı olabilir. İnsanların diğer teknolojik araçlarla iletişime geçmesi amacıyla insan bedenine teknolojik cihazlar eklemlenebilir. İnsan bedeni ve teknolojik araçların bir araya gelmesiyle İnsan 2.0'ın ortaya çıkması olasıdır.

Tam otomasyonla günlük işlerin yapıldığı bu yeni dünyada yaşayan İnsan 2.0'ların daha fazla boş zamana sahip olması olasıdır. İnsanlar sahip oldukları bu boş zamanı kendilerini geliştirmek için veya sanat yapmak için kullanabilir. İnsanlar sahip oldukları bu boş zamanı fiziksel dünyada olduğu kadar dijital bir karşılığı olan sanal dünyalarda değerlendirebilir.

Dünya'da gerçekleşme olasılığı yüksek olan değişimlerle insanların yaşam tarzında ve Akıllı Ev kavramında yeni bir dönüşüm, değişim gerçekleşebilir, dahası tıpkı Endüstri Devrimi döneminde olduğu gibi ev kavramında yeni bir kırılma yaşanarak Ev 2.0 ortaya çıkabilir. Ev 2.0 fiziksel dünyada karşılığı olan bir mekan olmanın yanı sıra dijital dünyada da karşılığı olan sanal bir mekanı veya mekanları da içinde bulundurabilir. Ev 2.0 tam anlamıyla yaşamın merkezine, neredeyse içinde tam anlamıyla bütün mekanları (hastane, sinema, market, okul, üniversite, spor salonu, tiyatro vb.) veya bu mekanların dijital yansımalarını barındıran, içerisi ve dışarısının uyum içinde bir arada konumlandırıldığı, sürekli dışarıya açılan (fiziksel ve sanal anlamda) yeni bir mekana dönüşebilir. Ev 2.0'ın içinde bulunan teknolojik araçlar evin içinde yaşayan insanların bütün ihtiyaçlarını 7/24 kolaylıkla karşılaması olasıdır. Ev 2.0 fiziksel ve dijital dünyaların iç içe geçtiği bir mekanın ötesinde tamamen fiziksel mekan özelliğinden ayrılarak sadece dijital dünyada da varlığını sürdürebilir. Ev 2.0'ın dijital kopyasının içinde fiziksel varlıklarını kaybeden fakat dijital olarak kopyalanan dijital insanlar yaşayabilir. Ütopya dünyada ortaya çıkması olası olan Ev 2.0 konsepti ditopya dünyada daha farklı bir mekana dönüşebilir.

Var olan teknolojiyi geliştirmek ve daha iyi yaşam standartlarına sahip olmak için Dünya'da verilen mücadele daha da şiddetlenerek ülkeler arasında yeni anlaşmazlıkları ortaya çıkarabilir. Bu anlaşmazlıklarda daha önce iki defa olduğu gibi Dünya'yı yeni bir savaşa, Üçüncü Dünya Savaşı'na sürükleyebilir. Savaş süresince teknolojinin daha da

gelişmesi olasıdır. Fakat savaş süresince gelişen teknolojinin insanlara yardım etmenin yanı sıra düşman tarafları yok etmek amacıyla kullanılması olasıdır. Savaş sırasında Dünya'da oldukça büyük bir yıkımın gerçekleşme ihtimali yüksektir. Üçüncü Dünya Savaşı hiç bitmeyen bir savaşa ve kaynak arayışına dönüşebilir. Bu nedenle insanların teknolojiyi kendilerini ve yaşadıkları şehirleri korumak amacıyla kullanmaları olasıdır. Sürekli bir savaşın, bir kaynak arayışının olduğu bu yeni distopya dünyada insanların yaşam tarzında yeni değişimlerin gerçekleşme ihtimali yüksektir. Sürekli saldırı ve yok olma riskinin bulunduğu bu dünyada insanların yaşadıkları evin yeni bir dönüşüm geçirmesi olasıdır. Distopya dünyada Ev 2.0: Akıllı Evlerde bulunan teknolojilerin bir bölümünün dışarıya kapalı versiyonuna ve savaş teknolojisine sahip, içinde yaşayan insanları dış Dünya'da ki tehditlere karşı koruyan, dışarıya tamamen kapalı, gizli, saklı, güvenli ve tıpkı ilk çağlardaki gibi insanların mahrem mekanına dönüşebilir. Bu evlerde yaşayan insanların dış Dünya ile etkileşime geçmek amacıyla sahip oldukları teknolojiyi kullanması olasıdır. Distopya dünyada ev, ütopya dünyadaki gibi içerisi ve dışarısının uyum içinde olduğu sürekli dışarıya açılan bir yapının aksine, dışarısının tamamen dışlandığı ve katman katman içeriye kapanan bir mekana dönüşebilir. Tıpkı ütopya dünyada var olan ev gibi distopya dünyada var olan evlerde de bir çok farklı mekan (sağlık merkezi, eğitim alanı, aktivite ve spor alanı vb.) aynı yapı içerisinde bulunabilir.

Sonuç olarak Dünya üzerinde insanlar yaşamaya devam ettiği sürece, insanların yaşam tarzları Dünya'da gerçekleşen ve bir çok alanı etkileyen yeni gelişmelerle dönüşüp değişmeye devam edecektir. Bütün Dünya'da ve insanların yaşam tarzında gerçekleşen değişimler insanların yaşadıkları yer olan evleri değiştirmeye ve dönüştürmeye devam edecektir.

KAYNAKÇA

- Agamben, G. (2009). *What Is an Apparatus?*. D. Kishih, S. Pedatella, P. Alto (Çev.). CA: Stanford University Press.
- Akşin, S. (2010). *Kısa 20. Yüzyıl Tarihi*. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Alpkaya, G. & Alpkaya, F. (2004). *20. Yüzyıl Dünya ve Türkiye Tarihi*. İstanbul: Tarih Vakfı Yayınları.
- Bachelard, G. (2013). *Mekânın Poetikası.* İstanbul: İthaki Yayınları.(Özgün eser 1957 tarihlidir).
- Banham, R. 1960. *Theory and Design in the First Machine Age*. New York: Praeger Publishers Inc.
- Baudelaire, C. (2003)**.** Modern Kent ve Sanat. A. Artun (Ed.*), Modern Hayatın Ressamı Charles Baudelaire Sunuş ALİ ARTUN Baudelaire'de Sanatın Özerkleşmesi ve Modernizm* içinde (s. 9-55). İstanbul: İletişim Yayıncılık A.Ş.
- Benjamin, W. (2008). *Pasajlar*. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları. (Özgün eser 1982 tarihlidir).
- Benjamin, W. (1999). Surrealizm. M. W. Jennings, H. Eiland & G. Smith (Ed.), *Walter Benjamin: Selected Writings, Volume 2, Part 1, 1927-1930*. Massachusetts: Harvard University Press.
- Berman, M. (1994). *Katı Olan Her Şey Buharlaşıyor*. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Beyaz, G.G. (2016). Nam June Paik ve Onun Tabula Rasa'sı: Video. *İstanbul Aydın Üniversitesi Dergisi,* Cilt 8, Sayı 29, 1-16.
- Blake, P. (1961). The Master Builders: Le Corbusier, Mies von der Rohe, Frank Lyod Wright. New York: Alfred A. Knopf.
- Bulut, F. (2011). 68 Kuşağı Gençlik Olaylarının Uluslararası Boyutu ve Türkiye'de 68 Kuşağına Göre Atatürk ve Atatürkçülük Anlayışı. *Çağdaş Türkiye Tarihi Araştırmaları Dergisi,* Cilt XI, sayı 23, 123-151.
- Cambridge Dictionary. (2019). English Dictionary. Erişim adresi https://dictionary.cambridge.org/tr/
- Caruso, D. (1996). Mr. Bill goes Hollywood! Microsoft morphs into a media company. *Wired Magazine,* June.

- Caygill, H. (1998). *Walter Benjamin The colour of exprerience***.** London: Routledge.
- Clack, W. (2019, 12 Mart). The ultimate LG smart home – an inside look. www.lg.com/uk/lg-magazine/what-is-new/smart-home-tour-thinq
- Colomina, B. (2011). *Mahremiyet ve Kamusallık*. İstanbul: Metis Yayınları.
- Colomina, B. (2016). Sosyal Medya Çağında Özel ve Kamu. J. Graham ve M. Wigley (Ed.), *2000+ Mimarlık Teorisinin Acil Sorunları* içinde (s. 109-121). Janus Yayıncılık.
- Colomina, B., Brennan, A. & Kim, J. (2004). *Cold War Hothouses*. New York: Princeton Architectural Press.
- Conrad, U. (1991). *20. Yüzyıl Mimarisinde Program ve Manifestolar*. MAYA Matbaacılık Yayıncılık Ltd. Şti.
- Cook, P. (1991). *Editorial from Archigram 3*. Basel: Birkhäuser Verlag.
- Corbusier, L (Charles-Edouard Jeanneret). & Ozenfant, A (Saugnier). (1920-1925). Les Maison Voisin*. L'Esprit nouveau,* No.2, 211-216.
- Corbusier, L. (1954). *Une Petite Maison*. Zürih: Editions d'Architecture. (Özgün eser 1923 tarihlidir).
- Corbusier, L. (1986). *Towards A New Architecture*. New York: Dover Publications, INC. (Özgün eser 1923 tarihlidir).
- Corbusier, L. (1991). *Precisions*: On the Present State of Architecture and City Planning. Massachusetts: MIT Press. (Özgün eser 1930 tarihlidir).
- Crampton, R. & Reid, S. (1983). The Deskilling of Clerical Work. S. Wood (Ed.), *The Degradation of Work? Skill, Deskilling and the Labour Process* içinde (s. 163-178). London:Hutchinson.
- Crary, J. (2013). *7/24 Geç Kapitalizm ve Uykuların Sonu*. İstanbul: Metis Yayınları
- Cuthbert, C.E. (1916). The Mechanics of the Morning Bracer. *House and Garden*, cilt XXIX, No.1, Ocak, 38-39.
- Davies, C. (1991). *High Tech Architecture*. Stuttgart: Verlag Gerd Hatje.
- DeGarmo, B. (2001). America's High-Tech Havens. *Broadband House*, 2.
- Dietz, H, G, A. (1955). *Engineering the Plastics 'House of the Future'*.
- Dreyfus, H. L. (2016). *İnternet Üzerine*. İstanbul: Küre Yayınları.

- Eco, U. (1992). Postscript to The Name of the Rose. C. Jencks (Ed.), *The Post-Modern Reader* içinde (s. 73-75). London: Academy Editionsa.
- Frisby, D. (1985). *Fragments of Modernity*. Cambridge: Polity Press.
- Gates, B. (1995). *The Road Ahead*. Viking Press.
- Giedion, S. (1948). *Mechanization Takes Command a contribution to anonymous history*. New York: W. W. Norton & Company, Inc.
- Giedion, S. (1995)**.** *Building in France, Building in Iron, Building in Ferroconcrete*. The Getty Center For The History Of Art. (Özgün eser 1928 tarihlidir).
- Giedion, S. (2009). *Space, Time and Architecture: The Growth of a New Tradition*. Massachusetts: Harvard Universty Press. (Özgün eser 1941 tarihlidir).
- Giedion, S. (2019). Befreites Wohnen**.** Reto Geiser (Ed.), *Liberated Dwelling*. Zurich: Lars Müller Publishers.
- Gill. C. (1985). *Work, Unemployment and the New Technology*. Cambridge: Polity Press.
- Gökova, H. (2018). Ön-Rönesans Dönemi Resim Sanatının Özellikleri ve Temsile Dönük Çağdaş Resim Sanatı Üzerindeki Etkileri. *Yedi: Sanat, Tasarım ve Bilim Dergisi*, 20, 97-109.
- Göktepe, C. & Seydi, S. (2015). Soğuk Savaş Başlangıcında Türk Dış Politikası. *Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi,* Sayı 72, Kış, 197-222.
- Güner, D. (2012). Performans ve Edimsellik Olarak Mimarlık. *Mimarlar Odası İzmir Şubesi Ege Mimarlık Dosya,* Sayı 81, Şubat.
- Habermans, J. (1983). Modernity: An Incomplete Project. H. Foster (Ed.), *The Anti-Aesthetic: Essays On Postmodern Culture* içinde (s. 3-16). Seattle: Bay Press.
- Hansen, G. D. & Prescott, C. E. (2002). Malthus to Solow. American Economic Review, 92(4), 1205-1217.
- Harvey, D. (1996)**.** *Postmodernliğin Durumu*. İstanbul: Metis Yayınları.
- Heidegger, M. (1971)**.** *Poetry, Language, Thought*. New York: Harper & Row.
- Heidegger, M. (2000). *Martin Heidegger Gesamtausgabe (Book 7)*. Frankfurt: Vittorio Klostermann GmbH. (Özgün eser 1910 tarihlidir).
- Henderson, H. (1978)**.** *Creating Alternatives Futures*. New York: Berkley Publishing.

- Henderson, S, R. (2002). Ernst May and the Campaign to Resettle the Countryside: Rural Housing in silesia, 1919-1925. *Journal of the Society of Architectural Historians,* Vol. 61, No. 2, Jun, 188-211.
- Heynen, H. (2011)**.** *Mimarlık ve Modernite*. İstanbul: Versus Yayınları.
- Horrigan, B. (1986). The Home of Tomorrow. Corn, J. J. (Ed.). *Imagining Tomorrow, History, Technology and the American Future* içinde (s. 63-137). Cambridge: MIT Press.
- Jencks, C. (1977). *The Language of Post-Modern Architecture*. London: Academy Editions
- Jencks, C. (1988). *Architecture Today.* London: Academy Edition.
- Jencks, C. (1989). *What is Post-Modernism?.* London: Academy Editions.
- Kellner, H., Berger, B. & Berger, L.P. (1973). *The Homeless Mind: Modernization and Consciousness*. U.S.A: Random House.
- Kellner, H., Berger, B. & Berger, L.P. (2000). *Modernleşme ve Bilinç. İstanbul*: Pınar Yayıncılık.
- King, B. (2016). *AUGMENTED (ARTIRILMIŞ GERÇEKLİK)*. İstanbul: Kapital Medya Hizmetleri A.Ş (MediaCat Kitapları).
- Klotz, H. (1985). *Post-Modern Visions*. New York.
- Koca, B. & Selvi, Y. (2017). Modernizm ve Postmodernizm Sürecinde Bir Alıntılama Biçimi Olarak Temellük. *Yedi: Sanat, Tasarım ve Bilim Dergisi*, 18, 31-50.
- Koolhaas, R. (2016)**.** Constant: New Babylon. Hatje Cantz.
- Kumar, K. (1995). *Sanayi Sonrası Toplumdan Post-modern Topluma Çağdaş Dünyanın Yeni Kuramları.* Ankara: Dost Kitabevi Yayınları
- Küçükkalay, M. A. (1997). Endüstri Devrimi ve Ekonomik Sonuçlarının Analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2,Güz, 51-69.
- Larson, K. (2000). The Home of Future. *Architecture and Urbanism Magazine*, 361.
- Lebeau, D. M. (2004, 10 Kasım). At 50, TV dinner is still cookin'. www.csmonitor.com/2004/1110/p11s01-lifo.html
- Lefebvre, H. (2014)**.** *Mekânın Üretimi.* İstanbul: Sel Yayıncılık.
- Loehlin, A. J. (1999)**.** *From Rugs to Riches: Housework, Consumption and Modernity in Germany.* Oxford: Berg Publishers.

- Lyotard, J-F. (1984). *The Postmodern Condition: A report on Knowledge*. G. Bennighton & B. Massumi (Çev.). Manchester: Manchester Universty Press.
- Madonna. (Şarkıcı/Şarkı Yazarı). (1985). *Material Girl* [Şarkı].
  Metin İçindeyse: (*Madonna,* 1985)
- McHale, B. (1987). *Postmodernist Fiction*. London.
- McNeill, W. H. (1989). *Dünya Tarihi*. İmge Kitapevi Yayınları.
- Mueller, K, R. (1955). *Confidential-First Disclosure: The Plastic Division Presents the House of Tomorrow*. Box 3, series 9, Monsanto Historic Archive Collection içinde. St.Louis:Washington Universty Library.
- Naisbitt, J. (1984). *Megatrends:ten New Directions Transforming Our Lives*. New York: Warner Books.
- Noble, D., F. (1986). *Forces of Production: A social History of Industrial Automation.* New York: Oxford Universty Press.
- Ojalvo, R. (2012). Modernitenin İki Yüzü Arasında Mimarlık: "Mesken Tutmak"tan Göçebeliğe. N.A.Artun & R. Ojalvo (Ed.), *Arzu Mimarlığı Mimarlığı Düşünmek ve Düşlemek* içinde (s. 169-196). İstanbul: İletişim Yayınları.
- Phillips, S. (2004). Plastics. Colomina, B., Brennan, A. & Kim, J (Ed). *Cold War Hothouses: Inventing Postwar Culture, from Cocpit to Playboy* içinde (s. 91-123). New York: Princeton Architectural Press.
- Piesman, M. & Hartley, M. (1984). *The Yuppie Handbook: The State-of-the Art Manual for Young Urban Professionals.* Long Shadow Books.
- Raban, J. (1974). *Soft City*. London.
- Richard Hamilton'ın yönetici olduğu Albert Dietz'in içinde bulunduğu komite. (1955). *Plastics in Housing*. Cambridge: Massachusetts Institue of Technology Rotch Library.
- Roberts, J. M. (1999). *Yirminci Yüzyıl Tarihi.* Ankara: Dost Kitabevi Yayınları.
- Rudd, J. (Yönetmen). (2013). I Want it All [Televizyon Dizisi/Belgesel]. A. Blackman & S. Hunt (Yapımcı), *The '80s: The Decade That Made Us* içinde Bölüm: 6.
  Metin İçindeyse: (*The '80s: The Decade That Made Us*, 2013)
- Rush, M. (1999). *New Media in Late 20th-Century* Art.Thames & Hudson: New York.

- Saddy, P. (1979). Le Crobusier chez les riches: I'appartement Charles de Beistegui. *Architecture, mouvement, continuité*, 49, 57-70.
- Schorske, C. (1981). *Fin-de-siècle Vienna: Politics and CTichiulture*. New York.
- Shashoua, Y. (2009). *Conservation of Plastics. Materials Science, Degradation and Preservation.* England:Elsevier Ltd.
- Simon, H. A. (1980). What Computers Mean for Man and Society. T. Forester (Ed.*), The Microelectronics Revolution* içinde (s. 419-433). Oxford: Basil Blackwell.
- Smith, C. H. (2001). Frozen foods and the postwar family. S. Inness (Ed.), *Kitchen culture in America* içinde (s. 175-206). Philadelphia, PA: University of Pennsylvania Press.
- Spigel, L. (2005). Designing the Smart House Posthuman domesticity and conspicuous production. *European Journal of Cultural Studies*, 8(4), 403-426.
- Steinmann, M. (1979). *CIAM Dokumente 1928 1939.* Basel: Birkhäuser Verlag.
- Stonier, T. (1983)**.** *The Wealth of Information: A Profile of the Post-Industrial Economy.* London:Thames Methuen.
- Sussman, L. (1989). The Information Revolution: Human Ideas and Electrical Impulses. *Encounter***,** Sayı 73, 60-65.
- Şumnu, U. (2018). 20.yy. Düşüncesinde Ev/Evsizlik Halleri ve Jorge Luis Borges'in Asterion Evi Öyküsü. *Toplum ve Bilim*, 146, 94-118
- Şumnu, U. (2019). Conversation Pits: Design in the 1960s and Furniture as a Revolutionary Tool. H.Ş. Uzunarslan (Ed.), *Furniture in Academic Language* içinde (s. 135-153). Ankara: İçmimarlar Odası Yayınları.
- Taanila, M. (Yönetmen). (1998). Futuro-A New Stance for Tomorrow [Kısa Film/Belgesel].
  Metin İçindeyse: (*Kuusla*, 1998)
- Talu, N. 2012.Bir Arzu Nesnesi Olarak Ev. N. A. Artun & R. Ojalvo (Ed.), *Arzu Mimarlığı Mimarlığı Düşünmek ve Düşlemek* içinde (s. 73-109). İstanbul: İletişim Yayınları.
- Tan, P. (2003). Kentsel Mekânda Bireysel Özgürlüğün Arayışında Bir Ütopyacı: Yona Friedman. *Yapı Dergisi,* (Mayıs).
- Taylor, F.W. (1911). *The Principle of Scientific Management.* Harper & Brothers.

- Thilmany, J. (2014). Geleceğin Evi Bugün Bize Ne Öğretebilir (What The House of Tomorrow Can Teach Us Today). *Mühendis ve Makina,* Cilt 56, Sayı 669 (Ekim), 26-34.
- Tichi, C. (1987). *Shifting Gears: Technology, Literature, Culture in Modernist America.* Universty of North Carolina Press.
- Toffler, A. (1981)**.** *The Third Wave.* New York: Bantam Books.
- Türk Dil Kurumu. (2019). Güncel Türkçe Sözlük. Erişim adresi https://sozluk.gov.tr/
- Venturi, R. (1972). Mickey Mouse teaches the architects. *New York Times,* 22 Ekim 1972, 40.
- Venturi, R., Scott-Brown, D. & Izenour, S. (1972). *Learning from Las Vegas*. Cambridge: Mass.
- Webster, F. (1986). The Politics of the new Technology. R. Miliband, J. Saville, M. Liebman & J. Panitch (Ed.), *The Socialist Register 1985/86* içinde (s. 385-413). London: Merlin Press.
- Wilson, C., Hargreaves, T. & Hauxwell-Baldwin, R. (2015). Smart homes and their users: a systematic analysis and the key challenges. *Personal and Ubiquitous Computing,* 19(2), 463-476.
- Yararel, B. 2013. *Endüstri Devrimleriyle Birlikte Değişen Üretim Tüketim Kavramlarının Günümüz Mobilya Tasarımı Üzerindeki Etkileri Doktora Tezi*. İstanbul: T.C Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Yeats, W.B. (2016). *The Second Coming*. CreateSpace Independent Publishing Platform. (Özgün eser 1919 tarihlidir).