



T.C.
KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



TEKNOLOJİNİN KONUT TASARIMINA
ETKİSİ, KONYA KENTİ ALAN ÇALIŞMASI

Saadet DİKİCİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Mimarlık Anabilim Dalı

Temmuz-2019
KONYA
Her Hakkı Saklıdır

TEZ KABUL VE ONAYI

Saadet DİKİCİ tarafından hazırlanan "Teknolojinin Konut Tasarımına Etkisi, Konya Kenti Alan Çalışması" adlı tez çalışması 26/07/2019 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Konya Teknik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı'nda YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.


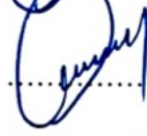


Jüri Üyeleri

Başkan
Prof. Dr. Mine ULUSOY

Danışman
Prof. Dr. Mine ULUSOY

Üye
Doç. Dr. Murat ORAL

Üye
Doç. Dr. H. Derya ARSLAN

İmza

.....

.....

.....

.....

Yukarıdaki sonucu onaylarım.

Prof. Dr. Hakan KARABÖRK
Enstitü Müdürü

TEZ BİLDİRİMİ

Bu tezdeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edildiğini ve tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.

DECLARATION PAGE

I hereby declare that all information in this document has been obtained and presented in accordance with academic rules and ethical conduct. I also declare that, as required by these rules and conduct, I have fully cited and referenced all material and results that are not original to this work.



Saadet DİKİCİ
Tarih: 26.07.2019

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEKNOLOJİNİN KONUT TASARIMINA ETKİSİ, KONYA KENTİ ALAN ÇALIŞMASI

Saadet DİKİCİ

**Konya Teknik Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Mimarlık Anabilim Dalı**

Danışman: Prof. Dr. Mine ULUSOY

2019, 127 Sayfa

Jüri

**Prof. Dr. Mine ULUSOY
Doç. Dr. Murat ORAL
Doç. Dr. H. Derya ARSLAN**

‘Teknolojinin Konut Tasarımına Etkisi, Konya Kenti Alan Çalışması’ başlıklı bu çalışmada, konut ve teknoloji kavramlarının oluşum süreçleri ve varoluşlarından bugüne kadar geçirmiş oldukları değişimler Konya ölçeğinde incelenmektedir. İlk çağdan bugüne kadar insanlar, barınma ihtiyaçlarını karşılamak için çeşitli yöntemler ve yapım teknikleri üretmişlerdir. Üretilen her fikir geleceğe taşınmasa da insanlar barınma ihtiyaçlarını gidermek için sürekli bir arayış içinde olmuşlardır. Günümüzde gelen son noktada ise tasarlanan konutlar, son teknoloji ile uyumlu ve akıllı konutlar olarak karşımıza çıkmaktadır.

İlk çağlardan günümüze kadar teknolojik alanda çeşitli gelişmeler yaşanmıştır. Her zaman daha iyiyi hedefleyen bu gelişmeler, insanların ihtiyaçlarını da beraberinde değiştirmiştir.

21.yy’da her alanda olduğu gibi teknoloji alanında da çeşitli gelişmeler yaşanmaktadır. Yaşanılan bu teknolojik gelişmeler konut tasarımlarında da etkisini göstermektedir. Teknolojiden yoksun olarak tasarlanan konutlar kullanıcı isteklerine cevap verememektedir.

Bu çalışmanın temel amacı teknolojinin getirmiş olduğu yenilikler ile daha sağlıklı konutlar nasıl tasarlanır sorusuna cevap aramak, Konya’da var olan konutlarda teknoloji ne düzeyde kullanılmış bunu tespit etmek ve konutlarda görülen teknolojik izlerden konut kullanıcılarının ne derece memnun olduğunu araştırmaktır.

Çalışmada ilk olarak çalışmanın konusu, amacı ve kapsamı belirlenmiştir. Ardından çalışma ile ilgili olan literatür araştırması yapılmıştır. Araştırmaların sonucunda teknolojinin konut tasarımı üzerindeki etkisini en iyi şekilde anlamak için bölümler belirlenmiştir. Bu bölümlerde teknoloji ve konut ilk olarak kavramsal açıdan ele alınmıştır. Bir sonraki aşamada teknolojinin konut tasarımına olan etkisi irdelenmiştir. Daha sonra teknoloji ve konut arasındaki bağ ile konutta oluşan değişiklikler incelenmiş ve gelecekte konut tasarımının gelebileceği yerler hakkında fikirler üretilmiştir. Konya kenti konut kullanıcıları ile yapılan anketler sonucunda Konya kentinde bulunan konutların teknoloji ile bağı ölçülmüştür.

Son olarak sonuç ve öneri bölümünde, yapılan araştırmalar neticesinde elde edilen bilgilerden çıkarılan ana fikirler sunulmuştur. Teknolojinin konut tasarımı üstündeki olumlu ve olumsuz yönleri dile getirilmiş ve olumsuz yönleri azaltılmaya çalışılmıştır. Çalışmanın tamamında gerekli grafik, şekil ve tablolara yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Gelişme, Konut, Konya, Mekan, Plan Şeması, Tasarım, Teknoloji

ABSTRACT

MS THESIS

THE EFFECT OF TECHNOLOGY ON THE HOUSING DESIGN, CITY OF KONYA FIELD STUDY

Saadet DİKİCİ

**Konya Technical University
Institute of Graduate Studies
Department of Architecture**

Advisor: Prof. Dr. Mine ULUSOY

2019, 127 Pages

Jury

Prof. Dr. Mine ULUSOY

Doç. Dr. Murat ORAL

Doç. Dr. H. Derya ARSLAN

In the study titled "The Effect Of Technology On Housing Design, City Of Konya Field Study ", the change since the existence of housing and ecology. Until today are examined in the city of Konya. Since early ages, people have produced various methods and construction techniques to meet their sheltering needs. Even if every idea produced cannot be carried to the future, people have been in a search to meet their sheltering needs. The highest point reached nowadays, the designed houses appear as smart and compatible houses with the latest technology.

Various developments have been experienced in the technological field since the early ages. These developments, always aiming for the better, have changed the needs of people with it

As in every field in the 21 st century, there are various developments in the field of technology. These technological developments have been shown in housing design,too. Houses designed without technology cannot respond people's needs.

The main purpose of this study is to seek an answer of the question such as how to design healthier. More durable houses with the innovations which technology brought, to determine how much technology is used in existing houses in Konya and to find out how satisfied the technology users are.

Firstly, the subject, purpose and space of the study were determined. Second, the literature review related to the study was conducted. As result of the studies, sections were determined to understand. The effect of technology on housing design in the best way. In the sections, technology and housing are first conceptually discussed. In the next stage, the effect of technology on housing designed was addressed. Then, the connection between technology and housing and changes in housing were analysed and ideas were produced about how developed housing design will be in the future. As the results of surveys conducted with the users of houses in Konya, the connection between houses in Konya and technology was measured.

Finally, in the result and suggestions sections, main ideas obtained as a result of the researches were presented. The positive and negative aspects of the technology on housing design were expressed and the negative aspect were tried to be reduced.

Keywords: Development, Housing, Konya, Space, Plan Chart, Design, Technology

ÖNSÖZ

Bu tez çalışması, Konya Teknik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü yüksek lisans tezi kapsamında yapılmıştır.

Mimarlık eğitim hayatım boyunca, lisans ve yüksek lisans çalışmalarında bana her noktada yardımcı olan, tecrübesini ve bilgisini her zaman benimle paylaşan, danışman hocam Sayın Prof. Dr. Mine ULUSOY' a çok teşekkür ederim

Ayrıca her zaman yanımda olan ve desteğini benden hiçbir zaman esirgemeyen, hayatta ki en büyük şansım değerli AİLEM'E çok teşekkür ederim.

Saadet DİKİCİ
KONYA-2019

İÇİNDEKİLER

ÖZET	iv
ABSTRACT.....	v
ÖNSÖZ	vi
İÇİNDEKİLER	vii
1. GİRİŞ	1
1.1. Çalışmanın Amacı ve Önemi	2
1.2. Çalışmanın Kapsamı	2
1.3. Materyal Ve Yöntem	3
1.4. Kaynak Araştırması	4
2. KAVRAMSAL ALTYAPI	6
2.1. Teknoloji Kavramı	6
2.1.1. Teknoloji kavramının doğuşu ve gelişimi	6
2.2. Konut Kavramı	15
2.2.1. Konut kavramının doğuşu ve gelişimi	16
3. TEKNOLOJİNİN KONUT TASARIMINA ETKİSİ.....	39
3.1. Sunum Sürecindeki Etkileri	40
3.2. Malzeme Seçimi ve Yapım Tekniği Açısından Etkileri	47
3.3. Akıllı Ev Sistemleri ve Gelecekte Konut.....	49
3.4. Mekan Organizasyonu ve Donatı Seçimindeki Etkileri	56
3.4.1. Yaşama mekanları, donatıları ve teknolojik gelişimleri	56
3.4.2. Mutfak mekanı, donatıları ve teknolojik gelişimleri	61
3.4.3. Islak mekanlar, donatıları ve teknolojik gelişimleri	70
3.4.4. Konutlarda yeni oluşmaya başlayan mekanlar, donatıları ve teknolojik gelişimleri	72
4. ARAŞTIRMA SONUÇLARI VE TARTIŞMA.....	79
4.1. Anket Sorularının Hazırlanması	79
4.2. Anket Formunun Geçerliliği Ve Güvenilirliği.....	80
4.3. Verilerin Değerlendirilmesi	81
4.3.1. Anket katılımcıları demografik ve genel bilgileri.....	81
4.3.2. Anket katılımcıları konutları ile ilgili genel bilgiler	83
4.3.3. Anket katılımcılarının yeni oluşan ve kaybolmaya başlayan salon mekanlarına bakış açısı ve bu mekanların genel bilgileri.....	89
4.3.4. Anket katılımcılarının konutlarında bulunan teknolojik donatıların incelenmesi ve genel bilgileri	95
4.3.5. Anket katılımcılarının konutlarında bulunan ve teknolojinin etkisiyle yeni oluşmaya başlayan mekanlara bakış açısı ve genel görüşleri	101

5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER	110
5.1 Sonuçlar ve Öneriler	110
6.KAYNAKLAR	113
EKLER	120
ÖZGEÇMİŞ	127



1. GİRİŞ

İnsanların var olduğu ilk günden bugüne kadar değişmeyen temel ihtiyaçları bulunmaktadır. Bu ihtiyaçlar yeme-içme, barınma ve korunma gibi gereksinimlerdir. İnsanlar bu ihtiyaçlarını karşılamak için çeşitli yöntemler oluşturmakta ve daha iyi bir yaşam için sürekli bu yöntemleri geliştirmenin peşinden koşmaktadırlar. Keşfedilen bu yöntemler, insanların sosyal, ekonomik ve kültürel durumlarından etkilenmekte ve teknoloji ile paralel olarak gelişmektedir.

Yaşadığı her çağda barınma ihtiyacı için çeşitli yollar bulan insanoğlu, bu arayışlarının sonucunda konut kavramının doğmasını sağlamıştır. Konut en temel tanımıyla, insanların barınma ihtiyacı sonucu ortaya çıkan, güvenli ve korunumlu mekândır. Konut tasarımları her kültürde ve zamanda değişiklik göstermektedir. Tasarımlar bulunduğu dönemin kültür özelliklerine göre şekillenmelidir.

Konut tasarımını etkileyen en önemli faktörlerden biri de teknolojidir. Konut tasarımı yaşanan her yüzyılda dönemin teknolojisinden etkilenmektedir. Konut, insanların güvenli ve korunumlu bir şekilde yaşamlarını sürdürmesini sağlayan, insanların barınma ihtiyaçlarını karşılayan mekanlardır. Konut tasarımları teknolojinin gelişmesi ve değişen kullanıcı istekleriyle yeni boyutlar kazanmaktadır. İnsanların kültürel ve toplumsal ilişkileriyle konut tasarımları şekillenmektedir.

Sanayi devrimi, teknolojinin hızla gelişmesine neden olmuş ve makineleşme döneminin kapılarını açmıştır. Yaşadığımız her gün kendisini yenileyen ve geliştiren teknoloji, en temel tanımıyla sürekli gelişim içinde olan, insanların hayatlarını kolaylaştırmak için çeşitli yöntemler üreten uygulama bilimidir.

Özellikle son dönemde, teknolojinin hayatımıza ciddi etkileri olmaktadır. Teknolojinin etkileriyle beraber konut tasarımlarının cevap vermesi gereken farklı istekler ortaya çıkmaktadır.

Teknoloji ve konut birbirini besleyen ve tez çalışmamızın konusunu belirleyen iki önemli kavram olmaktadır. Teknolojinin sunduğu olanaklar tasarımların birçok açıdan gelişmesini sağlar. Teknolojik gelişmeler yakından takip edilmeli ve gelişmeler konut tasarımlarına yansıtılmalıdır. Konut tasarımlarının ilk adımından son adımına kadar teknolojinin olanaklarını kullanmalıdır.

Çalışmamızın genelinde teknoloji ve konut arasındaki bağ ile konutta oluşan değişiklikler incelenmiş ve gelecekte konut tasarımının gelebileceği yerler hakkında

fikirler üretilmiştir. Konya kenti konut kullanıcıları ile yapılan anketler sonucunda Konya kentinde bulunan konutların teknoloji ile bağı ölçülmüştür.

1.1. Çalışmanın Amacı ve Önemi

Sanayi devrimi ve makineleşme döneminden önce insanlar konut kullanımında barınma ihtiyaçlarını gidermeyi hedeflemekteydi. Sanayi devriminden sonra ise istek ve imkanların değişmesiyle konuttan beklenen özellikler artmıştır. Özellikle teknolojinin son dönemdeki gelişmeleriyle konut tasarımı yeni boyutlar kazanmıştır. Konut iç mekanları ve donatıları değişmiştir. Bununla beraber günümüzde konut tasarımını ve konut işlevini kökten değiştirecek akıllı ev kavramı doğmuştur. Akıllı ev kavramı şuan lüks olarak sınıflandırılrsa da gelecekte standart haline gelecektir.

Bu tezin amacı son dönemdeki değişen ve gelişen teknolojinin konut tasarımına etkisini araştırmaktır. Araştırmada teknolojinin konut ve tasarımı üzerindeki etkilerini belirleyerek, konut tasarımlarını geliştirmek için öneriler sunulacaktır. Teknolojinin olumsuz etkilerinin azaltarak daha sağlıklı, geleceğin ihtiyaçlarını karşılayan, kullanıcı isteklerine cevap veren konutlar tasarlamak ve konutlarda kullanılmaya başlanan yeni donatı elemanları ile konutlarda yeni oluşan mekanlar hakkında analizler yapmaktır.

Yapılan tez çalışmasında Konya'da konut kullanıcıları ile geniş çaplı bir çalışma yapılmış, kullanıcıların konutlarında var olan mekanlar, donatılar ve kullanıcıların konutlarından beklentileri araştırılmıştır. Konut kullanıcılarının olumlu ve olumsuz gördüğü yönler analiz edilmiştir. Yapılan anketler sonucunda; Konya kentinde bulunan konutlardaki mekan ve donatı değişimi araştırılarak, Konya kentinde konut-teknoloji ilişkisi analizi yapılmıştır.

Bu amaçlar doğrultusunda hazırlanan tez çalışması ile, teknolojik konut tasarımı konusunda tasarımcılara yol gösteren bir kaynak oluşturmak hedeflenmiştir.

1.2. Çalışmanın Kapsamı

Araştırma kapsamında teknoloji ve konut kavramlarının özellikleri, olumlu-olumsuz yönleri, toplum açısından faydaları, tasarımcıyı etkileyen yönleri ve

gelecekteki konut tasarımının varabileceği noktalar detaylı bir şekilde incelenmiştir. Konya kentinde homojen bir sonuç elde edilmesi için farklı semtlerde oturan konut kullanıcıları ile anketler yapılmıştır. Konya kentinin teknolojik konut noktasında hangi aşamada olduğu belirlenmiştir.

Bu çalışma kapsamı içerisinde, ulusal ve uluslararası örnekler incelenmiş ve analizler yapılmıştır. Teknolojinin konut tasarımında tam anlamıyla kullanılması ve olumsuz etkilerinin azaltılması için öneriler oluşturulmuştur.

1.3. Materyal Ve Yöntem

Çalışmanın Materyali

Konya kenti üzerinde teknolojinin konut tasarımına etkisi açısından incelendiği bu çalışmada materyal kullanımına özen gösterilmiştir. Konya'da farklı semtlerde yaşayan konut kullanıcıları ile yapılan analizler sonuç ve öneri kısmını belirleyici etmenleri olmuştur.

Çalışmada kavramsal içeriği meydana getirmek için konuyu doğrudan veya dolaylı ele alan çalışmalar incelenmiştir. Ulusal ve uluslararası araştırmalar incelenmiş ve bu incelemeler sonucunda analizler elde edilmiştir. Kütüphane kaynakları, internet kaynakları, kataloglar, akademik çalışmalar, tanıtım film ve broşürleri incelenmiştir. Yurtiçi ve yurt dışında konut tasarımının geldiği son nokta irdelenmiştir. Dergi ve gazete gibi yayın organlarına ulaşılmış ve kaynak olarak kullanılmıştır.

Çalışmanın Metodu

Bu çalışmanın temel amaçları teknolojinin getirmiş olduğu yenilikler ile daha sağlıklı konutlar nasıl tasarlanır sorusuna cevap aramak, Konya'da var olan konutlarda teknoloji ne düzeyde kullanılmış bunu tespit etmek ve konutlarda görülen teknolojik izlerden konut kullanıcıları ne derece memnun bunu araştırmaktır. Bu amaç doğrultusunda beş bölüm oluşturulmuştur.

Birinci bölümde, giriş bölümü yer almaktadır. Bu aşamada konu tanıtılmış, araştırmanın önemi, amacı, sınırları ve kapsamı açıklanmıştır. Çalışma boyunca yapılan kaynak araştırması ve önemli görülen kaynaklar anlatılmıştır. Çalışmanın materyal ve metod kısımları anlatılmıştır.

İkinci bölümde, kavramsal altyapı anlatılmıştır. İnsanların barınma ihtiyaçlarından dolayı ortaya çıkan konut ve konutun geçmişten günümüze kadar

geçirdiği evreler irdelenmiştir. Teknoloji kavramının tanımı, doğuşu ve gelişim süreci ele alınmıştır. Geçmişten günümüze teknolojinin insanoğluna kazandırdığı olumlu ve olumsuz noktalar irdelenmiştir.

Üçüncü bölümde, teknolojinin konut tasarımına etkisi ve mimarların konut tasarımlarına, teknolojiyi hangi noktalarda yansıtmaları gerektiği araştırılmıştır. Konut mekan organizasyonu ve donatılarında teknolojiye bağlı olarak oluşan değişimler incelenmiştir. Günümüzde konutlarda yeni oluşan mekanlar ele alınmıştır.

Dördüncü bölümde Konya kenti kullanıcıları ile yapılacak olan anket soruları hazırlanmıştır. Yapılan anket çalışması sonucunda elde edilen bilgiler Statistical Package For The Social Sciences (SPSS) istatistik yazılım programından yararlanılarak veri tabanında toplanmış ve değerlendirilmiştir. Araştırma sonuçları ve tartışmaya yer verilmiştir.

Ve son bölümde ise sonuç ve öneriler bölümü yer almaktadır. Bu kısımda, yapılan çalışmalar sonucunda elde edilen bilgiler sentezlenip, anket sonuçları yorumlanmıştır. Konya kentinde, teknolojinin konut tasarımı üstündeki etkisi, kullanıcı memnuniyeti ve buna bağlı değişimler vurgulanmıştır.

1.4. Kaynak Araştırması

Çalışma konusunun belirlenmesinde ve sonrasında konu ile ilgili araştırmanın tamamlanmasında konut ve teknoloji odaklı yapılan birçok akademik araştırmadan faydalanılmıştır. Özellikle konut tasarımı, donatıları ve teknolojik gelişmelere ağırlık verilen çalışmalar derinlemesine incelenmiştir. Çalışma sırasında başvurulan bu kaynaklardan bazıları ve bu kaynakların içerikleri aşağıda alfabetik sıra ile verilmektedir.

Aslan, B., (2012) , Kültür Ve Konut İlişkisi; Çağdaş Konutta Geleneksel Öğelerin İzleri, adlı bu çalışmada kültür ve konut ilişkisini almaktadır. Kültürün kuşaktan kuşağa aktarılmasında mekanların önemli rolü olduğuna değinilmiştir. Günümüz ve geleneksel tasarım kavramı irdelenmiş ve iki kavram için olumlu olumsuz birçok eleştiri yapılmıştır. Bu bağlamda konut iç mekanlarındaki değişimlerde ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir.

Ayanoğlu, H., (2010) , Konut İç Mekan ve Donatısında Teknolojik Gelişmelerin ve Değişen Tasarım Kriterlerinin Mekana Yansıması, çalışmada, konut iç mekanlarında bulunan mobilya ve donatı elemanlarında, teknolojik gelişmeler

sonucunda oluşan değişimler ele alınmıştır. Konutta kullanılan donatı ve mobilyaların teknolojinin etkisiyle günümüzde geldiği nokta incelenmiştir.

Teknolojik gelişmeler ve konut iç mekanında görülen etkiler sonucunda meydana gelen değişimler Seçer (2006) tarafından 'Teknolojik Gelişmelerin Konut İç Mekan Tasarımına Etkisi ve Akıllı Evler' adlı çalışmasında ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir. Yaşanan gelişmelerle konut iç mekanında ortaya çıkan değişimlere örnekler verilmiştir. Tezin son bölümünde ise teknolojinin gelişmesinin devam etmesiyle meydana gelen akıllı ev kavramı incelenmiştir.

Şimşek, M., (2007) , Konut İç Mekan Donatı Elemanları İle Teknolojik Ürünler Arası İlişkilerin Kullanıcı Memnuniyetine Etkileri, adlı çalışmasında konutlarda kullanılan teknolojik ürünler detaylı bir şekilde incelenmiştir. Konut kullanıcılarının teknolojik ürünlerden memnuniyeti araştırılmıştır. Bu memnuniyetsizliğinin nedenlerini ortaya konmuştur.

Telli, D., 2010, Konutun Toplu Konuta Kadar Evrimi Ve Toplu Konut Örneklerinin İç Mekânlarının İncelenmesi, konu başlıklı tez çalışmasında konutun varoluşundan bugüne kadar geçirmiş olduğu evreler, iç mekanlar ve çeşitli örnekler ile incelenmiştir. Konutlarda kullanılan malzemeler, yapım teknikleri ve kullanıcı istekleri ele alınmıştır. Günümüzde ortaya çıkan konut ve kentleşme kavramları irdelenmiş ve bu iki kavramın birbiri ile etkileşimi ele alınmıştır.

Yıldırım, T. ve Ark., 2010, Mimari Tasarım Eğitiminde Geleneksel Ve Dijital Görselleştirme Teknolojilerinin Karşılaştırılması adlı çalışmasında mimarlıkta yoğun bir şekilde kullanılan dijital teknolojiler ve geleneksel teknikler ele alınmıştır. Dijital tekniklerin sunmuş olduğu imkanlar ile geleneksel tekniğin var olan durumu karşılaştırılmıştır. Ayrıntılı bir alan çalışması yapılarak, grafiksel anlatıma gidilmiştir. Dijital teknolojinin önemi vurgulanmıştır.

2. KAVRAMSAL ALTYAPI

2.1. Teknoloji Kavramı

Teknoloji “logos” ve “tekhne” kelimelerinden meydana gelen kavramdır. Kelimenin kökü Yunanca'dır. Teknoloji en basit tanımıyla, sürekli gelişim içinde olan, insanların hayatlarını kolaylaştırmak için çeşitli yöntemler üreten uygulama bilimidir. Bir başka deyişle teknoloji;

Eski Yunan'da “sanatlar üzerine konuşma” anlamına gelmektedir. Zaman içinde anlamı değişen sözcük, bilimsel araştırmalardan elde edilen somut ve yararlı sonuçları ve bunlara ilişkin araç, yöntem ve süreçlerin tümünü ifade eden bir anlam kazanmıştır. Teknoloji bir sanayi dalında belirli ürünlerin yapımı için gerekli araçların, işleme yöntemlerinin incelenmesidir. Bilimin, insanın dünya hayatını ilgilendiren ihtiyaç ve faaliyetlerini daha kolay, rahat ve pratik karşılamaya yönelik olarak geliştirdiği uygulama yöntemleri ve aynı amaca hizmet için geliştirilen araç ve gereçlerin bilgisidir (Seçer, 2006).

Teknoloji: belli amaçlara ulaşmada, belli sorunları çözmeye, gözleme dayalı ve kanıtlanmış bilgilerin uygulanmasıdır (Demirel, 1993).

İnsanların yaşamlarında etkili olan üç çevre vardır. Bu etkiler sosyal, doğal ve teknolojik çevrelerdir. Bu çevreler birbirleriyle etkileşim içinde olmakta ve gelişimlerini sürdürmektedir. Teknoloji insanların doğaya üstünlük kurmak için oluşturduğu ve bilimin ışığında ilerleyen bir disiplindir. Doğa olaylarının zararlarından korunmak isteyen insanoğlu her alanda teknolojiyle beraber gelişmeler göstermektedir.

Literatüre bakıldığında her bilim dalının kendi yapısına uygun bir tanımlama yaptığı görülmektedir. Ancak yapılmış olan tüm tanımlardan anlaşılıyor ki teknoloji; beşerî, insan odaklı ve onun zekâsını yansıtan, hayatın her alanında, insanoğlunun yaşam serüveninin başından beri ve bu andan sonraki zamanlarda da kendinden söz ettirecek kavramdır (Bal, 2010).

2.1.1. Teknoloji kavramının doğuşu ve gelişimi

İnsanoğlu var olduğu ilk dönemden beri teknoloji var olmuş ve gelişimini sürdürmüştür. İnsanlar ilk zamandan bu zamana sürekli aletler yapmış ve kullanmıştır. Bu yapılan ilk aletlerde ağaç ve taş malzemeleri kullanılmıştır.

İlk çağlarda belli başlı teknolojik gelişmeler şu şekilde sıralanabilir;

- Ateş kullanımı
- Kil kullanımı
- El değirmenleri kullanımı.
- Tekerlek, ok ve yay kullanımı.
- Deniz ulaşımına yeni bir soluk getiren yelken kullanımı.

Orta çağdaki gelişmeler ise şu şekilde sıralanabilir.

- Demir döküm sanatı ortaya çıkışı.
- Barutun kullanımı.
- İpek işleme sanatı ortaya çıkışı.
- Pusula kullanımı.

Avrupa'da Ortaçağ'da, su ve rüzgâr gücüne dayalı hızlı bir makineleşme süreci yaşanmıştır. Makineler, birçok iş kolunda insan gücünün yerini almıştır. Özellikle tahıl öğütme, un eleme, bitkisel yağ çıkarma, kumaş çırpma, deri işleme gibi işler makineler kullanılarak yapılmaya başlanmıştır. 1086 yılında İngiltere'de vergi memurlarının hazırladığı rapora göre, kayıtlı su değirmeni sayısı 5624'tür. Böylece 11. yüzyılda İngiltere'de ortalama her 50 aileye bir su değirmeni düştüğü varsayılmaktadır (Gimpel, 2004).

12. yüzyıla girildikten sonra su enerjisi ile birlikte rüzgar enerjisi de kullanılmaya başlanmıştır. Suyun gücü kullanılarak döndürülen çarklar ile yapılan işler su değirmenlerinde, rüzgâr gücüyle çevrilen yelkenlerin yaptığı iş rüzgâr değirmenlerinde yapılmıştır. Ardından rüzgar değirmenlerinin geliştirilmesiyle rüzgârın esme yönü dikkate alınarak yeni direkli değirmenler yapılmıştır. Bu değirmenler kendi ekseni etrafında dönebilmektedir.

Avrupa'da ilk kez 14. yüzyılın başlarında top kullanılmaya başlanmıştır. 15. yüzyılda tophaneler inşa edilmiştir. Top yapımında başlarda bronz tercih edilirken; 16. yüzyılda demir teknolojisindeki iyileştirmeler daha dayanıklı demir üretimini olanaklı kılınca, bronz kadar demir de kullanılabilmiştir (Türkcan, 2009).

Ardından 14.y.y.'da saat kullanımına ve 15.y.y.'da da matbaa kullanımına başlanılmıştır. Teknolojinin gelişmesinin kırılma noktalarında biri ise 1712 yılında icat edilen buhar makinesidir. Buhar enerjisi, insan ve hayvan enerjisinin yani sıra sanayinin temel enerji kaynağı olmuştur. Teknolojik gelişmeler doğrultusunda sanayi alanında da birçok yenilik ortaya çıkmaya başlamıştır. Bu dönemlerde üretim ve tüketim algısının yeniden şekillendiği bir döneme girilmiştir.

13. yüzyılın son çeyreğinden 15. yüzyılın ilk çeyreğine kadar bir duraklama dönemi yaşanmıştır. Bu dönem yaklaşık 150 yıl sürmüştür. Tarım, enerji kaynakları ve tekstil sanayi gibi ekonominin temel dayanakları, Sanayi Devrimi'ne kadar herhangi bir değişikliğe uğramamıştır. Yine de Ortaçağ, iki önemli kalıt bırakmıştır: Denizciliğe ilişkin teknik ilerlemeler ve basım makinesinin icadı. Rönesans güneşi, bu iki kalıtın üstüne doğmuştur (Gimpel, 2004).

Coğrafi keşif, orta çağın en önemli gelişmelerinden biridir. 14. yüzyılda ve 15. yüzyılda devam eden bu keşifler Amerika'nın keşfi ile sonuçlanmıştır. Bu dönem Avrupa'nın dünyaya açılması ve dünya üzerinde güçlü hale geldiği dönem olmuştur.

Sanayi devrimi öncesi teknoloji

Taş devrinden bugüne kadar insanlar birçok alet yapma eylemi içine girmişlerdir. İlk dönemlerde yapım malzemesi olarak taş kullanılmıştır. Taşın ardından ren geyiğinin kemik ve boynuzları kullanılmıştır. Bir dönem sonra ise yapım malzemesi olarak bronz ve demir kullanılmıştır. Bu dönemde deri ve kumaş dokuma işleri de gelişmiştir. Bu malzemeler o dönemde az sayıdaki atölyelerde ve sınırlı sayıdaki kişiler tarafından yapılmıştır. Bu yüzden ki gelişme çok yavaş bir şekilde ilerlemiştir.

15.yy. sonunda Portekizlilerin Afrika altınının yolunu değiştirmeleri ile sermayelerin doğuya kaçma olgusu doruk noktasına varmış, Akdeniz devletlerinde ekonomik bunalım başlamıştır. İtalya bu bunalıma çözüm bulmak amacıyla endüstrinin gelişmesine yönelmiştir. 15.yy.da ticaretin yaygınlaşması, tüm Avrupa'ya mal gönderen ve sadece şehirlerin içinde kalmayan, yoğun sanayi kollarının doğmasına yol açmıştır. Kumaş ve bez yapımı Avrupa'da gelişen ilk endüstri kolu olmuştur (Kızıl, 1978).

Buhar gücünün gelmesiyle 17. yy.'ın sonuna kadar önemli gelişmeler yaşanmaya başlanmıştır. Bu dönem içinde makineleşmenin ilk adımları atılmış ve sanayi kavramının yoğunluğu artmıştır. Bu gelişmeler doğrultusunda işçi sınıfı ve Pazar kavramları ortaya çıkmıştır.

17. yy.'ın bir diğer önemli noktası filozofların bu yüzyılda etkili olmasıdır. Bu dönemde bilimsel yöntem ve rasyonel düşüncü ilkeleri gelişmiştir. Fransız İhtilali sonrasında bu düşünceler Napolyon aracılığıyla Avrupa'ya yayılmıştır. 17. yy.'da yaşanan bu olaylar sanayi devriminin başlamasında etkili olmuştur. Ayrıca değişen yaşam şekilleriyle sömürgecilik, kapitalizm gibi kavramlar insanların yaşantısında yer almaya başlamıştır. Bu dönemde yaşam düzeyi yükselmiş ve nüfus artmıştır. Bu gelişmeler sonucunda sanayi devrimi doğmuştur.

Sanayi Devrimine kadar insanoğlu yaşamları için gerekli olan enerjiyi bitki ve hayvandan karşılamışlardır. Bu durum insanları bu iki sektöre bağımlı hale getirmiştir. Bitkiler kayıt ve beslenme kaynağı olarak kullanılmakta, hayvanlar ise mekanik enerji ve beslenme kaynağı olarak kullanılmıştır. Genel olarak bakıldığında, Sanayi Devrimine kadar yaşanılan dönemlerde, gerekli olan tüm enerjinin yüzde 80–85'i bitki, hayvan ve insanlardan sağlanmıştır. Geri kalan 20–15'lik kısım ise su ve rüzgâr gücünden olmuştur. Bu dönemden sonra su ve rüzgâr enerjisinin öneminin giderek arttığı da bilinmektedir.

Sanayi devrimi sonrası teknoloji

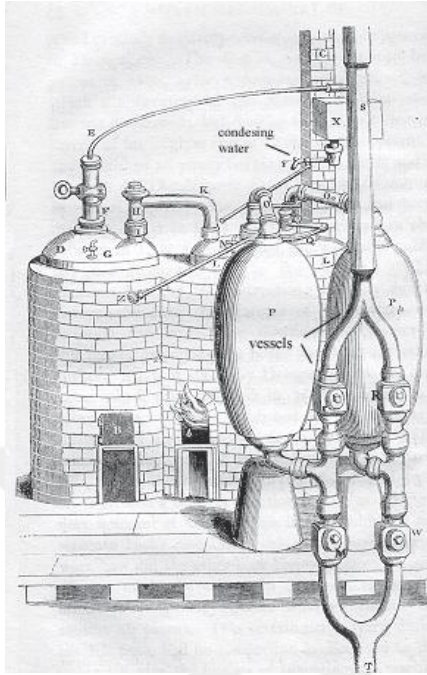
Avrupa'da 18. yy. ve 19. yy.larda yeni icatların üretimde yer alması, buhar gücünün kullanılmaya başlanmasıyla makineler icat edilmiş (şekil 2.1, 2.2), insanların hayatına makineleşme kavramı girmiş ve bu da sanayi devriminin başlamasına yol açmıştır. Endüstri devrimi olarak da adlandırılan bu dönem Avrupa'daki sermaye birikimini arttırılmasını sağlamıştır.

18. yy.'da üretim ve ulaştırma araçlarında önemli değişiklikler olmuştur. Batı toplumları hızla makineleşmeye devam ederken, toplum nüfusu da hızlı bir şekilde artmaya başlamıştır. Makineleşme bu dönemde üretimi arttırmış ve üretim için gereken fiziksel çabayı azaltmıştır. Sanayileşme ile özellikle batı toplumlarında köklü değişimler olmuştur.

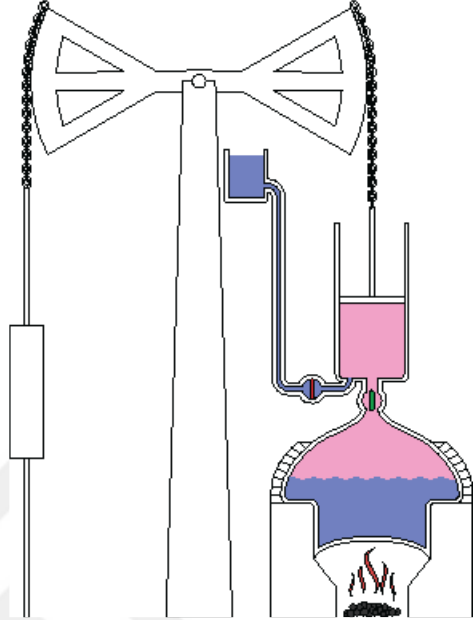
Sanayi devrimi 1750-1830 yılları arasında ilk olarak İngiltere'de gerçekleşmiştir. Ardından Avrupa'nın diğer ülkelerine yayılmıştır(Seçer, 2006). Zamanla bütün ülkelerde etkisini gösteren sanayi devrimi, bazı ülkelerde 20. yy.'da ortaya çıkmıştır.

Sanayileşme girişimleri önceleri çok yavaş olmuş, suyu yükseltmede kullanılan ilk pompa 1700'de, çift etkili makine ve Watt kondansatörü 1780'de (şekil 2.3, 2.4), Stephenson'un lokomotifi (şekil 2.6) ve Seuguin'in kazanı 1820'de yapılmıştır. Bu yeniliklerden ilk olarak maden ocağı sanayinde, mekanik, demir ve elik üretiminde faydalanılmış ve 19.yy. ortalarında modern büyük sanayi kurulmuştur. Buharlı gemi (1807) (şekil 2.9) ve buharlı lokomotif (1825) ulaşım sektöründe büyük gelişmelerin başlangıcı olmuştur (şekil 2.5, 2.7, 2.8). Faraday'ın 1831'de elektrik ile magnetizma arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarması, dinamunun ve elektrik motorunun icadını hazırlamıştır. Daha sonraları benzin ve dizel motorlarının geliştirilmesiyle otomobil projeleri gerçekleşmiştir. Demir-elik ve pamuklu mensucat sanayilerindeki büyük

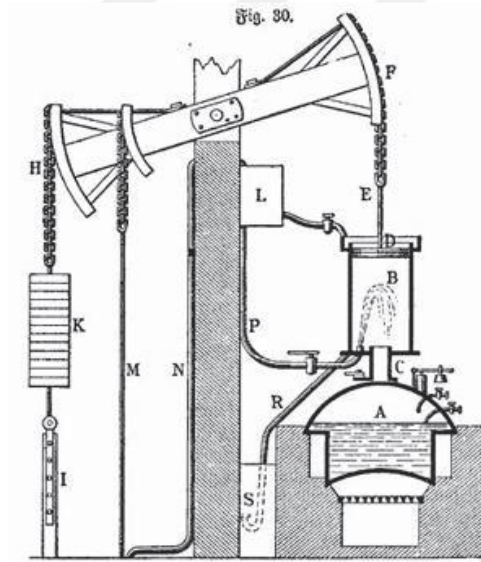
gelişmeler ile 1827'de fotoğrafın, 1837'de elektrikli telgrafın, 1876'da telefonun icadı dönemin önemli icatlarıdır (Seçer, 2006).



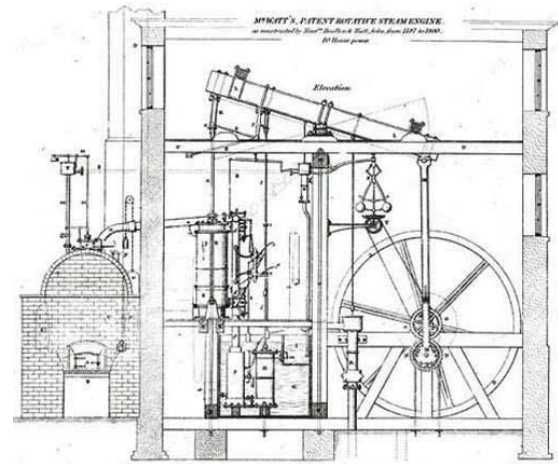
Şekil 2.1. Savery'nin Buhar Makinesi (URL-1)



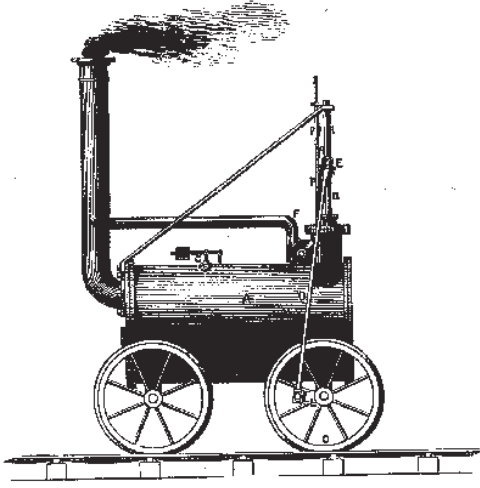
Şekil 2.2. Newcomen'in Buhar Makinesi (URL-2)



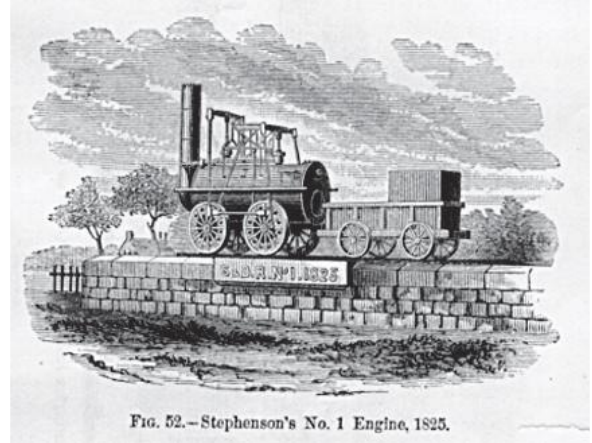
Şekil 2.3. Watt'ın İlk Modeli (URL-3)



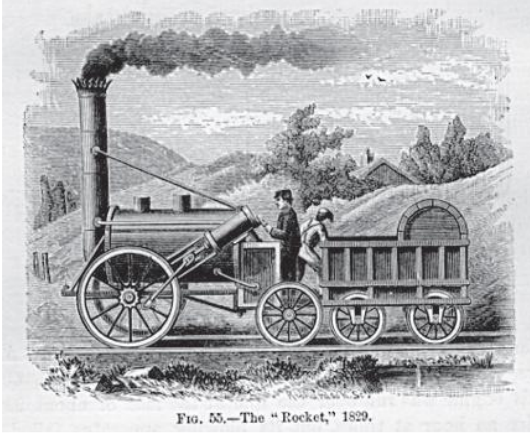
Şekil 2.4. Watt'ın Gelişmiş Modeli (URL-4)



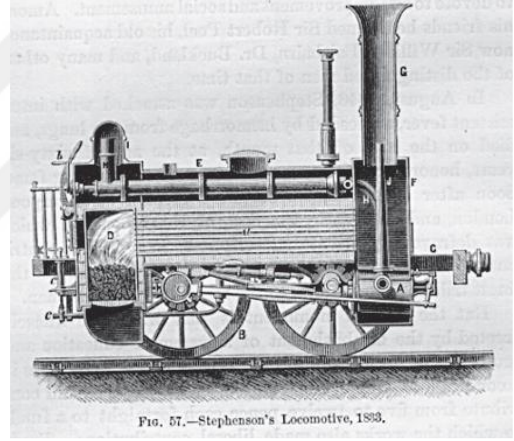
Şekil 2.5. Trevithick'in Lokomotifi
(URL-5)



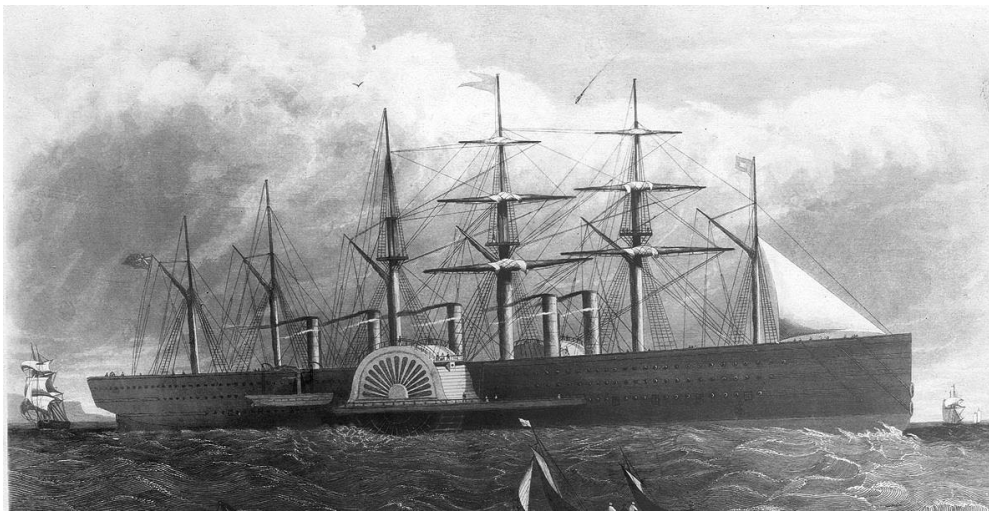
Şekil 2.6. Stephenson'un İlk Buharlı Lokomotifi
(URL-6)



Şekil 2.7. Stephenson'un Lokomotifi: Roket
(URL-7)



Şekil 2.8. Stephenson'un Gelişmiş Modeli
(URL-8)



Şekil 2.9. Buharlı Gemi (URL-9)

Sanayi devrimi, büyük fabrikaların kurulmasına sebep olmuştur. Bu durum üretimde büyük artışlar sağlamıştır. Böylece mallar ucuz ve seri üretilmiş, ülkeler, iç piyasada tüketemedikleri malların satışını sağlamak için, yeni pazarlar bulma çabasına girmişlerdir. Böylece, hammadde sağlamak ve ürettikleri malları pazarlamak için henüz sanayileşmemiş ülkelere yönelmişler; bu durum sömürgecilik anlayışını meydana getirmiştir (Seçer, 2006).

Konfor, para kazanma ve ürüne hızlı bir şekilde ulaşma çabası sonucunda bu dönemde birçok buluş yapılmıştır. Bu dönemde bilgi sürekli artmış ve yaşama aktarılmıştır. Daha çok rahatlık isteği ve elde edilen bilgiler, daha çok çalışma ve para kazanma isteğini beraberinde getirmiştir. Bu dönemde toplumun temelini işçi sınıfı oluşturmuştur.

Sanayi Devrimindeki teknolojik başlıca gelişmeler şu şekilde sıralanabilir (Seçer, 2006).

- Yeni temel maddeler, özellikle demir ve çeliğin öne çıkması.
- Yakıt ve mekanik güç kullanımında kömür, buhar makinesi, elektrik, petrol, içten yanmalı motor gibi yeni enerji kaynaklarının devreye girmesi.
- İplik makinesi ve su veya buhar gücüyle çalışan dokuma tezgahı gibi insan gücü gereksinimini düşürülerek büyük üretim artışları sağlayan yeni makinelerin icat edilmesi.
- Fabrika sistemi olarak bilinen ve işlevlerin uzmanlaşması ile işbölümünün derinleşmesini gerektiren yeni bir iş örgütlenmesinin gerçekleştirilmesi.
- Ulaşım ve iletişim araçlarında buhar, lokomotif, buharlı gemi, otomobil, uçak, telgraf ve radyoyu kapsayan önemli gelişmelerin gerçekleştirilmesi.
- Bilimin, giderek daha fazla sanayiye uygulanır olması ve bu teknolojik değişimlerin, doğal kaynaklardan yararlanılmasının çok büyük ölçüde artmasına ve seri üretime geçilmesine olanak vermesi.

Sanayi Devrimi esnasında mekânsal yapılanmayı etkileyen faktörleri şöyle özetlemek mümkündür (Benevolo, 1995):

- Artan sanayi üretimi ve üretim sistemlerinin makineleşmesi, nüfus artışı ile birlikte kent sisteminin nitel ve nicel boyutlarını değiştirmiştir. Kırsal bölgelerden yapılan göçler de dâhil olmak üzere nüfus artışı, kentlerin hızla büyümesini etkilemiştir.
- Matematik, optik ve alet teknolojisindeki ilerlemeler, arazi yüzeylerini tanımayı kolaylaştırarak jeoloji ve haritacılığın gelişmesine önemli katkılarda bulunmuştur.

-İnşaat yapma ve araziyi kullanma biçimleri ve bunun hukukî altyapısı, özel mülkiyetin üstünlüğüne göre yeniden düzenlenmiştir. Bu durum, kentleşmeyi hızlandırırken, başta sağlık ve su sistemleri olmak üzere kamusal hizmetlerin ihmal edilmesine yol açmıştır.

-1830'lardan sonra ise, başta demiryolları olmak üzere altyapı yatırımları devlet kontrolünde yapılmaya başlanmıştır. 1848'de çıkarılan Halk Sağlığı Yasası ile kamusal hizmetlerin gelişmesi sağlanmıştır.

Günümüzde teknoloji

Günümüz yaşantısının bugününü ve yarınını doğrudan ya da dolaylı yollardan etkileyen teknoloji, her geçen gün hızlanarak büyümeye devam etmektedir. Teknoloji günümüzde insanların temel ihtiyaçları arasına girmeye aday bir kavramdır. Teknoloji insanların hayatlarının birçok noktasında olumlu ve olumsuz etkisini göstermektedir. Olumlu etkileri şu şekilde sıralanmaktadır.

-İnsanlar herhangi bir yerden istediği herhangi bir bilgiye oldukça kolay erişebilmektedir.

-İnsanların yeniliklere daha çok açık olmasını sağlamaktadır.

-İnsanlara cesaret vermekte ve yeni fikirler oluşturma noktasında ivmelendirmektedir.

-İnsanların birbirleriyle olan iletişimlerini kolaylaştırmakta, mesafeleri yok saydurmaktadır.

-Daha ekonomik ve hızlı yollarla ulaşım noktasında kolaylıklar sağlamaktadır.

-İyileştirilmiş yaşam tarzları sunmaktadır.

-Yapılan işler kolaylaşmakta ve üretilen ürünün kalitesi artmaktadır.

-Sağlık konusunda yeni yöntemler bulunmakta ve tedavi süreçleri hızlanmaktadır.

Günümüzde teknolojik alanda her geçen gün yeni gelişmeler olmakta ve bu gelişmelere paralel olarak insanların yaşam standartları artarken, konfor anlayışları da değişim göstermektedir. Bütün teknolojik yeniliklerin temelinde olduğu gibi ev teknolojisindeki gelişmelerin temelinde de; ihtiyaçların karşılanması için bir yol bulma ve yorucu işleri hafifleterek insan verimliliğini arttırmak arzusu vardır (Gönen, 1988). Böylece teknolojiyle beraber gelen yeniliklerle birlikte insanların elle yaptığı birçok iş, artık insan gereksinimi olmadan kurulan otomasyon sistemleriyle halledilmektedir. Bu da insanların daha konforlu ve verimli bir yaşam sürdürmesini sağlamaktadır.

Rekabet koşullarının iyice zorlaştığı günümüz dünyasında işletmelerin hayatta kalmak ve rekabet edebilmek için teknolojik gelişmeleri takip etmesinin önemi bu husustan kaynaklanmaktadır. Günümüzde, bilim ve teknoloji politikaları, bütün dünyada, ülkelerin, refah düzeyini doğrudan etkileyen, sosyal ve siyasi konjonktüre yön veren, gelişim ve değişim koşullarını ortaya çıkaran politikalar olarak kabul edilmektedir. Teknolojinin bu etkin işlevi sebebiyle bütün ülkeler teknoloji üretmek, başka ülkelerin ürettiği teknolojileri ele geçirmek, kullanmak ve yaymak için çaba içine girmişlerdir (Yıldız ve ark., 2010).

Teknolojinin hayatımızı kolaylaştıran bir kavram olarak kalması gerekirken günümüzde teknolojiye olması gerekenden daha fazla önem verildiği görülmektedir. Teknolojinin kullanılması gereken alanlar için değil farklı noktalarda fazlasıyla kullanıldığı ve bağımlılık noktasına geldiği görülmektedir. Günümüzde her geçen gün teknolojiye bağımlılığı artan bir toplum noktasına gelmekteyiz. Teknoloji, yaklaşık olarak 1.5 milyon sene önce insanların geliştirdiği bir kavramdır. Günümüzde ise teknoloji tarihteki konumundan farklı bir noktaya gelmektedir. Bununla beraber, teknoloji hızlı bir şekilde gelişmektedir. Her gün teknoloji ile yeni ürünler üretilirken, var olan teknolojilerde gelişmelerini sürdürmekte ve genişletilmektedir. Teknolojinin geliştiği bu dünyada insanlar, bireysel bakış açısıyla teknolojiyi kendi çıkarları için en iyi şekilde kullanmalıdırlar. Eğer teknoloji gerektiği kadar kullanılmazsa olumsuz etkileriyle karşılaşılabilir. Bu olumsuzluklar şunlardır:

-Özellikle yüksek teknolojinin kullanıldığı fabrikaların bulunduğu yerlerde teknolojinin sağlık açısından birçok zararı olmaktadır. Ayrıca teknolojik ürünler radyasyonu arttırmaktadır. Radyasyonda kanser oluşumunu gerçekleştirdiğinden sağlık açısından zararlı olabilmektedir.

-Teknoloji insanları az harekete yönlendirmekte bu da obezitenin kapılarını açmaktadır.

-Teknolojik silahlar üretilmeye başlanmakta bu silahlar savunma kaynaklı olarak kullanılmadığında insanlık açısından ciddi sıkıntılar doğurmaktadır.

-Bir taraftan teknoloji ile yeni iş sahaları oluşturulurken diğer taraftan teknoloji makineleşmeyi beraberinde getirip işsizlik oranını arttırmaktadır.

-Teknoloji insanları asosyal yapmakta ve yalnızlığa itmektedir.

2.2. Konut Kavramı

Konut kavramının tanımı, Türk Dil Kurumunun Türkçe sözlüğünde "Bir insanın yatıp, kalktığı, iş zamanı dışında kaldığı veya tüzel kişiliği olan bir kuruluşun bulunduğu ev, apartman gibi yer, mesken, ikametgah" olarak yapılmaktadır. Konut en temel tanımıyla; insanların barınma ihtiyacı sonucu ortaya çıkan, güvenli ve korunumlu mekanlardır. Konut tasarımları her dönemde değişiklik göstermektedir. Tasarımlar bulunduğu devrin özelliklerine ve kültür yapılarına göre şekillenmekte ve kullanıcı istekleri doğrultusunda ortaya çıkmaktadır.

Konut, yalnızca fiziksel bir yapı değil karmaşık ihtiyaçlar ve istekler bütünü oluşturduğu yerleşmiş bir kurumdur. Bunun nedeni ise konutun, form ve mekan organizasyonunun ait olduğu kültürel çevre tarafından şekillendirilmesidir (Rapoport, 1969).

Konut; barınak veya strüktür olmaktan çok toplumun kültüründen etkilenen bir olgudur (Rapoport, 1969). Konut bir ürün, bir süreç, bir kimlik, kişisel bir değer ve statünün ifade edildiği bir yer ya da mekândır (Rapoport, 1980).

Konut, yapı ve işlevleri içinde bulunduğu toplumun sosyo-kültürel düzeyi ile belirlenen, toplumun sosyo-ekonomik özelliklerini yoğun bir şekilde bünyesinde barındıran bir yapıdır. Var oluşundan bu yana temel işlevi, insanı fiziksel etkilerden korumak olan konut, davranış ve düşünce sistemlerinin başkalaşmasıyla farklı işlevler kazanmış ve dönüşümlere uğramıştır. Zamanla sabit bir barınak olmaktan çıkarak, sosyal-organizasyonel sistemlerin karmaşık hiyerarşisinin bir parçası haline gelmiştir (Dülgeroğlu, 1995).

Diğer bir tanımla konut insanların çabaları sonucu ortaya çıkmış, yaşamlarını güvenli bir şekilde sürdürebilecekleri barınma mekanlarıdır.

Konut, bireylerin barınma ihtiyaçlarını karşılayan, onları dış etkilerden koruyan ve güvenli bir şekilde yaşamlarını sürdürmelerini sağlayan ilk ve en önemli yapı türü olarak da tanımlanmaktadır.

Konut yemek yeme, uyuma, dinlenme gibi temel gereksinimlerin karşılandığı bir yapı olmaktan öte, hatıraların oluştuğu, kişinin kendini ifade ettiği, kendisiyle yalnız kalabildiği çok özel mekanlar olarak da görülmektedir.

Konut, bir barınma, bir prestij, bir meta, bir tüketim, bir yatırım, bir üretim, bir emek, bir kültürel aidiyet, bir mimari tasarım nesnesidir.

Konutlar doğadan, temiz havadan, güneşten ve manzaradan faydalanarak beslenme ve dinlenme gibi eylemlerin gerçekleştirildiği mekanlar olduğu gibi yağış, gürültü ve kir gibi sağlığa zararlı olabilecek koşullardan korunmamızı sağlayan korunumlu mekanlardır.

2.2.1. Konut kavramının doğuşu ve gelişimi

Barınma insanlığının var oluşundan beri en önemli gereksinimi olmuştur. Avlanarak ve göçebe yaşam şekliyle yaşayan ilk insanlar doğadaki vahşi hayvanlar ve doğanın zararlı etkilerinden korunmak için mağara ya da ağaç kovuklarında barınmışlardır (Şekil 2.10 , 2.11).



Şekil 2.10. Mağara örneği (URL-10)



Şekil 2.11. Ağaç Kavuşu (URL-11)

Zamanla dünyanın dört bir yanına giden insanlar, buldukları çevre ve iklim şartlarına ayak uydurabilmek için kendilerine barınak yapmışlardır. Bir süre sonra kendilerini doğanın zorlu koşullarından korumak için barınak yapmayı öğrenen insanlığı, göçebe bir yaşam benimsediğinden uzun bir süre kalıcı barınak yapamamıştır. Tarımın insanların yaşamlarına girmesiyle konut kavramının doğuşu adına büyük bir adım atılmıştır. Tarımla beraber insanlar yerleşik hayata geçmeye başlamış ve kalıcı barınaklar inşa etmeye başlamışlardır. Göçebe yaşam tarzından vazgeçip, yerleşik hayata geçen insanlar ile beraber konut kavramı doğmuştur. İlk dönemlerde barınma ihtiyacı için oluşturulan konutlar, ilerleyen dönemlerde sosyal ilişkilerin geliştiği mekanlar olarak karşımıza çıkmaktadır.

Konut kavramının oluşumu ve gelişiminde etkili olan etmenleri şu şekilde sıralayabiliriz. İlk etken çevresel etkenlerdir. İnsanlar var oldukları ilk andan beri çevrelerinde kendileri için konforlu bir yaşam sürdürmek amacıyla konutlar inşa etmeye başlamışlardır. İkinci etken ise dini inanışlardır. Bu noktada mahremiyet ve yasaklar

konut tasarımını şekillendirmiştir. Bir diğer etken ise sosyal etkenlerdir. Her dönem değişen ve şekillenen sosyal istekler, konut mekanlarını ve konut yapısını etkilemiştir. Konut yapısını etkileyen dördüncü ve son etken ise aile yapısı olarak gösterilebilmektedir. Aile yapısına göre konut büyüklüğü belirlenmektedir. Görülmektedir ki konutu etkileyen bir çok etken bulunmakta ve bu etkenler birbirlerini de etkilemektedir.

2.2.1.1.Dünya'da konut

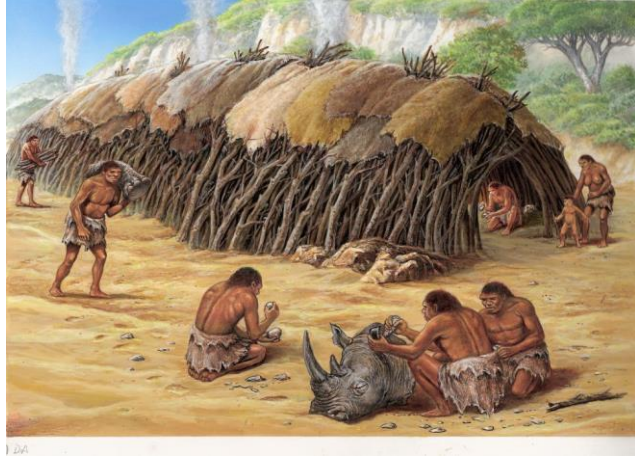
Sanayi devrimi öncesi dünyada konut

İnsanlar yerleşik hayata geçtiklerinden beri yaşadıkları bölgelerde, çevreleriyle uyumlu ve doğal kaynaklarını kullanarak kendilerine ait konutlar yapmışlardır. Dünyada pek çok yerde tek odalı basit konutlara rastlanmaktadır. Ve yine dünyada yapılan bu konutlarda, yerel malzemelerin imkan verdiği yapım sistemleri kullanılmıştır. Yerel malzemeler konut tasarımlarında önemli rol oynamaktadır. Dünyanın birçok yerinde ilk yapım malzemesi olarak çamur, tuğla ve saman kullanılmıştır. Kullanılan malzemelerden dolayı yapılan konut formları farklılıklar göstermiştir. Çamur ve tuğla ile yapılan konutlar dikdörtgen veya kare planlı olurken saman ile inşa edilen konutlar dairesel planlı olarak yapılmıştır.

Paleolitik çağ

Ekim 1965'te arkeolog Henry de Lumley tarafından, Fransa'nın Nice kentinde bulunan ve M.Ö. 400.000 ile 300.000 yılları arasında, bir grup "homo erectus" avcısı tarafından baharda kamp yeri olarak kullanılan, yerleşim bölgesi, bilinen en eski barınağın kalıntısına sahiptir. Bu bölge daha sonra Latince "Sevgili Yurt" anlamına gelen "Terra Amata" sözcüğüyle adlandırılmıştır (Telli, 2010) (Şekil 2.12).

Bölgede bulunan 21 kulübe kalıntısından 11'i yeniden yapılmıştır. Oval planlı, uzunluğu 7,8 ile 14,7 metre, genişliği ise 3,9 ile 6 metre arasında olan kulübelerin kuma sıkıştırılmış çapı 7,6 santimetre olan dal çitlerinden yapılmış yan duvarları ve de kenarlarında bazılarının çapı 0,3 metre olan dikmeler vardır. Olasılıkla dallar ve çalılar kullanılarak yapıldığı düşünülen çatıdan günümüze bir iz kalmamıştır (Roth,2002).



Şekil 2.12. Terra Amata Örneği (URL-12)

Terra Amata'da kafes sistemi kullanılmıştır ve sazlarla bu barınak kaplanmıştır. Terra Amata basit bir yapı olsa da insanların kendisini doğa koşullarından korumak için paleolitik çağda yaptıkları ilk bilinçli yapıdır.

Paleolitik dönemde avcı ve toplayıcılıkla uğraşan insanlar bu dönemin sonlarına doğru tarımla uğraşmaya başlayarak göçebe yaşamdan yerleşik yaşama geçmeye başlamıştır. Bu da Neolitik Çağa adım atıldığının göstergesidir.

Neolitik çağ

Günümüzden yaklaşık 15.000 yıl kadar önce, yerleşik yaşama geçen insanın, tarımla uğraşmasıyla başlayan Neolitik Çağ'da yerleşim, dünyanın her yerinde aynı zamanda ve aynı şekilde olmamıştır (Telli, 2010).

Bu nedenle Neolitik çağda farklı konut tipleri görülmektedir. Bu dönemde yapılan yerleşim yerlerine Konya il sınırları içinde bulunan Çatalhöyük (Şekil 2.13) ve Skara Brae Köyü (Şekil 2.14) örnek olarak gösterilebilir.



Şekil 2.13. Çatalhöyük, Konya Ovası, Türkiye (URL-13)

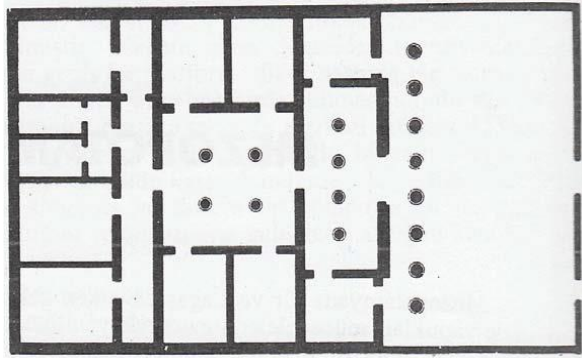


Şekil 2.14. Neolitik Çağ Konut türlerine örnek, Skara Brae Köyü, Orkney Adaları, İskoçya (URL-14)

Mısır mimarlığı ve konut

Mimarlığın asıl başladığı yer olarak gösterilen Mısır'da da farklı konut tasarımları yapılmıştır. Mısır konumundan dolayı işgalcilere karşı korunumlu durumdaydı. Bu yüzden askeri ve savunmadan ziyade mimari ve sanat dallarıyla ilgilenme fırsatı bulmuş ve bu alanlar için ayırdığı bütçeler diğer ülkelerden oldukça fazla miktarda olmuştur.

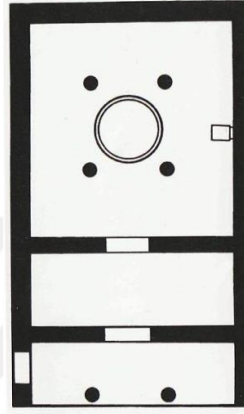
Mısır konut örneklerinde Vezir Nakt evi, Mısırlı zenginlerin konutları olarak karşımıza çıkmaktadır (Şekil 2.15). Bu konutlar haremlik ve selamlık olmak üzere iki ana bölümden meydana gelmiştir. Bu bölümlerin yanı sıra evde hizmet bölümü de diyebileceğimiz çalışanların kaldığı üçüncü bir bölüm ile ahırlar, depolar ve fırınlar da bulunmaktadır. Eve yan taraftaki bahçeden girilir. Eve girişte karşımıza giriş bölümü çıkar, oradan 8 sütunlu bir sofaya geçilir. Diğer bölümlerden daha yüksek olan sofa da aydınlanma için pencereler bulunmaktadır. Sofadan büyük oturma odasına geçilir. Oturma odasının bir tarafında sedirler bulunmaktadır, sedirin önünde bir ocak, karşısında bir yıkanma köşesi vardır. Büyük salonundan harem bölümüne geçilir. Harem bölümünden sonra ise hizmet mekânlarına ulaşılır.



Şekil 2.15. Vezir Nakt evi (Telli, 2010)

Yunan mimarlığı ve konut

Avrupa mimarisinin temelini oluşturan bir diğer medeniyet ise Yunanlılar'dır. Yunanlılar denizin, doğanın ve ışığın etkisiyle ile mükemmel kütleler ortaya çıkarmışlardır. Sadelik, saflık ve doğayla bütünleşme ilkeleriyle yola çıkan Yunanlılar konut yapımında kireçtaşı, ahşap ve kuru taş malzemelerini kullanmışlardır. Günümüz konutun temeli olarak görülen eser ise Yunan Megaronu'dur (Şekil 2.16).



Şekil 2.16. Megaron, Miken, Yunanistan (Telli, 2010)

Megaron bir salon ve bir giriş bölümünden oluşmuştur. Kolon ve kirişler ilk olarak Yunan Mimarlığında görülmüştür.

Roma mimarlığı ve konut

Roma mimarlığında üç tip konut vardır. Bunlar domus, insulae ve villa'dır.

Domus dikdörtgen planlı evlerdir. Orta kısımda avlu bulunmaktadır. Odalar bu avlu çevresinde konumlanmıştır (Şekil 2.17).



Şekil 2.17. Domus konut tipi örneği (Telli, 2010)

İnsulae evleri, kalabalık nüfusa sahip Romalılar'ın ucuz olarak yaptığı apartmanlardır (Şekil 2.18). Bu yapıların birçoğunda su ve tuvalet bulunmamaktadır. Bu yapılar ortalama 3-4 katlı olup, oda sayıları 4 ile 14 arasında değişmektedir. Bu evler Roma'nın kalabalık yapısı için çözüm olarak görülmüştür. Fakat yangın ve kat yüksekliği sorunu olduğundan Romalılar tarafından bu yapılara sınırlamalar getirilmiştir.



Şekil 2.18. İnsulae konut tipi örneği (Telli, 2010)

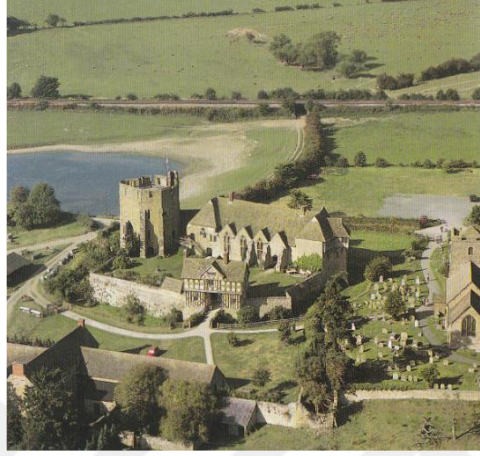
Bir diğer konut tipi olan villalar ise Romalı zenginlerin, Roma'nın kalabalığı ve gürültüsünden kurtulmak için yerleştikleri villalardır (Şekil 2.19). Villalar kendi kendine yetebilen yapılardır. İçlerinde havuz, yemek odası, kütüphane, misafir odası gibi bir çok farklı mekan bulundurmaktadır.



Şekil 2.19. Villa konut tipi örneği (Telli, 2010)

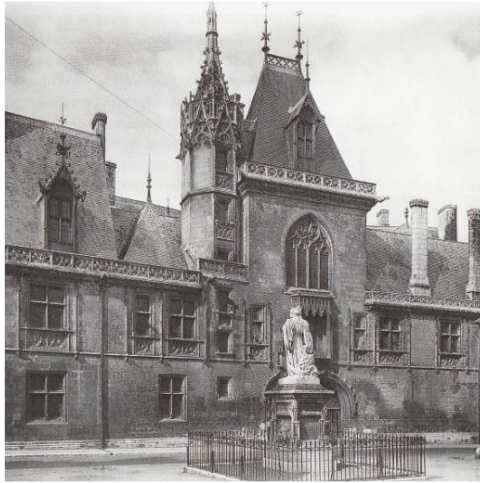
Gotik Mimari ve konut

Gotik mimariyle sivri kemerler ve kaburgalı tonozlar kullanılmaya başlanmıştır (Şekil 2.20). Planlar dikdörtgenlikten kurtulup, esneklik kazanmıştır. Gotik mimaride yapılan yapılarda bir çok malzeme görülür. Çünkü yerel malzemenin kullanımı bu dönem için oldukça önemlidir.



Şekil 2.20. Gotik Mimari döneminde inşa edilen bir yapı (Telli, 2010)

Gotik dönemde toplumsal hayatı en çok etkileyen olay; nüfusun büyük bir kısmının hayatını kaybettiği veba salgınıdır. On dördüncü yüzyılda patlak veren veba salgını Avrupa’da kırk milyon kişinin ölümüyle sonuçlanmıştır. Avrupa nüfusunun dörtte birinin kaybedilmesine karşın, beslenecek daha az insanın olması yaşam seviyesinin artmasını sağlamıştır. Kentlerde ticaret gelişmiş ve oldukça zengin bir tüccar sınıfı ortaya çıkmıştır (Nuttgens, 2003) (Şekil 2.21).



Şekil 2.21. Gotik Mimari döneminde zengin tüccarlar tarafından inşa edilen bir yapı
Jacques Coeur’ün evi, Bourges, Fransa (Telli, 2010)

Rönesans mimari ve konut

Bir diğer önemli dönem Rönesans Mimarisi'dir (1420-1600). Rönesans mimarisinde kemer, kubbe ve sütunlar kullanılmıştır. Ayrıca bu dönemde ticaret gelişmiş ve ülkeler arası seyahatler artmıştır. Toplumun ve ticaretin gelişmesiyle yeni yapılar ortaya çıkmıştır. Rönesans mimarlığının ilerleyen sürecinde bilinçli olarak uygunsuzluklara yer verilmiştir.



Şekil 2.22. Massimo Sarayı, Roma, İtalya (Telli, 2010)

Massimo Sarayı bu dönemde yapılan bir eserdir (Şekil 2.22). Bu yapıda iki ayrı bina tek çatı altında birleştirilmiştir. Planı ise eğri bir sokaktan esinlenerek yapılmıştır.

Barok ve Rokoko mimarisi ve konut

16. ve 17. yüzyılda Avrupa'da barok mimarisi yaygınlaşmıştır. Bu dönemde resim, heykel ve müzik kavramları önem kazanmıştır. Barok mimarisi ile mekansal derinliğe ve plastiğe önem verilmiştir. Bu dönemde kullanılan malzemeden ziyade dekoratif etkiler önem kazanmıştır.



Şekil 2.23. Versailles Sarayı, Versailles, Fransa (Telli, 2010)

Versailles Sarayı'nda birçok yapı birlikte yer almaktadır ve bu yapı Barok Mimarisinin en güzel örneklerinden biridir (Şekil 2.23).

Barok tarzına tepki olarak Rokoko sanatı doğmuştur. Rokoko Fransız tarzı iç tasarım sanatıdır. Bu anlayış ile ferah evler ve oteller, kenar mahallelerde yapılmıştır. Matignon Otelı rokoko mimarisinin güzel bir örneğidir. 1722 ile 1724 yılları arasında yapılmıştır (Şekil 2.24).



Şekil 2.24. Matignon Otel (Telli, 2010)

Sanayi devrimi sonrası dünyada genel yaşam koşulları ve konut

Sanayi devrimi 18. ve 19. yy'da birçok alanda büyük gelişmelerin yaşandığı ve sosyo-ekonomik ve kültürel şartların değişme girdiği dönemdir. Sanayi devrimi dünyada gerçekleşen en önemli olay olarak görülmektedir. Sanayi devrimini ile yaşanan değişiklikler şu şekilde sıralanır.

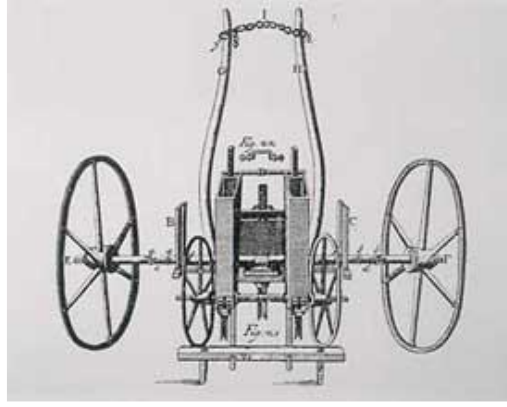
- Ulusal ve uluslararası pazarlar oluşmuştur.
- İnsan ve hayvan gücünün yerin makineler almıştır.
- Kent nüfusu hızlı bir şekilde artmış ve buna bağlı olarak kentte yeni konutlara ihtiyaç duyulmuştur.

- Daha kaliteli mallara önem verilmiştir.

- Yeni sosyal ve mesleki sınıflar ortaya çıkmıştır.

İngiltere'de başlayan sanayi devrimi birçok alanda devrimleri ortaya çıkarmıştır. Bunlardan ilki tarım devrimidir. Tarım alanında makineleşmeye gidilmiştir (Şekil 2.25).

- Kullanılan makinelerle tohumlar aynı hızda aynı derinlikte ekilmiştir. Bu da tarımda elde edilecek olan verimi arttırmıştır.



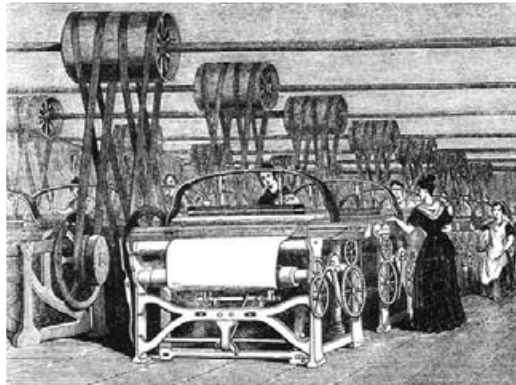
Şekil 2.25. Jethro Tull'un icat ettiği ekme aleti (Telli, 2010)

Bir diğer devrim hayvancılıkta yapılmıştır. Hayvancılıkta da kaliteye önem verilmiş ve hayvanlar özenle seçilmiştir (Şekil 2.26). Hayvanların yaşam alanlarına özen gösterilmiş ve elde edilen yeni nesiller daha verimli olmuştur.



Şekil 2.26. Disley sığır (Telli, 2010)

Tekstil alanında ise üretimler önceleri evlerde yapılırken, Sanayi devriminde üretimler fabrikalara taşınmıştır. Fabrikalarda kadın işçilerin çalışması ile beraber tekstil alanına yeni bir soluk getirilmiştir (Şekil 2.27).



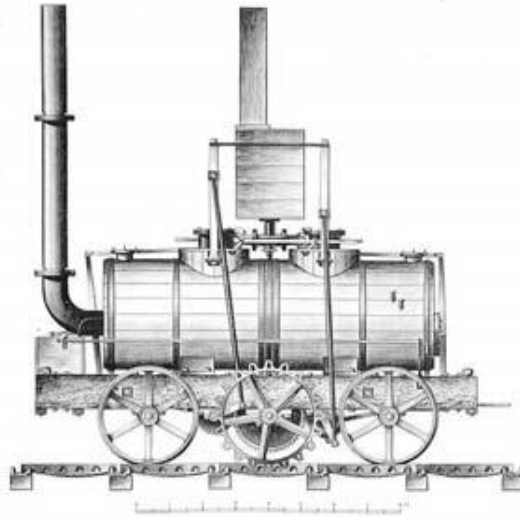
Şekil 2.27. Tekstil Fabrikalarında çalışan kadın işçiler (Telli, 2010)

Sanayi devriminden önce maden ocaklarında odun kömürü kullanılırken Sanayi devriminde kok kömürü kullanılmaya başlanmıştır. Bu da enerji için tahrip edilen ve yok olmakla karşı karşıya gelen ormanların korunmasını sağlamıştır.

Sanayi devrimi döneminde daha güvenli daha ucuz ve daha hızlı ulaşım ihtiyacı duyulmuştur. Bunun üzerine birçok yerde kanallar yapılmış ve ulaşım için ana hatlar oluşturulmuştur (Şekil 2.28). Buharlı makine gücü kullanılmaya başlanmıştır (Şekil 2.29).



Şekil 2.28. Bridgewater Kanalı (Telli, 2010)



Şekil 2.29. Buharlı Lokomotif (Telli, 2010)

Sanayi devriminde nüfus artışı oldukça fazlaydı. Bununla beraber fabrikalaşma başlamıştır. Fabrikada çalışan insanların evlerini çalıştıkları fabrikaya yürüme mesafesinde konumlanmıştır. Yani iş neredeyse konutlarda o bölgede yoğunlaşmıştır.

Bu fikirle yapılan evler çok ucuz ve çok hızlı bir şekilde inşa edilmiştir. Buda kalitenin düştüğünün göstergesidir.

Sanayi devriminde yaşanan hızlı değişimler, altyapı eksikliği ve çarpık yapılaşma ile beraber kentler sağlıklı bir şekilde gelişmeye başlamıştır. Bundan dolayı yeni kentleşme ve konut tipleri oluşturulmak istenmiştir. Bu dönemde oluşturulan bazı konut tiplerinde oldukça başarılı olunsa da birçoğu hayata geçirilemeyen çeşitli tasarımlar yapılmıştır.



Şekil 2.30. New Harmony Kenti'ni gösteren bir çizim (Telli, 2010)

Owen, 1817 ve 1820 yılları arasında İngiliz Hükümetine bir plan sunmuş ve sunulan bu plan başarısız olmuştur. Bunun üzerine Owen önerisini Kuzey Amerika'da hayata geçirmeye çalışmıştır. 1825 yılında İndiana'da bir arazi alarak New Harmony adını verdiği ilk ideal kentini inşa ettirmeye başlamıştır. New Harmony Kenti'ni gösteren çizim bu dönemde yapılmış ve başarısız sayılmış bir tasarımdır (Şekil 2.30).



Şekil 2.31. Jean Baptiste Godin'in tasarımı Familistere (Telli, 2010)

Jean Baptiste Godin'in tasarımı Familistere, 19. yüzyılın ortalarında sanayici Jean Baptiste Godin'in, Charles Fourier'in Phalanstère'inden esinlenerek, çalışanları için Kuzey Fransa'da inşa ettirdiği bir yapıdır (Telli, 2010). Bu dönemde yapılmış ve başarılı sayılmış bir tasarımıdır (Şekil 2.31). Günümüzde varlığını halen sürdürmektedir.

20. yüzyılda dünyada konut

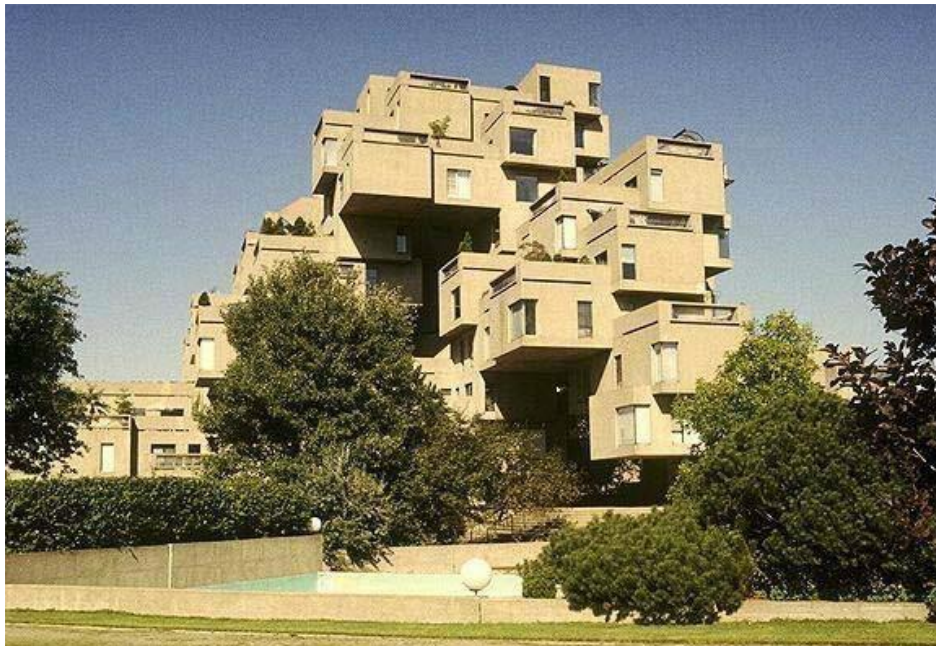
19.yy. sonunda 20.yy. başında burjuvanın oturduğu malikaneler insan çok üstünde planlanmış; işçilerin tek odası ise her türlü insanca yaşama düzeninden uzak bir özellik kazanmıştır (Seçer, 2006).

Sanayi Devrimi'nde ortaya çıkan ve kentlerin biçimlenmesini etkileyen nüfus artışı, XX. yüzyılda da tüm hızıyla devam etmiştir. Nüfusta meydana gelen bu artış, işsizlik, alt yapı yetersizlikleri, çevresel tahribat gibi olumsuzlukların yanı sıra ciddi bir barınma sorununu da beraberinde getirmiştir. Eski kentlerde sıklıkla gördüğümüz bir ya da iki katlı müstakil konutlar, XX. yüzyıldaki barınma sorununu çözmekte yeterli başarıyı gösteremeyerek, yerlerini çok katlı ve daha çok kişinin barınma gereksinimini karşılayan toplu konutlara bırakmışlardır (Telli, 2010).

Bu toplu konutlara örnek olarak Franklin Sokağı Apartmanı (Şekil 2.32), Habitat 67 (Şekil 2.33) ve IJ-Plein Evleri (Şekil 2.34) örnek gösterilebilir.



Şekil 2.32. Franklin Sokağı Apartmanı cephesi (Telli, 2010)



Şekil 2.33. Habitat 67, cepheden görünüm (Telli, 2010)



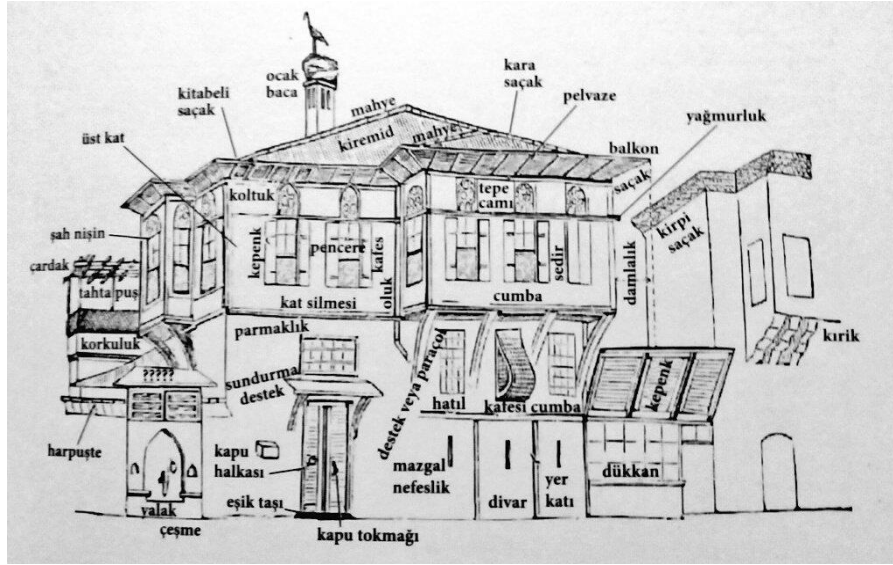
Şekil 2.34. IJ-Plein Evleri, cepheden görünüş (Telli, 2010)

2.2.1.2. Ülkemizde konut

Cumhuriyet'in ilanından önce konut

Geleneksel Türk konut kavramının doğuşu ve gelişimine bakıldığında karşımıza Türk evi kavramı çıkmaktadır (Şekil 2.35).

Türk evi kendine özgü özellikleriyle karakteristik bir değerdir. Türk evinin oluşumunu tarihi faktörler , kültürel faktörler, iklim faktörü ve yapı malzemesi faktörü etkiler.



Şekil 2.35. Geleneksel Türk Evi (Url-15)

Sedad Hakkı Eldem, Türk Evi'ni; eski Osmanlı Devleti'nin sınırları içinde Rumeli ve Anadolu bölgelerinde oluşmuş ve 500 sene kadar devam etmiş, kendi özellikleriyle belirginleşmiş bir ev tipi olarak tanımlamıştır (Eldem, 1954). Eldem, farklı ve bölgesel gelişmeler geçirmiş olduğu halde Osmanlı evini oluşturan esas Türk uygarlığı, yaşam ve ev kültürüdür diye açıklamaktadır (Eldem, 1984).

Cansever (2002), Türk Evi'ni; Anadolu' da, hareketli göçebe kültür geleneğinin izlerini taşıyan hafif ahşap iskelet yapı tekniği ile vücuda getirilen, Osmanlı Devleti'nin geniş sınırları içerisinde yer alan Balkanlar, Kafkaslar, Hazar Bölgesi ve Kırım kapsayan, uygun yapı malzemesinin kolayca temin edilebildiği geniş bir coğrafi alanda yaygın şekilde uygulandığını belirtmiştir (Cansever,2002).

Kuban,Türk Evi'ni; Geleneksel Türk ailesinin yaşam kültürü ve törelerine uygun şekil ve plan özelliklerini gösteren asırlarca Türk insanının gereksinimlerine cevap vermiş bir konut tipi olarak tanımlanmaktadır(Kuban, 1976).

Türk evi oluşum ilkeleri Bektaş'a (1996) göre şu şekilde sınıflandırılmıştır. Yaşama, doğaya, çevre koşullarına uygunluk

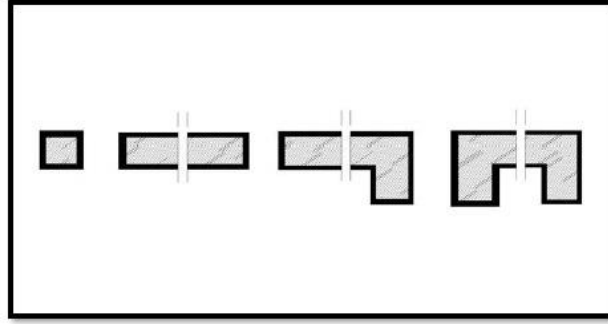
- Gerçekçilik, akılcılık
- İçten dışa çözüm
- İç-Dış Uyuşumu (Evin içindeki içtenlik ve yalınlığın dışa vurumu)
- Tutumsallık

Türk evi oluşumu, doğaya bağlı olan Türkler'in çadır hayatından yerleşik hayata geçişi olarak gösterilir. Bu yüzden bu konutlarda estetik kaygısından çok fonksiyonellik ön planda tutulmuştur.

Türk evi plan tipleri

-Sofasız Plan Tipi

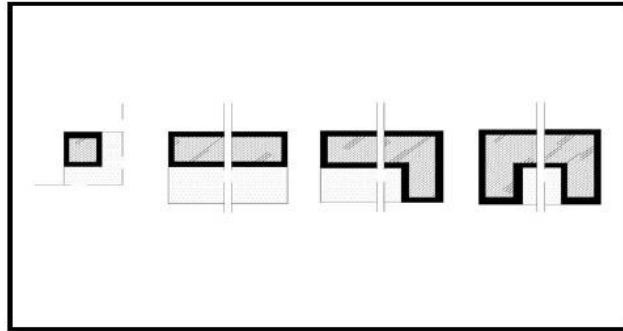
Sofasız plan tipinde odaların birbirlerinden bağımsızdır (Şekil 2.36). Her odaya dışarıdan girilir. Anadolu'nun orta, güney ve doğu bölgelerinde uygulanmıştır .



Şekil 2.36. Sofasız Plan (Küçükerman, 1973)

-Dış sofalı Plan Tipi

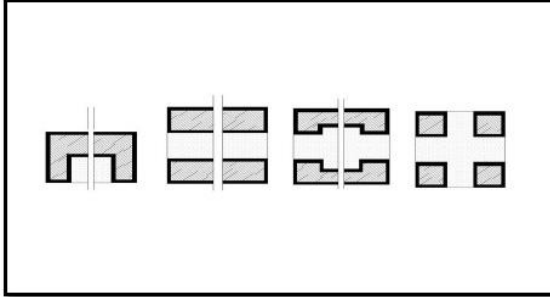
Dış sofalı plan tipinde odalar arasındaki ilişkiler sofa denilen bir ortak mekânla sağlanır (Şekil 2.37). Anadolu'nun kırsal kesiminde, avlulu ve bahçeli evler için pek çok uygulama alanı bulmuştur. Sofa yılın büyük bir bölümünde oturma mekânı olarak kullanıldığından, doğa ile kucak kucağa yaşamak kırsal kesim insanlarını adeta büyülemiştir. Ilıman veya sıcak iklimli yörelerden sofanın önü tamamen açık bırakılmış böylece ev halkı için bir serinleme imkânı yaratılmıştır. Kışın ise odalar ocaklarla ısıtıldığından odalarda barınılmıştır (Burkut,2014).



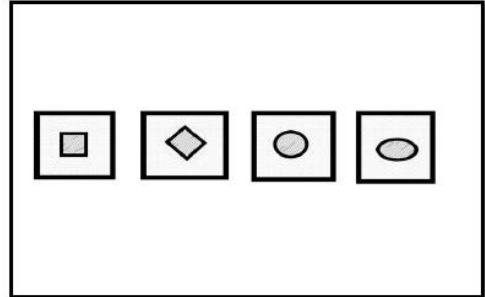
Şekil 2.37. Dış Sofalı Plan Tipi (Küçükerman, 1973)

-İç sofalı Plan Tipi

Türk evinde uygulanan en yaygın plan tipi iç sofalı plan tipidir. Sofa odalar arasında konumlandırılarak oluşturulan plan tipidir (Şekil 2.38).



Şekil 2.38. İç Sofalı Plan Tipi
(Küçükerman, 1973)



Şekil 2.39. Orta Sofalı Plan Tipi
(Küçükerman, 1973)

-Orta Sofalı Plan Tipi

Orta sofalı plan tipi ise diğer plan tiplerine göre daha geç uygulanmaya başlanmıştır (Şekil 2.39). Sofanın ortaya alınması ile ev planları ağırlıklı olarak kare ve dikdörtgen plan tipli oluşmuştur. Yapıların her köşesine oda yerleştirilmiş, odaların aralarına ise merdiven, eyvan, kiler, mutfak gibi servis mekânları yapılmıştır.



Şekil 2.40. Anadolu'nun farklı bölgelerinde, farklı yapı tipolojileri (Aslan, 2012)

Anadolu'nun her kesiminde, buldukları bölgenin özelliklerine göre birçok özelliği sahip konut tipi görülmektedir. (Şekil 2.40).

Cumhuriyet'in ilanından sonra konut

1923-1950 yılları arası

Cumhuriyet'in kuruluşundan 1950'li yıllara kadar geçen sürede, konut yapımında bir durgunluk dönemi yaşandığı görülür. Bunun en önemli sebebi, büyük ekonomik krizin ve İkinci Dünya Savaşı'nın yaşandığı bu yıllarda konuta ayrılabilen kaynakların oldukça yetersiz kalmasıdır. Bununla birlikte, Cumhuriyet'in ilanından İkinci Dünya Savaşı'na kadar geçen sürede Türkiye'nin nüfus artış hızı ve kentleşme hızı görece düşük kaldığından, bu dönemde çok büyük ölçekli kitlesel konut talebi ile de henüz karşılaşmamıştır. Bu koşullar altında, var olan bireysel konut üretimi, büyük ölçüde toplumun konut gereksinmesini karşılamak için yeterli olmuş; o yıllarda kentleşme hızı oldukça yüksek olan yeni başkent Ankara dışındaki kentlerde konut sorunu acil olarak ortaya çıkmamıştır (Tekeli,2010).

Bu yıllar, dünyanın içinde bulunduğu ekonomik sıkıntı Türkiye'yi de etkilediğinden, 'ucuz konut' kavramının hem mimarlık pratiğinin, hem de devletin gündemine girdiği yıllardır. Avrupa'daki çağdaş akımlardan etkilenen genç Türk mimarlar, yeni ucuz konut tiplerinin araştırılmasında Avrupa'daki izlekleri takip etmişlerdir. Bunun yanı sıra, ucuz konut üretimi devletin de hedefleri arasında yer almaya başlamış, işçi konutlarının yapımına önem verilmiş, belediyelerin sosyal konut üretmesi öngörülmüş, bunların yanı sıra demir, çelik ve çimento gibi temel inşaat malzemelerini üretecek fabrikalar kurulmuştur (Sey, 1998) .

1950-1980 yılları arası

Bu dönemde çok partili hayata geçilmiş ve liberal ekonomi politikaları uygulanmıştır. Bu dönem kırdan kente göçün yaşandığı dönem olmuştur.

Kentlerde doğan ucuz iş gücü ihtiyacı sonucunda kırdan kente göç hızlanmış ve kentlerin nüfusu bu dönemde ülke nüfusuna oranla %80 artış göstermiştir. Bu hızlı ve plansız kentleşme sonucunda ülke genelinde, konut ihtiyacı hızla artmış ve "konut sorunu" ortaya çıkmıştır (Cantürk,2016).

Ortaya çıkan konut sorununa devletin çözümü yetersiz kalınca, düşük gelir gruplarının kendileri için çözüm olarak buldukları gecekondu ortaya çıkmıştır (Şekil 2.41). Bu yıllarda konut talebinin artması yalnızca düşük gelir grubunun değil orta gelir grubunda olan kullanıcıları da sıkıntıya sokmuştur. Orta gelir gruplarının konut sorunu ise, kat mülkiyeti ve beraberinde gelen apartmanlaşma ile çözülmeye çalışılmıştır.



Şekil 2.41. İstanbul Gülsuyu ve Ankara Sincan'da gecekondu alanları (Url-16)

Bu halde orta sınıfların konut sahibi olabilmesi için iki seçenek vardır: Birincisi kent toprağı üstündeki spekülasyonu önleyici mekanizmalar bulmak, ikincisi ise spekülasyona karşı çıkmadan onun olanakları içinde çözüm aramaktır. Bu çözüm de **kat mülkiyeti** ve **apartmanlaşmadır** (Tekeli, 2010).

Bu gelişmeler sonucunda, 6217 sayılı yasa ile 1954'te Tapu Kanunu'nun 26. Maddesi değiştirilmiş ve kat mülkiyetine imkan tanıyan yasal düzenleme gerçekleştirilmiştir. Daha sonra 1965'te çıkarılan kat mülkiyeti yasasıyla çok yönlü bir düzenleme yapılmış ve tek parselde ev yapmaya gücü yetmeyen orta sınıflar için konut sahibi olma imkanı yaratılmıştır. Bu düzenlemenin en büyük etkisi, , “yapsatçı” olarak tanımlanan küçük kapitalist konut üreticilerinin konut üretiminde önemli bir pay edinmesidir. Bu süreçte konut üretimi örgütlenmesinin büyük bir bölümü, yapsatçılık sistemiyle olmuş, kentlerin merkezi semtlerinde çoğunlukla orta ve üst gelir grupları için apartman tarzında konut üretilmiştir (Cantürk,2016).

Bu dönemin diğer önemli gelişmeleri, konut yapılarının iyileştirilmesi ve konut sorununun çözümüne yardımcı olması amacıyla 1958 yılında İmar ve İskan Bakanlığı kurulması, 1964 yılında Halk Konutları Standartları yayınlanması ve 1961 Anayasası'nda “dar gelirli ailelerin ihtiyaçlarını ön planda tutan bir sosyal konut politikasının” izleneceğinin belirtilmesidir (Sey,1998.) Ancak, Türkiye'nin ekonomik durumu göz önüne alındığında 1960'dan itibaren devletin konut politikası daha az yatırımla daha çok konut gerçekleştirme şeklinde gelişmiştir (Tekeli, 2010)

Bu dönemde, konut sorunu iki yolla çözülmüştür; bunlardan birincisi düşük gelir gruplarının kendi konut sorunlarını gecekondu olgusuyla çözmesi, ikincisi ise kat mülkiyetine imkan veren düzenlemelerle küçük üreticilik formu olan yapsatçılığın gelişmesine olanak sağlanarak orta sınıfların konut sahibi olmasının önünün açılmasıdır (Cantürk, 2016).

1980-2000 yılları arası

Bu dönemde konutlar hiç olmadığı kadar büyük ve geniş alanlarda yapılmaya başlanmıştır. Konut sorunu toplu konutlar ile çözülmeye başlanmıştır. Bu süreçte devlet konut üretiminde büyük rol almaya başlamıştır. Devlet tarafından konut yasaları çıkarılmaya başlanmıştır.

Konut piyasasını canlandırmak için atılan en önemli adımlar, konut inşaatlarına kredi sağlamak üzere **Toplu Konut Fonu'nun** oluşturulması, 1981 yılında Toplu Konut Yasası'nın yürürlüğe girmesi ve **Toplu Konut İdaresi'nin (TOKİ)** kurulmasıdır. Bu müdahaleler Cumhuriyet tarihinde konut piyasasına yapılan en etkin müdahalelerdir (Bilgin, 1998).

1981 yılında yürürlüğe giren ve 1984 yılında yeniden düzenlenen Toplu Konut Kanunu, alt gelir grubundaki vatandaşların konut sahibi olmalarını sağlamaya ve sağlıklı kentsel alanların üretilmesine yönelik bir yasadır. Ancak, TOKİ kaynakları, özellikle kooperatifler aracılığıyla, uzun süre orta ve üst-orta sınıflara aktarılmıştır (Şekil 2.42). Kanunda kaynak kullanımında kooperatiflere öncelik verilmesi, kısa sürede çok sayıda kooperatif ve kooperatif birlikleri kurulmasına yol açmış, ancak konut maliyetlerinin giderek yükselmesi sonucunda dar, hatta orta gelir gruplarının Toplu konut Fonu'ndan yararlanarak konut elde etme olanakları kısıtlanmıştır (Sey,1998).



Şekil 2.42. İstanbul Büyükşehir Yapı Kooperatifinin Beylikdüzü'nde ürettiği toplu konutlar (Cantürk,2016).

2000’li yıllardan günümüze kadar geçen sürede konut

2000’li yıllardan itibaren, kentleşme ve konut politikaları açısından gündemi en çok belirleyen konut kentsel dönüşüm projeleri olmaya başlamıştır. 1999’da yaşanan Marmara Depremi’nin kentsel stokun yenilenmesi için yarattığı taleple birlikte gündeme gelen derem dayanıklılığı, gecekonduların rehabilite edilmesi ve tarihi alanların restorasyonu gibi çeşitli gerekçelerle, kapsamlı kentsel dönüşüm projeleri başlamıştır. 1950’lerden beri gecekondulaşmaya göz yuman merkezi ve yerel yönetimler, son yıllarda kent topraklarından elde edilebilecek rantın artmasıyla beraber kentsel dönüşüm adı altında gecekonduların ıslah edilmesi işine girişmişlerdir (Cantürk,2016)

2000’li yılların konut üretiminde TOKİ ve kentsel dönüşüm damgasını vurmuştur. Gerçekleştirilen kentsel dönüşüm uygulamaları ise, konut alanlarını yüksek fiyatları ödeyebilen kesimlerin talebini karşılamaya yönelik olarak tümüyle serbest piyasa ekonomisiyle biçimlendirme, kentsel rant oluşturma ve bunları TOKİ, belediye ve sermaye kesimleri arasında paylaşırma anlayışına dayanmaktadır (Çoban, 2012).

2.2.2.3. Günümüzde konut

Günümüzde özellikle 1980 sonrası yaşanan değişimler, konut tasarımlarında önemli değişimlere neden olmuştur. Özellikle göçler sonrası kentlerde konut açığı yaşanmış ve buda konut dışı tarım alanlarının imara açılmasına sebep olmuştur. Yapılan bu hamle ile konutun bir yatırım nesnesi olarak görülmesi sağlanmıştır. Bu dönemde konuta verilen önem artmıştır. Konut reklamlarının sayısı artmış, konutlar için özel sloganlar hazırlanmış ve konut sektörü çok önem kazanmıştır. Zamanla konutlar moda gibi değiştirilmeye başlanmıştır. Farklı tarzda ve büyüklüklerde konut tipleri oluşturulmaya başlanmıştır. Günümüzde çağdaş konut anlayışıyla apartmanlar (Şekil 2.43), Loft’lar , Residence’lar ve yeşil bina kavramı ortaya çıkmıştır.



Şekil 2.43. (Soldan Sağa) Mısır Apartmanı Botter Apartmanı, Doğan Apartmanı (Aslan, 2012)

Loft kavramı günümüzde İngilizce karşılığı ile kullanılmaktadır. Tavan arası çatı katı anlamına gelmektedir. Loftlar açık, sabit bölmelerle sınırlandırılmamış, yaşama- yeme-yatma eylemlerinin birlikte çözümlendiği yapılardır. Loftlar esnek mekanlardır (Şekil 2.44).



Şekil 2.44. Hudson Loftu, New York: Yapının eski ve yeni hali. (Aslan, 2012)

Residence kavramının kelime anlamı yüksek devlet görevlilerinin oturmaları için ayrılan mekan olsa da bu kavram, günümüzde daha farklı bir işleve sahiptir. Kent merkezine yakın ve kolay ulaşılabilen, yüksek katlı, gelir seviyesi yüksek kişilerce tercih edilen yerleşkelerdir (Şekil 2.45).



Şekil 2.45. Marina City, Chicago, USA (Aslan, 2012)

Yeşil binalar ise enerji tasarrufu sağlayan, çevreci binalardır. Yeşil bina kavramı ile doğayı korumak, enerji tasarrufu sağlamak ve konforlu bir yaşam alanı oluşturmak hedeflenmektedir (Şekil 2.46). Bu. Yeşil bina sistemleri için çeşitli sertifika verilmektedir (Şekil 2.47).



Şekil 2.46. Türkiye'de ki ilk sürdürülebilir uygulama, ODTÜ Güneş Evi, Ankara (Aslan, 2012)

ÜLKE	YIL	SERTİFİKA İSMİ
İngiltere	1990	BREEAM (Bina Araştırma Kurumu Çevre Değerlendirme Yöntemi) (Building Research Establishment Environmental Assessment Method)
Hong Kong	1996	HK-BEAM (Hong Kong Çevresel Bina Değerlendirme Metodu) (Hong Kong's Building Environmental Assessment Method)
ABD	1998	LEED (Enerji ve Çevresel Tasarımda Liderlik) (Leadership in Energy and Environmental Design)
Çok Uluslu	1998	IISBE (Sürdürülebilir Yapılı Çevre için Uluslararası Girişim) (International Initiative for Sustainable Built Environment)
Avustralya	2003	GREEN STAR (Yeşil Yıldız)
Japonya	2004	CASBEE (Yapılı Çevresel Verimlilik için Kapsamlı Değerlendirme) (Comprehensive Assessment for Building Environmental Efficiency)
Almanya	2009	DGNB (Alman Sürdürülebilir Binalar Kuruluşu) (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen)

Şekil 2.47. Dünya'da kullanılan Yeşil Bina Sertifika Sistemleri (Aslan, 2012)

Yeşil binaların faydaları şu şekilde sıralanmaktadır.

- Ekosistem korunur.
- İş ve işletme giderleri azaltılır.
- Hava , sıcaklık ve akustik ortam iyileştirilir.
- Suyun ve havanın kalitesi arttırılır.
- Mülk değeri ve kazancı arttırılır.
- Kullanıcı konfor ve sağlığı güçlendirilir.
- Katı atıklar azaltılır.
- Çalışanların verimliliği ve memnuniyeti arttırılır.
- Genel hayat kalitesine katkıda bulunur.
- Doğal kaynakların korunmasını sağlar.

3. TEKNOLOJİNİN KONUT TASARIMINA ETKİSİ

Tasarım, bir yapı ya da ürünün belli kriterler göz önüne alınarak eskiz veya kağıt üzerine aktarılmış biçimi anlamına gelen ve kökü tasar kelimesinden oluşmuş olan tasar kelimesine dayanır. Tasarım kavramı, Arapça kökenli olan tasavvur kelimesiyle aynı anlamı taşıyıp, göz önünde canlandırmak, tasavvur etmek, düşünmek anlamına gelir.

Günümüzde tasarım ‘zihinde canlandırılan biçim, duyuların ya da belleğin anlığa sunduğu görüntü’ olarak tanımlanmaktadır. Tasarım sözcüğünün İngilizce karşılığı olan design, Latince designare, dissignare köklerinden gelmekte olup, ‘göstermek, işaret etmek, tanımlamak, tayin etmek’ anlamlarını taşır. Batı dillerinde design (dizayn) fiil olarak ‘tasarlama’ isim olarak ‘tasarım’ kavramlarıyla karşılanmakta, tasarım isim olduğunda ‘zihni bir plan’ ve ‘sanatta bir plan’ anlam grupları altında açıklanmaktadır. Türkçede ‘design (dizayn) fiil olarak ‘tasarlama’ isim olarak ‘tasarım’ kavramları ile karşılanmakta, tasarım isim olduğunda iki temel anlam içermektedir. Birincisi zihinsel bir plan, amaç, amaç, proje, istek, kararlılık; ikincisiyse, amaçlanan nesne, son hedef, bir resmin ya da sanat yapıtının eksizi (Bıyıklı, 2007).

Taslak, bir binanın tamamının ya da bir parçasının planı, sonradan strüktürü ve dokusu tamamlanacak olan bir çizimin ana hatları, model, plan, sanatsal fikirler, anlamlarında kullanılmaktadır. Mimarlık sürekli gelişme içinde olan ve yeniliklere açık bir meslektir. Teknolojinin de altın çağını yaşadığı bu dönemde mimarlığın en önemli sıçramayı yaşadığı düşünülmektedir. Bu yüzden tasarım ve teknoloji birlikte sorgulanmaktadır. Mimarlıkta tasarım süreci mimar, müşteri ve diğer teknik uzmanların bir araya gelerek belirli kararlar almasıyla başlamaktadır. Günümüzde özellikle karmaşık fonksiyonlu ve büyük yapıların tasarımında çeşitli konularda uzman kişilerin bilgilerine gereksinim duyulmaktadır. Yapılacak olan tasarımda gerekli olan mekan ve malzemeler önceden belirlenmekte ve teknolojik alt yapı için gerekli donanımlara yer verilmesi gerekmektedir.

Geçmişten günümüze tasarım süreçlerinde birçok değişiklikler olmuştur. Bu değişikliklerin temel nedenlerinden biri tasarımın teknolojik gelişmelerden etkilenmesi olarak gösterilebilir. Teknolojik gelişmeler tasarıma yeni anlam ve yükümlülükler eklemektedir. Değişen istekler ve problemler tasarımda yeni bakış açıları ortaya çıkarmıştır. Günümüz problemlerinin çözümü ve değişen isteklerin karşılanabilmesi için tasarımlarda daha bilimsel ve teknik metodlar kullanılmak zorundadır. Tasarım ve

teknoloji, insanların yaşamlarını kolaylaştırıcı ürünler ortaya çıkarmayı hedeflemektedir. Fakat tasarım bunun yanında estetik olanı ve beğenileni ortaya çıkarmak zorundadır. Hem beğenileni hem de çağına ayak uyduran tasarımlar ortaya çıkarmak içinse teknolojiden kopuk tasarımlar yapılamaz. Bu durum teknoloji ve tasarım kavramlarının birbirine bağımlılığını ortaya koymaktadır.

3.1. Sunum Sürecindeki Etkileri

Günümüzde insanlar teknoloji sayesinde tasarımın sınırlarını zorlamakta ve hayal ettiğini gerçeğe dökerek, bunları hayata taşımaya çalışmaktadır. Teknolojinin sunduğu imkanlar ve bilgisayar teknolojisinin eşsiz gücü ile hayal edilen tasarımlar, önce sanal ortamdaki çalışmalar ile anlatılır ve ardından gerçek hayata geçirilir. Bilgisayar teknolojisinin sunmuş olduğu bir çok imkan sunum noktasında tasarımcının işini kolaylaştırmaktadır. Özellikle 2 ve 3 boyutlu yapılabilen çalışmalar ile müşterinin tasarımları daha iyi kavraması sağlanmaktadır. Bunlarla beraber hazırlanan animasyonlar ise insanları adeta tasarımın içinde yaşıyormuş hissi vermektedir. Bilgisayar teknolojisi sunduğu olanaklar ile tasarımlara sınırsız ölçüde olanaklar vermektedir. Tasarımlar kişilere bu sayede daha hızlı, daha anlaşılır ve daha yalın bir şekilde aktarılmaktadır. Yapılan çalışmalar gerçeğe yakın çalışmalar olmaktadır.

Rönesans'tan döneminden yakın geçmişe kadar tasarımlar eskiz ve çizim ile ortaya çıkarılırken, teknolojinin gelişmesiyle tasarımların oluşturulması için yeni alternatifler üretilir. Bu alternatiflere örnek olarak bir mimari projenin ozalitle çoğaltılması gösterilebilir. Fakat en önemli alternatif bilgisayarın kullanımudur. Bilgisayarın mimaride kullanılmaya başlanmasıyla asıl köklü değişiklikler gerçekleşmiştir. Günümüzde bilgisayar yardımı ile birçok alanda olduğu gibi mimarlıkta da tasarlama, değerlendirme, bilgi edinme, anlama, algılama ve kontrol etme eylemlerinin sınırları genişletilmiştir. Bilgisayar teknolojisi, yalnızca yapıların tasarım süreçlerini değil, yapım, inşaat, kullanım, bakım, onarım ve işletim gibi diğer yönlerini de etkileyerek, mimarlığa birçok noktada katkı sağlamıştır.

Mitchell ve Cullough (1991) geleceğin tasarım ve üretim süreçlerinde bilgisayar teknolojisinin kullanımını şu şekilde sıralamaktadır. Bunlar:

Simülasyon: Bilgisayar ortamında oluşturulan, fiziksel ortama benzeşik sistemler, ortamlar ve düzenekler.

Hızlı örnek üretimi: Bilgisayar ortamında çizilmiş bir üç boyutlu modelin, bilgisayara bağlı çeşitli gereçlerle fiziksel maketinin üretilmesi.

Uzaktan işbirliği: İnternet ağ sistemlerini kullanarak, iş birliği ve düşünce alışverişinde bulunma.

Web tasarım çevreleri: Bilgisayar ortamında kurulacak stüdyolar, çalışma ortamları.

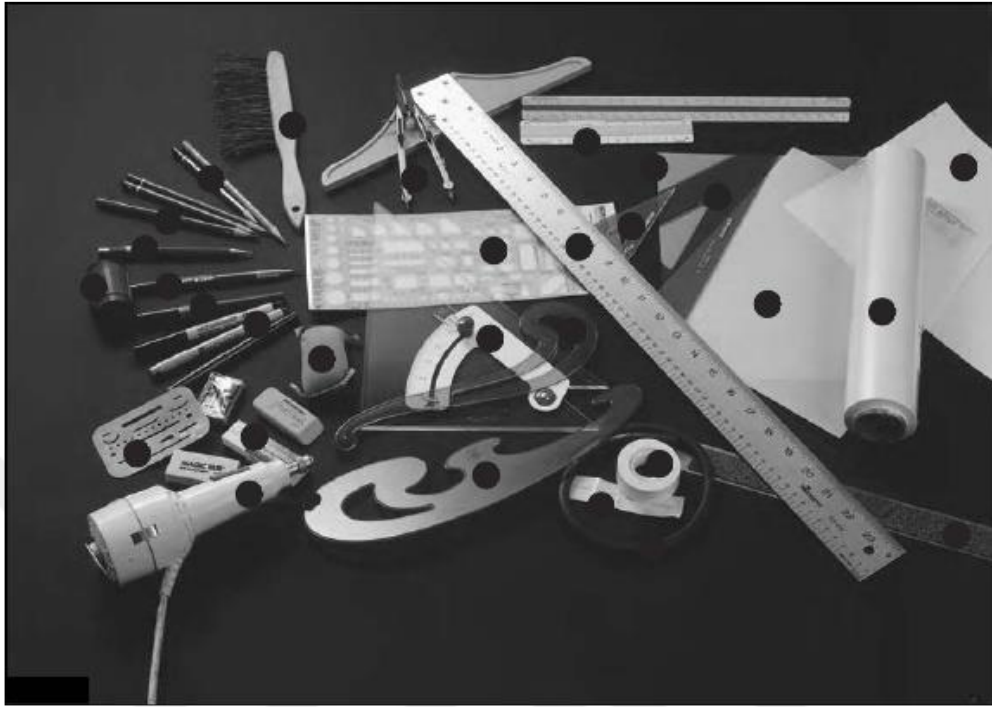
Yüzyıl sonunda ortaya çıkan mimaride, bilgisayarın sunduğu yeni olanaklar proje tasarım ve anlatım tekniklerini radikal bir şekilde değiştirmiştir. Bilgisayarın getirdiği olanaklar basitçe daha önce elde çizilenin artık bilgisayar ortamında çizilmesi değil, bunun da ötesinde sadece dijital ortamda ve bilgisayar programları sayesinde var olabilen bir mimarlığın doğuşu olarak kabul edilebilir. Gelecekte bilgisayarın, mimari tasarım sürecinde, mimari ürünün sunumunda ve pazarlanmasında bugün olduğundan çok daha önemli bir rol oynayacağı ileri sürülmektedir (Utkutuğ, 2002).

Bilgisayar teknolojisi ile oluşturulan bu çalışmalar, kişilere sadece tasarımı anlatmakla kalmayıp, kişilerin düşünme, görme ve algılama biçimlerinin etkilemektedir. Bunun yanında yeni kavramlar doğmasını sağlamakta ve müşteri tarafından bilgisayar teknoloji kullanımının talebinin arttırmaktadır. Buda göstermektedir ki bilgisayar teknolojisi ve sunduğu olanaklar gelecekte birçok alanda daha yaygın olarak kullanılacaktır.

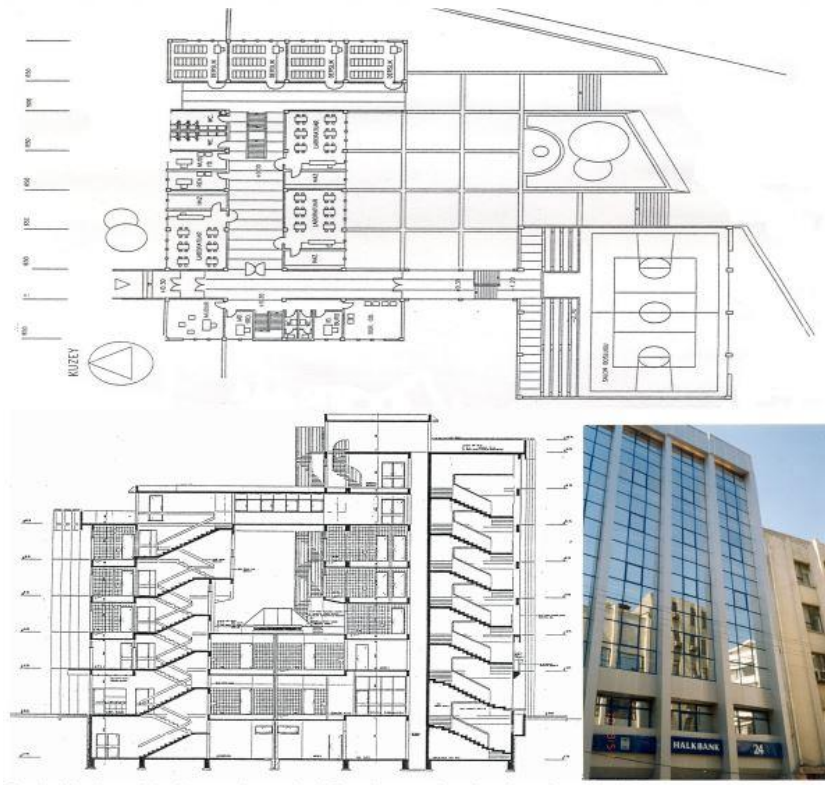
Bilgisayarın mimarlık alanında kullanımı, bilgisayar destekli çizimle başlamış, bilgisayar destekli tasarım alanında devam etmiş ve bilgisayar destekli üretime kadar uzanmıştır. Bilgisayar destekli temsil tasarım ve üretim imkanları, mimarlara yeni bir görme aracı, tasarım ortamı ve üretim modeli sunmaktadır. Geleneksel mimari tasarım sürecinde mimar zihnindekileri temsiller aracılığıyla görsel bir dile çevirir ve bu dil aracılığıyla düşünür. Bilgisayar, kağıt üzerinde çizime ve maketlerle ifadeye dayalı geleneksel temsil ortamından farklı özelliklere sahiptir. Hesaplamaya, veriler arasındaki ilişkilerin tanımlandığı algoritmalara, kurallar ve sınırlamalar doğrultusunda yeni sonuçlar türetmeye dayalı, sayısal ve işlemsel bir teknolojidir. Bu sayısal-işlemsel sonuçlar program ara yüzleri ile mimari düşüncenin tanıdık aracı olan görsel temsillere, grafik dile çevrilir. Ancak bilgisayar bir tasarım ortamı olarak, geleneksel çizim ortamından farklıdır (Akipek , 2007).

Dijital teknoloji kullanılarak ifade edilen tasarım ve geleneksel teknik kullanılarak ifade edilen tasarımlar birçok noktada farklılıklar göstermektedir. İki

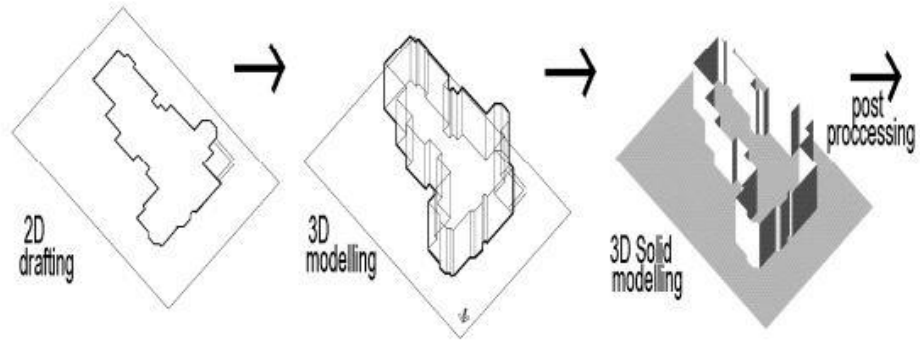
teknikte de çıkarılan ürünler benzer olsa da kullanılan malzemeler de farklılıklar olmaktadır (Şekil 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5).



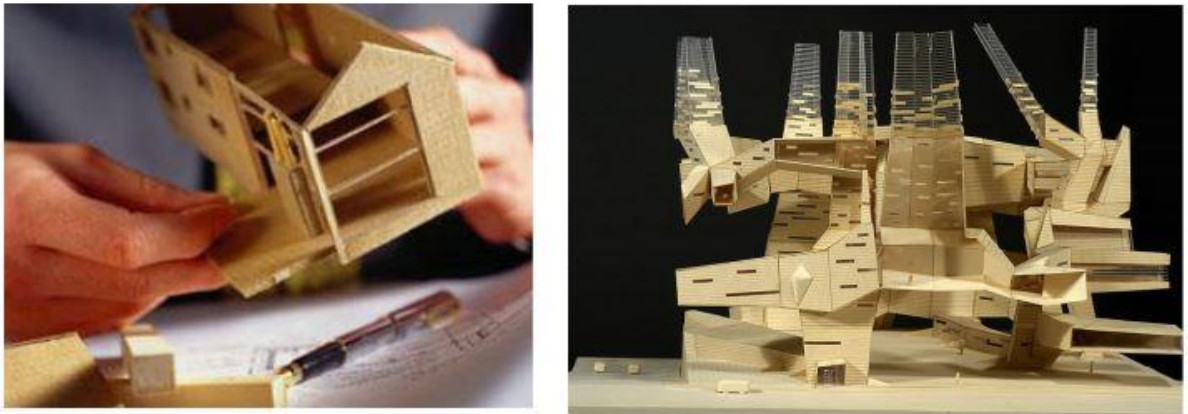
Şekil 3.1. Geleneksel sunum tekniklerinde kullanılan araç-gereçler (URL-17)



Şekil 3.2. Dijital sunum tekniklerin çizim ve üç boyut (Yıldırım ve ark., 2010)



Şekil 3.3. Dijital Sunum Tekniğinin Aşamaları (Yıldırım ve ark., 2010)

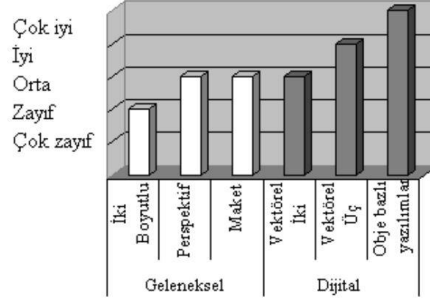


Şekil 3.4. Görsel Sunum tekniği ile hazırlanan üç boyutlar (Yıldırım ve ark., 2010)

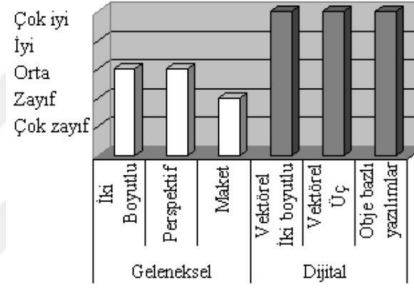


Şekil 3.5. Dijital Sunum tekniği ile hazırlanan üç boyutlar (Yıldırım ve ark., 2010)

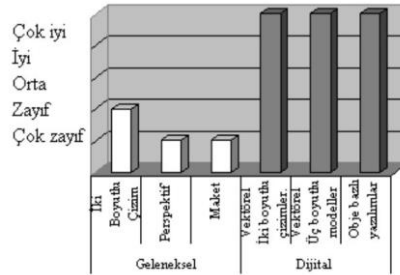
Yıldırım ve arkadaşları 2010 yılında yapmış olduğu bir araştırmada bu iki teknik birbiri ile karşılaştırılmakta ve şu sonuçlara ulaşılmaktadır (Şekil 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13).



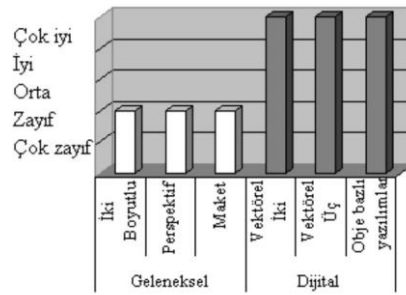
Şekil 3.6. Fotogerçekçi Sonuçlar (Yıldırım ve ark., 2010)



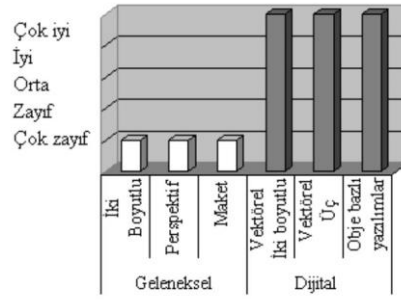
Şekil 3.7. Hassasiyet ve Kalite (Yıldırım ve ark., 2010)



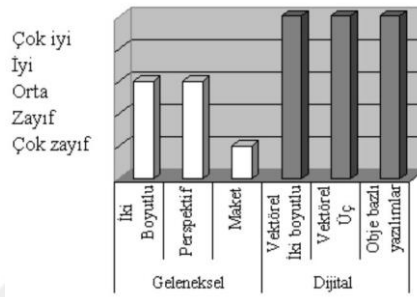
Şekil 3.8. Revizyon Kolaylığı (Yıldırım ve ark., 2010)



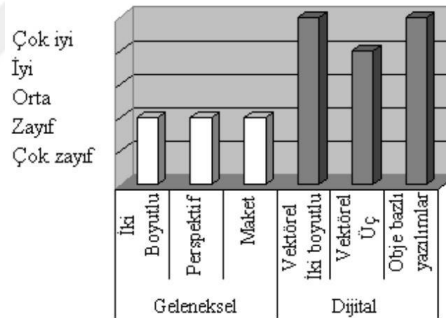
Şekil 3.9. Yeni Alternatiflerin Üretilebilmesi (Yıldırım ve ark., 2010)



Şekil 3.10. Uzaktan Eğitime Uygunluk (Yıldırım ve ark., 2010)



Şekil 3.11. Arşiv kolaylığı (Yıldırım ve ark., 2010)

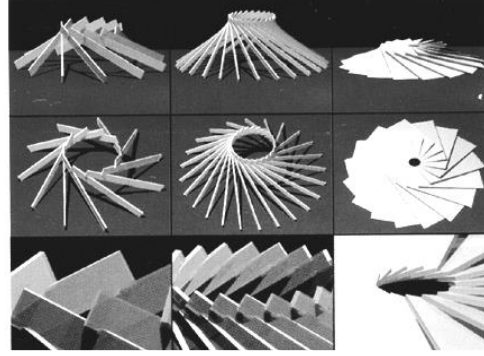


Şekil 3.12. Öğretici ve öğrenci memnuniyeti (Yıldırım ve ark., 2010)

Teknikler	İfade	Üretim Süresi (Dakika)	Mekan gereksinimi (m ²)-Donanım	Hassasiyet Kalite	Fotogerçekçi Sonuçlar	Revizyon kolaylığı	Yeni alternatiflerin üretilebilmesi	Arşivleme kolaylığı	Uzaktan eğitime uygunluk	Öğretici ve öğrenci memnuniyeti
Geleneksel	Kağıt üzerine iki boyutlu çizimler	240	1,5	Orta	Zayıf	Zayıf	Zayıf	Orta	Çok zayıf	Zayıf
	Üç boyutlu çizimler: Perspektif	180	1,5	Orta	Orta	Çok zayıf	Zayıf	Orta	Çok zayıf	Zayıf
	Üç boyutlu modeller: Maket	300	2,5	Zayıf	Orta	Çok zayıf	Zayıf	Çok zayıf	Çok zayıf	Zayıf
Dijital	Dijital ortamda vektörel bazlı yazılımlar	İki boyutlu çizimler.	90	0,81	Çok iyi	Orta	Çok iyi	Çok iyi	Çok iyi	Çok iyi
		Üç boyutlu modeller.	120	0,81	Çok iyi	İyi	Çok iyi	Çok iyi	Çok iyi	Çok iyi
	Dijital ortamda obje bazlı yazılımlar	90	0,81	Çok iyi	Çok iyi	Çok iyi	Çok iyi	Çok iyi	Çok iyi	Çok iyi

Şekil 3.13. Dijital ve Geleneksel tekniğin kıyaslanması (Yıldırım ve ark., 2010)

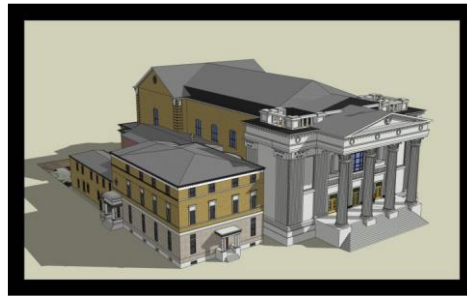
Proje tasarım sürecinde tasarımlar üzerinde defalarca revize yapılması gerekmektedir. Bu revizeler kullanıcı isteklerinden dolayı, malzeme stoğundan dolayı ya da yapım aşamasındaki aksaklıklardan dolayı meydana gelmektedir. Yapılan bu revizelerin projeyi çok etkilememesi için önceden belirlenip, sorunların çözülmesi gerekmektedir. Bu noktada bilgisayar teknolojisi devreye girmektedir (Şekil 3.14, 3.15, 3.16, 3.17, 3.18). Özellikle mimarların yoğun olarak kullandığı bilgisayar, tasarım sürecinin vazgeçilmez bir ögesi haline gelmektedir. Bilgisayar teknolojileri müşteriye projenin anlatımında, yapım aşamasında ve sürecinde olumlu sonuçlar vermektedir. Bir yapının taşıyıcı özelliği bilgisayar ortamında test edilebilmektedir. Bu da yapının dayanımını bina tamamlanmadan önce görmemizi ve eksikler varsa gidermemizi sağlamaktadır.



Şekil 3.14. Strüktürel bir sistemin parametrik modellenmesi; birimlerin sayısı, eğimi ve yüksekliğiyle ilgili parametreler değiştirildikçe oluşan alternatifler (URL-18).



Şekil 3.15. Dijital modelden uygulamaya, tasarım üretim Süreci (URL-18)



Şekil 3.16. Katı Modelleme tekniği kullanılarak oluşturulmuş dış mekan örneği (Topçu, 2012)



Şekil 3.17. Modele ışık, malzeme ve doku eşleşmesi ile Fotogerçekçi görüntüleme örneği (Topçu, 2012)

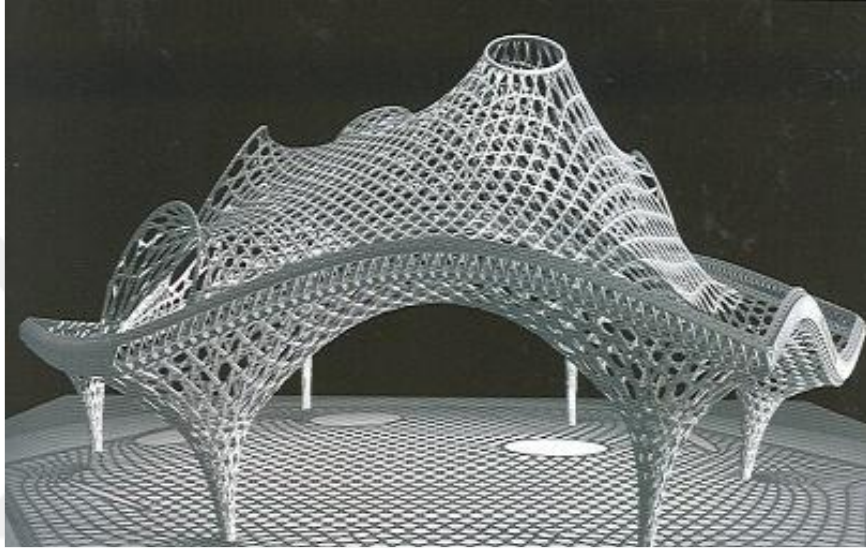


Şekil 3.18. Gerçekçi iç mekan çalışması (Topçu, 2012)

3.2. Malzeme Seçimi ve Yapım Tekniği Açısından Etkileri

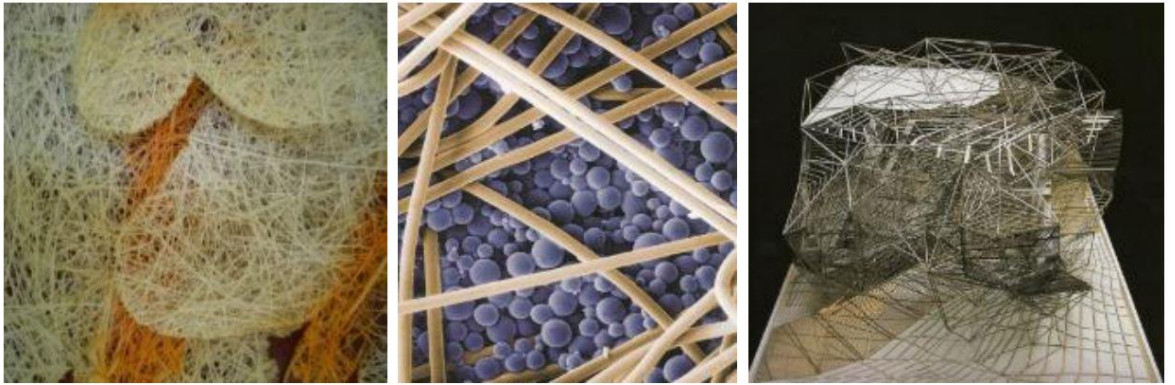
Geçmişten günümüze kadar malzeme ve yapım tekniği mimarlığın tüm yapı sistemlerinde etkin rol oynamaktadır. Malzemenin sağlamış olduğu olanaklar sayesinde mimari tasarımlar biçimlendirilmektedir. Günümüzde malzeme, fiziksel performansın yanında mimarinin tasarımlara yansıyan, teknolojik gelişmeleri destekleyen en önemli noktası olmaktadır. Her geçen gün malzeme çeşitliliği ve yapım tekniği olanakları artmaktadır. Yeni malzemeler ve yeni yapım teknikleri mimarinin yeni strüktür yapısını oluşturmakta ve çevreye daha çok uyumlu yapılar yapılmasını sağlamaktadır. Yapım tekniği ve malzeme teknoloji ile yeniden doğmaktadır.

Son zamanlarda malzeme ve yapısının incelendiği görülmektedir. Malzemelerin çözülmesi zor strüktürel kurguları ve molekül yapıları olduğu görülmektedir. Yapılan çalışmalar sonucunda malzeme ve yapısı hakkında birçok bilgi elde edilmektedir. Bu bilgiler zaman zaman tasarımlarda etkisini hissettirmektedir. Yeni keşfedilen ve keşfedilmeye devam edilen birçok malzeme özelliğinin, bugün ve gelecekte mimaride kullanılacağı düşünülmektedir. Özellikle malzemelerin strüktürel kurguları birçok tasarıma yön vermektedir (Şekil 3.19).



Şekil 3.19. Frei Otto Ve Semper'in Yün Lifi Modelleri (URL-19)

Günümüzde insanlar malzemelerin dokularını ve yapılarını inceleyerek yeni yapım teknikleri oluşturmaya çalışmaktadır. Gerek malzemelerin iç yapısı gerekse dış yapısı insanları yönlendirici etmen olarak karşımıza çıkmaktadır (Şekil 3.20, 3.21) .



Şekil 3.20. Lif ve Granül Dağılımlarından Tasarımlar (URL-19)



Şekil 3.21. Malzemede Yüzey Araştırmaları (URL-19)

Günümüzde insanlar artık yaşadığı mekanları ve özelliklerini daha bilinçli olarak seçmektedir. Yaşadığı mekanın şartlarının kendi psikolojik ve fiziksel ihtiyaçlarının karşılayıp karşılamadığını sorgulamaktadır. Daha duyarlı ve bilinçli olan kullanıcılar artık konutlarda barınma dışında birçok eylemi gerçekleştirmeyi istemektedir.

3.3. Akıllı Ev Sistemleri ve Gelecekte Konut

Geleceğin konut kavramı toplumların ekonomik, kültürel, teknolojik ve politik şartlarına bağlı olarak farklı tasarım tarzları ve biçimlenişleri ile zaman içerisinde çeşitli anlamlar ve nitelikler kazanmaktadır. Her dönem değişen ve gelişen yaşam biçimleri ve ortaya konulan yapılar gelecekte konutun nasıl bir noktada olabileceği konusunda ipuçları vermektedir.

Teknolojinin gelişmesiyle hayatımıza giren kavramlardan biri akıllı ev sistemleridir. Akıllı ev sistemleri bir kumanda veya telefonla kontrol edilebilen komplike bir sistemdir. Geçtiğimiz yirmi yılda hayatımızın bir çok noktasında etkisini gösteren teknoloji mekan tasarımı ve donatılarda da etkisini göstermiştir. Özellikle bilgi teknolojisinin bilgisayar ile birleşerek başka sistemleri kontrol etmesi ve bu sistemlerin bir tuş ile kontrol edilmesiyle konutlara akıllı ev sistemleri eklenmiştir (Şekil 3.22).

Akıllı bina kavramı il olarak 1980 yılında Amerika'da kullanılmaya başlanmıştır. Washington'daki Akıllı Bina Enstitüsü tarafından yapılan tanım şu şekildedir: Kullanıcıların performansını, ilk yatırım ve işletme maliyetlerinde tasarrufu ve esnekliği en üst düzeye çıkarmak için çeşitli sistemleri entegre eden binadır (Avacan, 1999).

Akıllı ev temel yapısı itibariyle içinde yaşayan insanların yaşamlarını daha rahat ve daha kolay bir şekilde geçirmelerini sağlamak amacıyla geliştirilmiştir. Teknolojinin

hızla gelişmesi ile insan yaşamında da büyük değişimler olmuştur. Binaların ve konutların da bu değişimden etkilenmemesi mümkün değildir. Günümüz konutlarının, teknolojinin hızına ayak uydurarak, kullanıcıların ihtiyaç ve isteklerine cevap verecek nitelikte ileri teknoloji sistemleri ile entegre olması gerekliliği son zamanlarda kendisini daha açık bir şekilde göstermiştir (Seçer, 2006) .

Kullanıcıların istekleri ve ihtiyaçları doğrultusunda akıllı ev sistemleriyle aydınlatma, panjur, ısıtma, sulama gibi birçok sistem uzaktan kontrol edilebilir. Uzaktan kumanda ile evdeki her odaya hakim olmak kolaylaşmıştır (Şekil 3.22). Akıllı ev sistemlerinin kullanılması için kumanda edilecek sistemlerin uygun donatılara sahip olması gerekmektedir. Örneğin perde panjuru kumanda etmek için perdenin motorlu sisteme sahip olması gerekmektedir. Kamera görüntülerini izleyebilmek içinse uygun sistemin ev içerisine kurulması gerekmektedir.



Şekil 3.22. Akıllı Ev Sistemi Kontrol Merkezi-Akıllı Kumanda (URL-20)

Akıllı ev sistemleri konutlar için, iklimlendirme, aydınlatma, iletişim, ses ve görüntü sistemlerini içinde barındırır.

İklimlendirme sistemi (Şekil 3.23) şu şekilde alt bölümlere sahiptir.

- Havalandırma istemi ve aksesuarları
- Isıtma sistemi ve aksesuarları
- Soğutma sistemi ve aksesuarları



Şekil 3.23. Akıllı Ev Sistemi İklimlendirme Paneli Kontrol Sistemi (URL-21)

Aydınlatma sistemi şu şekilde alt bölümlere sahiptir.

- Fotoselli ve otomatik sistemler ve aksesuarları
- Gölgelendirme sistemleri ve aksesuarları
- Güneş kontrol sistemleri ve aksesuarları
- İç ve dış aydınlatma sistemleri ve aksesuarları (Şekil 3.24)



Şekil 3.24. Akıllı Ev Sistemi Sensör Sistemi (Seçer, 2006)

İletişim sistemleri şu şekilde alt bölümlere ayrılabilir.

- Telefon, santral sistemi
- Uzaktan kontrol, çalıştırma ve izleme sistemi
- Kablosuz haberleşme sistemi
- Veri tabanı sistemi

Ses ve görüntü sistemleri (Şekil 3.25) alt bölümleri şu şekilde sıralanabilir.

- Müzik sistemi
- Televizyon sistemi
- İnterkom sistemi
- Sunum sistemi



Şekil 3.25. Akıllı Ev Sistemi Ses ve Görüntü Sistemi (Seçer, 2006)

Akıllı evlerin (Şekil 3.26) yaşamımıza sağladığı faydalar şu şekilde sıralanabilir;

1. Işık sensörleri ile güneş ışığının yönü algılanmakta ve perdeler açılıp kapanmaktadır. Evin ışıklarının açılıp kapanması da ışık sensörleri ile yapılabilmektedir.
2. Konutun tüm ışıkları tek bir tuşla veya otomatik olarak uzaktan kapatılabilmektedir.
3. Konutlara alarm sistemi kurulabilmekte ve sistem devredeyken en hafif bir gölgede bile alarm çalabilmektedir.
4. Kapalı otoparka aracın geldiği anlaşıldığında sirkülasyon alanları otomatik olarak aydınlatılabilmektedir.
5. Telefon ile konutun bağlantısı sağlanmakta ve konuttaki panjur, perde ve tesisatlara tek bir dokunuşla ulaşılabilmektedir.
6. Konutlara yerleştirilen duman sensörleri ile olası yangınların önüne geçilebilmektedir.
7. Olası yangın durumunda akıllı konut sistemleri, kullanıcıya telefonla ulaşabilmekte, gaz vanaları ve havalandırma sistemleri gibi kısımları otomatik olarak kapatılabilmektedir. İç ve dış siren sesi ile uyarılar verilebilmektedir.
8. Konut içindeki hemen hemen her noktanın telefon ile kontrolü sağlanmaktadır.
9. Konutun ısı uyarı otomatik olarak yapılabilmektedir.



Şekil 3.26. Günümüzde Konut Dışı Güvenlik Kontrol Sistemleri (Seçer, 2006)

Bugün ile geçmiş karşılaştırıldığında geleceğin konutunun sosyal donatılarının bugünden daha yoğun olacağı görülmektedir. Diğer yandan teknolojik gelişmelerinde etkisiyle ekolojik ve sürdürülebilir yapıların daha yoğun bir şekilde oluşturulacağı görülmektedir. 21.yüzyıldan sonra ortaya çıkacak olan konut tasarımlarında söz yalnızca mimar ve tasarımcıların değil; elektronik mühendisleri, bilgisayar mühendisleri, endüstriyel tasarımcılar gibi pek çok uzmanlarında konut tasarımlarında söz sahibi olacağı düşünülmektedir. Geleceğin Konutunda bulunması gereken özellikler şu şekilde sıralanmaktadır.

-Çevre üzerinde olumsuz etkileri yok denecek kadar aza indirgenen konutların gelecekte var olacağı düşünülmektedir.

- Gelecekteki konutlar sosyal değişikliklere ayak uydurabilecek yapıda olmalı, esnek bir tasarım anlayışı ile oluşturulmalı ve güncel bir yapı sistemine sahip olmalıdır.

-Üretimleri ekonomik olarak gerçekleştirilen, sağlam yapılar olmalıdırlar.

- Sürdürülebilir tasarım ilkelerine uygun tasarlanmalıdırlar. Kendi enerjilerini kendilerinin üretebileceği noktaya gelmelidirler.

-Kullanıcı istek ve gereksinimlerine göre tasarlanmalıdırlar.

-Barınma ve korunma ihtiyacını karşılayabilmelidir.

Gelecekteki konut anlayışının nasıl olacağı yönünde birçok fikir ortaya atılmaktadır. Bu konuda Enroute Dergisi de bir araştırma yapmaktadır. Enroute Dergisinin araştırması sonucunda konut mekanlarının gelecekte kazanacakları nitelikler aşağıdaki gibi sıralanabilir.

Yaşama Mekanı: Ev yaşamının merkezi haline gelecektir. Yaşam mekanlarında kullanılan mobilyalarda ve teknolojik donatılarda dikkate değer artış ve değişiklikler görülecektir. Bireylerin duygu ve hareketlerine göre değiştirebilen ve farklı fonksiyonları üstlenebilen mobilyalar kullanılacaktır.

Mutfak: 1950'lerde savaş sonrası teknolojinin gelişimiyle ev donatılarında büyük bir artış görülmüştür. Bugünkü elektronik devrim de benzer olarak 50 yıl içinde önemli sonuçlar doğuracaktır. Gelecekte seri üretimin ve endüstrinin geleceği nokta düşünülerek geleceğin evinde herkesin kendi mutfağını İnternet üzerinden bir web sitesine bağlanarak tasarlayacağını ve bunu istediği materyaller ile yapabileceği düşünülmektedir.

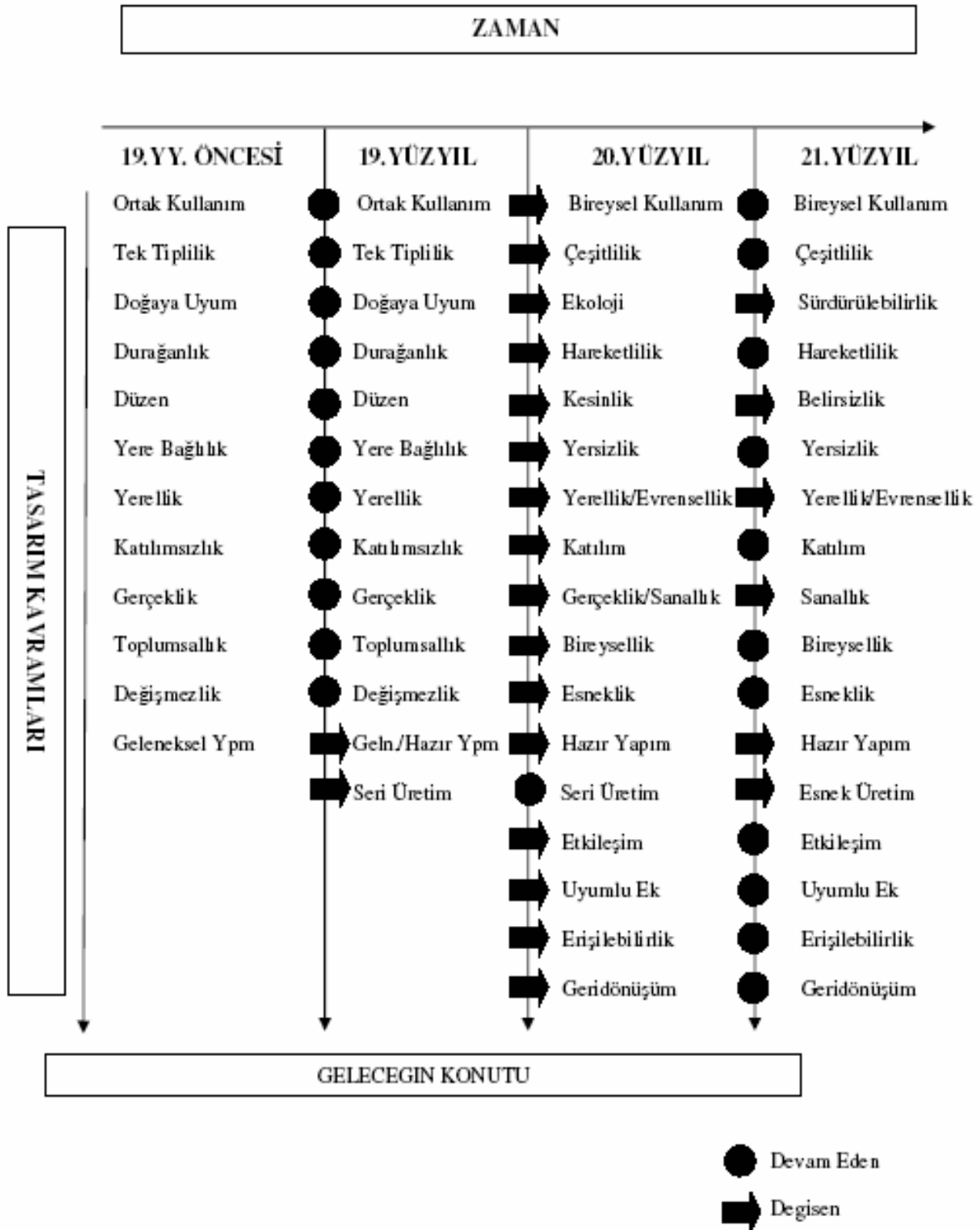
Yatak Odası: Gelecekte yatak odaları bugüne nazaran çok daha fazla teknolojik bağlantı içerecektir. İnteraktif ve cevap verebilen mekanlar olacakları düşünülmektedir.

Işık Sistemleri: Harekete duyarlı olarak kullanıcının o an yaptığı eylem dolayısıyla ne kadar ışık gereksinimi olduğunu hesaplayarak duruma uygun ışığı sağlayan akıllı sistemler geliştirilecektir.

Banyo: Bugünkü spa merkezlerinin görevini üstlenerek ev içindeki rahatlama ve dinlenme mekanları olarak işlev görecektir.

Mobilyalar: En yüksek düzeyde akıllı malzemelerden üretilecek olan mobilyalar, vücut ısısına göre rengini ve sıcaklığını ayarlayabilen kumaşlardan üretileceklerdir. Mobilyaların sahip olacakları başlıca özellikler çok fonksiyonluluk, esneklik, geçicilik, düşük maliyetlilik ve değişebilirlik olarak düşünülmektedir (URL-22).

Ak'ın 2006 yılında konut üzerine yapmış olduğu çalışmasında, 19. yüzyıl öncesinde ortaya çıkan tasarım kavramları; ortak kullanım, tek tiplilik, doğaya uyum, sabitlik, düzen, yere bağlılık, yerellik, katılımsızlık, gerçeklik, toplumsallık, değişmezlik ve geleneksel yapım olarak belirlenmiştir. 19. yüzyılda bu kavramların değişmeden devam ettikleri bunun yanı sıra seri üretim ve hazır yapım kavramlarının 19. yüzyılın teknolojik gelişmeleri ve dönemin değişken toplumsal ve ekonomik koşulları doğrultusunda yeni olarak ortaya çıktıkları görülmektedir. 20. yüzyılda ise bireysel kullanım, çeşitlilik, ekoloji, hareketlilik, kesinlik, yersizlik, yerellik/evrensellik, katılım, gerçeklik/sanallık, bireysellik, esneklik, hazır yapım, seri üretim, etkileşim, uyumlu ek, erişilebilirlik ve geri dönüşüm kavramlarının ele alındığı, 21. yüzyılda da bu kavramların devam ettikleri görülmektedir (Ak, 2006) (Şekil 3.27).



Şekil 3.27. Geçmişten Günümüze Konut (Ak, 2006)

3.4. Mekan Organizasyonu ve Donatı Seçimindeki Etkileri

Teknolojinin gelişmesiyle ortaya çıkan bir çok yenilik konut mekan organizasyonlarında etkili olmuştur. Geçmişten günümüze kadar yaşayan insanlar kendilerine farklı aktivitelere cevap verecek yeni mekanlar oluşturmaktadır. Önceleri bu mekanlar toplu alanlarda oluşturulurken günümüzde bu mekanlar konut içerisinde bireysel olarak kullanılacak alanlarda oluşturulmaya başlanmıştır.

Hızla gelişen teknoloji konut iç mekanlarının da hızla değişmesine neden olmaktadır. Yeni donatı elemanları ve yeni ürünler ile teknoloji konut tasarımını günümüzde geçmişte hiç olmadığı kadar etkilemektedir. Günümüzde konutlarda geçirilen zamanlar eski dönemlere oranla çok daha fazladır. Kişiler konut alanlarında kendilerini rahat hissedecekleri mekanlar oluşturmaktadırlar. Bazı kullanıcılar ise konut mekanlarını işyeri olarak kullanmakta ve bu da home ofis kavramını doğurmaktadır.

Çağdaş konutlarda var olması beklenen mekanların özellikleri şu şekilde sıralanabilir;

-Yapı kabukların rasyonel formlara sahip olması ve iç mekan rahatlığını sağlayacak ölçülerde tasarlanması gerekmektedir. -Mekanların esneklik ve değiştirilebilirlik kavramlarına cevap vermesi gerekmektedir.

-Mekanların kullanıcıların tüm yaşamsal işlevlerine cevap verebilmesi ve esnek yapıda olması gerekmektedir.

-Mekanlarda hareketli ve sabit elemanlar tasarlanmalı ve mevcut durum koşullarına göre esnek ve değişebilir yapıda olmalıdır.

-Bütün bunların yanında mekanların ekonomik olarak meydana getirilmesi gerekmektedir.

3.4.1. Yaşama mekanları, donatıları ve teknolojik gelişimleri

Oturma Mekanları

Günümüzde yaşama mekanlarında birçok donatı elemanları kullanılmaktadır. Bunların en başında koltuk ve kanepeler yer almaktadır. Bu ürünler mekanın büyüklüğüne göre konumlandırılıp, ihtiyaca göre büyüyüp küçülebilmektedir. Oturma alanlarında yönelim genelde tv ünitesi, ses sistemi veya şöminelere doğru yapıldığı için bu donatıların konumlarını bu elemanlara göre belirlemektedir (Şekil 3.28). Koltuk ve kanepeler üzerlerinde barındırdıkları fonksiyonlarla sehpa, kitaplık veya raf olarak

kullanılabilmektedir. Bu mekanlarda kullanılan ses düzenleri, şömineler ve diğer teknolojik gelişmeler mekanın tasarım noktasından itibaren tasarımın bir parçası olarak görülmelidir.

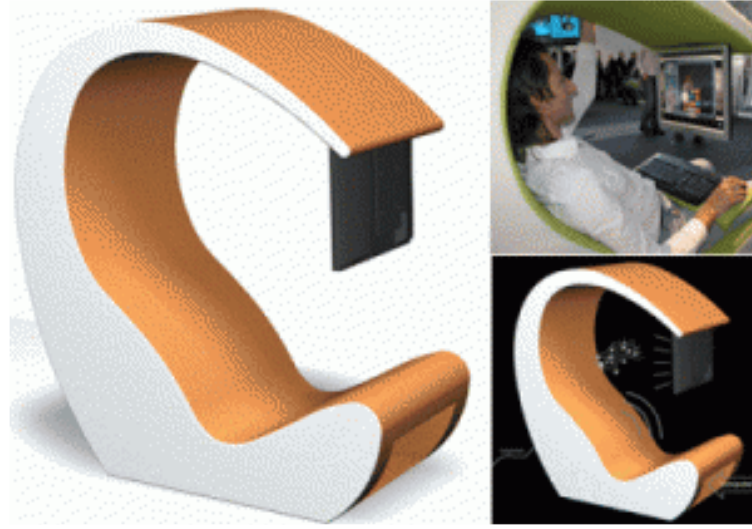
Günümüzde oturma mekanlarında akıllı koltuk, kitaplık ve masalar kullanılmaya başlanmıştır. Bu masa ve koltukların birden çok fonksiyonu bulunmaktadır (Şekil 3.29). Bazılarına monitör eklenmiştir (Şekil 3.30). Akıllı kitaplıklar ise hem kitaplık görevi görmekte hem de ortamda ses sistemini oluşturmaktadır (Şekil 3.31). Kullanıcı isteklerine göre fonksiyonları değişebilen bu akıllı oturma mekanı donatılarının gelecekte konutlarda çokça yer alması beklenmektedir.



Şekil 3.28. Yaşama Mekanı Donatı Elemanlarının Yerleşimi (Seçer, 2006)



Şekil 3.29. Akıllı Koltuk (Url-23)



Şekil 3.30. Akıllı Koltuk (Bal, 2017)



Şekil 3.31. Akıllı Tv Ünitesi (Bal, 2017)

Yatak Odaları

Geçmişten günümüze yatak odalarında bir çok donatı kullanılmıştır. bugün ise teknolojinin sunduğu imkanlar ile yatak odalarında akıllı yataklar, akıllı gardıroplar ve akıllı şifonyerler yer almaktadır.

Akıllı yataklar kendi içinde ses, ışık, iklim ve aydınlatma sistemini barındırırlar. Kullanıcılarına daha konforlu ve gelişmiş bir dinlenme alanı sunarlar (Şekil 3.32). Akıllı gardıroplar ise ortamdaki kötü kokuları yok edebildikleri gibi bünyelerinde gizli tv bulundurabilirler. Bunun yanı sıra içinde muhafaza ettiği kıyafetlerin kırıksıklarını giderebilirler (Şekil 3. 33) .



Şekil 3.32. Akıllı Yatak (Bal, 2017)



Şekil 3.33. Akıllı Gardırop (Bal, 2017)

Çocuk yatak odaları konumu ve donatıları çocukların yaşlarına göre değişmektedir. Eğer çocuk küçük ise, ebeveynlerinin kontrolü altında olacağından bu mekanlar hem çocukların hem de ebeveynlerin kullanacağı alanlar olarak tasarlanmalıdır. Eğer çocuk okul çağına gelmişse çocuk odaları, çocukların ilgi ve isteklerine göre şekillenmelidir. Günümüzde çocuk odalarında görülmeye başlanan yaygın donatı elemanı akıllı bilgisayar masalarıdır (Şekil 3.34).



Şekil 3.34. Akıllı Bilgisayar Masası (Bal, 2017)

Hızlı ve yoğun hayat temposuna sahip olan insanlar her türlü ihtiyacını hızlı bir şekilde gidermek ister ve konutlarını bu şekilde organize eder. Teknolojik donanıma sahip akıllı binalar bu tarz kullanıcılara cevap vermeye çalışır. Bu bakış açısıyla konutlardaki yatma mekanları aydınlatması ve havalandırması kullanıcıların iyi bir dinlenme sağlaması için önemlidir. Ortamdaki bu ayarlamalar günümüzde mekana eklenen donatılarla kolay bir şekilde ayarlanabilmektedir.

Günümüzde yatak odalarına ses ve görüntü sistemleri kurulmaktadır. Bu sistemlerde estetiği bozmayacak şekilde tavanlara ya da duvarlara projeksiyon ve hoparlör yerleştirilir (Şekil 3.35).



Şekil 3.35. Projeksiyonun Tablo Arkasına Gizlenmesi (Seçer, 2006)

Yatak odalarında kullanılan bir diğer teknolojik sistem kamera sistemidir. Çalışan anne ve babalar çocuklarının odalarına kamera sistemi kurduarak, ofislerinden çocuklarını görebilmekte ve onlarla konuşabilmektedir. Yatak odalarında kullanılan bir diğer teknolojik donatı elemanı ise bilgisayarlardır. Günümüzde nerdeyse her evde bir bilgisayar bulunmaktadır. Bunun yanında çocukların oyun algısının da değişmesiyle çocuk odalarına dijital oyunlar için sistemler kurulmaya başlanmıştır.



Şekil 3.36. Oyun Sistemi Bulunan Çocuk Odası (Url-24)

3.4.2. Mutfak mekanı, donatıları ve teknolojik gelişimleri

Mutfakta eylem grubu, dışarıda işlenmemiş olarak alınan veya hazır durumdaki yiyeceklerin yeme-içmeye hazır duruma getirilmesi için yapılan hazırlama ve gerekiyorsa kaynatma, pişirme, fırınlama, soğutma gibi eylemlerden oluşmaktadır (Seçer, 2006) .

Mutfak içi düzenini etkileyen ve donatıların konumunu belirleyen eylemler şu şekilde sıralanabilir. Hazırlık, pişirme, bulaşık yıkama, depolama.

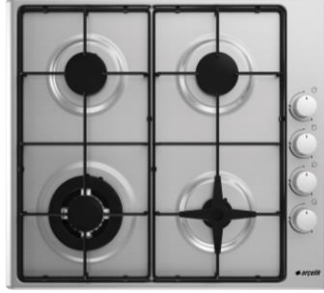
Eski dönemlerde konutlardaki en büyük değişikliğe neden olan ve günümüzde mutfak donatıları içinde yer alan donatı ocaklardır. İlk dönemlerde ocak ısınma ve yeme-içme ihtiyacını gidermek için kullanılırken, zamanla ısınma fonksiyonu için kullanılmamaya başlanmıştır. Değişen plan şemaları ve teknolojinin de etkisiyle konutlarda mekan sayısı artmış, yemek yemek-içmek ve hazırlamak için mutfak mekanları ortaya çıkmıştır. Zamanla yüksek konutların artmasıyla kullanıcılarda zevk ve konfor isteği artmış , mutfak mekanları büyütülmüş ve mutfak donatıları gelişmeye başlamıştır. Günümüzde kullanılan mutfak donatıları her geçen gün gelişimini devam

ettirmektedir. Mutfak mekanı donatılarına bakıldığında , şu şekilde incelemeler yapılabilir.

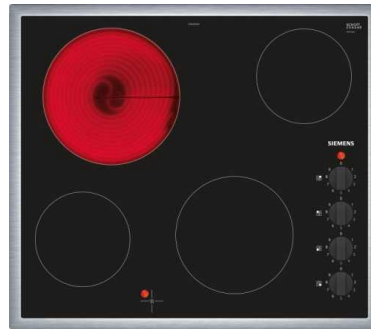
Ocaklar

Ocak, mutfağın gelişiminde, kullanılan diğer yapı elemanlarına veya cihazlara nispetle, daha önemli bir yere sahiptir. Mutfakların sürekli yeni çehreler kazanmasında, ocakların teknolojik olarak gelişmesinin önemi büyüktür. Çıplak alevli ocaklardan, dökme demir ocaklara, gazlılardan elektrikliye uzanan bir çizgi ile bağlantılı olarak mutfak, günümüze ulaşana dek, farklı birçok tarihsel evrelerden geçmiştir (Sigfried, 1994).

Eski dönemlerde taş ya da tuğladan yapılan ve duvarların içine gömülen ocaklar, günümüzde tezgah üstlerine yerleştirilir. Gazlı, elektrikli ve indüksiyonlu olmak üzere birçok çeşidi vardır. Bu ocaklar fonksiyonel olarak birçok özelliği içinde barındırır. Günümüzde ocaklar eğer istenirse, fritöz, barbekü ya da ızgara fonksiyonlarına cevap verecek şekilde oluşturulabilir. Gazlı ve elektrikli ocakların hayatımıza girmesiyle insanların birçok noktada hayatları kolaylaştı (Şekil 3.37 -Şekil 3.38) . Fakat bu ocakların yanı sıra ankastre teknolojisinin günümüzde geldiği son nokta İndüksiyonlu ocaklardır (Şekil 3.39) . İndüksiyonlu ocaklar diğer ocak türlerine göre daha fonksiyonel ve ekonomiktir.



Şekil 3.37. Gazlı Ocak (Url-25)



Şekil 3.38. Elektrikli Ocak (Url 26)



Şekil 3.39. İndüksiyonlu Ocak (Url-27)

Cam-seramik indüksiyonlu pişirme yüzeyleri optimum enerji kullanımı ve en yeni enerji aktarım teknolojisi sayesinde kaynatma süresini en aza indirir. İndüksiyonlu pişirme yüzeyi kullanılırken sadece tencerenin altı ısınır, pişirme birimi ve pişirme üzeyi ısınmaz. Böylece son derece değerli olan enerji ve zamandan tasarruf edilebilir. Geleneksel elektrikli ocaklarda ısı ocakta üretilir ve ısınan pişirme yüzeyi aracılığıyla tencere veya tavaya aktarılır, ancak bu aktarım sırasında enerjinin önemli bir kısmı kaybolur. İndüksiyonlu pişirme yüzeyinde ısı doğrudan doğruya tencerenin tabanında oluşturulup tencerenin içine aktarılır. Böylece kullanılmayan bir ısı deposu oluşmadığından enerji de optimum düzeyde değerlendirilebilir. Bu durum, özellikle kaynatma işleminde son derece belirgin biçimde ortaya çıkar. Ayrıca, sıçrayan yemek damlası pişirme alanı üzerinde yanıp, ocağa yapışıp kalmadığından temizlenmesi son derece kolaydır (Şimşek, 2007) .

İndüksiyonlu ocakların bir diğer olumlu yönü ise üzerine konulan kabın hassasiyetini anlamasıdır. İndüksiyonlu ocak çalışır durumdayken tencere alınırsa, ocak bunu algılar ve kendi kendini koruma altına alarak, kapanır. Bu özelliği ile olası kazalar engellenmiş olur.

Fırınlar

Yemek pişirmek ya da ısıtmak için kullanılan mutfak donatı elemanıdır. Fırınlar günümüzde mutfak içinde alt dolaplara monte edilir ya da boy dolaplara monte edilir. Geçmişte mutfak mobilyası ile birlikte tasarlanmayan statik fırınlar, mutfak mobilyasından bağımsız olarak kullanılırdı (Şekil 3.40) . Günümüzde ise mutfak

tasarımlarında doğrudan yer almakta ve mutfak mobilyaları ile bütünleşmektedir . Ağırlıklı olarak dolapların içine gömülen fırınlar , mutfak içindeki estetiğe de uyum sağlayan donatılardır. Günümüzde mikrodalga fırın, buharlı fırın ve konveksiyolu fırınlar yaygın olarak kullanılmaktadır (Şekil 3.41) .

Mikrodalga fırınlar, ürettikleri yüksek frekanslı elektro-manyetik dalgalara yardımıyla yiyecekleri ısınmasını ve pişmesini sağlarlar. Bu dalgalar, ışık hızındadırlar ve birbirleri aile çarpışarak yağ maddelerde hızlı bir ısınma meydana getirirler. Mikrodalga fırınların hacimleri 20–35 litre ile sınırlandırılmıştır. Daha büyük alanlarda elektro-manyetik dalgalar ısınma yapamazlar(Weber, 1986). Oldukça emniyetli ekipmanlardır. Kapı kapanmadan cihaz çalışmaz, kapı açıldığında hemen devre dışı kalırlar. Mikrodalga fırınların içine yiyecekler kesinlikle metal kap ile konulamaz. Çünkü, elektro-manyetik akım metalden geçmez ve cihaz bozulur. Aynı durum üzeri parlak, aynalı maddeler içinde geçerlidir. Yiyecekler fırına cam, porselen, plastik, karton gibi kaplarla konulmalıdır (Katsigris ve Thomas, 2006).



Şekil 3.40. Statik Fırın (Url-28)



Şekil 3.41. Günümüzde Fırın Çeşitleri (Url-29)

Fırın teknolojisinin en son gelişmiş olduğu nokta asansörlü ve akıllı fırınlardır (Şekil 3.42) . Akıllı fırınlar yapacağınız yemeğin içindeki malzemeyi ve nasıl pişirmek

istediğinizi ile ilgili sorular sorup, kendisinin ısı ayarını ayarlamaktadır. Ayrıca asansörlü fırınlarda tek bir tuşla hepsinin fırının altına indirilip, tepsiye üç açıdan erişiminiz sağlanmaktadır.



Şekil 3.42. Asansörlü Fırın (Url-30)

Davlumbaz- Aspiratörler

Mutfak donatı elemanlarında bir diğeri davlumbaz ve aspiratörlerdir (Şekil 3.43). Davlumbaz ve aspiratörlerin her ikisinin de kullanım amacı yemek pişirilirken oluşan koku ve buharın ortamdaki uzaklaştırılması ve ortam havasının temiz tutulmasıdır. Aspiratörler ve davlumbazların arasındaki fark görüntü ve çekiş gücünün farklı olmasıdır. Davlumbazlar aspiratörlere göre daha güçlü geçime sahiptirler . Günümüzde aspiratörlere oranla davlumbazlar daha çok tercih edilmektedir. Bu donatıların mutfak içindeki konumları mutfak mobilyalarının yerleşimine göre belirlenmektedir. Duvara asılarak, gömülerek ya da ada tipi olarak kullanılmaktadır (Şekil 3.44) .



Şekil 3.43. Aspiratör Ve Davlumbazlar (Url-31)



Şekil 3.44. Gömme Aspiratör (Url-32)

Geçmişte davlumbaz ve aspiratörlerin kullanımı için ortamda baca bulunması şarttı. Fakat günümüzde davlumbazların kullanımı için baca gerekliliği ortadan kalkmıştır. Çünkü karbon filtreli davlumbazlar üretilmiştir. Bu davlumbazlar sayesinde mutfaklarda gereksiz borular oluşmamış ve mutfaklardaki tasarımlar daha estetik bir hal almıştır (Şekil 3.45)



Şekil 3.45. Ada Tipi Ve Karbon Filtreli Davlumbaz (Url-33)

Teknolojinin gelişmesiyle aspiratörler ve davlumbazlarda geliştirilmiştir. Sessiz bir şekilde görevini sorunsuzca yerine getiren fakat davlumbaz olduğu anlaşılmayan, asansörlü ve yemek tarifi videoları izletebilen davlumbazlar hayatımıza hızlı bir şekilde yer edinmeye başlamıştır.

Buzdolabı ve derin dondurucular

Buzdolapları evdeki tüm kullanıcılara hitap eden ve besinlerin daha uzun ömürlü olması için üretilen mutfak donatılarıdır. Derin dondurucular ise buzdolaplarına göre besinleri daha düşük ısılarda koruyabilmektedir. Günümüzde derin dondurucuların kullanımı buzdolapları kadar yaygın değildir. Geçmişte genellikle mutfak mobilyalarından ayrı olarak düşünülen buzdolapları, günümüzde buzdolaplarının ebatlarına göre mobilyaların içine yerleştirilmekte ya da dolaplar ile birleştirilerek kullanılabilir. Bu şekilde mutfak tasarımları daha estetik bir hal almıştır (Şekil 3.46).



Şekil 3.46. Dolap İçlerine Yerleştirilen Buzdolabı Örnekleri (Url-34)

Buzdolaplarında en çok karşılaşılan sorunlardan biri karlama ve buzlama yapmasıdır. Bu sorun teknolojinin gelişmesi ve no-frost sisteminin hayatımıza girmesiyle çözülmüştür. Bu sistemle buzdolaplarının bütün bölümlerinde kuru ve soğuk hava sirkülasyonu sağlanır. Bu sayede karlama ve buzlama yok edilir.

Günümüzde buzdolabı teknoloji sayesinde oldukça farklı fonksiyonlara cevap verir hale gelmiştir. Bir buzdolabının kapağına yerleştirilen dev tabletler ile, buzdolaplarına bilgisayar sistemleri eklenmiştir. Bu sistem ile buzdolabında bulunan bütün ürünlere ait bilgilere kolayca ulaşılabilir. Dolapta bulunan bir ürünün ne zaman açıldığından tutunda, dolapta bulunan ürün miktarına kadar her şeyi size bildirmektedir. Siz marketteyken, içinde barındırdığı kamera sistemiyle kendi içini gösterebilmekte ve size yardımcı olmaktadır. İçinde birçok yazılımsal ve donanımsal özelliğe sahip olan buzdolapları gelecekte bütün evlerde yer almaya aday bir mutfak donatısıdır (Şekil 3.47).



Şekil 3.47. Akıllı Buzdolabı (Url-35)

Bulaşık Makineleri

Kirlenen mutfak gereçlerinin, yüksek sıcaklık ve püskürtme yoluyla temizlenmesini sağlayan mutfak donatılarıdır. Normal bir kullanıcının bulaşık makineleri ile aynı sıcaklıkta ve aynı püskürtme sertliğiyle bulaşıkları yıkama şansı yoktur. Bulaşık makineleri İnsan eline göre daha kısa sürede ve daha az su harcayarak daha temiz bir yıkama sağlar. Bu yüzden bulaşık makineleri hem ekonomiktir hem de zamanda tasarruf sağlamamızı sağlar.

Günümüzde ankastre bulaşık makinelerinin kullanımı yaygınlaşmıştır. Ankastre bulaşık makineleri iki çeşittir.

Yarı ankastre: Bu tarz ankastre bulaşık makinelerinde programlar dışarıdan kontrol edilebilmekte ve programın bitmesi için kalan süre dışarıdan görülebilmektedir. Bu çeşit ankastrelerde süre kavramı vardır (Şekil 3.48).



Şekil 3.48. Yarı ankastre Bulaşık Makinesi(Url-36)

Tam ankastre: Bu tip ankastre bulaşık makinelerinde ise makinenin koordinasyon ekranı, bulaşık makinesinin içindedir. Kapak açılmadığı takdirde bulaşık makinesinin konumu dışarıdan anlaşılabilir. Bu yüzden programlar ve kalan süre bu çeşit ankastrelerde anlaşılabilir. Bu tip bulaşık makinelerini mutfak dolabından ayırt etmek zordur (Şekil 3.49).



Şekil 3.49. Ankastre Bulaşık Makinesi (Url-37)

Çöp öğütme makinesi

Son dönemlerde hayatımızda yer almaya başlayan çöp öğütme makineleri, genellikle evyenin altında, sifon deliğine bağlanarak mutfakta konumlandırılan bir donatıdır. Çöp öğütme makineleri, organik kökenli çöpleri öğütürerek uzaklaştıran, kötü koku oluşumunu engelleyen donatılardır (Şekil 3.50).



Şekil 3.50. Çöp Öğütme Makinesi (Url-38)

3.4.3. Islak mekanlar, donatıları ve teknolojik gelişimleri

Günümüzde ise yıkama eylemi için konutlarda geniş mekanlar oluşturulmaktadır. Bu alanlar kişinin özel ihtiyaçlarına ve isteklerine göre tasarlanabilmekte ve teknolojinin getirmiş olduğu bütün olanaklar bu mekanlarda kullanılabilir. Bazı banyolarda ise hamam ve sauna bölümleri oluşturulmakta ve son dönemde bu alanlar kullanıcıların ilgisini çekmektedir.

Günümüzde ebeveyn banyoları özellikle çok katlı ve lüks binalarda kullanıcılar tarafından olması beklenen bir mekandır.

Konutlarda her dönem var olan bir diğer mekan lavabo ve tuvaletlerdir. Geçmişte bu alanlar zaman zaman depo olarak kullanılsa da günümüzde eskiye oranla daha büyük ve amacına uygun olarak kullanılmaktadır. Konut içi ıslak mekan donatılar, dolaplar, lavabolar, klozetler, jakuziler, bataryalar, aynalar, çamaşır makineleri, havlupanlar, duş tekneler, çamaşır makineleri ve kurutma makineleridir. Konutların diğer bölümlerinde olduğu gibi ıslak mekanlarda da teknolojinin etkileri görülmektedir. Bu etkiler şu şekilde sıralanabilir.

Islak mekanlarda kullanılan dolaplar, çocuk ve yaşlı kullanıcılar için akıllı hale getirilmiş ve tek bir tuşla lavabo yükseklikleri dolaplar sayesinde aşağıya indirilir hale gelmiştir (Şekil 3.51).



Şekil 3.51. Asansörlü Lavabo (Url-39)

Islak mekanların olmazsa olmazı aynalar ise teknoloji akıllı aynalar haline gelmiştir. Dolaplara ya da duvarlara entegre edilen akıllı aynalar sabahları hazırlanırken istediğimiz bilgilere ulaşmamızı sağlar (Şekil 3.52).



Şekil 3.52. Akıllı Ayna (Bal, 2017)

Akıllı klozetler olarak karşımıza çıkan ürünler, pek çok kullanıcı tarafından olumlu bir şekilde benimsenen bir donatıdır. Sensörlü kapak sistemine sahip olan klozetler daha da akıllanarak tek bir kumandayla kendi kendini temizleyen, oturma alanını ısıtabilen, suyun şiddetini tek bir tuşla ayarlayabilen donatılar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu klozetler kurutma, koku emme gibi özelliklere de sahiptir (Şekil 3.53) .



Şekil 3.53. Akıllı Klozet (Url-40)



Şekil 3.54. Akıllı Duş Başlığı (Url-41)

Islak mekanlarda kullanılan bir diğer donatı elemanı akıllı duş başlıklarıdır. Akıllı duş başlıkları sayesinde kullanılan suyun litresi hesaplanmakta ve belli bir litreye ulaşıncaya duş başlığı uyarı vermektedir. Bu şekilde kullanıcılar fazla su harcadıklarının

bilincine varırlar. Ayrıca akıllı duş başlıkları normal bir duş başlığına göre daha az su tüketimi ve ısı tasarrufu sağlar (Şekil 3. 54).

Akıllı duşlar ise hayatımıza giren bir diğer yeniliktir. Akıllı duşlar sayesinde kullanıcılar telefonlarına indirdikleri bir program sayesinde duşlarındaki su sıcaklığını, kullanım süresini ve su tüketimini kontrol edebilmektedirler. Akıllı duşlar kullanıcıların profilini hafızasına kaydederek bir sonraki duşlarında aynı şartları sunabilmektedir.

Islak mekanlarda kullanılan bir diğer donatı elemanı çamaşır ve kurutma makineleridir. Bu makineler hayatımıza girmeden önce çamaşır yıkamak ve kurutmak nerdeyse iki gün bir işlemdi. Fakat günümüzde teknolojinin ilerlemesiyle çamaşır ve kurutma makineleri her konutta yer alan bir donatı haline geldi. Bu makineler sayesinde çamaşırklar daha temiz olarak ve daha kısa sürede yıkanmaya başladı. Günümüzde en gelişmiş çamaşır makinesi telefon ile uzaktan koordine edilebilmektedir. Ayrıca çalışır durumdayken yıkama işlemi durdurulmadan makineye çamaşır eklenebilmektedir (Şekil 3.55) . Sıkma fonksiyonu ile kıyafetlerin suyu alınmakta ve kurutulmaktadır. Yıkama ve kurutma işlemi tek bir makinede yapılabildiği gibi ayrı ayrı iki makinede de yapılabilmektedir. Bu makineler sayesinde daha temiz giysiler elde edilmektedir. Ayrıca zamandan ve sudan tasarruf yapılmaktadır.



Şekil 3.55. Akıllı Çamaşır Makinesi (Url-42)

3.4.4. Konutlarda yeni oluşmaya başlayan mekanlar, donatıları ve teknolojik gelişimleri

Günümüzde teknolojinin gelişmesiyle bir çok yeni mekan ve donatı ortaya çıkmıştır. Bu donatılar ve kullanıcı istekleriyle geçmişte konutlarda yer almayan ama günümüzde konutlarda görülen mekanlar oluşmaya başlamıştır.

3.4.4.1. Giyinme odaları

Konutlarda genellikle ebeveyn yatak odaları ile bağlantılı olan dolap görevini üstlenen, kıyafet değiştirme ve barındırma görevi olan mekanlardır (Şekil 3.56) . Son zamanlarda konut projelerinde sıkçı görölmeye başlanan giyinme odaları, yatak odalarındaki dev gardırop görüntülerinin yok olmasını sağlamıştır. Kıyafetlerin özgürce ve daha rahat bir şekilde yerleştirildiği bu odalarda ayakkabı ve aksesuar gibi eşyalar içinde bölümler oluşturulmaktadır.

Günümüzde büyük, küçük her konutta yer alan giyinme odaları kullanıcıların hayatlarını kolaylaştırmıştır. Giyinme odalarının büyüklükleri kullanıcıların isteklerine göre belirlenebilir.

Giyinme odalarının faydaları şu şekilde sıralanabilir.

-Mevsim geçişlerinde yazlık-kışık kıyafetlerin yerlerini değiştirmenize gerek kalmadan, bütün kıyafetlerinizi bir arada tutabilirsiniz.

-Ayakkabılarınızı bu odalarda, onlar için tasarlanmış bölümlerde muhafaza edebilirsiniz. Bu sayede ömürleri daha uzun süreli olacaktır.

-Özellikle büyükşehirlerde çamaşırlarınızı kurutmak için uygun alanlar sunar. Eğer çamaşır odanız yoksa giyinme odaları bu işleve çözüm olabilir.

-Zaman zaman eski zamanlardaki yüklükler gibi kullanılabilir. Yorganlarınızı ve nevresimlerinizi depolayacağınız mekanlardı.

-Sizi yatak odanızdaki gardıroptan kurtaracak ve daha ferah bir odaya sahip olmanızı sağlayacaktır.



Şekil 3.56. Giyinme Odası Örnekleri (Url-43)

3.4.4.2. Sinema odaları

Gelişen teknoloji ile sinema salonlarındaki görüntü ve ses kalitesi konutlara taşınmaya başlandı (Şekil 3.57). Konutlarda ayrı bir mekan olarak oluşturulan, yüksek çözünürlüğe, iyi bir ses sistemine ve iyi bir alt yapı sistemine sinema odaları günümüzde konutlarda yeni oluşan mekanlar arasında gösterilmektedir.

Ev konforunda ama sinema tadında olan bu odalar konutlarda cazip bölümler olarak görülmektedir. Bu odaları özellikle kalabalıktan hoşlanmayan, rahatına düşkün sinema severlerin konutlarında görmek istediğini söyleyebiliriz. Ya da eğer kalabalık bir aileyseniz, bu alanlar sinema salonlarına göre daha ekonomik bir film keyfi sunar.

Ev sinema sistemlerinde tüm kontrol bir tuş ile sağlanmaktadır. Havalandırma, ısıtma, soğutma ve aydınlatma sistemleriyle desteklenen bu mekanlarda akustik testler yapılmakta ve bu testlere göre ses yalıtımları yapılmaktadır. Bu odalarda bulunan koltuklar üzerlerinde bulundurdukları sistemler ile arkaya yana sağa sola hareket edebilmektedir. Bu koltuklar ile filmde olan sahneler kişilere aktarılabilir. Bu koltuklar ile filmde olan sahneler kişilere aktarılabilir.

Örneğin izlediğiniz bir filmde araba hızlı bir şekilde viraja giriyorsa, koltuğunuz aniden sağa ya da sola yatarak size bu hissi yaşatabilmektedir. Bazı sinema odalarında ise yağmur kar gibi efektler bulunmaktadır. Bu özellikler sinema salonlarında yaşanan keyfi arttırmaktadır.



Şekil 3.57. Sinema Odası Örnekleri (Url-44)

3.4.4.3. Vestiyer odaları

Konutlarda giriş holüne bağlantısı olan, gelen konukların ve kullanıcıların kaban ve ayakkabılarını depolamak için oluşturulan, vestiyer dolaplarının görevini üstlenen

odalardır (Şekil 3.58). Giyinme odalarının kullanılmasıyla kıyafetler için ayrı bir alan oluşturmanın çok daha konforlu olduğu görülmüştür. Kullanıcıların kıyafetlerini rahat bir şekilde alması ve yerleştirmesi hem zamandan tasarrufu hem de daha rahat bir giyinme eylemi gerçekleştirmesini sağlamıştır. Aynı şekilde bu rahatlığı vestiyerlere de taşımak isteyen kullanıcılar, vestiyer odaları ile bu konforu yakalamışlardır. Genellikle dışarıdan bakıldığında oda olduğu anlaşılmayan bu mekanlara, bir kapağın açılmasıyla ulaşılmaktadır. Bu mekanlar giyinme odalarına göre daha küçük tasarlanmaktadır. Günümüzde genellikle müstakil konutlarda talep edilen bu odalar, gelecekte bütün konutlarda yer almaya başlayacaktır.



Şekil 3.58. Vestiyer Odası Girişi (Kişisel Arşiv)

3.4.4.4. Kış bahçeleri

Çağımızın yaşam şartlarından dolayı insanlar doğadan uzaklaşıp, beton binalar arasına hapsolmaya başlamışlardır. Yeşil dokunun eksikliğini yaşayan ve bunu gidermek isteyen konut kullanıcıları ise evlerinde kış bahçeleri adı verilen mekanlar oluşturmaya başlamıştır (Şekil 3.59). Son dönemlerde sıkça kullanılmaya başlanan kış bahçelerinde ısıtma ve soğutma sistemleri kurulur. Bu sayede bu alanlar dört mevsim hava şartları ne olursa olsun konforlu alanlar sunarlar.

Günümüzde kış bahçeleri müstakil konutlarda yoğun bir şekilde görülmektedir. Apartman ve sitelerde kış bahçesi adı altında tasarlanan mekanlar çok yoğun olarak görülme de, kullanıcılar evin bir balkonunda kış bahçesi oluşturmaktadır. Bu sayede kullanıcılar kendilerini bahçeden mahrum bırakmamış olurlar.



Şekil 3.59. Kış bahçesi (Url-45)

3.4.4.5. Kızartma balkonları ve mutfakları

Konut kullanıcılarının en önemli isteklerinden biri mutfakta oluşan kokuların evin diğer bölümlerine sinmemesidir. Özellikle misafir gelmeden önce yapılan mutfak çalışmaları sonucu evi ağır bir koku sarabilir ve ev sahibinin çabalarına rağmen bu koku uzun bir süre ortamda kalabilir. Bu gibi olayların önüne geçmek ve konut içinde daha temiz bir havanın sağlanması için son dönemde konutlarda kızartma balkonları oluşmaya başlamıştır (Şekil 3.60). Kızartma balkonları mutfakla doğrudan bağlantılı olup, dış mekana doğrudan açılmaktadır. Bu sayede hazırlanan yemekler mutfaka hemen ulaştırılmakta ve ortamın havası doğrudan dışarıya atılmaktadır. Kızartma balkonları günümüzde yaygın olarak görülmesine de mutfaklarındaki kokudan rahatsız olan kullanıcıların başvurdukları bir yöntemdir.



Şekil 3.60. Kızartma Balkon (Url-46)

3.4.4.6. Çamaşır ve ütü odaları

Çamaşır ve ütü odaları son dönemin en gözde oda tasarımlarındandır. Birçok konutta çamaşır makineleri banyoda yer alırken, ütü için boş olan herhangi bir oda tercih edilmektedir. Çamaşır makinelerinin yanı sıra kullanılmaya başlanan kurutma makineleri de banyolara yerleştirilmeye çalışılmakta ama banyo alanları birçok konutta yetersiz gelmektedir. Ayrıca amaşır makinede yıkanırken, makinenin çıkarılmış olduğu ses ve ortamda bıraktığı nemli hava kişileri rahatsız edebilmektedir. Bu tür rahatsızlıkların yaşanmaması ve daha düzenli mekanların oluşması için çamaşır ve ütü odaları kavramı ortaya çıkmıştır (Şekil 3.61). Bu odalara çamaşır ve ütüler ile ilgili her şey yerleştirilebilmekte ve geri kalan alanlar depolama alanları olarak kullanılabilir. Bu odalar özellikle bayan kullanıcıların konutlarda görmek istedikleri mekanlardandır .



Şekil 3.61. Çamaşır Ve Ütü Odaları (Url-47)

3.4.4.7. Yemek odaları

Konutlarda yemek yeme eylemi çoğunlukla mutfaklarda ya da salonlarda oluşturulan yemek yeme alanlarında yapılmaktadır (Şekil 3.62). Fakat teknolojinin gelişmesi ve mutfak ve salonlardaki donatıların artmasıyla yemek yeme eylemi için ayrı odalar düzenlenmeye başlanmıştır. Yemek odaları günümüzde yavaş yavaş konutlarda varlığını gösteren mekanlardır. Bu mekanların mutfak ile doğrudan bağlantısı olması kullanım açısından önemlidir.

Yemek odaları çok fonksiyonlu odaların aksine basit alanlardır. Bu alanlarda aile yemekleri ve kutlamalar yapılır. Donatı elemanları ise masa ve sandalyedir.



Şekil 3.62. Yemek Odası (Url-48)

3.4.4.8. Hamam ve sauna mekanları

Genellikle otellerde görmeye alışık olduğumuz hamam ve sauna mekanları günümüzde konut planlarında yer almaya başlamıştır (Şekil 3.63). Özellikle müstakil konutlarda her iki bölümünde yer almaya başladığı görülmektedir. Apartman ve sitelerde konut içinde nadiren görülen hamam ve saunalar, gelecekte konutlarda daha yaygın olarak görülecektir. Yeni nesil konut kullanıcıları evlerinde bu tip alanların olmasını ve konforlarının artmasını istemektedirler. Alışkın olduğumuz hamam ve sauna ebatlarından küçük olarak konutlarımıza giren bu bölümlerde gerekli ısıtma ve soğutma tesisatlarının yapılması gerekmektedir.



Şekil 3.63. Konut içi sauna ve hamam (Url-49)

4. ARAŞTIRMA SONUÇLARI VE TARTIŞMA

Araştırma Konya kent merkezinde yapılmıştır. Bu araştırmanın temel amacı teknolojinin getirmiş olduğu yeniliklerin Konya kentindeki konutlar, mekanlar, donatılar ve bunların konut kullanıcılarındaki etkisini araştırmaktır.

4.1. Anket Sorularının Hazırlanması

Araştırma verilerinin elde edilmesinde Ek 1'deki anket formu kullanılmıştır. Anket formu, herkes tarafından anlaşılabilmesi için sade bir dil kullanılarak hazırlanmış, konu ile ilgili kaynaklar ve daha önce yapılmış bazı araştırmalardan yararlanılarak kapsamlı bir şekilde hazırlanmıştır.

Anket formu altı bölümden oluşmaktadır. Anket formu farklı zaman dilimleri içinde, dijital platform üzerinden 2019 yılında yapılmış ve her bir anket yaklaşık 15 dakikada tamamlanmıştır.

Birinci bölümde, anketi yapan kişilere anketin yapılmasının amacı anlatılmış ve anketi yaparken dikkat etmeleri gereken noktalar belirtilmiştir.

İkinci bölümde, kullanıcıların demografik bilgilerini ortaya koymayı amaçlayan sorular yer almaktadır. Demografik bilgiler kapsamında aşağıdaki konular incelenmiştir.

- Ankete katılan kişinin cinsiyeti, medeni durumu, eğitim düzeyi, mesleği, yaşı
- Ankete katılan kişinin yaşadığı konutta kaç kişi ile birlikte yaşadığı
- Ankete katılan kişinin yaşadığı konutun bulunduğu ilçe

Üçüncü bölümde, anket katılımcılarının yaşadıkları konut hakkında bilgi edinmeyi amaçlayan sorular yer almaktadır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki konular incelenmiştir.

- Konut mülkiyeti
- Konut tipi
- Konut plan tipi
- Konutun yaşı
- Konutta kaç yıldır oturulduğu
- Konut metrekaresi
- Konutun akıllı ev sistem içeriği

Dördüncü bölümde, günümüzde konut tasarımlarında yer almaya ve kaybolmaya başlayan bazı mekanların ve özelliklerin anket katılımcılarının

konutlarında bulunup bulunmadığını öğrenmeyi amaçlayan sorular yer almaktadır. Bu amaç doğrultusunda irdelenen konular şu şekildedir.

- Oturma odası,salon
- Giyinme odası
- Kızartma mutfağı, kızartma balkonu
- Ebeveyn duşu
- Ev sinema sistemi
- Vestiyer odası
- Kış bahçesi
- Çamaşır ve ütü odası
- Yemek odası
- Sauna, hamam

Beşinci bölümde, anket katılımcılarının konutlarında bulunan donatılar hakkında bilgi edinmek amacıyla sorular oluşturulmuştur. Bu amaç kapsamında irdelenen konular şu şekildedir.

- Konutlarda bulunan teknolojik donatılar
- Konutlarda kullanılan ocak tipi
- Konutlarda kullanılan fırın tipi
- Konutlarda kullanılan buzdolabı tipi
- Konutlarda kullanılan davlumbaz, aspiratör tipi
- Konutlarda kullanılan bulaşık makinesi tipi
- Konutlarda kullanılan çamaşır makinesi tipi

Altıncı ve son bölümde anket katılımcılarının konutlarda bulunan veya bulunmasını istediği teknolojik mekanlar ve donatılar araştırılmış ve bu amaç doğrultusunda sorular oluşturulmuştur.

4.2. Anket Formunun Geçerliliği Ve Güvenilirliği

Araştırmanın ilk aşamasında yapılan ön deneme ile anket sorularının uygunluğunu belirlemenin yanı sıra, anket formunun geçerliliği ve güvenilirliği de analiz edilmiştir.

G Power program aracılığı ile anket formu için gerekli güç analizi yapılmıştır. Etki büyüklüğü 0.25 ve anketin gücünü 0.95 oranında olacak şekilde program kurgulandığında gerekli gözlem sayımız 324 olarak belirlenmiştir.

Araştırma sonucunda elde edilen bilgiler Statistical Package For The Social Sciences (SSPS) istatistik yazılım programından yararlanılarak veri tabanında toplanmıştır. Bu yazılımın sağladığı mantıksal ve aritmetik işlemler ile bilgiler sınıflandırılmış ve boyutlandırılmıştır. Her soruya ait mutlak ve yüzde değerleri çizelge olarak hazırlanmış ve gerekli aritmetik ortalamalar hesaplanmıştır. Ki-kare, anova ve t-testleri ile istenilen analizlere ulaşılmıştır.

Anket verilerinin değerlendirilmesi aşamasında yapılan anket formları gözden geçirilmiş ve otuz bir anket formu araştırmanın dışında bırakılarak elde edilen sonuçlar 397 anket üzerinden değerlendirilmiştir.

4.3. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular;

- "Anket Katılımcıları Demografik Ve Genel Bilgileri"

- "Anket Katılımcıları Konutları İle İlgili Genel Bilgileri"

- "Anket Katılımcılarının Yeni Oluşan Ve Kaybolmaya Başlayan Salon Mekanlarına Bakış Açısı Ve Bu Mekanların Genel Bilgileri"

- "Anket Katılımcılarının Konutlarında Bulunan Teknolojik Donatıların İncelenmesi Ve Genel Bilgileri "

- "Anket Katılımcılarının Konutlarında Bulunan Ve Teknolojinin Etkisiyle Yeni Oluşmaya Başlayan Mekanlara Bakış Açısı Ve Genel Görüşleri"

başlıkları altında verilmiş ve tartışmaları yapılmıştır.

4.3.1. Anket katılımcıları demografik ve genel bilgileri

Bu bölümde katılımcıların demografik özellikleri ve genel bilgileri ele alınmıştır. Cinsiyet, yaş, eğitim durumu, meslek, medeni durum, ikamet edilen ilçe ve aile birey sayısı gibi anket katılımcılarının genel ilgilerine yer verilmiştir ve açıklanmıştır.(Çizelge 4.1).

Çizelge 4.1. Anket katılımcılarına ait genel bilgiler

Genel Bilgiler		Frekans Sayısı	Yüzdelerik Değer %	Grafik
Cinsiyet	Kadın	295	74,3	<p>■ Kadın ■ Erkek</p>
	Erkek	102	25,7	
Yaş	0-15 Yaş Arası	6	1,5	<p>■ 0-15 Yaş Arası ■ 16-30 Yaş Arası ■ 31-45 Yaş Arası ■ 46-60 Yaş Arası ■ 60 Yaş Üzeri</p>
	16-30 Yaş Arası	147	37,0	
	31-45 Yaş Arası	187	47,1	
	46-60 Yaş Arası	52	13,1	
	60 Yaş Üzeri	5	1,3	
Eğitim Durumu	İlkokul	20	5,0	<p>■ İlkokul ■ Ortaöğretim ■ Önlisans ■ Lisans ■ Lisansüstü</p>
	Ortaöğretim	69	17,4	
	Önlisans	47	11,8	
	Lisans	195	49,1	
	Lisansüstü	66	16,6	
Meslek	Mimar	50	12,6	<p>■ Mimar ■ Öğretmen ■ Ev hanımı ■ Doktor ■ Mühendis ■ Diğer</p>
	Öğretmen	56	14,1	
	Ev hanımı	86	21,7	
	Doktor	6	1,5	
	Mühendis	57	14,4	
	Diğer	142	35,8	
Medeni Durum	Evli	269	67,8	<p>■ Evli ■ Bekar</p>
	Bekar	128	32,2	
İkamet Edilen İlçe	Selçuklu	168	42,3	<p>■ Selçuklu ■ Meram ■ Karatay ■ Diğer</p>
	Meram	163	41,1	
	Karatay	59	14,9	
	Diğer	7	1,8	
Aile Birey Sayısı	1-2 kişi	43	10,8	<p>■ 1-2 kişi ■ 3-4 kişi ■ 5-6 kişi ■ 7 kişi ve üzeri</p>
	3-4 kişi	227	57,2	
	5-6 kişi	114	28,7	
	7 kişi ve üzeri	13	3,3	
Toplam		397	100	

Çizelge 4.1.'e göre;

- Anket katılımcılarının %74'ü kadın, %26'sı erkektir.

-Katılımcıların yaş analizlerine bakıldığı zaman %47'lik oranla 31-45 yaş aralığındaki katılımcılar çoğunluktadır. Bu yaş aralığını %34 oranla 16-30 yaş arası katılımcılar takip etmektedir. Bu da anket katılımcılarının yarıdan fazlasının orta yaş katılımcılar olduğunu göstermektedir.

-Katılımcıların eğitim durumlarına bakıldığı zaman ise en yüksek katılımı %49 oranla lisans mezunları sağlamıştır. Bu oranı %17'lik oranla lisansüstü ve ortaöğretim mezunları takip etmektedir. Bu da ankete katılanların büyük çoğunluğunun belli bir eğitim seviyesine sahip olduğunu göstermektedir.

-Katılımcıların meslek grupları incelendiğinde ev hanımlarının %22'lik oranla en yüksek katılımı sağladığı, ardından mimarlar ve öğretmenlerin %14'lük katılımı bu oranı takip ettikleri görülür. En yüksek katılıma sahip olan katılımcıların ev hanımları olması sayesinde konutlarda aktif olarak en çok zaman geçiren kişilerin istek ve beklentilerine ulaşılmıştır.

- Katılımcıların medeni durumlarına göz atıldığında ankete, %68 oranla evli katılımcıların dahil olduğu görülmüştür.

-Anket Konya kenti ilçeleri bazında incelendiğinde, katılımcıların %42'sinin Selçuklu, %41'inin Meram, %15'inin Karatay ve %2'lik kısmının diğer ilçelerden katıldığı görülmektedir.

-Katılımcıların ailesindeki birey sayısı ise %57 oranla 3-4 kişiden oluşmaktadır. Bu da katılımcıların genelinin çekirdek ailesiyle yaşadığının göstergesidir.

4.3.2. Anket katılımcıları konutları ile ilgili genel bilgiler

Bu bölümde katılımcıların konutları ile ilgili genel bilgiler ele alınmıştır. Konutların yaşı, konutlarda bulunan mekanlar ve donatılar irdelenmiştir.

Bu üç bölüm kendi içlerinde incelendikten sonra birbirleriyle de irdelenmişlerdir. Bu aşamada ki-kare, anova ve t-testi analiz yöntemleri kullanılmıştır.

Çizelge 4.2. Anket katılımcılarının konutları ile ilgili genel bilgileri

Konut Genel Bilgileri		Frekans Sayısı	Yüzdelerik Değer %	Grafik	
Konut Tipi	Müstakil	46	11,6	<p>■ Müstakil ■ Apartman ■ Site</p>	
	Apartman	143	36,0		
	Site	208	52,4		
Konut Plan Tipi	2+1 ve altı daire tipi	24	6,0	<p>■ 2+1 ve altı ■ 3+1 ■ 4+1 ■ 5+1 ■ 6+1 ■ 7+1 ve üzeri</p>	
	3+1 daire tipi	166	41,8		
	4+1 daire tipi	149	37,5		
	5+1 daire tipi	44	11,1		
	6+1 daire tipi	7	1,8		
	7+1 ve üstü daire tipi	7	1,8		
Konut Mülkiyet Durumu	Ev Sahibi	302	76,1	<p>■ Ev Sahibi ■ Kiracı</p>	
	Kiracı	95	23,9		
Konutun Yapılma Yılı	1990 yılı ve öncesi	36	9,1	<p>■ 1990 yılı ve öncesi ■ 1990-2000 yılları arası ■ 2000-2010 yılları arası ■ 2010 yılından sonra</p>	
	1990-2000 yılları arası	72	18,1		
	2000-2010 yılları arası	73	18,4		
	2010 yılından sonra	216	54,4		
Konutta ikamet etme süresi	1-3 yıl	196	49,4	<p>■ 1-3 yıl ■ 4-6 yıl ■ 6-10 yıl ■ 10 yıl üzeri</p>	
	4-6 yıl	46	11,6		
	6-10 yıl	71	17,9		
	10 yıldan fazla		84		21,2

Konutun metrekaresi	100 m ² altı	23	5,8	<p>5% 6% 31% 58%</p> <p>100 m² altı 100-200 200-300 300 üzeri</p>
	100-200 m ² arası	230	57,9	
	200-300 m ² arası	123	31,0	
	300 m ² üzeri	21	5,3	
Konutlarda akıllı ev sistemlerinin bulunup bulunmaması	Evet	78	19,6	<p>20% 80%</p> <p>Evet Hayır</p>
	Hayır	319	80,4	
Toplam		397	100	

Çizelge 4.2.'e göre;

-Anket katılımcılarının %52'si site, %36'sı apartman ve %12'si müstakil konutta yaşamaktadır. Bu sonuç bize katılımcılarının yarısından fazlasının sitede oturmanın daha güvenilir olduğunu hissettiklerini göstermektedir.

--Katılımcıların konut plan tipleri incelendiğinde %42 oranla 3+1 daire tipi tercih edilirken %37 oranla 4+1 daire tipi tercih edilmiştir.

-Konut mülkiyet durumuna bakıldığında katılımcıların %76'sının ev sahibi olduğu görülmektedir.

-Katılımcılarının konutlarının yapım yıllarına bakıldığında %55 oranla 2010 yılından sonra yapılan konutlarda oturduğu görülmektedir.

-Konutlarda ikamet etme süresine bakıldığında ise %49 oranla ağırlıklı olarak 1-3 yıl süredir konutlarda ikamet edildiği görülmektedir.

-Konut büyüklüğü incelendiğinde ise konutların %58 oranla 100-200 m² arasında olduğu tespit edilmiştir. Konut büyüklüğünün doğrudan konut plan tipi ile ilgili olduğu tespit edilmiştir.

-Yapılan araştırma sonucunda ise katılımcıların %80 oran ile konutlarında akıllı ev sistemi bulunmamaktadır. Akıllı ev sistemine sahip olduğu belirtilen konutların özellikleri ise bulunduğu ilçe, konut tipi, plan tipi, konut büyüklüğü ve bulunduğu

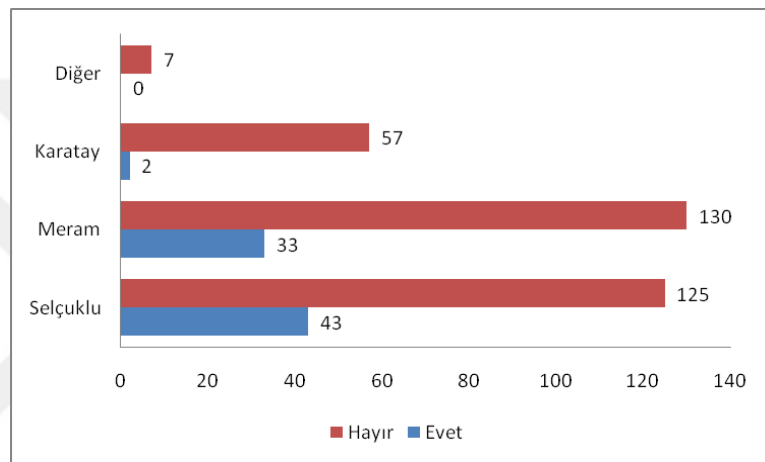
konutun yapılma yılına göre ele alınmış ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

Çizelge 4.3. Anket katılımcılarının akıllı ev sistemine sahip konutlarının bulunduğu ilçeler

		Bulunduğu İlçeler				Toplam
		Selçuklu	Meram	Karatay	Diğer	
Akıllı ev sistemleri	Evet	43	33	2	0	78
	Hayır	125	130	57	7	319
Toplam		168	163	59	7	397

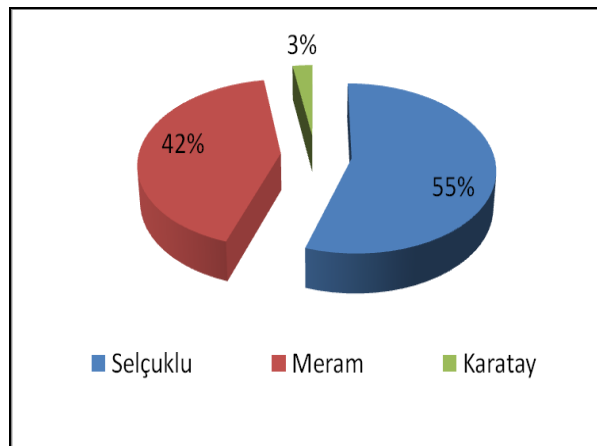
Ki-Kare=15,391 p-değeri=0,002

Akıllı ev sistemleri ile anket katılımcılarının yaşadıkları ilçe arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir (p-değer=0,002 < 0,05) .



Şekil 4.1. Yapılan anket sonuçlarına göre ilçelerde bulunan akıllı ev sayıları

Anket katılımcılarının katıldığı ilçeler kendi içlerinde incelendiğinde, Selçuklu ilçesinde %26 oranında, Meram ilçesinde %20 oranında ve Karatay ilçesinde %3 oranında akıllı ev sistemine sahip konut bulunmaktadır.



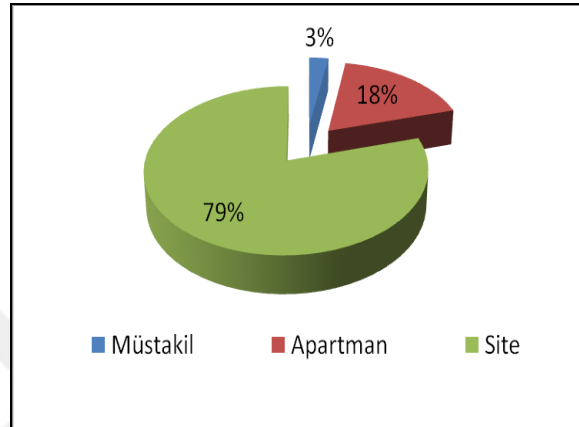
Şekil 4.2. Yapılan anket kapsamında akıllı ev sistemine sahip konutların bulunduğu ilçeler yüzdeleri (genel tablo)

Çizelge 4.4. Akıllı ev sistemine sahip konutların konut tipleri

		Bulunduğu Konut tipi			Toplam
		Müstakil	Apartman	Site	
Akıllı ev sistemleri	Evete	2	14	62	78
	Hayır	44	129	146	319
Toplam		46	143	208	397

Ki-Kare=29,223 p-değeri=0,000

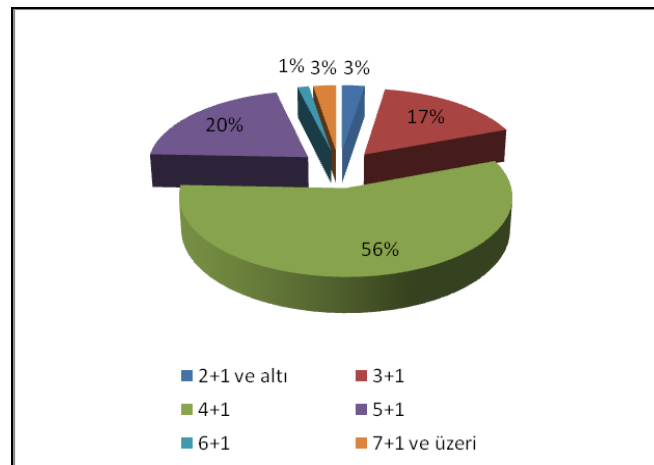
Akıllı ev sistemleri ile konut tipi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir (p-değer=0,000<0,05) .

**Şekil 4.3.** Akıllı ev sistemine sahip konutların konut tipi yüzdeleri**Çizelge 4.5.** Akıllı ev sistemine sahip konutların plan tipleri

		Bulunduğu konutların plan tipi						Toplam
		2+1 ve altı	3+1	4+1	5+1	6+1	7+1 ve üzeri	
Akıllı ev sistemleri	Evete	2	13	44	16	1	2	78
	Hayır	22	153	105	28	6	5	319
Toplam		24	166	149	44	7	7	397

Ki-Kare=34,114 p-değeri=0,000

Akıllı ev sistemleri ile bulunduğu konutun plan tipi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir (p-değer=0,000<0,05) .

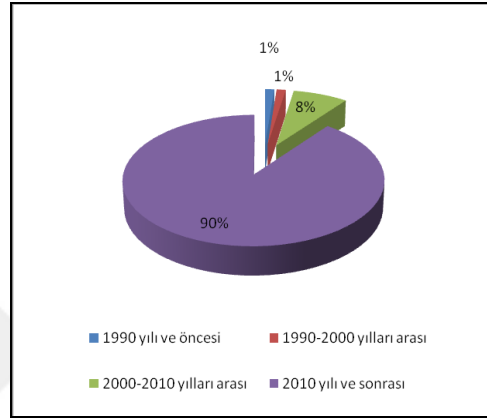
**Şekil 4.4.** Akıllı ev sistemine sahip konutların konut plan tipi yüzdeleri

Çizelge 4.6. Akıllı ev sistemine sahip konutların yapılma yılı

		Konutların Yapılma Yılı				Toplam
		1990 yılı ve öncesi	1990-2000 yılları arası	2000-2010 yılları arası	2010 yılı ve sonrası	
Akıllı ev sistemleri	Evet	1	1	6	70	78
	Hayır	35	71	67	146	319
Toplam		36	72	73	216	397

Ki-Kare=50,009 p-değeri=0,000

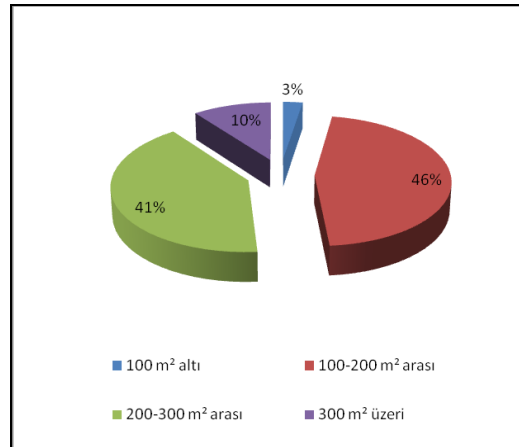
Akıllı ev sistemleri ile konutların yapılma yılı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir (p-değer=0,000<0,05) .

**Şekil 4.5.** Akıllı ev sistemine sahip konutların yapılma yılı yüzdeleri**Çizelge 4.7.** Akıllı ev sistemine sahip konutların metrekaresi

		Konutların Metrekaresi				Toplam
		100 m ² altı	100-200 m ² arası	200-300 m ² arası	300 m ² üzeri	
Akıllı ev sistemleri	Evet	2	36	32	8	78
	Hayır	21	194	91	13	319
Toplam		23	230	123	21	397

Ki-Kare=11,760 p-değeri=0,008

Akıllı ev sistemleri ile bulunduğu konutların metrekaresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir (p-değer=0,008<0,05) .

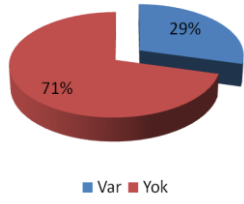
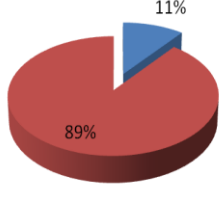
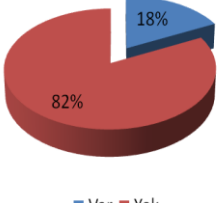
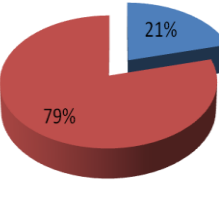
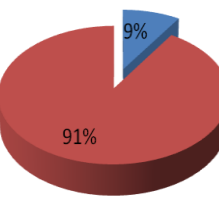
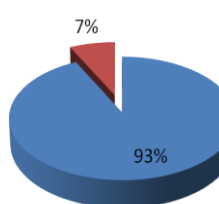
**Şekil 4.6.** Akıllı ev sistemine sahip konutların metrekare grafiği

Verilerin elde edilmesinin ardından akıllı ev sistemlerinin bulunduğu konutlar ile ilgili değerlere bakıldığında akıllı ev sistemleri ağırlıklı olarak Selçuklu ilçesinde, 2010 yılından sonra yapılan, metrekaresi 100 ile 200 m² arasında olan 4+1 plan tiplerine sahip sitelerde görülmektedir.

4.3.3. Anket katılımcılarının yeni oluşan ve kaybolmaya başlayan salon mekanlarına bakış açısı ve bu mekanların genel bilgileri

Çizelge 4.8. Anket katılımcılarının konutlarında bulunan yeni oluşan mekanlar

Konutlarda Yeni Oluşan Mekanlar		Frekans Sayısı	Yüzelik Değer %	Grafik
Kızartma Balkon Kızartma Mutfağı	Var	49	12,3	
	Yok	348	87,7	
Giyinme Odası	Var	141	35,5	
	Yok	256	64,5	
Ebeveyn Duşu	Var	213	53,7	
	Yok	184	46,3	
Sinema Odası	Var	14	3,5	
	Yok	383	96,5	

Vestiyer Odası	Var	116	29,2	 <p>■ Var ■ Yok</p>
	Yok	281	70,8	
Kış Bahçesi	Var	42	10,6	 <p>■ Var ■ Yok</p>
	Yok	355	89,4	
Çamaşır ve Ütü Odası	Var	70	17,6	 <p>■ Var ■ Yok</p>
	Yok	327	82,4	
Yemek Odası	Var	83	20,9	 <p>■ Var ■ Yok</p>
	Yok	314	79,1	
Sauna-Haman	Var	36	9,1	 <p>■ Var ■ Yok</p>
	Yok	361	90,9	
Oturma Odası dışında Salon	Var	368	92,7	 <p>■ Var ■ Yok</p>
	Yok	29	7,3	
Toplam		397	100	

Çizelge 4.8.'e göre;

- Ortaya çıkan verilere göre sinema odası, sauna ve hamam bölümleri %10'dan daha düşük bir oranda konutlarda yer almaktadır. Bu değer bu bölümlerin konutlarda yer almaya başladığını ama çok sık görülmediğinin göstergesidir.

- Kış bahçesi, çamaşır ve ütü odası mekanları ise %10 ile %20 oranları arasında değişkenlik göstermektedir. Bu değerler bu mekanların konutlarda yer alma oranlarının diğer mekanlara göre daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bu mekanların konutlarda var olması konutların büyüklüğü ve plan tipleriyle doğrudan orantılıdır.

-Yemek odası ve vestiyer odası ise %20 ile %30 değerleri arasında değişkenlik göstermektedir. Bu mekanlara konutlarda daha sık rastlanmaktadır.

-Giysi odası %36 oranla konutlarda yer almaktadır.

- Ebeveyn duşu ise %54 oranla konutların yarısından fazlasında yer almaktadır.

-Katılımcılara sorulan bir diğer soru ise konutlarında salon bölümlerinin var olup olmadığıdır. Günümüzde pek çok kişi tarafından salon mekanlarının kullanım dışı mekanlar olduğu ve konutlardaki yeri tartışılmaktadır. Elde edilen verilere göre görülmektedir ki %93 oranla neredeyse her konutta salon vardır.

Çizelge 4.9. Anket katılımcılarının konutlarında bulunan yeni oluşan mekanlar ve genel bilgileri

Genel Bilgiler		Salon Bölümünün Bulunma Yüzdesi	Kızartma Balkon yada Kızartma Mutfağı Bulunma Yüzdesi	Giyinme Odası Bulunma Yüzdesi	Ebeveyn Duşu Bulunma Yüzdesi	Sinema Odası Bulunma Yüzdesi	Vestiyer Odası Bulunma Yüzdesi	Kış Bahçesi Bulunma Yüzdesi	Çamaşır ve Ütü Odası Bulunma Yüzdesi	Yemek Odası Bulunma Yüzdesi	Sauna ve Hamam Bulunma Yüzdesi
İlçe	Selçuklu	%42	%47	%47	%44	%43	%47	%48	%44	%52	%47
	Meram	%43	%43	%50	%50	%57	%43	%43	%47	%42	%53
	Karatay	%14	%10	%2	%6	%0	%9	%9	%7	%4	%0
	Diğer	%1	%0	%1	%0	%0	%1	%0	%2	%2	%0
Konut Tipi	Müstakil	%11	%16	%8	%10	%21	%13	%29	%23	%13	%14
	Apartman	%34	%27	%16	%21	%29	%28	%26	%24	%33	%8
	Site	%55	%57	%76	%69	%50	%59	%45	%53	%54	%78
Konut Plan Tipi	2+1 ve altı daire tipi	%2	%4	%1	%0	%0	%1	%7	%2	%1	%0
	3+1 daire tipi	%42	%25	%7	%17	%14	%24	%12	%14	%30	%3
	4+1 daire tipi	%40	%47	%61	%58	%43	%51	%52	%47	%46	%56
	5+1 daire	%12	%14	%25	%19	%22	%17	%14	%20	%15	%25

	tipi										
	6+1 daire tipi	%2	%6	%3	%3	%0	%3	%5	%10	%1	%8
	7+1 ve üstü daire tipi	%2	%4	%3	%3	%21	%4	%10	%7	%7	%8
Konutun Yapım Yılı	1990 yılı ve öncesi	%7	%4	%3	%1	%0	%4	%5	%6	%11	%0
	1990 yılı 2000 yılı arası	%17	%23	%4	%13	%7	%17	%14	%4	%17	%6
	1990 yılı 2000 yılı arası	%18	%20	%4	%16	%21	%13	%14	%20	%18	%8
	2010 yılından sonra	<u>%58</u>	<u>%53</u>	<u>%89</u>	<u>%70</u>	<u>%72</u>	<u>%66</u>	<u>%67</u>	<u>%70</u>	<u>%54</u>	<u>%86</u>
Konutun Metrekaresi	100 m ² ve altı	%3	%0	%1	%1	%0	%1	%2	%1	%3	%0
	100 m ² ile 200 m ² arası	<u>%58</u>	%41	%39	%41	%29	<u>%47</u>	<u>%43</u>	%30	<u>%49</u>	%25
	200 m ² ile 300 m ² arası	%33	<u>%47</u>	<u>%48</u>	<u>%49</u>	<u>%50</u>	%42	%38	<u>%52</u>	%37	<u>%53</u>
	300 m ² üstü	%6	%12	%12	%9	%21	%10	%17	%17	%11	%22
Toplam		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Konutlarda yeni oluşan mekanlar daha ayrıntılı incelenmiştir. Yeni oluşan mekanlar; ilçe, konut tipi, konut plan tipi, konutun yapım yılı, konutun metrekaresi özellikleri baz alınarak incelenmiş ve yüzde olarak karşılaştırılmıştır. Bu verilere (Çizelge 4.9) göre konutlarda yeni oluşan mekanlardan;

-Kızartma balkonu ve kızartma mutfak kavramı en çok; Selçuklu ilçesinde yaşayan anket katılımcılarının konutlarında, site konut tipinde, 4+1 daire tipinde, 2010 yılından sonra yapılan ve metrekaresi 200 m² ile 300 m² arasında olan konutlarda görülmektedir.

-Giyinme odası kavramı en çok; Meram ilçesinde yaşayan anket katılımcılarının konutlarında, site konut tipinde, 4+1 daire tipinde, 2010 yılından sonra yapılan ve metrekaresi 200 m² ile 300 m² arasında olan konutlarda görülmektedir.

-Ebeveyn Duş kavramı en çok; Meram ilçesinde yaşayan anket katılımcılarının konutlarında, site konut tipinde, 4+1 daire tipinde, 2010 yılından sonra yapılan ve metrekaresi 200 m² ile 300 m² arasında olan konutlarda görülmektedir.

-Sinema Odası kavramı en çok; Meram ilçesinde yaşayan anket katılımcılarının konutlarında, site konut tipinde, 4+1 daire tipinde, 2010 yılından sonra yapılan ve metrekaresi 200 m² ile 300 m² arasında olan konutlarda görülmektedir.

-Vestiyer Odası kavramı en çok; Selçuklu ilçesinde yaşayan anket katılımcılarının konutlarında, site konut tipinde, 4+1 daire tipinde, 2010 yılından sonra yapılan ve metrekaresi 100 m² ile 200 m² arasında olan konutlarda görülmektedir.

-Kış Bahçesi kavramı en çok; Selçuklu ilçesinde yaşayan anket katılımcılarının konutlarında, site konut tipinde, 4+1 daire tipinde, 2010 yılından sonra yapılan ve metrekaresi 100 m² ile 200 m² arasında olan konutlarda görülmektedir.

-Çamaşır ve Ütü Odası kavramı en çok; Meram ilçesinde yaşayan anket katılımcılarının konutlarında, site konut tipinde, 4+1 daire tipinde, 2010 yılından sonra yapılan ve metrekaresi 200 m² ile 300 m² arasında olan konutlarda görülmektedir.

-Yemek Odası kavramı en çok; Selçuklu ilçesinde yaşayan anket katılımcılarının konutlarında, site konut tipinde, 4+1 daire tipinde, 2010 yılından sonra yapılan ve metrekaresi 100 m² ile 200 m² arasında olan konutlarda görülmektedir.

-Sauna ve hamam kavramı en çok; Meram ilçesinde yaşayan anket katılımcılarının konutlarında, site konut tipinde, 4+1 daire tipinde, 2010 yılından sonra yapılan ve metrekaresi 200 m² ile 300 m² arasında olan konutlarda görülmektedir.

-Salon kavramı en çok; Meram ilçesinde yaşayan anket katılımcılarının konutlarında, site konut tipinde, 3+1 daire tipinde, 2010 yılından sonra yapılan ve metrekaresi 100 m² ile 200 m² arasında olan konutlarda görülmektedir.

Yapılan anket sonuçlarına bakıldığında yeni oluşan mekanlar ağırlıklı olarak,

- Yapılan anket sonuçlarına göre Selçuklu ve Meram ilçesinde yaşayan katılımcıların konutlarında karşımıza çıkmaktadır.

- Site tarzı konut tiplerinde yer almaktadır.

- 4+1 plan tipine sahip olan konutlarda görülmektedir.

- 2010 yılından sonra yapılan konutlarda yer almaktadır.

- Ve ağırlıklı olarak konut büyüklüğü 200 m² ile 300 m² arasında olan konutlarda bulunmaktadır.

Çizelge 4.10. Konutlarında bulunan yeni oluşan mekanlar ve genel bilgileri ile ki-kare analiz sonuçları

Genel Bilgiler		Salon Bölümünü	Kızartma Balkon yada Kızartma Mutfağı	Giyinme Odası	Ebeveyn Duşu	Sinema Odası	Vestiyer Odası	Kış Bahçesi	Çamaşır ve Ütü Odası	Yemek Odası	Sauna ve Hamam
İlçe	p-değeri	0,000	0,546	0,000	0,000	0,344	0,187	0,556	0,230	0,010	0,043
	Ki-Kare değeri	18,758	2,128	32,382	44,218	3,328	4,807	2,078	4,305	11,446	8,131
Konut Tipi	p-değeri	0,002	0,256	0,000	0,000	0,484	0,079	0,001	0,002	0,714	0,001
	Ki-Kare değeri	12,675	2,722	50,127	53,717	1,452	5,064	13,413	12,568	0,673	13,476
Konut Plan Tipi	p-değeri	0,000	0,016	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Ki-Kare değeri	118,826	13,933	148,028	182,134	37,103	39,556	31,775	73,236	28,446	46,551
Konutun Yapım Yılı	p-değeri	0,000	0,522	0,000	0,000	0,372	0,010	0,381	0,003	0,927	0,001
	Ki-Kare değeri	36,402	2,249	107,879	58,550	3,129	11,341	3,071	13,961	0,464	16,535
Konutun Metrekaresi	p-değeri	0,000	0,001	0,000	0,000	0,008	0,000	0,002	0,000	0,012	0,000
	Ki-Kare değeri	53,850	15,772	58,972	110,004	11,840	22,163	15,047	48,281	10,886	37,235

Çizelge 4.10'a göre;

-Konutlarda bulunan giyinme odasının, ebeveyn duşunun, çamaşır ve ütü odasının, yemek odasının, sauna ve hamam bölümlerinin konutların bulunduğu ilçeler ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. (p-değerleri < 0,05)

-Konutlarda bulunan salon, giyinme odası, ebeveyn duşu, kış bahçesi, çamaşır ve ütü odası, sauna ve hamam bölümlerinin konut tipleri ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir (p-değerleri < 0,05).

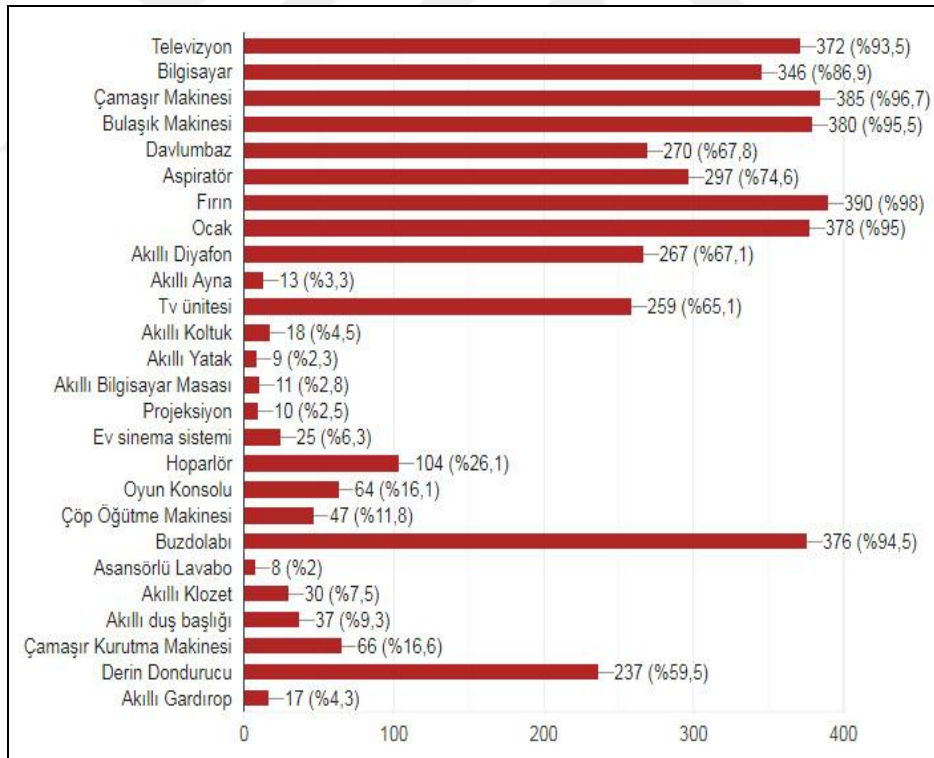
-Konutlarda bulunan bütün yeni oluşan mekanların konut plan tipleri ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir (p-değerleri < 0,05).

-Konutlarda bulunan salon, giyinme odası, ebeveyn duşu, vestiyer, kış bahçesi, çamaşır ve ütü odası, yemek odası, sauna ve hamam bölümleri ile konutların yapım yılı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir (p-değerleri < 0,05).

-Konutlarda bulunan bütün yeni oluşan mekanların konut metrekareleri ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir (p-değerleri < 0,05).

4.3.4. Anket katılımcılarının konutlarında bulunan teknolojik donatıların incelenmesi ve genel bilgileri

Çizelge 4.11. Anket katılımcılarının konutlarında bulunan teknolojik donatılar (genel tablo)



Çizelge 4.11'e göre;

-Konutlarda televizyon, bulaşık makinesi, çamaşır makinesi, fırın, ocak ve buzdolabı donatılarının bulunma yüzdeleri %90'ın üzerindedir. Bu veriler sonucunda bu donatıların konutların vazgeçilmez donatıları olarak karşımıza çıkmaktadır.

- Bilgisayar, davlumbaz, aspiratör, akıllı diafon, televizyon ünitesi ve derin dondurucu donatıları ise konutların yarısından fazlasında bulunmakta fakat olmazsa olmaz donatıları olarak nitelendirilmemektedir.

-Elde edilen veriler incelendiğinde diğer teknolojik donatıların konutlarda yer edinmeye başladığı ama vazgeçilmez donatılar olarak görülmediği ortaya çıkmaktadır.

Çizelge 6.11'a göre konutların vazgeçilmezi olarak görülen donatılar belirlenmiş ve bu donatılar ile ilgili katılımcılara daha ayrıntılı sorular sorulmuş ve bu donatıların hangi tiplerinin konutlarda kullanıldığı araştırılmıştır (Çizelge 6.12).

Çizelge 4.12. Anket katılımcılarının konutlarında bulunan donatılar

Konutlarda Bulunan Donatılar		Frekans Sayısı	Yüzdeler Değer %	Grafik
Kullanılan Ocak Tipi	Gazlı Ocak	279	70,3	
	Elektrikli Ocak	82	20,7	
	İndüksiyonlu Ocak	31	7,8	
	Diğer	5	1,3	
Kullanılan Buzdolabı Tipi	Solo Buzdolabı	316	79,6	
	Ankastr Buzdolabı	56	14,1	
	Akıllı Buzdolabı	21	5,3	
	Diğer	4	1,0	
Kullanılan Fırın Tipi	Solo Fırın	130	32,7	
	Ankastr Fırın	258	65,0	
	Asansörlü Fırın	3	0,8	
	Diğer	6	1,5	
Kullanılan Davlumbaz-Aspiratör Tipi	Duvara Asılı Davlumbaz	235	59,2	
	Duvara Asılı Aspiratör	121	30,5	
	Gömme Aspiratör	26	6,5	
	Ada tipi Davlumbaz	7	1,8	
	Diğer	8	2,0	

Kullanılan Bulaşık Makinesi Tipi	Solo Bulaşık Makinesi	201	50,6	<p>■ Solo Bulaşık Makinesi ■ Yarı Ankastre Bulaşık Makinesi ■ Ankastre Bulaşık Makinesi</p>
	Yarı Ankastre Bulaşık Makinesi	92	23,2	
	Ankastre Bulaşık Makinesi	104	26,2	
Kullanılan Çamaşır Makinesi Tipi	Solo Çamaşır Makinesi	354	89,2	<p>■ Solo Çamaşır Makinesi ■ Ankastre Çamaşır Makinesi ■ Diğer</p>
	Ankastre Çamaşır Makinesi	42	10,6	
	Diğer	1	0,3	
Toplam		397	100	

Çizelge 4.12'a göre;

-Kullanılan ocak tipi %70 oranında gazlı ocak olarak tespit edilmiştir. Teknolojik ocak olarak günümüzde adı geçen ve yeni yapılan konutlarda yer almaya başlayan induksiyonlu ocağın kullanım oranı ise %8 olarak tespit edilmiştir.

-Kullanılan buzdolabı tipi %80 oranla solo buzdolabı tipi olarak tespit edilmiştir. Bir tablet gibi işlem yapabilen akıllı buzdolabı kullanım oranı ise %5 olarak karşımıza çıkmaktadır.

-Kullanılan fırın tipinin ise %65 oranla ankastre fırındır. Son dönemin en teknolojik fırın tipi olarak ortaya çıkan asansörlü fırının kullanım oranı ise %1 oranında tespit edilmiştir.

-Davlumbaz ve aspiratör araştırmasında ise %58 oranla duvara asılı davlumbaz yoğun olarak kullanılmaktadır.

- Bulaşık makinesi kullanım tipi olarak ise %51 oranla solo bulaşık makinesi kullandığı tespit edilmiştir.

- Kullanılan çamaşır makinesi tipi ise %89 oranla solo çamaşır makinesi olarak saptanmıştır.

Anket çalışmasının son bölümünde katılımcılara konutlarda yeni oluşan mekanlarla ilgili görüşler belirtilmiş ve bu görüşlere katılıp katılmadıkları sorulmuştur. Elde edilen sonuçlar her bir görüş için şekillerle aracılığıyla açıklanmıştır. Verilen cevaplara göre katılımcıların yeni oluşan mekanlara bakış açısı ortaya çıkmıştır.

Çizelge 4.13. Anket katılımcılarının konutlarında bulunan teknolojik donatılar ve genel bilgileri

Konut Plan Tipi			Konut Tipi				İlçe				Genel Bilgiler
4+1 daire tipi	3+1 daire tipi	2+1 ve altı daire tipi	Site	Apartman	Müstakil	Diğer	Karatay	Meram	Selçuklu		
%37	%44	%6	%51	%37	%12	%2	%15	%41	%42	Televizyon Bulunma Yüzdesi	
%37	%43	%6	%52	%39	%9	%2	%14	%40	%44	Bilgisayar Bulunma Yüzdesi	
%37	%42	%6	%52	%36	%12	%2	%15	%40	%42	Çamaşır Makinesi Bulunma Yüzdesi	
%37	%43	%6	%52	%37	%11	%2	%14	%41	%43	Bulaşık Makinesi Bulunma Yüzdesi	
%38	%44	%6	%54	%36	%10	%2	%15	%38	%45	Davulmbaz Bulunma Yüzdesi	
%37	%42	%7	%49	%38	%13	%2	%14	%43	%41	Aspiratör Bulunma Yüzdesi	
%37	%42	%6	%53	%36	%11	%2	%15	%41	%42	Fırın Bulunma Yüzdesi	
%38	%42	%6	%53	%36	%11	%2	%15	%40	%43	Ocak Bulunma Yüzdesi	
%38	%43	%6	%53	%36	%11	%2	%14	%40	%44	Akıllı Diyaфон Bulunma Yüzdesi	
%21	%50	%0	%50	%36	%14	%0	%14	%57	%29	Akıllı Avna Bulunma Yüzdesi	
%35	%46	%5	%53	%38	%9	%2	%14	%38	%46	Tv ünitesi Bulunma Yüzdesi	
%25	%55	%10	%55	%40	%5	%0	%15	%40	%45	Akıllı Koltuk Bulunma Yüzdesi	
%30	%50	%10	%50	%40	%10	%0	%20	%50	%30	Akıllı Yatak Bulunma Yüzdesi	
%25	%58	%0	%58	42	%0	%0	%17	%50	%33	Akıllı Bilgisayar Masası Bulunma Yüzdesi	
%18	%64	%9	%64	%18	%18	%9	%9	%36	%46	Projeksiyon Bulunma Yüzdesi	
%44	%44	%4	%68	%28	%4	%8	%20	%32	%40	Ev sinema sistemi Bulunma Yüzdesi	
%34	%41	%6	%63	%29	%8	%3	%17	%40	%40	Honarlör Bulunma Yüzdesi	
%41	%41	%7	%55	%40	%5	%3	%11	%40	%46	Oyun Konsolu Bulunma Yüzdesi	
%32	%45	%6	%55	%34	%11	%0	%13	%53	%34	Cöp Öütme Makinesi Bulunma Yüzdesi	
%37	%43	%6	%52	%37	%11	%2	%16	%40	%42	Buzdolabı Bulunma Yüzdesi	
%33	%34	%11	%33	%56	%11	%0	%0	%44	%56	Asansörlü Lavabo Bulunma Yüzdesi	
%23	%54	%3	%53	%34	%13	%0	%13	%53	%34	Akıllı Klozet Bulunma Yüzdesi	
%30	%51	%3	%59	%30	%11	%0	%19	%49	%32	Akıllı duş başlığı Bulunma Yüzdesi	
%38	%41	%6	%53	%38	%9	%2	%12	%45	%41	Çamaşır Kurutma Makinesi Bulunma	
%33	%49	%4	%49	%40	%11	%2	%16	%42	%40	Derin Dondurucu Bulunma Yüzdesi	
%12	%47	%6	%41	%41	%18	%6	%12	%53	%29	Akıllı Gardırop Bulunma Yüzdesi	

Toplam	Konutun Metrekaresi				Konutun Yapım Yılı						Konutun Yapım Yılı				
	300 m ² üstü	200 m ² ile 300 m ² arası	100 m ² ile 200 m ² arası	100 m ² ve altı	2010 yılından sonra	1990 yılı 2000 yılı	1990 yılı 2000 yılı	1990 yılı 2000 yılı	1990 yılı ve öncesi	7+1 ve üstü daire tipi	6+1 daire tipi	5+1 daire tipi			
100	%6	%29	%59	%6	%54	%19	%18	%18	%9	%2	%2	%9			
100	%5	%30	%60	%5	%54	%18	%19	%19	%9	%2	%2	%10			
100	%5	%30	%59	%6	%55	%19	%17	%17	%9	%1	%1	%11			
100	%6	%30	%59	%5	%54	%19	%18	%18	%9	%2	%2	%10			
100	%4	%32	%58	%6	%55	%19	%17	%17	%9	%8	%8	%8			
100	%7	%28	%59	%6	%55	%17	%19	%19	%9	%1	%1	%11			
100	%5	%30	%59	%6	%54	%19	%18	%18	%9	%2	%2	%11			
100	%5	%31	%58	%6	%54	%19	%18	%18	%9	%2	%1	%11			
100	%6	%29	%58	%7	%54	%18	%17	%17	%11	%2	%1	%10			
100	%7	%29	%64	%0	%57	%22	%14	%14	%7	%0	%0	%29			
100	%5	%29	%59	%7	%57	%17	%18	%18	%8	%1	%2	%11			
100	%5	%15	%70	%10	%65	%10	%20	%20	%5	%0	%0	%10			
100	%0	%20	%70	%10	%50	%10	%30	%30	%10	%0	%0	%10			
100	%0	%33	%67	%0	%59	%8	%25	%25	%8	%0	%0	%17			
100	%0	%18	%73	%9	%64	%18	%9	%9	%9	%0	%0	%9			
100	%0	%28	%64	%8	%60	%20	%12	%12	%8	%0	%0	%8			
100	%5	%34	%56	%5	%65	%13	%19	%19	%3	%3	%1	%15			
100	%3	%26	%65	%6	%67	%14	%13	%13	%6	%0	%0	%11			
100	%6	%21	%64	%9	%53	%15	%15	%15	%17	%2	%0	%15			
100	%5	%30	%59	%6	%54	%19	%18	%18	%9	%2	%1	%11			
100	%11	%22	%45	%22	%45	%11	%33	%33	%11	%0	%0	%22			
100	%10	%27	%60	%3	%53	%20	%20	%20	%7	%0	%3	%17			
100	%11	%24	%62	%3	%57	%24	%16	%16	%3	%0	%0	%16			
100	%6	%23	%64	%7	%56	%24	%12	%12	%8	%1	%0	%14			
100	%6	%30	%59	%5	%52	%20	%20	%20	%8	%1	%2	%11			
100	%18	%29	%41	%12	%35	%24	%29	%29	%12	%6	%0	%29			

Çizelge 4.13'e göre;

Konutlarda bulunan teknolojik donatılar daha ayrıntılı incelenmiştir. Donatılar; ilçe, konut tipi, konut plan tipi, konutun yapım yılı, konutun metrekaresi özellikleri baz alınarak incelenmiş ve yüzde olarak karşılaştırılmıştır. Bu verilere göre konutlarda bulunan donatılar ağırlıklı olarak;

- Selçuklu ve Meram ilçesinde yaşayan anket katılımcılarının konutlarında,
- Site tarzı konut tipinde,
- 3+1 daire tipinde,
- 2010 yılından sonra yapılan,
- Metrekaresi 100 m² ile 200 m² arasında olan konutlarda görülmektedir.

Çizelge 4.14. Konutlarında bulunan teknolojik donatılar ve genel bilgileri ile ki-kare analiz sonuçları

Konut Plan Tipi		Konut Tipi		İlçe		Genel Bilgiler
Ki-Kare değeri	p-değeri	Ki-Kare değeri	p-değeri	Ki-Kare değeri	p-değeri	
22.092	0.001	3.755	0.153	1.980	0.577	Televizyon
2.772	0.735	14.044	0.001	3.305	0.347	Bilgisayar
5.201	0.392	0.592	0.744	2.564	0.464	Çamaşır Makinesi
4.535	0.475	0.561	1.154	4.280	0.233	Bulaşık Makinesi B
7.509	0.185	2.881	0.237	3.011	0.390	Davlumbaz
6.716	0.243	4.806	0.090	1.411	0.703	Aspiratör
4.596	0.467	0.657	0.720	2.471	0.481	Fırın
7.411	0.192	2.246	0.325	2.392	0.495	Ocak
1.281	0.937	0.741	0.690	0.797	0.850	Akıllı Divafon
6.629	0.250	0.107	0.948	1.822	0.610	Akıllı Ayna
7.478	0.187	7.268	0.026	5.302	0.151	Tv ünitesi
3.067	0.690	0.909	0.635	0.413	0.938	Akıllı Koltuk
0.957	0.966	0.079	0.961	0.931	0.818	Akıllı Yatak
2.858	0.722	1.627	0.443	0.722	0.868	Akıllı Bilgisayar Masası
3.030	0.695	1.697	0.428	3.786	0.286	Projeksiyon
1.682	0.891	3.042	0.218	6.927	0.074	Ev sinema sistemi
3.858	0.570	6.693	0.035	1.638	0.651	Hoparlör
2.936	0.710	3.432	0.180	1.833	0.608	Oyun Konsolu
2.242	0.815	0.186	0.911	3.872	0.276	Çöp Öğütme Makinesi
2.613	0.759	0.981	0.612	4.207	0.240	Buzdolabı
1.948	0.856	1.616	0.446	1.938	0.585	Asansörlü Lavabo
5.107	0.403	0.156	0.925	2.433	0.487	Akıllı Klozet
4.712	0.452	0.858	0.651	2.686	0.443	Akıllı duş başlığı
1.907	0.862	0.508	0.776	0.837	0.841	Çamaşır Kurutma Makinesi
16.697	0.005	4.224 ^a	0.121	1.152	0.765	Derin Dondurucu
10.665	0.058	1.121	0.571	3.134	0.371	Akıllı Gardrop

Konutun Metrekaresi	Konutun Yapım Yılı	
	Ki-Kare değeri	p-değeri
8,941	1.314	0.726
3,038	1.071	0.784
9,763	2.473	0.480
5,385	0.987	0.804
1,217	1.690	0.639
5,970	0.870	0.833
3,092	2.946	0.400
1,192	1.568	0.667
2,183	5.592	0.133
1,063	0.271	0.965
1,679	2.306	0.511
2,912	1.665	0.645
1,513	1.235	0.745
1,556	1.044	0.791
1,836	0.688	0.876
1,882	0.778	0.855
0,562	10,810	0,013
2,087	4.585	0.205
2,741	4.396	0.222
3,130	0.096	0.992
5,397	1.648	0.648
1,919	0.321	0.956
3,734	2.729	0.435
2,708	3.289	0.349
3,192	3.230	0.358
7,095	2.835	0.418

Çizelge 4.14'e göre;

Konutlarda bulunan teknolojik donatılar ile konutların genel bilgileri ele alındığından;

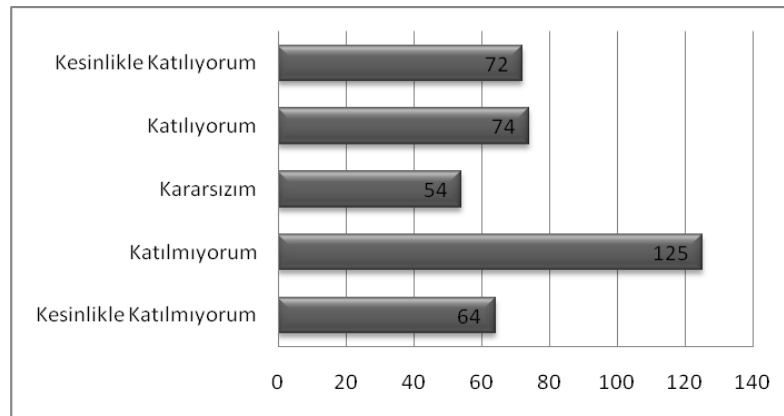
-Televizyon ile konut plan tipi ve konut metrekaresi arasında

-Bilgisayar ile Konut tipi arasında

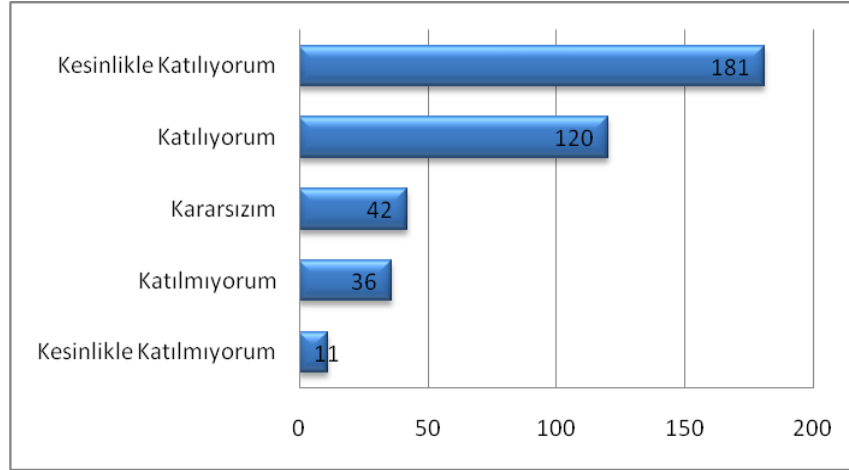
-Çamaşır makinesi ile konut metrekaresi arasında

-Hoparlör ile konut yapım yılı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. (p-değerleri < 0,05) Konutlarda bulunan diğer teknolojik donatılar ile konutun genel bilgileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. (p-değerleri > 0,05 olduğu için)

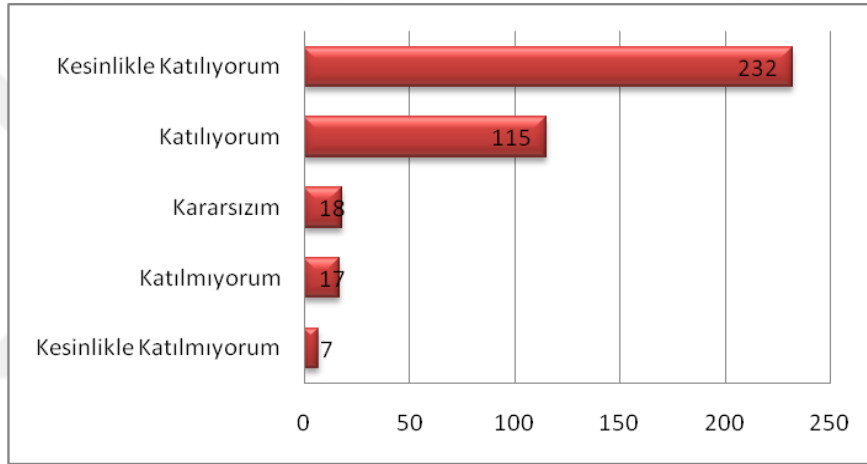
4.3.5. Anket katılımcılarının konutlarında bulunan ve teknolojinin etkisiyle yeni oluşmaya başlayan mekanlara bakış açısı ve genel görüşleri



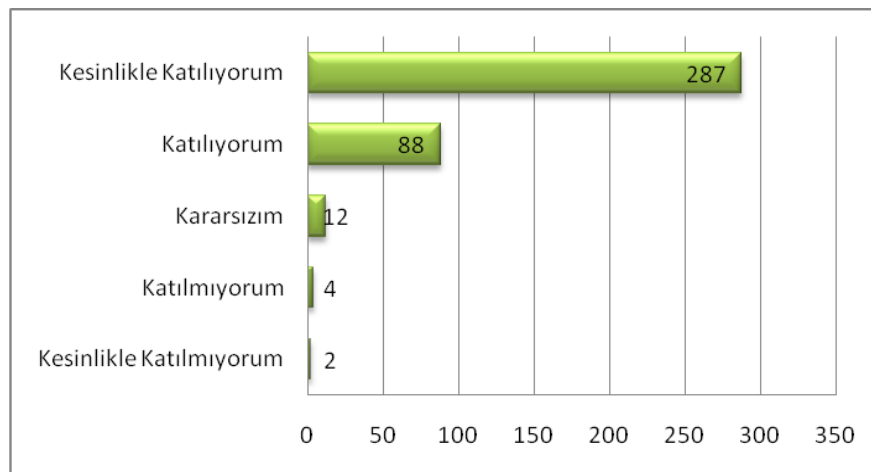
Şekil 4.7. Anket katılımcılarının " Konutlarda salon kavramının gereksiz olduğunu düşünüyorum." görüşüne verdikleri cevaplar



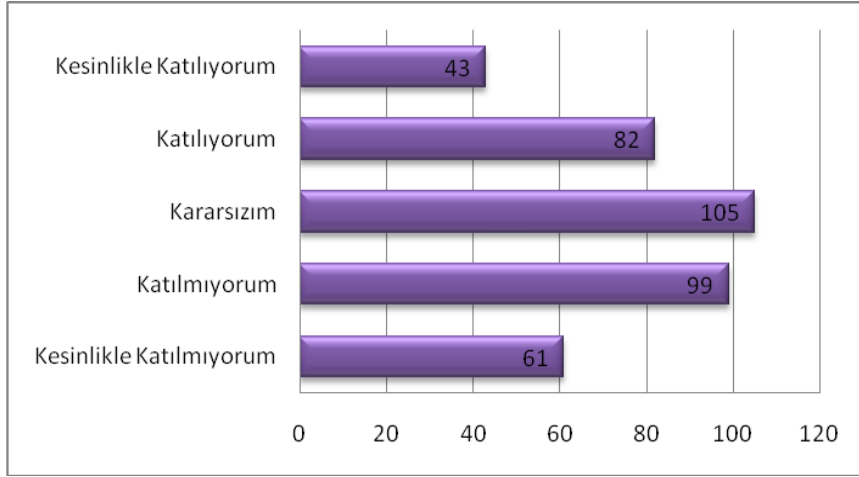
Şekil 4.8. Anket katılımcılarının " Konutlarda kızartma balkonunun olması gerektiğini düşünüyorum." görüşüne verdikleri cevaplar



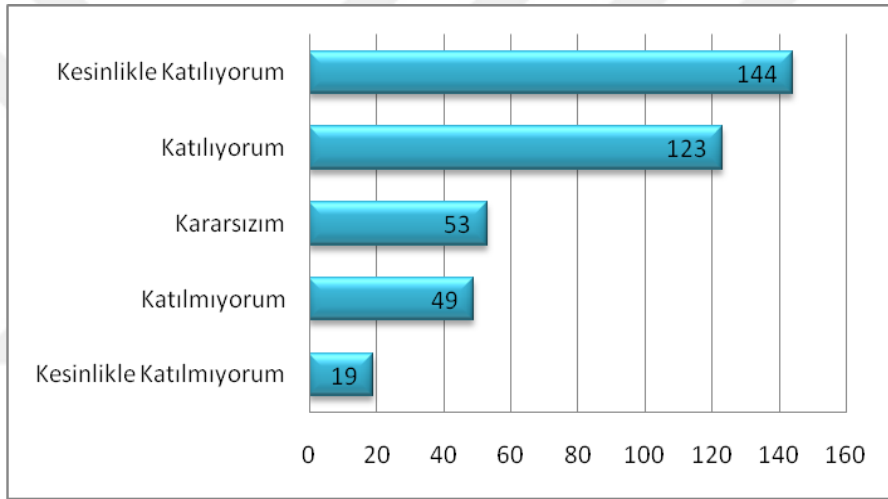
Şekil 4.9. Anket katılımcılarının " Konutlarda giyinme odasının olması gerektiğini düşünüyorum." görüşüne verdikleri cevaplar



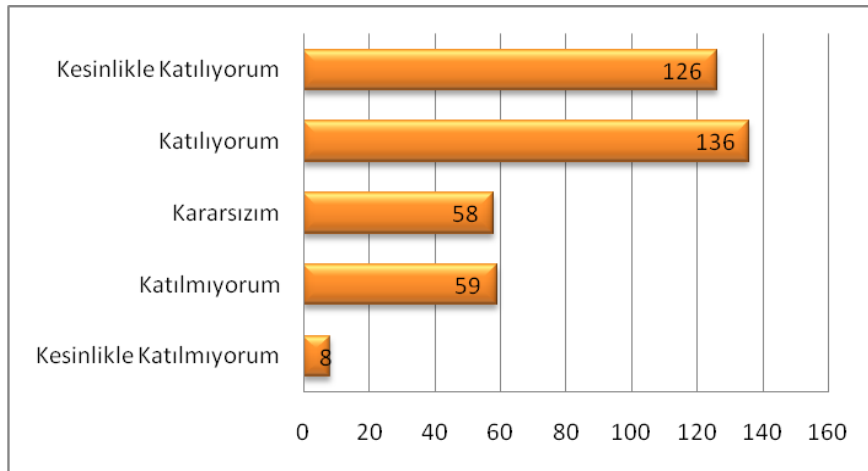
Şekil 4.10. Anket katılımcılarının " Konutlarda ebeveyn düşününce olması gerektiğini düşünüyorum." görüşüne verdikleri cevaplar



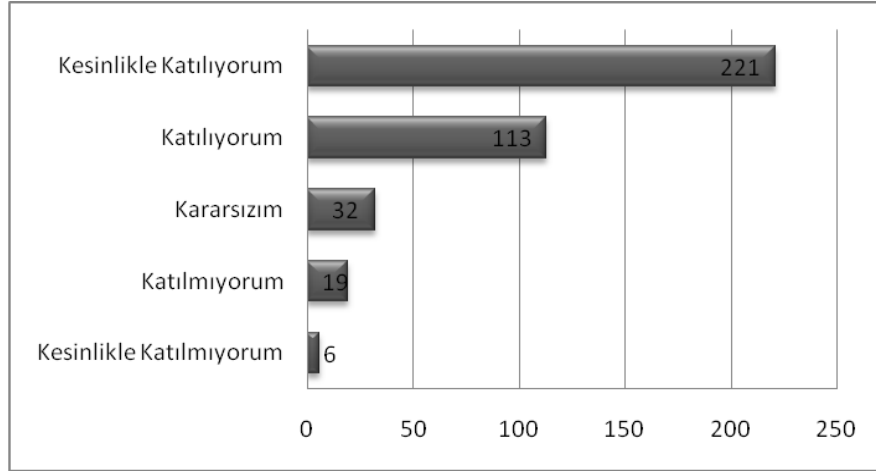
Şekil 4.11. Anket katılımcılarının " Konutlarda sinema odasının olması gerektiğinin düşünüyorum." görüşüne verdikleri cevaplar



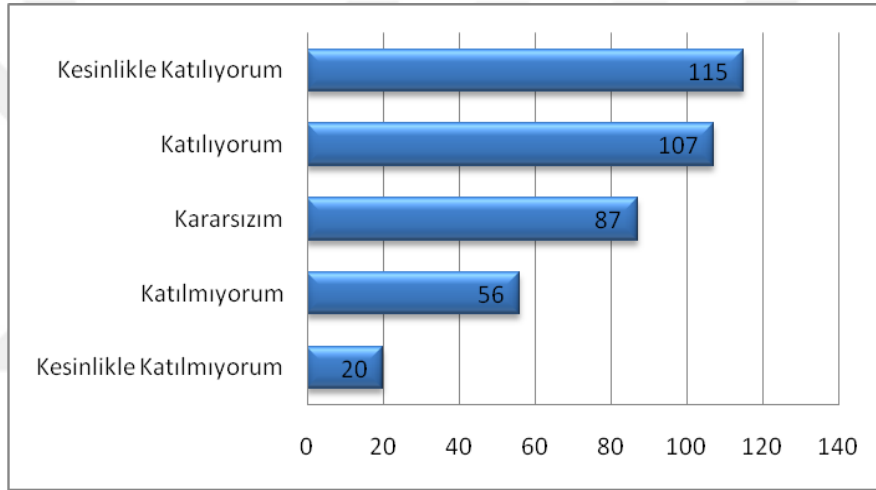
Şekil 4.12. Anket katılımcılarının " Konutlarda vestiyer odasının olması gerektiğinin düşünüyorum.." görüşüne verdikleri cevaplar



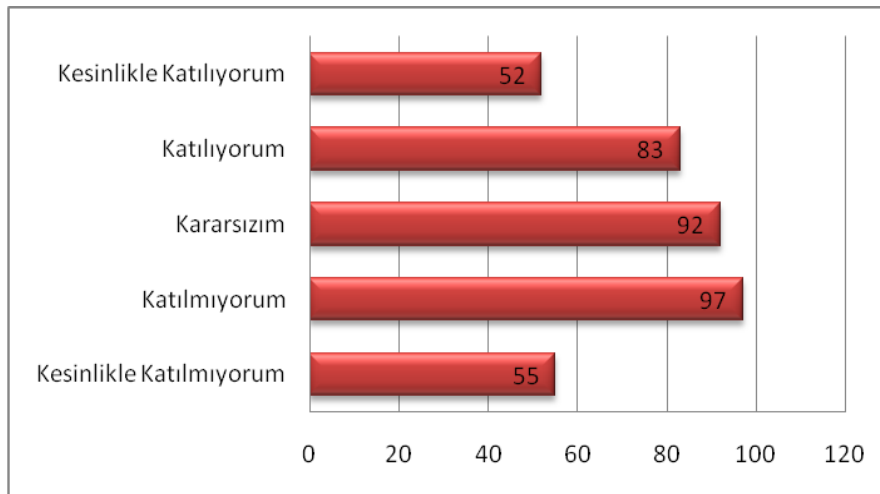
Şekil 4.13. Anket katılımcılarının " Konutlarda kış bahçelerinin olması gerektiğini düşünüyorum." görüşüne verdikleri cevaplar



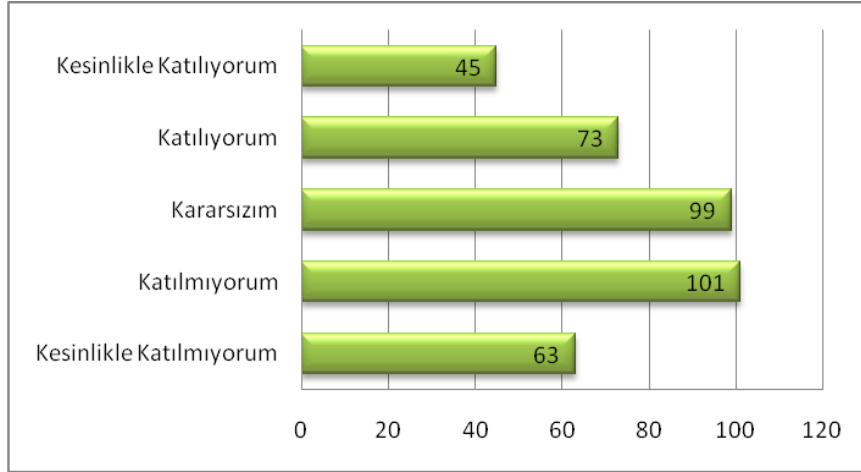
Şekil 4.14. Anket katılımcılarının " Konutlarda çamaşır ve ütü odasının olması gerektiğini düşünüyorum." görüşüne verdikleri cevaplar



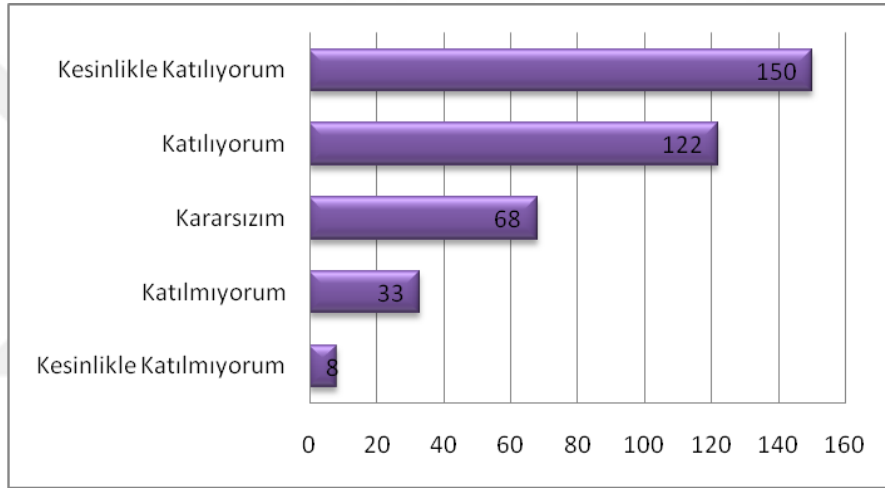
Şekil 4.15. Anket katılımcılarının " Konutlarda yemek odasının olması gerektiğini düşünüyorum." görüşüne verdikleri cevaplar



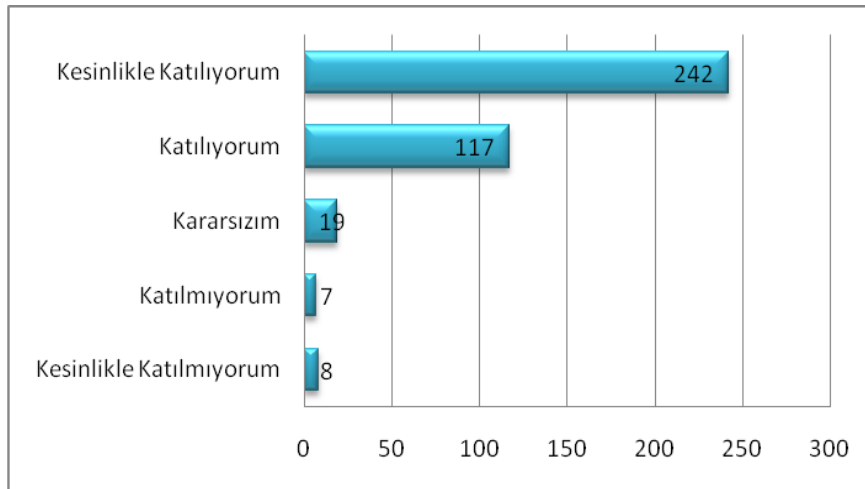
Şekil 4.16. Anket katılımcılarının " Konutlarda hamam bölümünün olması gerektiğini düşünüyorum." görüşüne verdikleri cevaplar



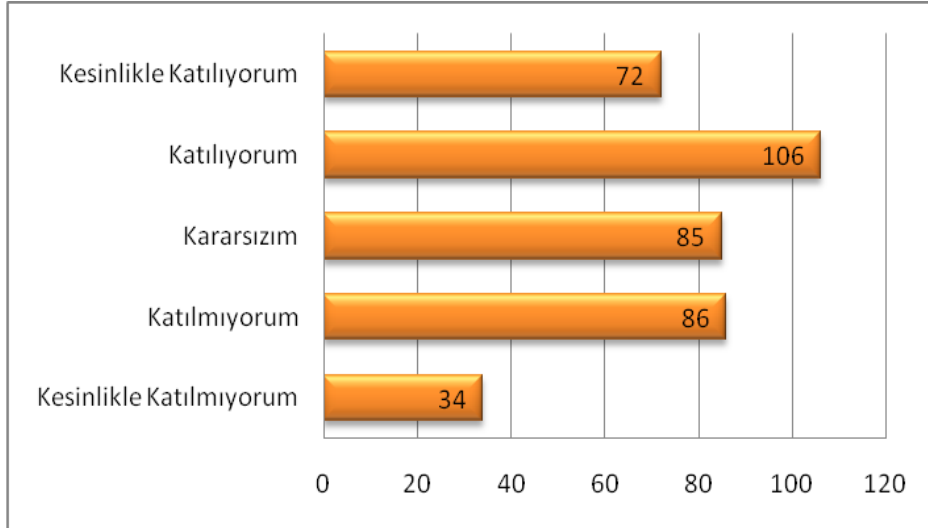
Şekil 4.17. Anket katılımcılarının " Konutlarda sauna bölümünün olması gerektiğini düşünüyorum." görüşüne verdikleri cevaplar



Şekil 4.18. Anket katılımcılarının " Konutlarda akıllı ev sistemlerinin kullanılması gerektiğini düşünüyorum." görüşüne verdikleri cevaplar



Şekil 4.19. Anket katılımcılarının " Konutlarda mutfaklarda kullanılan buzdolabı, bulaşık makinesi gibi donatıların mutfak dolaplarıyla beraber tasarlanması gerektiğini düşünüyorum." görüşüne verdikleri cevaplar



Şekil 4.20. Anket katılımcılarının " Yaşadığım konutta teknolojinin imkanlarının yeterince kullanıldığını düşünüyorum." görüşüne verdikleri cevaplar

Çizelge 4.15. Anket katılımcılarının konutlarında bulunan ve teknolojinin etkisiyle yeni oluşmaya başlayan mekanlara bakış açısı ve genel görüşleri bölümüne verdikleri cevapların cinsiyete göre değişimi

	Cinsiyet	N	Ortalama	Standart. Sapma	t	p-değeri
Toplam	Erkek	102	50,0588	9,45843	-2,376	0,018
	Kadın	295	52,4441	8,47783		

Yeni oluşan mekanlar ile katılımcıların cinsiyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ($p\text{-değer}=0,018<0,05$).

Yeni oluşan mekanlara kadınların 52,4441 ortalama puan ile erkeklere oranlar daha olumlu baktıkları yapılan analiz sonucunda ortaya çıkmıştır.

Çizelge 4.16. Anket katılımcılarının konutlarında bulunan ve teknolojinin etkisiyle yeni oluşmaya başlayan mekanlara bakış açısı ve genel görüşleri bölümüne verdikleri cevapların meslek odaklı incelenmesi

	N	Ortalama	Standart Sapma	F	p-değeri
Mimar	50	49,9200	6,79387		
Öğretmen	56	49,9643	8,04976		
Ev hanımı	86	55,1047	8,54749	4,017	,001
Doktor	6	47,5000	7,00714		
Mühendis	57	50,6316	10,33481		
Diğer	142	51,9225	8,76815		
Toplam	397	51,8312	8,79016		

Yeni oluşan mekanlar ile katılımcıların meslekleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ($p\text{-değer}=0,001<0,05$).

Yeni oluşan mekanlara bakış açısı meslek odaklı incelendiğinde ev hanımlarının bu mekanlara diğer meslek gruplarından daha olumlu baktıkları görülmektedir. Doktorların ise diğer meslek gruplarına göre bu mekanlara bakış açısı daha olumsuzdur.

Çizelge 4.17. Anket katılımcılarının konutlarında bulunan ve teknolojinin etkisiyle yeni oluşmaya başlayan mekanlara bakış açısı ve genel görüşleri bölümüne verdikleri cevapların ev hanımları odaklı incelenmesi

	N	Minimum (kesinlikle katılmıyorum)	Maximum (kesinlikle katılıyorum)	Ortalama	Standart Sapma
Salonun Gereksizliği	86	1,00	5,00	2,8721	1,27230
Kızartma balkonu yapılması	86	1,00	5,00	4,5465	,73014
Giyinme Odası yapılması	86	1,00	5,00	4,5581	,69629
Ebeveyn duşu yapılması	86	1,00	5,00	4,6860	,70730
Sinema Odası yapılması	86	1,00	5,00	3,1279	1,32662
Vestiyer Odası yapılması	86	1,00	5,00	3,9884	1,13235
Kış bahçeleri yapılması	86	2,00	5,00	4,0930	,96562
Çamaşır ve ütü odası yapılması	86	2,00	5,00	4,5581	,77618
Yemek odası yapılması	86	1,00	5,00	3,9070	1,03615
Hamam yapılması	86	1,00	5,00	3,4070	1,23076
Sauna yapılması	86	1,00	5,00	3,3023	1,18887
Akıllı ev sistemleri yapılması	86	1,00	5,00	4,0930	1,04744
Mutfakta Bütüncül tasarım yapılması	86	1,00	5,00	4,5233	,90394
Teknoloji kullanımının yeterliliği	86	1,00	5,00	3,4419	1,28891
Toplam	86				

Elde edilen verilere göre ev hanımlarının en çok görmek istedikleri mekanlar ebeveyn duşu, giyinme odası, çamaşır ve ütü odası olarak karşımıza çıkmaktadır. En olumsuz baktıkları mekan ise sinema odası olarak tespit edilmiştir.

Çizelge 4.18. Anket katılımcılarının konutlarında bulunan ve teknolojinin etkisiyle yeni oluşmaya başlayan mekanlara bakış açısı ve genel görüşleri bölümüne verdikleri cevapların doktor odaklı incelenmesi

	N	Minimum (kesinlikle katılmıyorum)	Maximum (kesinlikle katılıyorum)	Ortalama	Standart Sapma
Salonun Gereksizliği	6	1,00	4,00	2,3333	1,03280
Kızartma balkonu yapılması	6	2,00	4,00	3,5000	,83666
Giyinme Odası yapılması	6	4,00	5,00	4,6667	,51640
Ebeveyn duşu yapılması	6	4,00	5,00	4,6667	,51640
Sinema Odası yapılması	6	1,00	4,00	2,6667	1,03280
Vestiyer Odası yapılması	6	2,00	5,00	3,8333	1,16905
Kış bahçeleri yapılması	6	2,00	4,00	2,8333	,98319

Çamaşır ve ütü odası yapılması	6	2,00	5,00	3,5000	1,04881
Yemek odası yapılması	6	1,00	4,00	2,8333	1,16905
Hamam yapılması	6	1,00	4,00	2,0000	1,26491
Sauna yapılması	6	1,00	4,00	2,0000	1,26491
Akıllı ev sistemleri yapılması	6	4,00	5,00	4,1667	,40825
Mutfakta Bütüncül tasarım yapılması	6	4,00	5,00	4,6667	,51640
Teknoloji kullanımının yeterliliği	6	2,00	5,00	3,8333	1,16905
Toplam	6				

Elde edilen verilere göre doktorların en çok görmek istedikleri mekanlar ebeveyn duşu ve giyinme odası olarak karşımıza çıkmaktadır. En olumsuz baktıkları mekan ise sauna ve hamam mekanları olarak tespit edilmiştir.

Çizelge 4.19. Anket katılımcılarının konutlarında bulunan ve teknolojinin etkisiyle yeni oluşmaya başlayan mekanlara bakış açısı ve genel görüşleri bölümüne verdikleri cevapların mimar odaklı incelenmesi

	N	Minimum (kesinlikle katılmıyorum)	Maximum (kesinlikle katılıyorum)	Ortalama	Standart Sapma
Salonun Gereksizliği	50	1,00	5,00	2,9200	1,49612
Kızartma balkonu yapılması	50	1,00	5,00	4,0000	1,03016
Giyinme Odası yapılması	50	3,00	5,00	4,5200	,57994
Ebeveyn duşu yapılması	50	2,00	5,00	4,5600	,67491
Sinema Odası yapılması	50	1,00	5,00	2,4400	1,12776
Vestiyer Odası yapılması	50	1,00	5,00	3,7200	1,10730
Kış bahçeleri yapılması	50	1,00	5,00	3,6600	1,13587
Çamaşır ve ütü odası yapılması	50	2,00	5,00	4,3200	,81916
Yemek odası yapılması	50	2,00	5,00	3,5600	1,03332
Hamam yapılması	50	1,00	5,00	2,4600	1,03431
Sauna yapılması	50	1,00	5,00	2,3200	,93547
Akıllı ev sistemleri yapılması	50	1,00	5,00	3,7800	1,01599
Mutfakta Bütüncül tasarım yapılması	50	2,00	5,00	4,6200	,66670
Teknoloji kullanımının yeterliliği	50	1,00	5,00	3,0400	1,10583
Toplam	50				

Elde edilen verilere göre mimarların en çok görmek istedikleri mekanlar ebeveyn duşu ve giyinme odası olarak karşımıza çıkmaktadır. En olumsuz baktıkları mekan ise sinema odası olarak tespit edilmiştir.

Çizelge 4.20. Anket katılımcılarının konutlarında bulunan ve teknolojinin etkisiyle yeni oluşmaya başlayan mekanlara bakış açısı ve genel görüşleri bölümüne verdikleri cevapların ilçe odaklı incelenmesi

	N	Ortalama	Standart Sapma	F	p-değeri
Selçuklu	168	52,0179	9,03120	1,190	0,313
Meram	163	52,3558	8,60281		
Karatay	59	49,8814	8,52802		
Diğer	7	51,5714	9,07115		
Toplam	397	51,8312	8,79016		

Yeni oluşan mekanlar ile katılımcıların yaşadıkları ilçe arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir (p-değer=0,316 > 0,05) .

Elde edilen verilere göre katılımcıların, konutlarında bulunan ve teknolojinin etkisiyle yeni oluşmaya başlayan mekanlara bakış açısı katılımcıların yaşadıkları ilçe ile bağlantılı değildir.

5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

5.1 Sonuçlar ve Öneriler

İnsanoğlunun sürekli gelişim içinde olan ve değişimler gösteren yaşamında, onu barındıran konut da sürekli değişim geçirmiştir. Tarih öncesi çağlardan günümüze kadar olan dönem incelendiğinde insanların istekleri ve gereksinimleri değişmiş ve buna bağlı olarak barınak ve konutlar değişiklikler yaşamıştır. Konutların geçirdikleri değişim iç mekanlarında yeniden yorumlanmasını sağlamıştır. İç mekandaki değişimlere göre donatılar şekillenmiştir.

İlk çağlardan beri sosyal hayatın yansıması olarak yeni mekanlar oluşmuştur. Bazı mekanlar, toplu mekanlar olarak karşımıza çıkarken, günümüzde ağırlıklı olarak kişilere özgü ve teknolojik mekanlar karşımıza çıkmaktadır. Bireyselleşen mekanların temelindeki etki teknolojinin hayatımıza getirdiği izler olarak tanımlanabilir. Endüstrileşmeyle konutlara giren yeni mekan ve donatılar, konutların farklı noktalarında kendini göstermektedir. Sanayi Devrimi'nin önemli bir dönüm noktası olduğu ve konut, iç mekan, mobilya ve donatıların sanayi devrimi ile gelişimini hızlandırdığı görülmektedir.

Günümüzde insanların yaşamlarını, teknolojik gelişmeler doğrultusunda sürdürdüğü ve bu bağlamda teknolojinin insan hayatında önemli bir rolü olduğu görülmektedir. Teknolojinin hızlı bir şekilde değişmesi konut mekan ve donatılarının da hızlı bir şekilde değişmesine neden olmaktadır. Geçmişe göre günümüz koşullarında teknolojinin donatılar üstündeki etkisi daha yoğundur. Özellikle içinde bulunduğumuz dönemde teknoloji hızlı bir şekilde ilerlemektedir. Günümüzde bireylerin yaşamının vazgeçilmezi olan teknoloji, gelecekte hayatımızın içinde daha yoğun bir şekilde yer alacaktır.

Günümüzde konutlarda geçirilen zaman, geçmişe göre daha çok anlam kazanmaktadır. Bireyler yorucu bir günün ardından kendini rahat ve konforlu hissedeceği mekanlara yönelir. İnsanlar yaşadıkları konutu artık sadece barınma amaçlı değil, farklı gereksinimlerini de karşıladığı sosyal mekanlar olarak oluşturmaktadır.

Mimariyi en büyük ölçek olarak kabul edersek, yapının en küçük birimi olan donatılara kadar teknoloji bu oluşum sürecinin bir parçası olmaktadır. Sürekli bir gelişim ve yeniliğin içinde olan insanoğlu teknoloji ile değişimi daha hızlı bir şekilde yaşamaktadır. Teknoloji sayesinde konutlarda yeni mekan ve donatılar yer almaktadır.

Konutlarda mekan ve donatı değişikliği incelendiğinde elde edilen sonuçlara göre;

Yaşama mekanları günümüzde konutların merkezi haline gelmiştir. Bu mekanların büyüklükleri kullanıcıların istekleri doğrultusunda değişmiş ve teknolojik özellikleri artmıştır.

Mutfak mekanları günümüzde içinde barındırdığı donatıların bütüncül olarak tasarlanmasıyla daha estetik bir hal almış ve konutlarda önemi artmıştır. Mutfak donatılarının ise teknolojik özellikleri ve boyutları değişmiş ve bu ölçülere göre tasarım yapılmaya başlanmıştır.

Islak mekanların büyüklükleri giderek artmakta ve bu alanlarda kullanılan teknolojik donatılar artmaktadır. Günümüzde spa merkezlerinin görevini üstlenecek konforda ıslak mekanlar tasarlanmaya başlamıştır.

Konutlarda yeni oluşan mekanlar ve donatılar, Konya kenti üzerinden araştırılmış ve kullanım oranları analiz edilmiştir. Elde edilen verilere göre yeni oluşan mekanlardan ebeveyn duşu konutlarda en çok görünen ve kullanıcıların neredeyse tamamının konutlarında görmek istediği mekandır. diğer mekanlar incelendiğinde;

Giyinme odası konutlarda %36 oranında görülmekte ve kullanıcılar tarafından konutlarda yer alması istenmektedir.

Vestiyer odası konutlarda %29 oranında görülmekte ve kullanıcılar tarafından konutlarda yer alması istenmektedir.

Yemek odası konutlarda %21 oranında görülmekte ve kullanıcılar tarafından konutlarda yer alması istenmektedir.

Çamaşır ve ütü odası konutlarda %18 oranında görülmekte ve kullanıcılar tarafından konutlarda yer alması istenmektedir.

Kızartma balkonu konutlarda %12 oranında görülmekte ve kullanıcılar tarafından konutlarda yer alması istenmektedir.

Kış bahçesi konutlarda %11 oranında görülmekte ve kullanıcılar tarafından konutlarda yer alması istenmektedir.

Sauna-hamam konutlarda %9 oranında görülmekte ve kullanıcılar tarafından konutlarda yer alması konusunda kararsız kalmışlardır.

Sinema Odası konutlarda %4 oranında görülmekte ve kullanıcılar tarafından konutlarda yer alması konusunda kararsız kalmışlardır.

Öte yandan kullanıcılara sorulan diğer sorulara alınan cevaplarda yapılan analizlerde görülmektedir ki;

Kullanıcılar konutlarında teknolojinin yeterli oranda kullanıldığını düşünmekte ve bununla beraber akıllı ev sistemlerinin konutlarında yer alması gerektiğini düşünmektedir. Görülmektedir ki konutlarda yeni oluşan mekanlar ve diğer özellikler Konya kenti konutlarında yavaş yavaş yer edinmekte ve konut kullanıcıları bu mekanları konutlarında görmek istemektedir. Yeni oluşan mekanlarla beraber yaşantımıza giren teknolojik donatılar ile ilgili yapılan analizlerde elde edilen verilere göre;

Televizyon, fırın, ocak, buzdolabı, davlumbaz, çamaşır makinesi ve bulaşık makinesi konutların temel ihtiyaçları arasına girmiş ve sabit donatılar olarak görülmeye başlanmıştır. Diğer donatılar ise konutlarda yer almaya başlamıştır fakat talep düzeyi henüz yüksek değildir.

Yapılan analizler göstermektedir ki; özellikle kullanıcıların talebiyle konutlarda yeni oluşan teknolojik mekanlar ve donatılar yer almaktadır. Fakat bu mekan ve donatılar gelecekte yapılacak olan konutlarda daha sık yer alacaktır ve bu konutlar kişiler tarafından daha çok tercih edilecektir. Konya kentinde, yeni mekan ve donatıları içinde barındıran evlerden elde edilen bilgilere göre bu evlerin;

- Selçuklu ve Meram ilçesinde yaşayan anket katılımcılarının konutlarında karşımıza çıktığı
 - Daha çok site tarzı konut tiplerinde yer aldığı
 - 4+1 plan tipine sahip olan konutlarda görüldüğü
 - Ve ağırlıklı olarak konut büyüklüğü 200 m² ile 300 m² arasında olan konutlarda bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır.

6.KAYNAKLAR

- Ak, N., 2006, “Geleceğin Konutu” Tasarımında Ortaya Çıkan Kavramların Belirlenmesi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul
- Akipek, F., 2007, Bilgisayar Destekli Tasarım Ve Üretim Teknolojilerinin Mimarlıktaki Kullanımları, YTÜ Mimarlık Fakültesi E-Dergisi, Cilt 2, Sayı 4, İstanbul.
- Aslan, B., 2012, Kültür Ve Konut İlişkisi; Çağdaş Konutta Geleneksel Öğelerin İzleri, Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü İç Mimarlık Anasanat Dalı, Yüksek Lisans, İstanbul.
- Avacan, G., 1999, Akıllı Bina Otomasyon Sistemleri ve Türkiye’deki Uygulamaları, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Y.Lisans Tezi, İstanbul.
- Bal, O., 2010, Teknolojinin Sosyo-Ekonomik Yapıya Etkileri, Akademik Bakış Dergisi, Sayı 20, Kırgızistan.
- Bektaş, C. ,1996, Türk Evi, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul.
- Benevolo, L., 1995, Avrupa Tarihinde Kentler, AFA Yayıncılık, İstanbul.
- Bilgin, İ., 1998, Modernleşmenin ve Toplumsal Hareketliliğin Yörüngesinde Cumhuriyet’in İmarı, (ed.) Yıldız Sey, 75. Yılda Değişen Kent ve Mimarlık, Tarih Vakfı Yayınları, s. 255-272, İstanbul.
- Bıyıklı, E., 2007, Gelişen Teknolojik Süreçlerin Tasarım Kavramı Üzerine Etkileri Ve Teknoloji - Tasarım İlişkisinin Araştırılması, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Burkut, E.B., 2014, Osmanlı/Türk Evi Mekân Kurgusunu Modern Konut Mimarisinde Okumak (Wright, Corbusier, Eldem Ve Cansever’in Konutları), T.C. Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi Mühendislik ve Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Cansever, T., 2002 , Türk Evi'nin Mimarisi, Türkler Ansiklopedisi, Cilt 12.
- Cantürk, E., 2016, Cumhuriyet’ten Günümüze Türkiye’de Konut Sorunu Ve Konut Politikalarının Gelişimi, Altüst, Sayı: 18.
- Çoban, A. N. ,2012, Cumhuriyetin İlanından Günümüze Konut Politikası, Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 67/3, s. 75-108, Ankara.
- Demirel, Ö., 1993, Eğitim Terimleri Sözlüğü, Usem Yayınları, Ankara.
- Dülgeroğlu, Y. Y., 1995, Konut Kavramının Tipolojik Temelleri, İ.T.Ü. Yayınları, İstanbul.

- Eldem, S. H. ,1954, Türk Evi Plan Tipleri, İTÜ Mimarlık Fakültesi Yayınları, İstanbul.
- Eldem, S. H. ,1984, Osmanlı Dönemi Türk Evi, Türkiye Anıt Çevre Turizm Değerlerini Koruma Vakfı Yayınları, İstanbul.
- Gimpel, J., 2004, Ortaçağda Endüstri Devrimi, TÜBİTAK Yayınları, Ankara.
- Gönen, E., 1988, Ailelerin Elektrikli Ev Araçları Varlığı Üzerinde Bir Araştırma, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, Ankara.
- Katsigris, C., ve Thomas, C. (2006). Design and equipment for restaurants and food service, New Jersey, John Wiley and Sons, Inc.
- Kızıl, F., 1978, “Toplumsal Geleneklerin Konut İç Mekan Tasarımına Etkisi Ve Toplumsal Geleneklerimizi Daha İyi Karşılacak Konut İç Fiziksel Çevre Koşullarının Belirlenmesi”, Yayımlanmamış Doktora Tezi, İDGSA, İstanbul.
- Kuban, D. ,1976, Sanat Tarihimizin Sorunları, Çağdaş Yayınları, İstanbul.
- Küçükerman, Ö. ,1973, Anadolu’daki Geleneksel Türk Evinde Mekan Organizasyonu Açısından Odalar, T.T.O.K. Yayını, İstanbul
- Rapoport, A., 1969, House Form And Culture. s12-15.
- Rapoport, A., 1980, Using Culture in Housing Design.
- Roth, M., 2002, Mimarlığın Öyküsü, Kabalcı Yayınevi, İstanbul.
- Seçer, F., 2006, Teknolojik Gelişmelerin Konut İç Mekan Tasarımına Etkisi ve Akıllı Evler, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İç Mimarlık Anabilim Dalı, Sanatta Yeterlik Tezi, İstanbul.
- Sey, Y., 1998, Cumhuriyet Döneminde Konut, (ed.) Yıldız Sey, 75. Yılda Değişen Kent ve Mimarlık, Tarih Vakfı Yayınları, s. 273-300, İstanbul.
- Mitchell, J.W. and Cullough, Mc. M., 1991. Digital Design Media, a handbook for architects and design Professionals, Van Nostrand Reingold, New York.
- Nuttgens, P., 2003, The Story of Architecture, Phaidon Press, New York.
- Tekeli, İ., 2010, Konut Sorununu Konut Sunum Biçimleriyle Düşünmek, Tarih Vakfı Yurt Yayınları, İstanbul
- Telli, D., 2010, Konutun Toplu Konuta Kadar Evrimi Ve Toplu Konut Örneklerinin İç Mekânlarının İncelenmesi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Topçu, M., 2012, Bilgisayar Teknolojilerinin Mimari Tasarım Üzerindeki Etkileri, Yakındoğu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İç Mimarlık Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Lefkoşa.

Türkcan, E., 2009, Dünya’da ve Türkiye’de Bilim, Teknoloji ve Politika, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul.

Utkutuğ, G., 2002, Yeni Ufuklar , Bilim ve Teknik Dergisi, Mimarlık Eki, Tübitak Yayınları, İstanbul.

Yıldırım, T. ve Ark., 2010, Mimari Tasarım Eğitiminde Geleneksel Ve Dijital Görselleştirme Teknolojilerinin Karşılaştırılması, Bilişim Teknolojileri Dergisi, Cilt: 3, Sayı: 3, Ankara.

Yıldız, B. ve Ark., 2010 , Türkiye’de Bilim ve Teknoloji Politikaları: 1963’den 2013’e Kalkınma Planlarına Genel Bakı , Akademik Bilişim 2010, Muğla Üniversitesi, s.457., Muğla.



İNTERNET KAYNAKLARI

- URL-1 (Ziyaret Tarihi : 03.01 .2018)
https://en.wikisource.org/wiki/Page:Popular_Science_Monthly_Volume_12.djvu/37#/media/File:PSM_V12_D037_Savery_engine_1699.jpg
- URL-2 (Ziyaret Tarihi : 05.01 .2018)
<https://economyfuturo.es/la-maquina-de-vapor-thomas-savery-y-thomas-newcomen-3/>
- URL-3 (Ziyaret Tarihi : 15.01 .2018)
<https://i1.wp.com/blogdamaricalegari.com.br/wp-content/uploads/2015/10/maquina-a-vapor.png>
- URL-4 (Ziyaret Tarihi : 18.01 .2018)
<http://bioeddie.co.uk/uley/Uley-Mills.php>
- URL-5 (Ziyaret Tarihi : 22.01 .2018)
<https://www.timetoast.com/timelines/la-revolucion-industrial-ee1a6b88-95f8-4085-b3a4-1e9091227116>
- URL-6 (Ziyaret Tarihi : 30.01 .2018)
<http://edu.techmania.cz/cs/encyklopedie/fyzika/plyny/tepelne-motory/parni-lokomotiva>
- URL-7 (Ziyaret Tarihi : 05.02 .2018)
<http://hot-s184677.blogspot.com/2012/04/nellottocento.html>
- URL-8 (Ziyaret Tarihi : 06.02 .2018)
<https://www.flickr.com/photos/124446949@N06/36025333243>
- URL-9 (Ziyaret Tarihi : 06.02 .2018)
<http://www.ikbrunel.org.uk/ss-great-eastern>
- URL-10 (Ziyaret Tarihi : 09.02 .2018)
<http://haber.buroasistanlari.com/antalya-manavgat/>
- URL-11 (Ziyaret Tarihi : 12.02 .2018)
<http://www.manzara.gen.tr/agac-kovugu-manzarasi>
- URL-12 (Ziyaret Tarihi : 16.02 .2018)
<http://alunnilemayeur-arts.fr/WordPress3/?p=778>
- URL-13 (Ziyaret Tarihi : 03.03 .2018)
<https://tr.pinterest.com/pin/53058101833856078/>
- URL-14 (Ziyaret Tarihi : 05.03 .2018)
<http://ducthuan-travel.blogspot.com/2012/04/visit-settlement-of-neolithic-period-in.html>
- URL-15 (Ziyaret Tarihi : 05.03 .2018)
<https://www.facultyofmimarlik.com/blog/sofalardan-kori%CC%87dorlara>

- URL-16 (Ziyaret Tarihi : 06.03 .2018)
https://commons.wikimedia.org/w/index.php?search=istanbul+g%C3%BCIsuyu&title=Special%3ASearch&go=Go&ns0=1&ns6=1&ns12=1&ns14=1&ns100=1&ns106=1#/media/File:Gecekonu_Istanbul.jpg
- URL-17 (Ziyaret Tarihi : 07.03 .2018)
<http://homes.ieu.edu.tr/iaed202/Books/Interior%20design%20and%20Visual%20presentation.pdf>
- URL-18 (Ziyaret Tarihi : 08.03 .2018)
<http://www.journalagent.com/megaron/pdfs/MEGARON-63825-ARTICLE-AKIPEK.pdf>
- URL-19 (Ziyaret Tarihi : 08.03 .2018)
http://ticaret.edu.tr/uploads/yayin/fen20_dosyalar/97-118.pdf
- URL-20 (Ziyaret Tarihi : 08.03 .2018)
<https://www.yerelbt.com/samsung-elektronik-akilli-evler-konusunda-iddaali/>
- URL-21 (Ziyaret Tarihi : 21.04 .2018)
<http://akillievim.net/hizmetlerimiz/akilli-ev-sistemleri/iklimlendirme-kontrol-sistemi/>
- URL-22 (Ziyaret Tarihi : 21.04 .2018)
www.enroutemag.com/e/archieves/may04/archieves02.html
- URL-23 (Ziyaret Tarihi : 30.04 .2018)
<https://www.medusahome.com.tr/oscar-koltuk-takimi>
- URL-24 (Ziyaret Tarihi : 30.04 .2018)
<https://www.dekoloji.com/birbirinden-ilginc-ozel-tasarim-genc-odaları/>
- URL-25 (Ziyaret Tarihi : 30.04 .2018)
<https://www.arcelik.com.tr/set-ustu-ocak/sto-814-set-ustu-ocak>
- URL-26 (Ziyaret Tarihi : 01.05 .2018)
<http://www.siemensankastre.com/siemens-et645cea1-ankastre-elektrikli-ocak>
- URL-27 (Ziyaret Tarihi : 05.05 .2018)
<https://shop.miele.com.tr/km-6629-isi-kontrollu-induksiyonlu-ocak>
- URL-28 (Ziyaret Tarihi : 17.05 .2018)
<https://www.vestel.com.tr/mini-firin>
- URL-29 (Ziyaret Tarihi : 10.06 .2018)
<https://tr.depositphotos.com/122200848/stock-photo-modern-oven-and-refrigerator-fixed.html>
- URL-30 (Ziyaret Tarihi : 11.06 .2018)
<http://www.raf.com.tr/urun/siemens-ev-aletleri---asansorlu-ankastre-firin--liftmatic/644>

- URL-31 (Ziyaret Tarihi : 15.06 .2018)
<https://www.yedigun.com/mutfak-davlumbaz-aspirator>
- URL-32 (Ziyaret Tarihi : 30.07 .2018)
<https://shop.miele.com.tr/miele-da-2518-gomme-aspirator>
- URL-33 (Ziyaret Tarihi : 12.08 .2018)
<https://www.ankastreal.com/faber-arkea-davlumbaz>
- URL-34 (Ziyaret Tarihi : 18.08 .2018)
<https://www.miele.com.tr/domestic/buzdolaplari-1720.htm>
- URL-35 (Ziyaret Tarihi : 30.08 .2018)
<https://www.lg.com/tr/buzdolabi/lg-GR-X31FTKHL>
- URL-36 (Ziyaret Tarihi : 01.09 .2018)
<https://www.tekzen.com.tr/termikel-bm14-27360-g-7-programli-yari-ankastre-bulasik-makinesi-a-enerji-2277589>
- URL-37 (Ziyaret Tarihi : 27.09 .2018)
<https://www.profilo.com/urun-listesi/ankastre/bulasik-makinesi/BMA5100EV>
- URL-38 (Ziyaret Tarihi : 24.10 .2018)
<https://ankastreon.com/ink-sink-erator-evolution-200-%C3%A7%C3%B6p-%C3%B6%C4%9F%C3%BCt%C3%BCc%C3%BC>
- URL-39 (Ziyaret Tarihi : 15.11 .2018)
<http://www.umaytasarim.com/akilliibanyosistemleri/>
- URL-40 (Ziyaret Tarihi : 24.11 .2018)
https://www.geberit.com.tr/urunler/banyo/geberit-aquaclean/?gclid=EA1aIQobChMI2Kf_gsyd4wIVktCyCh1WswQhEAAYASAAEgKwe_D_BwE
- URL-41 (Ziyaret Tarihi : 01.12 .2018)
<https://www.neoldu.com/akilli-dus-basligi-uretildi-5590h.htm>
- URL-42 (Ziyaret Tarihi : 05.01.2019)
<https://www.samsung.com/tr/washing-machines/ww10n644rpx/>
- URL-43 (Ziyaret Tarihi : 07.01 .2019)
<https://www.busetirim.com.tr/tr/yasam/ev/moda-tutkunlari-icin-giyinme-odalari#7-akseuarlar-icin-raflar-ve-askilar>
- URL-44 (Ziyaret Tarihi : 10.02.2019)
<https://3dkonut.com/evlerde-muhtesem-sinema-odalari/resim-galerisi/>

URL-45 (Ziyaret Tarihi : 11.02.2019)
<http://www.plantdergisi.com/yrd-doc-dr-nurgul-erdem/konut-ve-kis-bahcesi-ritueli.html>

URL-46 (Ziyaret Tarihi : 15.02 .2019)
<http://www.milkainsaat.com.tr/>

URL-47 (Ziyaret Tarihi : 20.02 .2019)
<http://www.elizim.com/her-evin-ihciyaci-camasir-odasi.html>

URL-48 (Ziyaret Tarihi : 01.03 .2019)
<https://evduzenleme.com/ahsap-zeminli-22-yemek-odasi/>

URL-49 (Ziyaret Tarihi : 02.03 .2019)
<https://www.emlaknews.com.tr/haberler/hamam-ve-sauna-tasarimlarinda-geleneksel-motifler-330486/>



EKLER

EK-1 Çalışmamızda konut kullanıcıları ile yapılan anket

ANKET FORMU

1. BÖLÜM

KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MİMARLIK ANABİLİM DALI, TEKNOLOJİNİN KONUT TASARIMINA ETKİSİ, KONYA KENTİ KONUT KULLANICILARI ANKET ÇALIŞMASI

Değerli katılımcı;

Bu anket Konya Teknik Üniversite'sinde yürüttüğüm yüksek lisans tezi çalışmamda kullanılmak amacıyla hazırlanmıştır. Bu çalışmanın temel amacı teknolojinin getirmiş olduğu yeniliklerin Konya kentindeki konutlar, mekanlar, donatılar ve bunların konut kullanıcılarındaki etkisini araştırmaktır. Bu yüzden anket katılımcılarının Konya kentinde ikamet ediyor olması gerekmektedir. Anket formunda sorulara eksiksiz olarak vereceğiniz cevaplar ile çalışmamıza önemli ölçüde katkıda bulunmuş olacaksınız. Bu araştırmanın hedeflerine ulaşması için sizin sorulara vereceğiniz yanıtların samimiyeti önemlidir. Göstermiş olduğunuz işbirliği ve ilgi için teşekkür ederiz.

Hazırlayan: Saadet DİKİCİ

Danışman: Prof.Dr. Mine ULUSOY

2. BÖLÜM

Lütfen ankete kendi hakkınızdaki bilgileri doldurarak başlayınız. (* Gerekli)

Cinsiyetiniz*

Kadın

Erkek

Yaşınız *

0-15 arası

16-30 arası

31-45 arası

46-60 arası

60 yaş üzeri

Eğitim Durumunuz *

İlkokul

Ortaöğretim

Önlisans

Lisans

Lisansüstü

Mesleğiniz *

- Mimar
- Öğretmen
- Ev Hanımı
- Doktor
- Mühendis
- Avukat
- Diş Hekimi
- Diğer:

İkamet ettiğiniz ilçe *

- Selçuklu
- Meram
- Karatay
- Diğer:

Medeni Durumunuz *

- Evli
- Bekar

Çekirdek ailenizdeki kişi sayısı *

- 1-2
- 3-4
- 5-6
- 7 ve üzeri

3. BÖLÜM

Bu bölümde konutunuz ile ilgili sorulara cevap vermeniz istenmektedir. (* Gerekli)

Konutunuzun mülkiyet durumu ? *

- Ev Sahibi
- Kiracı

Konut tipiniz nedir ? *

- Müstakil
- Apartman
- Site

Konutunuzun plan tipi nedir ? *

- 2+1 ve altı daire tipi
- 3+1 daire tipi
- 4+1 daire tipi
- 5+1 daire tipi

- 6+1 daire tipi
 7+1 ve üstü daire tipi

Konutunuz kaç yılında yapılmıştır ? *

- 1990 yılı ve öncesi
 1990 yılı 2000 yılı arası
 2000 yılı 2010 yılı arası
 2010 yılından sonra

Konutunuzda kaç yıldır oturuyorsunuz ? *

- 1-3 yıl
 4-6 yıl
 6-10 yıl
 10 yıldan fazla

Konutunuz yaklaşık olarak kaç metrekare ? *

- 100 m² ve altı
 100 m² ile 200 m² arası
 200 m² ile 300 m² arası
 300 m² üstü

Konutunuzda akıllı ev sistemlerini mevcut mu ? *

- Evet
 Hayır

4. BÖLÜM

Bu bölümde konutunuzda bazı mekanların bulunup bulunmadığı hakkındaki sorulara cevap vermeniz istenmektedir. (* Gerekli)

Konutunuzda oturma odası dışında salon mevcut mu ? *

- Evet
 Hayır

Konutunuzda mutfak bölümünüz dışında kızartma balkonunuz yada kızartma mutfağınız mevcut mu ? *

- Evet
 Hayır

Konutunuzda giyinme odanız mevcut mu? *

- Evet
 Hayır

Konutunuzda ebeveyn duşu mevcut mu ? *

- Evet
 Hayır

Konutunuzda ev sinema sistemlerinin bulunduğu sinema odanız mevcut mu ? *

- Evet
 Hayır

Konutunuzda vestiyer odanız mevcut mu ? *

- Evet
 Hayır

Konutunuzda kış bahçesi mevcut mu ? *

- Evet
 Hayır

Konutunuzda çamaşır veya ütü odası mevcut mu ? *

- Evet
 Hayır

Konutunuzda mutfak dışında ayrı bir yemek odanız var mı ? *

- Evet
 Hayır

Konutunuzda sauna ve hamam bulunuyor mu? *

- Evet
 Hayır

5. BÖLÜM

Bu bölümde konutunuzda bulunan donatılar hakkındaki sorulara cevap vermeniz istenmektedir.

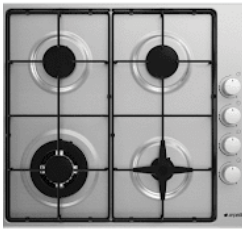
(*Gerekli)

Konutunuzda aşağıdaki teknolojik donatıların hangileri bulunmaktadır ? *

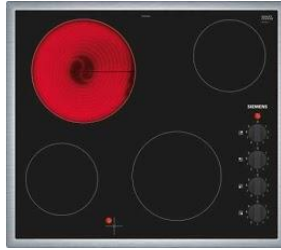
- Televizyon
 Bilgisayar
 Çamaşır Makinesi
 Bulaşık Makinesi
 Davlumbaz
 Aspiratör
 Fırın
 Ocak
 Akıllı Diyafor
 Akıllı Ayna
 Tv ünitesi
 Akıllı Koltuk
 Akıllı Yatak
 Akıllı Bilgisayar Masası

- Projeksiyon
- Ev sinema sistemi
- Hoparlör
- Oyun Konsolu
- Çöp Öğütme Makinesi
- Buzdolabı
- Asansörlü Lavabo
- Akıllı Klozet
- Akıllı duş başlığı
- Çamaşır Kurutma Makinesi
- Derin Dondurucu
- Akıllı Gardırop

Konutunuzda kullandığınız ocak tipi hangisidir? *



Gazlı Ocak



Elektrikli Ocak



İndüksiyonlu Ocak

Diğer:

Konutunuzda kullandığınız buzdolabı tipi hangisidir? *



Solo buzdolabı



Ankastr Buzdolabı



Akıllı Buzdolabı

Diğer:

Konutunuzda kullandığınız fırın tipi hangisidir? *



Solo Fırın



Ankastr Fırın



Asansörlü Fırın

Diğer:

Konutunuzda kullandığınız davlumbaz-aspiratör tipi hangisidir? *



Duvara Asılı Davlumbaz



Duvara Asılı Aspiratör



Gömme Aspiratör



Ada tipi Davlumbaz

Diğer:

Konutunuzda kullandığınız bulaşık makinesi tipi hangisidir? *



Solo Bulaşık Makinesi



Yarı Ankastr Bulaşık Makinesi



Ankastr Bulaşık Makinesi

Konutunuzda kullandığınız çamaşır makinesi tipi hangisidir? *



Solo Çamaşır Makinesi



Ankastr Çamaşır Makinesi

Diğer:

6. BÖLÜM

Aşağıda yer alan soruları “ kesinlikle katılıyorum / katılıyorum / kararsızım / katılmıyorum / kesinlikle katılmıyorum” olarak belirlenen 5’li skalaya göre cevaplamanız istenmektedir. Bir soruya birden fazla işaretleme YAPILMAMALIDIR.

	Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
Konutlarda salon kavramının gereksiz olduğunu düşünüyorum.					
Konutlarda kızartma balkonun olması gerektiğini düşünüyorum.					
Konutlarda giyinme odasının olması gerektiğini düşünüyorum.					
Konutlarda ebeveyn duşunun olması gerektiğini düşünüyorum.					
Konutlarda sinema odasının olması gerektiğinin düşünüyorum.					
Konutlarda vestiyer odasının olması gerektiğinin düşünüyorum.					
Konutlarda kış bahçelerinin olması gerektiğini düşünüyorum.					
Konutlarda çamaşır ve ütü odasının olması gerektiğini düşünüyorum.					
Konutlarda yemek odasının olması gerektiğini düşünüyorum.					
Konutlarda hamam bölümünün olması gerektiğini düşünüyorum,					
Konutlarda sauna bölümünün olması gerektiğini düşünüyorum.					
Konutlarda akıllı ev sistemlerinin kullanılması gerektiğini düşünüyorum.					
Konutlarda mutfaklarda kullanılan buzdolabı, bulaşık makinesi gibi donatıların mutfak dolaplarıyla beraber tasarlanması gerektiğini düşünüyorum.					
Yaşadığım konutta teknolojinin imkanlarının yeterince kullanıldığını düşünüyorum.					

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : Saadet DİKİCİ
Uyruğu : T.C.
Doğum Yeri ve Tarihi : Konya - 17.05.1993
Telefon : 05336033351
Faks : -
e-mail : saadet_d05@hotmail.com

EĞİTİM

Derece	Adı, İlçe, İl	Bitirme Yılı
Lise	: Konya Lisesi (Anadolu), Meram, Konya	2011
Üniversite	: Selçuk Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü , Selçuklu , Konya	2016
Yüksek Lisans	: Konya Teknik Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Mimarlık Bölümü Bina Bilgisi ABD, Selçuklu , Konya	-----
Doktora	: -----	

İŞ DENEYİMLERİ

Yıl	Kurum	Görevi
2016 - 2019	Bdk Mimarlık	Mimar

UZMANLIK ALANI

Mimari Tasarım, Bilgisayar destekli Çizim

YABANCI DİLLER

İngilizce