ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Damla ÖZİNAL

KONUT KULLANICISININ ESNEK TASARIMA BAKIŞI VE ESNEK KULLANIM TERCİHLERİ

MİMARLIK ANABİLİM DALI

ADANA-2021

ÖZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

KONUT KULLANICISININ ESNEK TASARIMA BAKIŞI VE ESNEK KULLANIM TERCİHLERİ

Damla ÖZİNAL

ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MİMARLIK ANABİLİM DALI

Danışman: Doç. Dr. Onur ERMAN
Yıl 2021, Sayfa: 159
Jüri : Doç. Dr. Onur ERMAN
Dr. Öğr. Üyesi Özlem ŞENYİĞİT
Dr. Öğr. Üyesi Meryem Müzeyyen FINDIKGİL

Konut, insanoğlunun temel ihtiyaçlarından birisidir. Değişimin kaçınılmaz olduğu günümüz dünyasında, insanoğlunun ihtiyaç ve isteklerinin değişip çeşitlenmesiyle birlikte konutun da değişime adapte olması gerekliliği ortaya çıkmıştır. Konutun değişen ihtiyaçlara tam anlamıyla cevap verebilmesi ve içindeki mekanların farklı işlevlere uyum sağlayabilecek nitelikte olması esnek tasarım ile mümkün olmaktadır. Çalışma ile konutun esnek tasarıma olan ihtiyacını ortaya koymak ve kullanıcı görüşlerine dayanarak esnek kulanım tercihlerini değerlendirmek amaçlanmıştır. Bu doğrultuda, esnek konut irdelenmiş ve bir uygulama çalışması yapılarak ülkemizde yaşayan konut kullanıcılarının esnek kullanım tercihleri tespit edilmiştir. Sonuç olarak, konutta esnek tasarıma ihtiyaç olduğu, konutun sürdürülebilirliği açısından esnek tasarımın kullanıcı beklentilerini karşıladığı ve konuttan beklenilen esnekliğin daha çok mekânsal-boyutsal tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimler: Konut, esnek tasarım, esnek tasarımlı konut, kullanıcı tercihleri

ABSTRACT

MSc. THESIS

RESIDENTIAL USER'S PREFERENCES OF USE AND VIEWS ON FLEXIBLE DESIGN

Damla ÖZİNAL

ÇUKUROVA UNIVERSITY
INSTITUTE OF NATURAL AND APLLIED SCIENCES
DEPARTMENT OF ARCHITECTURE

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Onur ERMAN
Year 2021, Page: 159
Jury : Assoc. Prof. Dr. Onur ERMAN
Asst. Prof. Dr. Özlem ŞENYİĞİT
Asst. Prof. Dr. Meryem Müzeyyen FINDIKGİL

Housing is one of the basic needs of human beings. In today's world, where change is inevitable, the necessity for the housing to adapt to change has emerged as the needs and requests of humans change and diversity. It is possible with flexible design that the housing can completely respond to changing needs and that the spaces in it can adapt to different functions. The aim of the study is to reveal the need for flexible design of the housing and to evaluate flexible usage preferences based on user views. For that reason , flexible housing has been examined and a survey has been made to determine the flexible usage preferences of housing users living in our country. As a result, it has been determined that there is a need for flexible design in the housing, that the flexible design satisfies the user expectations in terms of the sustainability of the housing, and that the flexibility expected from the housing is more spatial-dimensional.

Keywords: Housing, flexible design, flexible designed housing, user preferences

GENİŞLETİLMİŞ ÖZET

Yaşamsal faaliyetlerimizi gerçekleştirebilmemiz için temel ihtiyaçlarımızı gidermemiz gerekmektedir. Günümüz şartlarının sürekli değişim göstermesiyle birlikte ihtiyaçlarımız da farklılaşmaktadır. Bu durum içinde yaşadığımız mekanlardan beklentilerimizin değişmesine neden olmakta, değişime uyum sağlayabilen yaşam alanlarına olan ihtiyacımız artmaktadır. Bu sebeple vaktimizin büyük çoğunluğunu geçirdiğimiz, barınma ihtiyacımızı karşılayan konutun, değişime adapte olması gerekliliği önem arz etmektedir.

Esnek tasarım, yapının ömrü boyunca değişime kolayca adapte olabilecek şekilde tasarlanması olarak ifade edilebilir. Değişimin kaçınılmaz olduğu günümüz dünyasında, konutun sürdürülebilirliği ve tasarımın kullanıcı odağında değişim göstermesi açısından esnek tasarlanması gerekliliği açıktır. Esnek tasarlanmış konut ile uzun vadeli kullanımda değişen kullanıcı gereksinimleri ve ortaya çıkan yeni mekansal ihtiyaçların karşılanması sorununun çözülebileceği düşünülmektedir.

Bu tez çalışması ile hedeflenen amaç; konutun esnek tasarıma olan ihtiyacını ortaya koymak ve kullanıcı görüşlerine dayanarak esnek kulanım tercihlerini değerlendirmektir. Bu bağlamda tez çalışması kapsamında;

- Günümüz konutunun değişen yaşam koşullarına ve kullanıcı ihtiyaçlarına cevap verebilmesi için esnek tasarım bir çözüm olabilir mi?
- Sürdürülebilir konut üretimi için esnek tasarım bir çözüm müdür?
- Türkiye'de nasıl bir esnek konuta ihtiyaç vardır?
- Kullanıcıların esnek tasarlanmış bir konuttan beklentisi hangi yöndedir?

sorularına yanıt aranmıştır.

Tarihten günümüze esneklik kavramının ortaya çıkışı ve değişimi, konut kullanıcısının ihtiyaçları ve beklentileri, konutta esneklik ihtiyacı, konutta esnek tasarım yaklaşımlarının sınıflandırılması ve esnek konut tasarımında güncel

yaklaşımlar gibi birçok konu, yapılan literatür incelemeleri ile çalışma kapsamında ele alınmıştır. Bu doğrultuda, literatür araştırmaları ile esnek tasarımlı konutun işlevsel, mekânsal-boyutsal ve yapısal öğelerini tespit etmenin yanı sıra, bir uygulama çalışması gerçekleştirerek bu alanda da veriler üzerinden sorgulama yapmak amaçlanmıştır.

Uygulama çalışması kapsamında hazırlanan anket soruları, online anket olarak, Google Forms üzerinden hazırlanarak yürütülmüştür. Anket çalışması, 18 yaş üzeri olan herhangi bir cinsiyeti kapsamadan her kesimden insanın dahil olabileceği bir çalışma şeklinde gönüllülük esasına dayanarak yapılmıştır. Toplam 33 sorudan oluşan anket formu 322 katılımcıya uygulanmış, elde edilen sonuçlar "IBM SPSS 22.0" paket programı kullanılarak bilgisayar ortamında sayısallaştırılmıştır. Frekans dağılım analizleri, çapraz tablo analizleri ve güvenilirlik testleri yapılarak konut kullanıcılarının esnek tasarıma bakışı ve esnek kullanım tercihleri tespit edilmiştir.

Çalışmanın en dikkat çeken sonuçları, konut mekanının kullanıcısı için yeterli büyüklükte olmadığı ve kullanıcının değişen ihtiyaçlarına cevap veremediği, katılımcıların esnek tasarımlı bir konuta sahip olmayı istedikleri ve esnek tasarımlı konutu kullanışlı buldukları olmuştur. Ulaşılan sonuçlar dikkate alındığında esnek tasarımın, günümüz konutunun değişen yaşam koşullarına ve kullanıcı ihtiyaçlarına cevap verebilmesi için bir yöntem olarak değerlendirilmesi gerektiği görüşüne varılmıştır.

TEŞEKKÜR

Öncelikle sadece bu tez çalışması boyunca değil, lisans eğitimime başladığım ilk günden beri engin bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım, mesleki anlamda kendisinden çok şey öğrendiğim, gösterdiği anlayışla bana yol gösterici ve destek olan çok kıymetli tez danışmanım Doç. Dr. Onur Erman'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Tez jürimde bulunan Sayın Dr. Öğr. Üyesi Özlem Şenyiğit ve Sayın Dr. Öğr. Üyesi Meryem Müzeyyen Fındıkgil hocalarıma değerli görüş ve katkılarından dolayı teşekkürlerimi sunarım.

Lisans ve yüksek lisans eğitimim süresince benden yardımlarını esirgemeyen Çukurova Üniversitesi Mimarlık Bölümü Öğretim üye ve elemanlarına teşekkürlerimi sunarım.

Her zaman yanımda olan, hedeflerimin peşinden koşmamı öğütleyen ve bu yolda desteğini hiç esirgemeyen canım annem Serap Özinal ile canım babam Ahmet Nadir Özinal'a sonsuz teşekkür ederim. Karşılaştığım her zorlukta benimle mücadele veren abim Aziz Özinal ile ablam Güven Özinal'a çok teşekkür ederim. Canım ikizim, diğer yarım Yağmur Özinal'a, hayatımın her anında olduğu gibi bu çalışma boyunca da bana yardımcı olduğu için çok ama çok teşekkür ederim.

Ve son olarak hayatıma girdiği günden beri bana inanan ve hep destek olan sevgili Ege Özsöyler'e çok teşekkür ederim.

Damla ÖZİNAL

Temmuz 2021

İÇİNDEKİLER **SAYFA**

ÖZ I
ABSTRACT II
GENİŞLETİLMİŞ ÖZET III
TEŞEKKÜR V
İÇİNDEKİLER VI
ÇİZELGELER DİZİNİ VIII
ŞEKİLLER DİZİNİ XII
RESİMLER DİZİNİ XIV
1. GİRİŞ 1
2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR 3
3. MATERYAL VE METOT 7
3.1. Materyal 7
3.2. Metot 7
4. MİMARİ TASARIMDA ESNEKLİK KAVRAMI VE KONUTTA ESNEK TASARIM 9
4.1. Esneklik Kavramı 9
4.2. Mimari Tasarımda Esneklik 10
4.3. Sürdürülebilirlik Bağlamında Esneklik 20
4.4. Mimari Tasarımda Esneklik Yaklaşımları 23
4.5. Konutta Esnek Tasarım 35
4.5.1. Değişim ve Esneklik 36
4.5.2. Ekonomi 44
4.5.3. Sürdürülebilirlik 45
4.5.4. Konutta Esnek Tasarımın Tarihçesi 47
4.5.4.1. Birinci dönem: Modernite ve minimal konut 53
4.5.4.2. İkinci dönem: Konutun endüstrileşmesi 58

4.5.4.3. Kullanıcı katılımı ve kullanıcı tercihleri 61
4.5.5. Konutta Esnek Tasarım Yaklaşımlarının Uygulanmış Örnek Projeler Üzerinden Değerlendirilmesi 67
4.5.5.1. İşlevsel Esneklik 68
4.5.5.2. Mekansal-Boyutsal Esneklik 72
4.5.5.3. Yapısal Esneklik 76
5. BULGULAR VE TARTIŞMA 81
5.1. Uygulama Çalışması 81
5.2. Uygulama Çalışmasında Elde Edilen Bulgular 83
5.2.1. Frekans Dağılım Analizleri 83
5.2.1.1. Demografik Verilerin Frekans Dağılım Analizleri 83
5.2.1.2. Kullanıcının Sahip Olduğu Konut Profili Verilerinin Frekans Dağılım Analizleri 88
5.2.1.3. Kullanıcının Esnek Tasarıma Bakışı ile ilgili Verilerin Frekans Dağılım Analizleri 91
5.2.1.4. Konutta Kullanıcı Tercihleri ile ilgili Verilerin Frekans Dağılım Analizleri 102
5.2.2. Çapraz Tablo Analizleri 110
5.2.2.1. Mimarlıkta Esnek Tasarım Tercihleriyle İlgili Çapraz Tablo Analizleri 111
5.2.2.2. Konutta Esnek Tasarım Tercihleriyle İlgili Çapraz Tablo Analizleri 112
5.2.2.3. Demografik Değişkenlere Göre Konutta Esnek Tasarım Beklentileriyle ilgili Çapraz Tablo Analizleri 121
6. SONUÇ VE ÖNERİLER 135
KAYNAKLAR 141
ÖZGEÇMİŞ 149
EKLER 151

ÇİZELGELER DİZİNİ **SAYFA**

Çizelge 4.1. Çadırın ve odanın kullanım biçiminin genel özellikleri 49
Çizelge 5.1. Katılımcıların cinsiyet ve yaş dağılımı 84
Çizelge 5.2. Katılımcıların medeni durum ve çocuk sahibi olma durumu dağılımı 85
Çizelge 5.3. Katılımcıların eğitim durumu ve mesleki durum dağılımı 86
Çizelge 5.4. Katılımcıların yaşadığı konut tipinin ve konuta sahip olma durumunun dağılımı 89
Çizelge 5.5. Katılımcıların yaşadığı konutun kullanım büyüklüğü ve oda sayısı dağılımı 90
Çizelge 5.6. Katılımcıların yaşadığı konutun bulunduğu yapı yaşı dağılımı 90
Çizelge 5.7. Konutta yaşayan toplam kişi sayısı dağılımı 91
Çizelge 5.8. "Mimarlıkta esnek tasarım hakkında bir fikriniz var mı?" sorusuna ilişkin cevapların dağılımı 92
Çizelge 5.9. Katılımcıların konutta esnek tasarım hakkındaki fikirlerinin dağılımları 95
Çizelge 5.10. Katılımcıların konutta olmasını istediği özelliklerin dağılımları 97
Çizelge 5.11. Esnek tasarımlı konuta sahip olmanın avantajlarının sıralama dağılımları 98
Çizelge 5.12. "Esnek tasarımlı bir konuta sahip olmak ister miydiniz?" sorusuna ilişkin cevapların dağılımları 99
Çizelge 5.13. Katılımcıların esnek tasarımlı konuta sahip olmayı isteme nedenlerinin dağılımları 100
Çizelge 5.14. Katılımcıların esnek tasarımlı konuta sahip olmayı istememe nedenlerinin dağılımları 101

Çizelge 5.15. Katılımcıların sahip olduğu esnek tasarımlı konutun kullanım olanaklarının dağılımları 102
Çizelge 5.16. Katılımcıların mevcut konuttaki yaşam süresi ve son 10 yılda konut değiştirme sayısı ile ilgili verilerin dağılımı..... 103
Çizelge 5.17. Katılımcıların konut değiştirme sebepleri ile ilgili verilerin dağılımı 104
Çizelge 5.18. Katılımcıların önceki konutlarının cevap veremediği ihtiyaçlar ile ilgili verilerin dağılımı 105
Çizelge 5.19. Katılımcıların konut içinde değişiklik yapma durumu ile ilgili verilerin dağılımı 105
Çizelge 5.20. Katılımcıların imkânları olsa konut içinde yapmak istedikleri değişiklik durumu ile ilgili verilerin dağılımı 106
Çizelge 5.21. Katılımcıların konut içinde yapmış oldukları değişiklik durumu ile ilgili verilerin dağılımı 107
Çizelge 5.22. Katılımcıların konutlarında bulunan mekanların değişebilmesini/dönüşebilmesini isteme durumu ve en çok hangi mekanın esnekliğe sahip olmasını istedikleri ile ilgili verilerin dağılımı 108
Çizelge 5.23. Katılımcıların konut içerisinde hareketli duvara sahip olma isteği ve konutta istedikleri büyüme yönü ile ilgili verilerin dağılımı 109
Çizelge 5.24. Katılımcıların yaşamakta oldukları konuttan taşınma isteği ile ilgili verilerin dağılımı 109
Çizelge 5.25. Mimarlıkta esnek tasarım hakkında fikir sahibi olma durumu ile konutta esnek tasarım denildiğinde konutun ömür boyu kullanılabilmesine olanak sağlayan özelliklere sahip olması ilişkisi 111

Çizelge 5.26. Mimarlıkta esnek tasarım hakkında fikir sahibi olma durumu ile konutta esnek tasarım denildiğinde konut içindeki mekanların bölünmesi, birleşmesi, büyümesi veya küçülmesi ilişkisi 112
Çizelge 5.27. Esnek tasarımlı konuta sahip olma isteği ile yaşamakta olunan konuttaki mekanların ihtiyaca göre değişebilmesini/dönüşebilmesini isteme ilişkisi 113
Çizelge 5.28. Esnek tasarımlı konuta sahip olma isteği ile yaşamakta olunan konuttaki duvarların hareketli duvarlar (katlanabilen, sürülebilen, döndürülebilen gibi) olmasını isteme ilişkisi..... 114
Çizelge 5.29. Esnek tasarımlı konuta sahip olma isteği ile yaşamakta olunan konuttan taşınma isteği ilişkisi 115
Çizelge 5.30. Çizelge 5.30. Esnek tasarımlı konuta sahip olma isteği ile yaşamakta olunan konutun odasının gündüz oturma odası akşam yatak odası olmasını isteme ilişkisi..... 116
Çizelge 5.31. Esnek tasarımlı konuta sahip olma isteği ile yaşamakta olunan konutun odalarından birinin kalabalık misafir geldiğinde biraz daha büyüyebilmesini isteme ilişkisi..... 117
Çizelge 5.32. Esnek tasarımlı konuta sahip olma isteği ile yaşamakta olunan konutun oturma odasının, banyosunun yerini gerektiğinde yıkım ve tadilat yapmadan kolaylıkla değiştirebilmeyi isteme ilişkisi..... 118
Çizelge 5.33. Esnek tasarımlı konuta sahip olma isteği ile yaşamakta olunan konutta çocuk odalarını, onlar büyüyüp evden ayrıldıklarında salona dahil etmeyi isteme ilişkisi 119
Çizelge 5.34. Esnek tasarımlı konuta sahip olma isteği ile yaşamakta olunan konutta gerektiğinde daha çok odaya sahip olmayı isteme ilişkisi..... 120

Çizelge 5.35. Esnek tasarımlı konuta sahip olma isteği ile konuttaki oda sayısı ilişkisi 121
Çizelge 5.36. Medeni hal ile konuta üst/yan daireden mekan ekleme imkânı ilişkisi 122
Çizelge 5.37. Medeni hal ile esnek tasarımlı bir konuta sahip olmanın avantajı olarak değişen yaşam tarzlarına uygun olma durumu arasındaki ilişki 122
Çizelge 5.38. Esnek tasarımlı konuta sahip olma isteği ile eğitim durumu ilişkisi 123
Çizelge 5.39. Esnek tasarımlı konuta sahip olma isteği ile meslek durumu ilişkisi 124
Çizelge 5.40. Yaş durumu ile esnek tasarımlı bir konuta sahip olmanın avantajı olarak kısa süreli değişimlere olanak tanıması arasındaki ilişki 125
Çizelge 5.41. Yaş durumu ile yaşamakta olunan konuttan taşınma isteği ilişkisi 126
Çizelge 5.42. Yaş durumu ile konuta üst/yan daireden mekan ekleme imkânı ilişkisi 127
Çizelge 5.43. Yaş durumu ile yaşamakta olunan konuttaki mekanların ihtiyaca göre değişebilmesini/dönüşebilmesini isteme ilişkisi 128
Çizelge 5.44. Yaş durumu ile yaşamakta olunan konuttaki duvarların hareketli duvarlar (katlanabilen, sürülebilen, döndürülebilen gibi) olmasını isteme ilişkisi 129
Çizelge 5.45. Çocuk sahibi olma durumu ile konuta üst/yan daireden mekan ekleme imkânı ilişkisi 130
Çizelge 5.46. Çocuk sahibi olma durumu ile konutta değişiklik yapılma durumu ilişkisi 131
Çizelge 5.47. Çocuk sahibi olma durumu ile konutta yapılan balkonu kapatmak değişikliğinin ilişkisi 132
Çizelge 5.48. Çocuk sahibi olma durumu ile konutta yapılan balkonu mekana katmak değişikliğinin ilişkisi 133

ŞEKİLLER DİZİNİ **SAYFA**

Şekil 4.1. Esneklik kavramı ile ilişkili olan kelimeler diyagramı 13
Şekil 4.2. Esnek tasarımın bileşenleri ve ilişkileri 14
Şekil 4.3. Esnek tasarım ihtiyacını belirleyen etmenler 15
Şekil 4.4. Sürdürülebilir kalkınma anlayışının binaya yansıması 21
Şekil 4.5. Maison Dom-Ino Projesi (URL-10) 24
Şekil 4.6. Schröder Evi üst kat planında hareketli parçalarla mekanın esnek kullanım kurgusu (URL-12) 26
Şekil 4.7. Barselona'da bulunan Habraken'e ait konut planı 28
Şekil 4.8. Hollanda'da bulunan "Centraal Beheer" sigorta şirketinin ofis kat planı ve farklı kullanımlara olanak veren çalışma birimleri (URL-14) 30
Şekil 4.9. "Movable Boxes" projesi, 1949 (URL-15) 32
Şekil 4.10. Sendai Mediatheque birinci ve ikinci kat planı (URL-17) 33
Şekil 4.11. Konutta esnek tasarım koşullarını belirleyen unsurlar 36
Şekil 4.12. Hanehalkı yapısında yaşanabilecek değişim ve ihtimaller 39
Şekil 4.13. Esnek tasarımlı konut: Ailenin hanehalkı sayısındaki değişikliğe göre mekansal düzende değişim döngüsünün şematik diyagramı 41
Şekil 4.14. Sürdürülebilir tasarım bileşenleri 46
Şekil 4.15. Geleneksel Japon evinde çok amaçlı mekan kullanımı 51
Şekil 4.16. 1929'da CIAM Kongresinde sunulan plan şeması önerisi 53
Şekil 4.17. Maisons Loucheur konut projesi cephesi ve planı (URL-22) 55
Şekil 4.18. Weissenhofsiedlung konut projesi taşıyıcı sistem ve kat planları (URL-24) 56
Şekil 4.19. Hufeisensiedlung apartman bloğu planı ve cephesi 57
Şekil 4.20. Dymaxion House Projesi görünüşü, iç mekan perspektifi ve planı 59

Şekil 4.21. Werfthaus projesi planı ve demonte bileşenleri 60
Şekil 4.22. Habraken'in tasarım sürecine kullanıcı katılımını anlatan şematik yorumu 62
Şekil 4.23. PSSHAK Projesi uygulama örnekleri 64
Şekil 4.24. Wohnanlage Genter Strasse konut projesi planı, taşıyıcı sistemi ve cephesi (URL-25) 66
Şekil 4.25. Transformable Apartment projesi farklı plan kurguları (URL-28)..... 70
Şekil 4.26. Londra'daki Greenwich Millennium Village Phase II adlı konut projesi planı ve cephesi 72
Şekil 4.27. Almere Water Villas konut projesi planları ve dış cephesi (URL-29) 74
Şekil 4.28. Japonya'da inşa edilen A House With 3 Walls isimli konut projesi planı iç mekanı ve görünüşü (URL-30) 75
Şekil 4.29. Japonya'da inşa edilen A House With 3 Walls isimli konut projesi planının farklı kullanıcılar için farklı kullanım senaryoları (URL-31) (Şekil tezin yazarı tarafından revize edilmiştir.) 76
Şekil 4.30. NEXT21'in destek (support) – tamamlayıcı (infill) yapısı (URL-32)..... 78
Şekil 5.1. Katılımcıların yaşadığı şehirlerin dağılımı 87

RESİMLER DİZİNİ **SAYFA**

Resim 4.1. Zürih'te bulunan Ballet Mécanique Apartman Bloğu (URL-4) 16
Resim 4.2. İran'da bulunan Sharifi-ha Evi (URL-5)..... 17
Resim 4.3. EXPO 2010 İtalyan Pavilyonu cephesindeki "Transparan Beton" uygulaması (URL-6)..... 18
Resim 4.4. Allianz Arena (URL-7)..... 19
Resim 4.5. Sanal Gerçeklik ile oluşturulmuş ortamın deneyimi (URL-8)..... 20
Resim 4.6. İtalya'da bulunan Robert Rossi tarafından tasarlanan 360 derece dönebilen ev (URL-9)..... 23
Resim 4.7. Utrecht'de bulunan Schröder Evi (URL-11)..... 25
Resim 4.8. Hollanda'da bulunan "Centraal Beheer" sigorta şirketinin ofis binasının dış ve iç mekan görünüşleri (URL-13)..... 29
Resim 4.9. 2001 yılında Toyo Ito'nun tasarladığı Sendai Mediatheque (URL-16) 33
Resim 4.10. Tüplü televizyonlar için kullanılan ünite (URL-18) 43
Resim 4.11. LCD, LED, OLED vb. gibi yeni teknoloji televizyonlar için kullanılan askı aparatı (URL-19) 43
Resim 4.12. Kuzey Afrika Bedevilerinin kullandığı 'çadır' (URL-20) 48
Resim 4.13. Geleneksel Japon evinde hareketli duvarlar sayesinde dış mekanın iç mekana dahil olması (URL-21)..... 50
Resim 4.14. Weissenhofsiedlung konut projesi cephesi (URL-23) 56
Resim 4.15. Katlanabilen yatak ve mekan kullanımı (URL-26)..... 69
Resim 4.16. Katlanabilen yatak ve kayar duvar sistemiyle çeşitlenen mekan kullanımı (URL-27) 69
Resim 4.17. Transformable Apartment projesi iç mekan görünüşleri (URL-28)..... 71
Resim 4.18. NEXT21 dış cephe görünüşü (URL-32)..... 77

Resim 4.19. Free Space isimli apartman bloğunda yükseltilmiş döşeme uygulaması 79
Resim 4.20. Modüler zemin döşeme sistemi uygulaması (URL-33) 79

SİMGELER VE KISALTMALAR

cm	: Santimetre
m²	: Metrekare
SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences
LCD	: Liquid Crystal Display
LED	: Light Emitting Diode
OLED	: Organic Light Emitting Diode
CIAM	: Congrès Internationaux d’architecture Moderne

1. GİRİŞ

Konut, insanoğlunun temel ihtiyaçlarını karşıladığı ve barınma eylemini gerçekleştirdiği yerdir. Tarihsel süreç içerisinde mağaralarda başlayan barınma eylemi bugün yaşadığımız çok katlı konut bloklarına kadar süregelen bir değişim göstermiştir. Zamanla gelişen teknoloji ve beraberinde getirdiği yeniliklerin yaşam koşullarını değiştirmesi, insanların istek ve ihtiyaçlarının farklılaşması sonucunda konutun bu değişimlere uyum sağlayabilecek nitelikte olması ihtiyacı ortaya çıkmıştır.

Değişime uyum sağlayabilme ihtiyacı mimari tasarımda yeni bir kavram olan esneklik kavramını ortaya çıkartmıştır. Esnek tasarım, yapının ömrü boyunca değişime kolayca cevap verebilecek şekilde tasarlanmasıdır. Bu sayede yapıda kullanıcı müdahalesine izin verilerek uzun vadeli kullanım sağlanmış olur. Konutun değişen ihtiyaçlara tam anlamıyla cevap verebilmesi ve içindeki mekanların farklı işlevlere uyum sağlayabilecek nitelikte olması esnek tasarım ile mümkün olmaktadır. Bu nedenle konutun; sürdürülebilirliği ve tasarımın kullanıcı odağında değişim göstermesi açısından, esnek tasarlanması gerekliliği açıktır. Esnek tasarlanmış konut sayesinde uzun vadeli kullanımda değişen kullanıcı gereksinimleri ve ortaya çıkan yeni mekansal ihtiyaçların karşılanması sorununun çözülebileceği düşünülmektedir.

Ülkemizde konut sektörü hızlı bir gelişme gösterse de esnek tasarlanmış konut uygulamalarının henüz yeterince yaygınlaşmadığı görülmektedir. Bu bağlamda gelecekte yapılacak olan esnek konut uygulamaları açısından, konut kullanıcılarının talep ve tercihlerinin değerlendirilmesinin önemli ve gerekli olduğu düşünülmektedir.

Çalışmanın amacı; konutun esnek tasarıma olan ihtiyacını ortaya koymak ve kullanıcı görüşlerine dayanarak esnek kulanım tercihlerini değerlendirmektir. Bu doğrultuda, ilgili literatürün taranması ve bulguların tartışılması ile çalışmanın teorik altyapısının oluşturulması amaçlanmış ve;

- Günümüz konutunun değişen yaşam koşullarına ve kullanıcı ihtiyaçlarına cevap verebilmesi için esnek tasarım bir çözüm olabilir mi?
- Sürdürülebilir konut üretimi için esnek tasarım bir çözüm müdür?
- Türkiye'de nasıl bir esnek konuta ihtiyaç vardır?
- Kullanıcıların esnek tasarlanmış bir konuttan beklentisi hangi yöndedir?

sorularına yanıt aranmıştır.

Ülkemizde yaşayan konut kullanıcısının esnek tasarım hakkında sahip olduğu bilginin ölçülmesi ve yaşadığı konuttan beklediği esnek kullanım özellikleri aracılığıyla kullanım tercihlerinin saptanması için bir uygulama çalışması yapılmıştır. Bu kapsamda tez çalışmasında, anket tekniğinden faydalanılarak konut kullanıcılarının esnek tasarım ile ilgili görüş ve yaklaşımları tespit edilmeye çalışılmıştır.

Tez çalışmasının biçimsel kurgusu yedi bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde çalışmanın ana problemi ve hipotezinin ortaya konulduğu, amaç ve kapsamın açıklandığı giriş bölümüdür. Çalışmanın ikinci bölümünde mimari tasarımda esneklik ve esnek tasarımlı konut ile ilgili daha önce yapılan çalışmalara, üçüncü bölümünde çalışma kapsamında kullanılan materyallere ve uygulanacak yönteme, dördüncü bölümünde mimari tasarımda esneklik kavramı, gelişimi ve yaklaşımlarına, beşinci bölümde konutta esnek tasarımın tarihçesi, gelişimi, yaklaşımlarına ve esnek tasarım uygulamalarının sınıflandırmalarına yer verilmiştir. altıncı bölümde uygulama çalışması kapsamında elde edilen veriler sayısallaştırılarak analiz edilmiştir. yedinci bölümde ise literatür araştırması çerçevesinde, uygulama çalışması sonucunda elde edilen veriler değerlendirilmiş ve sonuçlar aktarılmıştır.

2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Tez çalışması kapsamında, esneklik kavramı, mimari tasarımda esneklik ve konutta esnek tasarım konuları hakkında yapılan bilimsel çalışmalar incelenmiştir. Araştırma sonucu ulaşılan kaynaklar, tez çalışmasının kavramsal alt yapısının oluşturulmasına katkı sağlamıştır. İncelenen kitaplar, makaleler ve tezler kronolojik sıra ile aktarılmıştır.

Hertzberger (1991), "Lessons for Students in Architecture" adlı kitabında kendisi ve meslektaşlarının son yıllardaki çalışmalarını tasarım fikirleri açısından incelemiştir. Bu çalışma kapsamında mimari tasarımda esneklik kavramına değinmiş ve önemini vurgulamıştır. Hertzberger esnekliğin, farklı kullanıcılar için belirlenmiş tek bir çözüm ile sağlanamayacağını ancak mekanların farklı kullanımlara olanak sağlayacak şekilde tasarımının önerilmesiyle esnekliğe ulaşılabileceğini ifade etmiştir.

Forty (2000), "Words and Buildings: A Vocabulary of Modern Architecture" adlı kitabında modern mimarlığın kavramlarını incelemektedir. Forty'nin çalışması, mimarlar, filozoflar ve eleştirmenler tarafından yapılan esneklik tanımlarını tarihsel ve teorik bir çerçeve içinde konumlandırmaktadır. Forty çalışmasında esnekliği; uzun vadeli kullanım odağında, çeşitlilik (mekanın farklı hatta karşıt yorumlara ve kullanımlara açık olması) ve teknik olanaklar (sabit olmayan yapı elamanlarının hareketli-değişebilir olması) ile sağlanabilen bir tasarım unsuru olarak belirtmiştir.

Schneider ve Till (2005), "Flexible Housing: Opportunities and Limits" adlı makalede esneklik kavramının tarihinden ve konut tasarımında esnekliğin, sosyal, ekonomik ve çevresel avantajlarının olduğundan bahsetmektedir. Esnek tasarımlı konutlara olan ihtiyacın nedenlerine dair bilgilerin oluşturulması açısından tez çalışmasının önemli kaynaklarından biri olmuştur.

Till ve Schneider'ın (2005), "Flexible Housing: The Means to The End" adlı makalesi, 2005 yılında yazarlar tarafından yayınlanan "Flexible Housing:

Opportunities and Limits" adlı makalenin devamı niteliğinde olup, 20. yüzyıl konutlarından örnekler kullanarak esnek tasarımlı konutların nasıl elde edilebileceğini incelemektedir. Konutta esneklik uygulamalarının detaylı şekilde ele alınıp kategorize edildiği bu makale, esnek tasarımlı konut yaklaşımlarının sınıflandırılması kapsamında tez çalışmasına yol gösterici olmuştur.

Kronenburg (2007), "Flexible: Architecture That Responds to Change" adlı kitabında esnek mimariyi, yapının ömrü boyunca değişime kolayca cevap verebilecek şekilde tasarlanması olarak ifade etmiştir. Esnek mimarinin dört temel özelliğini; adaptasyon, mobilite, dönüşüm ve etkileşim olarak tanımlamıştır. İncelenen örnek yapıların formları, işleyişleri ve konumları bakımından farklılaşması ve çeşitlenmesi ile bu kitapta esnek mimarinin uygulama alanı kapsamlı bir şekilde ele alınmıştır. Kronenburg'un çalışması, esnekliğin mimari tasarımdaki yerini anlamak açısından yararlı bulunmuştur.

Schneider ve Till (2007), "Flexible Housing" adlı kitaplarında konutta esnek tasarımın tarihçesini, gelişimini ve geleceğini anlatmaktadır. Esnek konutun, toplumun ve bireylerin değişen ihtiyaçlarına uyum sağlamak için bir çözüm olarak değerlendirilmesi gerektiğini anlatmıştır. Esnek tasarımlı konut ile elde edilebilecek sosyal, ekonomik ve çevresel faydalar açıklanmıştır. Schneider ve Till çalışmanın sonunda, esnek, uyarlanabilir ve sürdürülebilir konutlar elde etmek için esnek konutların nasıl tasarlanıp inşa edilebileceğine dair bir kılavuz hazırlamıştır. Schneider ve Till'in yaptıkları bu çalışmalar, esnek konutun faydaları ve kullanışlılığı açısından tez çalışmasına önemli katkıda bulunmuştur.

Habraken (2008), "Design for Flexibility" adlı makalesinde Schneider ve Till (2007)'in "Flexible Housing" adlı kitaplarının odağında esnek tasarım değerlendirmesi yapmıştır. Schneider ve Till'in yaptığı çalışmanın, esnekliğin yeni bir mimarinin yapımına nasıl ilham verebileceği konusunda yetersiz olduğu konusunda eleştiride bulunmuştur. Habraken makalesinde, Schneider ve Till tarafından tartışılan örneklere dahil edilmesi gereken başka örnekler de önermiştir.

Albostan (2009), "Flexibility in Multi-Residential Housing Projects: Three Innovative Cases From Turkey" adlı yüksek lisans tezinde çok haneli konut tasarımında yenilikçi yaklaşımları esneklik kavramı üzerinden incelemiştir. Bu bağlamda, Türkiye'de seçtiği üç örnek konut projesinin esneklik yaklaşımlarını değerlendirmiştir. İnceleme sonucu seçilen üç projede kalıcı esnekliğin başarılı bir şekilde sağlanmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Buluklu (2014), "Konutta Kullanıcı Katılımı Bağlamında Esneklik ve İki Adımlı Ev Sunumu Sistemi" adlı yüksek lisans tezinde konut kullanıcısının tasarım sürecinde yer alabilmesine olanak sağlayan tasarım yaklaşımlarını incelemiştir. Esneklik araştırmaları kapsamında üretilen 'İki Adımlı Ev Sunumu Sistemi' tasarım sürecinde kullanıcı katılımını sağlamaya yönelik bir çözüm önerisi olarak irdelenmiştir.

Gücesan (2015), "Esneklik Kavramının Konutlarda İrdelenmesi ve İstanbul Metropolünden Seçilen Örnekler Üzerinden Karşılaştırmalı Analizi" adlı yüksek lisans tezinde esneklik tasarımlı konut yaklaşımlarını incelemiştir. Bu bağlamda İstanbul kentinden seçilen ve esnek tasarım yaklaşımıyla tasarlanmış üç örnek konut projesini analiz etmiştir. Seçilen örneklerde yaşayan konut kullanıcıları ile anket çalışması yapılarak kullanıcı adaptasyonu ve memnuniyet düzeyi değerlendirilmiştir. İnceleme sonucunda konut tasarımında esneklik yaklaşımının, taşıyıcı sistem, servis hacimleri ve mimari planlama olarak üç bileşenden meydana geldiği sonucuna ulaşılmıştır.

Kızmaz (2015), "Sosyal Konutlardaki Esneklik Kavramına "Güncel" Yaklaşımlar" adlı yüksek lisans tezinde sosyal konut kavramı üzerinden esneklik yaklaşımlarını incelemiştir. Bu kapsamda 1990 yılından günümüze kadar olan süreçte yapılmış olan esnek sosyal konut örneklerini incelemiş ve esneklik konusunda sistem ve yöntemlere göre kategorize etmiştir.

İslamoğlu ve Usta (2018), "Mimari Tasarımda Esneklik Yaklaşımlarına Kuramsal Bir Bakış" adlı makalelerinde mimari tasarımda esneklik kavramını kuram ve uygulama alanında incelemiştir. Bu kapsamda ünlü mimarların

söylemleri incelenmiş ve tasarımları analiz edilmiştir. İnceleme sonucunda mimari tasarımda esnekliğin sağlanabilmesi için yedi strateji olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

3. MATERYAL VE METOT

3.1. Materyal

Çalışma kapsamında kullanılan materyaller iki grupta ele alınabilir. Birinci grupta yer alan materyaller, çalışmanın teorik altyapısını oluşturan basılı ve elektronik kitaplar, akademik makaleler, konferans bildirileri, yüksek lisans ve doktora tezleri, internet kaynaklarından oluşan yazılı belgelerdir. Birinci grup materyaller yardımıyla konu ilgili literatür bilgisi edinilmiş ve tez çalışmasının kavramsal içeriği oluşturulmuştur.

İkinci grupta yer alan materyaller ise, çalışmanın sonuçlarına ulaşılmasını sağlayan materyal olup, uygulama çalışması kapsamında araştırmacı tarafından hazırlanan 33 soruluk anket formu ve formun uygulanmasıyla edinilen bulguları kapsamaktadır. Uygulama çalışmasında yer alan sorular, konut kullanıcısının esnek tasarım hakkındaki bilgisini ölçmek ve esnek kullanım tercihlerini değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır. Anket formu ile elde edilen bulgular çalışmanın özgün materyalini oluşturmaktadır.

3.2. Metot

Çalışmanın yöntemi bağlamında uygulanacak adımlar üç aşamada gerçekleşmiştir:

1. Literatür araştırması

Esneklik kavramı ve tanımı ile mimari tasarımda esneklik kavramı, esneklik ihtiyacı ve esnekliğin tarihsel süreç içerisindeki değişimi ve gelişimi incelenmiştir. Konutta esnek tasarım yaklaşımları incelenmiş, esnek tasarımlı konutun ilk örneklerinden başlayarak günümüze kadar olan süreçte ortaya çıkan mekansal ve yapısal değişim araştırılmıştır. Bu kapsamda, esneklik kavramının genel olarak mimari tasarımdan başlayarak konut özelindeki yaklaşımlarının irdelendiği bir süreç akışı oluşturulmuştur. Bu akış içerisinde özgün mimari örnekler irdelenerek esnekliğin daha geniş perspektifli analizi hedeflenmiştir.

2. Konut kullanıcısının esnek tasarıma bakışı ve esnek kullanım tercihlerinin değerlendirilmesi

Literatür taraması sonucunda oluşturulan teorik alt yapıya bağlı olarak; mimaride esnek tasarım, mimari tasarımda esneklik ihtiyacı, esnek tasarımlı konut yaklaşımları ve konutta esnek kullanım tercihleri incelenmiştir. Konut kullanıcısının esnek tasarıma bakışı ve esnek kullanım tercihlerinin analiz edilebilmesi için anket tekniği kullanılmıştır. Çalışmanın yapılabilmesi için Çukurova Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 311/21 sayılı karar ile etik onay alınmıştır. Gönüllülük esasıyla uygulanan anket formu, belirlenen katılımcı gruplarına mail yoluyla iletilerek, online anket tekniğiyle gerçekleştirilmiştir. 322 katılımcıya uygulanan anket formunda, demografik bilgileri, kullanıcının esnek tasarıma bakışını, katılımcının sahip olduğu konut profilini ve kullanım tercihlerini sorgulayan soru gruplarına yer verilmiştir.

3. Elde edilen bulguların değerlendirilmesi ve yorumlanması

Çalışmanın bu aşamasında tezin özgün materyalini oluşturacak bulgulara ulaşılmıştır. Ülkemizde yaşayan konut kullanıcılarından gönüllülük esasıyla seçilen katılımcılara, online anket tekniği ile uygulanan anket formları "IBM SPSS 22.0" paket programı kullanılarak bilgisayar ortamında sayısallaştırılmıştır. Soru gruplarına ve değerlendirilen verinin niteliğine göre frekans dağılım analizleri, çapraz tablo analizleri, güvenilirlik analizi ve ki-kare (χ^2) bağımsızlık testi yapılmıştır. Elde edilen veriler sonucunda, konut kullanıcısının esnek tasarıma bakışı ve esnek kullanım tercihleri yapılan alan çalışmasıyla irdelenmeye çalışılmıştır. Elde edilen sonuçların konu alanında bundan sonra yapılacak çalışmalara ışık tutması hedeflenmiştir.

4. MİMARİ TASARIMDA ESNEKLİK KAVRAMI VE KONUTTA ESNEK TASARIM

4.1. Esneklik Kavramı

Günümüzde fizik, kimya, ekonomi vb. farklı alanlarda uygulamalarda yer alan esneklik, multidisipliner bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu kavram, 20. yüzyıldan itibaren mimaride yer edinmiş, farklı ölçeklerde birçok yapının belirlenmesinde etkili olmuş ve kavram, farklı yönleri ile uygulamada yer almıştır.

Esneklik kavramı etimolojik açıdan incelendiğinde;

Türk Dil Kurumu'na göre; "*bir dış gücün etkisi ile değişikliklere uğradıktan sonra eski haline dönebilme özelliği, farklı yorumlara açık olma durumu, elastik, elastikiyet"* olarak tanımlanmaktadır (URL-1). İngilizce'de 'elasticity' ve 'flexibility' kelimeleri esneklik kelimesine karşılık gelmektedir. Cambridge Dictionary'de esneklik (İng: Flexibility); "*duruma göre kolayca değişebilme veya değiştirilebilme yeteneği ve kırmadan kolayca bükme veya bükülme yeteneği"* olarak tanımlanmıştır (URL-2). Oxford Dictionaries'de 'elastikiyet'; *bir nesnenin ya da malzemenin değiştirildikten sonra eski haline dönebilme özelliği, değişme ve uyum yeteneği, uyarlanabilirlik* (adapte olabilirlik) olarak tanımlanmaktadır (URL-3). Elastikiyet sözcüğü anlam olarak esnek olma durumuna karşılık gelse de esnekliğin başlangıç durumuna geri dönebilme zorunluluğu bulunmamaktadır (Balcı, 2002).

Mimarlık odağında dikkate alındığında esneklik kavramı, olgunun sahip olduğu değişim potansiyeli olarak tanımlanabilir. Değişim potansiyeli genel olarak esneklik ve uyarlanabilirlik (adapte olabilirlik) terimleriyle açıklanmaktadır (Schneider ve Till, 2007). Literatürde çoğu zaman birbiri yerine kullanılan ve karıştırılan bu iki terim araştırmacılar ve mimarlar tarafından eğer bir fiziksel değişim varsa esneklik, fiziksel olmayan bir değişim varsa uyarlanabilirlik şeklinde kullanılmaktadır (Estaji, 2017). Steven Groak'ın bu iki terimin farkını ortaya koyan tanımlaması şöyledir; farklı sosyal kullanım yeteneğine sahip olma durumu

uyarlanabilirlik, farklı fiziksel düzenlemeler yapabilme yeteneğine sahip olma durumu ise esnekliktir. Groak'ın bu tanımına göre fiziksel değişiklikler yapmadan mekanı çeşitli şekillerde kullanmak uyarlanabilirlik anlamına gelirken, mekanın fiziksel şeklini değiştirerek (mekanları birleştirerek, bölerek ve genişleterek) esnekliğe ulaşılır (Groak, 2002).

4.2. Mimari Tasarımda Esneklik

Gelişen teknoloji ve beraberinde getirdiği yeniliklerin, zaman içinde yaşam koşullarını değiştirmekle birlikte mevcut ihtiyaç ve isteklerin değişip çeşitlenmesiyle doğrudan ilişkili olduğunu söylemek mümkündür. Mimarlığın bu değişimlere cevap verebilmek adına değişim göstermesi kaçınılmazdır. Modernizmin önemli kavramlarından biri olarak mimarlık literatüründe 1950'lerden itibaren yer almaya başlayan esneklik kavramı, tasarıma "zaman" ve "bilinmeyen" unsurlarını dahil ederek işlevsel mimariye yeni bir soluk kazandırmıştır. Bir binanın mekansal bölümlerinin belirli kullanımlar için işlevlendirilmesi düşüncesine karşı, tasarım sırasında oluşabilecek kullanımların tümünün öngörülemeyeceği, kullanımla birlikte farklı ihtiyaçların zamanla ortaya çıkabileceği düşüncesi esnekliği mimari bir gereklilik haline getirmiştir (Forty, 2000).

Esnek mimari, yapının ömrü boyunca değişime kolayca cevap verebilecek şekilde tasarlanmasıdır. Bu tasarım yaklaşımı; uzun vadeli kullanım sunar, amaca uygundur, kullanıcı müdahalesine izin verir, teknik yeniliklerden faydalanır, ekonomik ve ekolojik açıdan daha uygundur. Ayrıca değişen kültürel ve sosyal eğilimleri yakalama potansiyeli daha fazladır. İnsan faaliyetinin olduğu her alanda (ticaret, sanayi, eğitim, tıp, askeri) esnek mimarinin örnekleri görülebilir. Bunun esas nedeni esnek mimarinin, kullanıcısının her ihtiyacına otomatik olarak cevap veren bir ortam yaratabilmesidir (Kronenburg, 2007).

Esnek mimaride temel amaç, yapıların kullanım, işleyiş veya konumlarındaki değişen durumlara uyum sağlayabilmesidir. Böylece esneklik

yapıya; değişemeyenden ziyade adapte olan dönüşebilen, kısıtlamalar yerine yönlendiren, kullanıcıları ile etkileşime giren bir mimari sunar (Kronenburg, 2007). Bu bağlamda esnek tasarım, yapıda değişen mekansal ihtiyaçların karşılanması için bir araçtır.

Esneklik kavramının mimarideki yerini daha iyi anlamak için konu alanında, ilgili kuram ve uygulamaya dair söylemlerin daha açıklayıcı olacağı düşünülmektedir. Bu bakımdan Walter Gropius'ın bakışıyla esneklik; başarılı bir mimarlık için gerekli olan doğal bir yöntemdir. Ona göre *"Mimarlar binaları anıtlar, eserler gibi düşünmemeli, onları hayatın değişkenliğine hizmet edebilecek kaplar gibi düşünmeli ve bu kurgu modern hayatın dinamizmiyle baş edebilecek geri plan uyumunu yaratabilecek kadar esnek olmalıdır"* (Forty, 2000). Modern yaşamın gerekliliklerinin çok karmaşık ve değişken olması esneklik kavramına olan ihtiyacı açıklamaktadır. Bu doğrultuda Gropius'un esnek tasarım ile binadan beklentisi, kullanım süresi boyunca ihtiyaçlar doğrultusunda amaca hizmet edebilecek şekilde değişken olmasıdır. Mimarların binayı müdahaleye açık olarak tasarlaması gerektiği üzerine vurgu yapan Gropius, Leon Battista Albeti'nin 1450'de yazdığı *De Re Aedificatoria* (Yapı Sanatı Üzerine) adlı kitabında belirttiği ve Rönesans mimarisinden beri süre gelen, *"herhangi bir parçanın çıkarılması ya da eklenmesi halinde yapının bütününün bozulacağı"* şeklindeki genel tavrın günümüzde geçerli olamayacağını açıklamaktadır (Yavaşoğlu, 2008).

Norberg-Schulz (1966)'a göre esnekliğin iki anlamı vardır. İlki yapının bütünlüğüne zarar gelmeyecek şekilde eklenen veya çıkartılan parçalarla sağlanan esnekliktir. İkincisi ise parçaların kendi aralarındaki ilişkilerin değiştirilmesine imkân veren esneklik olarak tanımlanır. İkinci tanımlamaya örnek olarak mekanın bölünerek birden fazla işleve hizmet etmesini sağlayan perdeler, katlanabilen duvarlar ve sürme duvarlar gibi hareketli sistemler gösterilebilir.

Tapan (1972)'a göre esneklik; yapı sistemini değiştirmeden aynı birimin farklı kullanıcı gereksinimlerine cevap verme yeteneği ve aynı birimin birçok işlev için kullanılabilme imkânıdır. Benzer fikirlere sahip olan Bayazıt (1979); tasarımın

değişen kullanım ve ihtiyaçlar doğrultusunda kullanıcıya cevap verebilmesini "esneklik" olarak tanımlamıştır. Bu iki görüş de esnekliğin beraberinde getirdiği kullanım özgürlüğüne değinmektedir.

Schneider ve Till (2007)'e göre esneklik; günümüz ve gelecekteki kullanım ihtiyaçları ile ilgilidir. Buna göre esneklik ilk olarak; tasarımda mimari unsurların çeşitliliğini içermektedir. İkinci olarak; bu birimlerin zaman içerisindeki ihtiyaçlara göre değişebilir ve uyabilir olma özelliğini içermektedir. Son olarak da mevcut binanın yeni fonksiyonlara açık olmasını kapsamaktadır. Bu bağlamda esnekliğin sağlanabilmesi için tasarımcıların yapının uzun vadeli kullanımında değişen kullanıcı gereksinimlerini göz önünde bulundurması gerektiği açıkça ortaya çıkmaktadır.

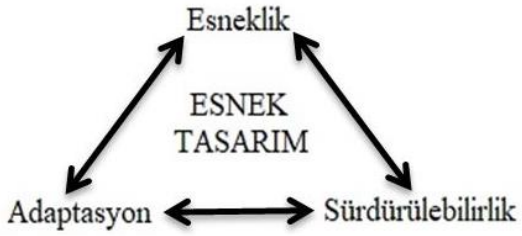
Kronenburg (2007) esnek mimariyi, yapının ömrü boyunca değişime kolayca cevap verebilecek şekilde tasarlanması olarak tanımlamıştır. Esnek mimariyi dört özellikte karakterize etmektedir; adaptasyon, dönüşüm, mobilite ve etkileşim. Kronenburg'a göre esnek mimari demokratiktir. Çünkü binaların yapımında ve kullanımında kullanıcının söz sahibi olduğu gerçeğini dikkate alarak, kullanıcıya müdahale özgürlüğü sunmaktadır.

Tanımlar ve söylemler mimarlıkta esneklik ile ilgili farklı yaklaşımların çokluğu ve çeşitliliği hakkında fikir vermektedir. Yaklaşımlar değerlendirildiğinde mimari tasarımda esneklik kavramının adaptasyon, sürdürülebilirlik, hareketlilik, etkileşim, modülerlik ve dönüşüm gibi kavramlarla ilişkili olduğu görülmektedir. Bu bağlamda mimari tasarımda esnekliğin, özünde disiplinler arası ve çok işlevli bir tasarım biçimi olduğu; sonuç olarak sık sık yenilikçi ve çağdaş tasarım konularını ifade ettiği sonuçlarına ulaşılabilir (Şekil 4.1).



Şekil 4.1. Esneklik kavramı ile ilişkili olan kelimeler diyagramı

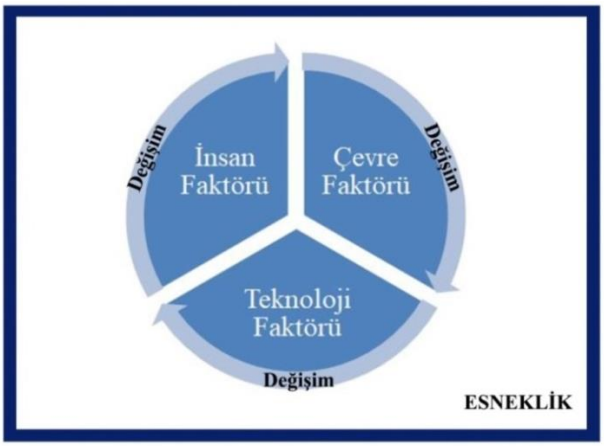
Önceki çalışmalar değerlendirildiğinde, değişen kullanıcı ihtiyaçlarına cevap verebilen tasarım yaklaşımlarına ihtiyaç olduğu açıkça görülmektedir. Yapının; mekan, kullanıcı, teknoloji, işlev ve zamana bağlı değişimlerden kaynaklanan gereksinimleri karşılayabilmesi ve bu değişimlere adapte olabilmesi için esnek tasarım yaklaşımının bir çözüm aracı olarak görüldüğü söylenebilir. Değişimin yarattığı probleme önerilen çözümün anlık ve geçici olması yerine sürekli olması, tasarımın sürdürülebilir olmasını beraberinde getirmektedir. Yukarda ifade edilen tanımlar ve yaklaşımlar değerlendirildiğinde esnek tasarım, değişen yaşam döngüsüne adapte olabilen ve beraberinde kullanıcı inisiyatifli kullanıma olanak tanıyan sürdürülebilir mekan tasarımı olarak tanımlanabilir (Şekil 4.2).



Şekil 4.2. Esnek tasarımın bileşenleri ve ilişkileri

Günümüz yaşam şartlarında görülen sürekli değişim, beraberinde ortaya çıkan ihtiyaçların farklılaşması ve bunların sonucunda yaşanılan mekanlardan beklentilerin değişmesine neden olması, mimari tasarımda esneklik ihtiyacını doğurmuştur. Mimari tasarımda esneklik kriterlerinin göz önünde bulundurulması, değişimin kaçınılmaz olduğu günümüz dünyasında, yapının sürdürülebilirliği ve tasarımın kullanıcı odağında değişim göstermesi açısından gereklidir.

Esneklik ihtiyacına sebep olan diğer bir neden ise tasarım sürecindeki veri eksikliğidir. Bir yapı kullanım ömrü boyunca birden fazla farklı nitelikteki kullanıcıya hizmet edebilir. Kullanıcının değişmesi ile ihtiyaçlar değişmekte, bunun sonucunda yapıda yeni düzenlemelerin yapılması gerekmektedir. Tasarım aşamasında gelecekteki düzenlemeler ve istekler öngörülerek planlama yapılmasıyla yapı, tüm değişimlere cevap verebilecek niteliklere sahip olabilmektedir. Yapılarda esneklik ihtiyacını belirleyen etmenler; insan faktörü, çevre faktörü ve teknoloji faktörü olarak tanımlanabilir (İnan, 2014), (Şekil 4.3).



Şekil 4.3. Esnek tasarım ihtiyacını belirleyen etmenler

a) İnsan Faktörü

İnsan, gelişimini belirli bir yaşta tamamlamayan, doğumundan ölümüne kadar birçok fizyolojik ve psikolojik değişim geçiren aktif bir varlıktır. Yaşamının her evresinde farklı seçimlere ve gereksinimlere ihtiyaç duyar. Bu sebeple belirli bir işlev için tasarlanmış olan bir mekanın insana tüm yaşamı boyunca hizmet edebilmesi mümkün değildir. Bu sebeple yapıların değişmez olmaktan ziyade, kullanıcıların gelişen yaşam tarzına kolayca uyum sağlayacak şekilde tasarlanması ve inşa edilmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Zevklerin ve beklentilerin kişilere göre farklılık göstermesi ve insanın yaşam döngüsündeki değişen ihtiyaçları doğrultusunda eylemlerinin de değişmesi, herkes için uygun tek bir mekan çözümünün olamayacağını göstermektedir. Bu noktada, esneklik kavramı farklılıkların ve değişimin yarattığı problemlerin çözümü olarak öne çıkmaktadır (Kızmaz ve Cimşit Koş, 2015).

Bir mekanın kullanıcının yaşam döngüsüne ve değişen kullanımlara adapte olabilmesi, farklı işlevler için mekansal olanaklara sahip olması ve farklı kullanım alternatifleri sunabilmesi esnek tasarımla mümkündür. Bu sayede kullanıcıya, yaşadıkları çevreyi kendi gereksinimleri doğrultusunda kontrol edebilme ve yaşam

döngüsü boyunca sahip olduğu konutu kullanabilme imkânı sağlanmış olur (Uzel, 2001).

a) Çevre Faktörü

Bir yapı tasarlanırken bulunduğu yapay ya da doğal çevrenin fiziksel koşullarının (güneş ışığı, rüzgâr, sıcaklık, manzara vb.) dikkate alması gerekmektedir. Bu koşullar kimi zaman yapıya kısıtlamalar getirebilir. Bu yüzden çevrenin değişen koşullarının tasarımı nasıl etkilediği ve tasarımın bu değişime nasıl adapte olabileceği gibi sorunlarla karşılaşmak kaçınılmazdır. Esnek tasarımın, insanların çevreyle kurduğu ilişkinin ihtiyaca göre değişebilmesine olanak sağlayabilmesi bu sorunlara çözüm getirmektedir.

Örneğin Zürih'te bulunan üç katlı Ballet Mécanique apartman bloğunun beş dairesi için balkona ve güneş kırıcılara dönüşen dinamik cepheleri bulunmaktadır. Hareket edebilen bu cephe elemanları, kullanıcıların ihtiyaçlarına göre balkona, güneş kırıcı elemanlara veya cephe kaplamasına dönüştürebilmektedir. Bu sayede değişen çevre koşullarına uyum sağlayarak iç ve dış mekanla kurulan ilişkinin kontrolü kullanıcının inisiyatifinde olmaktadır (Resim 4.1).



Resim 4.1. Zürih'te bulunan Ballet Mécanique Apartman Bloğu (URL-4)

Çevre koşulları yapıyı esnek olmaya zorlayabilir. Bu durumun bir örneği olan İran'da bulunan Sharifi-ha Evi, oldukça dar bir parselde bulunmasına rağmen

kullanıcısının çevreyle olan ilişkisine birden fazla seçenek sunarak arazinin biçimsel kısıtlarından kaynaklanan kısıtlamalara bir çözüm getirmektedir. Ev, değişen hava koşullarına adapte olmak için kullanıcının isteği doğrultusunda 90 dereceye kadar hareket edebilen birimlerden oluşmaktadır. Sonuç olarak evin bulunduğu fiziksel çevrenin gereklilikleri, tasarımın kısıtlılık yerine esnek kullanımın imkânlarıyla tam tersine zenginleşmesine olanak tanımıştır (Resim 4.2).



Resim 4.2. İran'da bulunan Sharifi-ha Evi (URL-5)

b) Teknoloji Faktörü

"İnsanlığın bütün eksiklikleri ve korkulan bütün tehlikeler, insan yapımı bir hizmet teknolojisiyle üstesinden gelinilebilir, çözülülebilir ve küçültülebilir."

Richard Buckminister Fuller (Fuller, 1970)

İnsan hayatın her alanında değiştirebileceği, kendine özgün kılabileceği şeyleri aramaktadır. İnsanların değişebilir, dönüşebilir ve adapte olabilir çözümlere olan ihtiyacı teknolojinin gelişmesiyle beraber daha kolay karşılanabilir olmuştur. Her alanda karşımıza çıkan yenilikler ile kullanım çeşitliliği kolayca ulaşılabilir hale gelmiştir. Bu sebeple gelişen teknolojiye ayak uydurmak çağımızın başlıca gerekliliklerinden biri olmuştur.

Günümüz mimarlığı gelişen teknolojiyi lehine kullanarak tasarım sürecinde ve sonrasında ortaya çıkabilecek her türlü probleme karşı çözüm üretme

gayretindedir. Her gün değişen ve gelişen teknolojik faktörler buna bağlı olarak farklılaşan hayat şartları esneklik kavramının hayatımızın her alanında karşımıza daha çok çıkmasının sebebi olarak gösterilebilir (Kızmaz ve Cimşit Koş, 2015). Bu nedenle teknolojinin esneklikle olan ilişkisini örnekler yardımıyla açıklamak daha faydalı olacaktır.

Teknolojiyle birlikte değişen çevre koşullarına bağlı olarak kullanımı ve niteliği farklılaşabilen malzemelerin üretimi mümkün olmuştur. Bilindiği gibi beton, ağır ve opak nitelikte bir dolgu malzemesidir. Ancak günümüz teknolojisinde betonun geçirgen ve daha hafif olarak üretilmesi ve dolgu malzemesi yerine yüzey kaplama malzemesi olarak kullanılmasına olanak sağlamıştır. "Transparan Beton" olarak adlandırılan katı malzeme ile birlikte yüzeyin opaklığını ve mekanın aydınlık seviyesini değiştirmemiz mümkündür (Resim 4.3).



Resim 4.3. EXPO 2010 İtalyan Pavilyonu cephesindeki "Transparan Beton" uygulaması (URL-6)

Teknoloji ayrıca tasarımcıların dönüştürülebilir cepheler üzerinden tarihi, sosyal ve politik mesajları halka ulaşabilmelerine yardımcı olmaktadır (Balbaa, 2016). Almanya'da bulunan Allianz Arena'nın cephesi, içinde bulunan ışıklı panellerinin bilgisayar yazılımı ile müsabakalar öncesinde karşı karşıya gelecek takımların renklerine bürünebilmesi ile teknolojinin uyarlanabilir ve dönüştürülebilir mimariye olan katkısına bir örnek teşkil etmektedir (Resim 4.4).



Resim 4.4. Allianz Arena (URL-7)

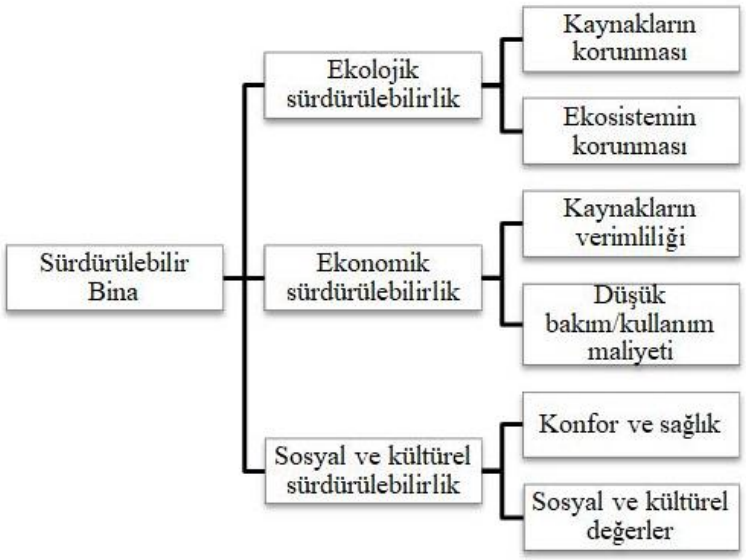
İlerleyen teknolojiyle birlikte tasarım yazılımlarının geliştirilmesi, mimari tasarımda yapım öncesi olanakların artmasında önemli bir rol oynamıştır. Bilgisayar destekli tasarımla yapının üretilmeden önce üç boyutlu deneyiminin yaşanması tasarımcı ve uygulayıcıların mekanları daha kolay algılamasına olanak sağlamaktadır. Böylelikle uygulama ve kullanımda karşılaşılabilecek sorunlar tasarım sürecinde ön görülebilmektedir. Bu tür tasarımlar kullanıcıya sanal ortamda mekan deneyimini yaşatarak ortaya çıkabilecek kullanıcı ihtiyaçlarına göre tasarımın bir sonraki aşamaya geçmeden önce değişebilmesine fırsat verebilmektedir (İnan, 2014). Günümüzde sanal gerçeklik olarak adlandırılan ve dijital ortamda oluşan görsel tecrübeye dayanan üç boyutlu bilgisayar teknolojisi ile mekanın henüz tasarlanmadan deneyimlenmesi mümkün kılınmaktadır (Resim 4.5).



Resim 4.5. Sanal Gerçeklik ile oluşturulmuş ortamın deneyimi (URL-8)

4.3. Sürdürülebilirlik Bağlamında Esneklik

Sürdürülebilirlik kavramı günümüz mimarlığının güncel ve önemli bir kavramıdır. Küresel ısınma ve beraberinde getirdiği iklim değişikliklerinin global ölçekteki sonuçları yaşamımızda her alanda etkisini göstermektedir. Bu etkileri en aza indirebilmek adına birçok alanda olduğu gibi mimarlık alanında da sürdürülebilir bir çevre fikri kabul görmeye başlamıştır. Bunun sonucunda "sürdürülebilir mimarlık" ve "sürdürülebilir bina" gibi kavramlarla tanımlanan arayışlar ve tasarım yaklaşımları ortaya çıkmıştır (Şekil 4.4).



Şekil 4.4. Sürdürülebilir kalkınma anlayışının binaya yansıması (Özmehmet, 2007)

Sürdürülebilir mimarlık anlayışı, aynı zamanda uzun vadeli kullanıma uygun çözümler üretmeyi hedefleyen tasarım yaklaşımını ifade etmektedir. Bu yaklaşımda üzerinde durulması gereken nokta, sürdürülebilirliğin bir tasarım kriteri olarak yer aldığı tasarımlarda mevcut tasarımın adapte olabilmesi (uyarlanabilmesi) böylelikle yeniden kullanıma olanak sağlamasıdır. Yeniden yapma faaliyetinin gerektirdiği maliyet ve yarattığı ekolojik etkiler düşünüldüğünde, sürdürülebilir mimarinin değişim, dönüşüm ve adaptasyon yeteneğinin dünya ve dünya kaynakları açısında önemi oldukça açıktır (Cesur, 2012).

Esnek tasarımla örtüşen amaçları ile sürdürülebilirlik ve esneklik doğrudan ilişki iki kavramdır. Sürdürülebilirlik daha çok "yeşil mimarlık" ve "ekolojik tasarım" gibi yaklaşımlarla öne çıksa da kelime kökeni olarak sürmekten türer yani zaman kavramıyla ilişkilidir (Buluklu, 2014). Bir nesnenin sürdürülebilir olması sadece sonsuza dek var olabilmesi değil, aynı zamanda değişebilen, dönüşebilen ve kendisinden beklenilen ihtiyaçlara cevap verebilen nitelikte olmasını gerektirmektedir. Bu doğrultuda sürdürülebilen nesneler çağa ayak uydurmalı ve

değişime adapte olabilmelidir. Sonuç olarak sürdürülebilirlik bilindiği üzere verimliliği amaçlıyorsa bu sadece enerji verimliliği anlamına gelmemektedir. Esneklik de uzun vadeli kullanımla beraberinde ekonomik açıdan verimliliği sağlarken yapı ve sanayi atıklarını büyük oranda azaltmış olmaktadır. Bu nedenle sürdürülebilirlik ve esneklik paralel kavramlardır (Buluklu, 2014).

İtalya'da mimar Roberto Rossi tarafından tasarlanan konut projesi 360 derece dönebilmekte ve doğal enerji kaynaklarını kullanarak kendi enerjisini üretebilmektedir. Rossi, kullanıcı tarafından talep edilen manzaraya bakış açısını değiştirebilme durumuna karşı evi kendi eksenince dönebilecek şekilde tasarlayarak çözüm bulmuştur. Bu sayede kullanıcıya manzara yönünü isteğine göre değiştirebilme imkânı sağlanmıştır. Teknik açıdan bakıldığında evin döndürülmesi, çatısında bulunan güneş panellerinin gün ışığından gün boyunca en yüksek verimin elde edilmesinde yardımcı olmaktadır. Depolanan güneş enerjisi, yapıda kullanılan teknik sistem yardımıyla evin enerji ihtiyacını karşılamaktadır. Yapıda ayrıca yağmur suyunun depolandığı bir su tankı yer almakta ve içilemeyen kullanımlar için bu tankta yer alan su kullanılmaktadır. Kullanıcıya evin bakış yönünü değiştirebilme imkânı sağlayan ve yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanarak kendi enerji ihtiyacını karşılayan konut projesi, sürdürülebilirlik bağlamında esnek tasarımın bir örneğidir (Resim 4.6).



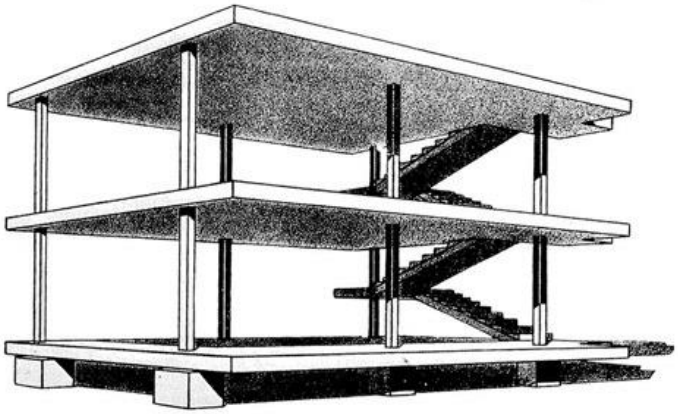
Resim 4.6. İtalya'da bulunan Robert Rossi tarafından tasarlanan 360 derece dönebilen ev (URL-9)

4.4. Mimari Tasarımda Esneklik Yaklaşımları

Esneklik kavramının bir tasarım kriteri olarak mimarideki yerini aldığı 20. yüzyılda, kavramın ele alınış şeklinin ve uygulamalarının zaman zaman değiştiğini ve kullanıcı katılımının çevresinde şekillendiğini söylemek mümkündür. Esneklik anlayışı sadece konutta değil, okul, ofis, hastane gibi pek çok farklı yapı türünde görülmeye başlamıştır. Mimari tasarımda esneklik yaklaşımlarına ilişkin çeşitli söylemler ve çalışmalar mevcuttur. Bu başlık altında zaman içerisinde değişen ve gelişen esneklik yaklaşımları ve örnek uygulamalar incelenmiştir.

Modernist mimarinin öncülerinden olan Le Corbusier'in, esnek tasarım yaklaşımıyla doğrudan ilişkili olan *serbest plan* (plan libre) ve *serbest cephe*

(façade libre) fikirlerini uyguladığı projeler, esnek tasarım ile ilgili ilk örnekleri arasında sayılabilir. Serbestlik anlayışı ile planın taşıyıcı sisteme ve cepheye olan bağımlılığını ortadan kaldırmayı amaçlamıştır. Corbusier'in esnek tasarım yaklaşımının temelini, taşıyıcı duvar kullanmaması sayesinde elde ettiği açık planların esnek mekan ve esnek cephe düzenlemelerine olanak sağlaması oluşturmaktadır (İslamoğlu ve Usta, 2018). Bu anlayışın bir örneği olarak, 1. Dünya Savaşı sonrasında ortaya çıkan fazla sayıdaki konut ihtiyacının geçici olarak ve hızla karşılanması için tasarladığı, serbest plan ve serbest cephe fikirlerinin harmanlanmasından oluşan Maison Dom-Ino (1919) projesi örnek gösterilebilir (Şekil 4.5).



Şekil 4.5. Maison Dom-Ino Projesi (URL-10)

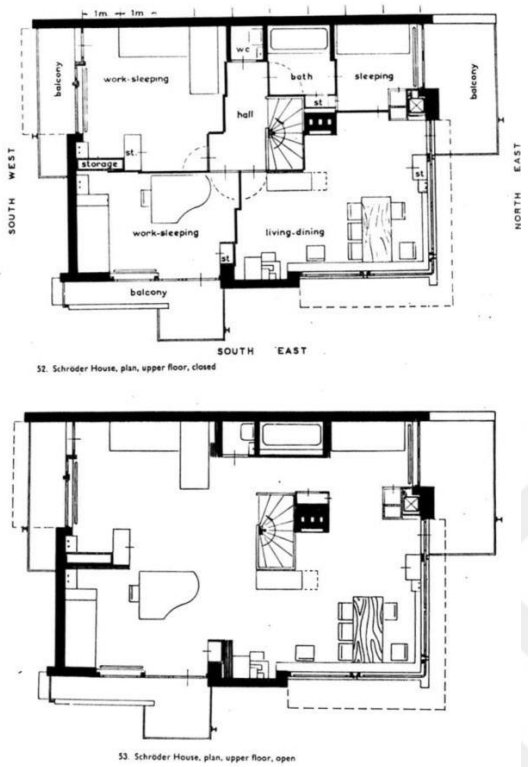
Olabilecek en az sayıda ince betonarme kolonlar kullanılarak desteklenen beton kat döşemelerinden oluşan yapı iskeleti, açık bir kat planı önermiştir. Bu taşıyıcı sistem ve ondan tamamen bağımsız olan plan, kullanıcıların ihtiyaçları doğrultusunda iç mekan düzenlenmesinde sınırsız varyasyon sağlamaya olanak tanır. Taşıyıcı sistemin sağladığı olanakları kullanarak yapıda açık kat planları yakalayan Corbusier, Maison Dom-Ino ile dönemin yapısal açıdan ilk esneklik uygulamasını gerçekleştirmiştir. Le Corbusier tarafından daha sonra tasarlanan

Maison Citrohan (1922), Villa Savoye (1930) ve Unité d'Habitation (1951) gibi yapılar da aynı yaklaşımla tasarlanmış diğer esnek tasarımlı konut örnekleridir.

De Stijl'in üyelerinden Gerrit Rietveld tarafından tasarlanan, Utrecht'de bulunan Schröder Evi (1924), dönemin esnek plan şemasına getirdiği yenilik ile öne çıkan bir diğer örnektir (İslamoğlu ve Usta, 2018). Rietveld, dönemdaşlarından farklı olarak kullandığı katlanabilir hareketli bölücü elemanlar sayesinde gün içinde ihtiyaca göre mekanların değişebilmesine izin vermiş böylelikle iç mekanda kullanım esnekliğini sağlamıştır (Resim 4.7, Şekil 4.6).



Resim 4.7. Utrecht'de bulunan Schröder Evi (URL-11)



Şekil 4.6. Schröder Evi üst kat planında hareketli parçalarla mekanın esnek kullanım kurgusu (URL-12)

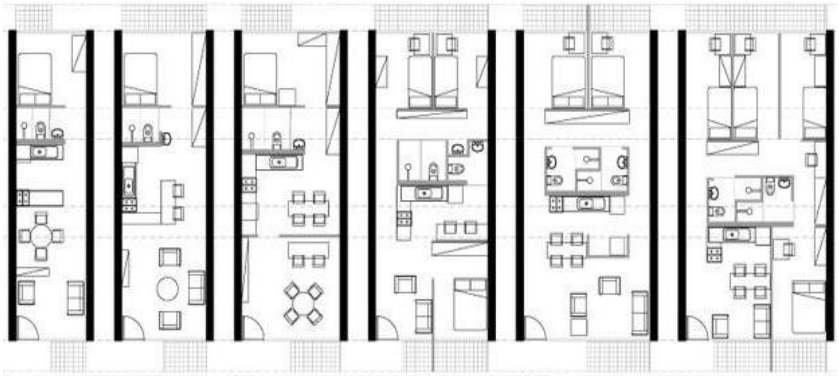
Christian Norberg-Schulz'a göre yapının bütünlüğünün korunarak ekleme veya çıkartma yoluyla büyümesi veya küçülmesi ya da bu elemanların ilişkilerinin değişebilmesi yoluyla yapıya esneklik sağlanmaktadır (Norberg-Schulz, 1966). Rietveld gibi Norberg-Schulz da hareketli bölücü elamanların (katlanabilen duvarlar ve sürme duvarlar gibi) mekan kurgusunu değiştirerek kullanım esnekliği sağladığına vurgu yapmaktadır. Bu noktada yapıda; mekanın bölünmesi, birleşmesi, büyümesi veya küçülmesi için sağlanan olanaklar ile kullanıcıya mekansal-boyutsal anlamda sağlanan esneklik ile birlikte kullanım çeşitliliğinin de sağlanabileceği yorumu yapılabilir.

Arno Lappart mimaride esnekliğin, sabit hacimlerin en aza indirgenmesiyle birlikte var olacağını söylemektedir. Ayrıca taşıyıcı sistemin serbest kullanımı

engellememesi gerektiğine de dikkat çekmiştir (Lappart, 1969). Bu ifade Corbusier'in en başından itibaren yapmaya çalıştığı, Schröder Evinde Rietveld'in denediği çözümleri işaret etmektedir. Bu söylem ve uygulamaların esnekliğin özünde yatan iki temel unsura; taşıyıcı sistemin sağladığı olanaklar kullanılarak sağlanacak yapısal esneklik ve serbest mekan kullanımının getirdiği çeşitlilik ile ortaya çıkan işlevsel esnekliğe vurgu yaptığı söylenebilir.

1960'lı yıllarda mimarlar, yapının gelecekteki değişimlere cevap verebilecek nitelikte olması için tasarımın bitirilmeden bırakılması gerektiği ya da mutlaka esnek tasarlanması gerektiği konusunda fikir ayrılığı yaşamışlardır. Mimar John Weeks, hastane ve havaalanları gibi kamu kullanımına açık büyük ölçekli projelerde, gelecekte öngörülemeyen kullanımların oluşabilmesi ihtimaline karşın bitmemiş "unfinished" çözümlerin uygulanması gerektiğini savunmuştur (Acharya, 2013: İslamoğlu ve Usta, 2018'den).

Esnek tasarımın kavramsallaştığı bir diğer tasarım yöntemi de kullanıcı odaklı tasarım yaklaşımıdır. Kullanıcı odaklı tasarım yaklaşımının öncü isimlerden olan John Habraken'e göre kullanıcının dahil olmadığı tasarım süreci tekdüzelikle sona ermektedir. Dolayısıyla kullanıcının etkili olduğu tasarım sürecinde farklı ihtiyaçları olan kullanıcıları aynı düzeyde tatmin edebilmek amacıyla esnek tasarımı kullanmıştır. Habraken için farklı kullanıcılara yönelik tasarım yapan bir mimarın asıl görevi mekanı değil taşıyıcı sistemi tasarlamaktır. Bu sayede taşıyıcı sistemin belirlediği sınırlar içerisinde ulaşılabilecek açık mekan kurgusu ile kullanıcının farklı düzenlemeler yapmasına izin verilebilmektedir. Kullanıcıya sağlanan bu özgürlük Habraken'nin esneklik anlayışının temelini oluşturmaktadır (İslamoğlu ve Usta, 2018). Habraken'in Barselona'da yaptığı konut bloğunda açık mekan kurgusu ile kullanıcılara sağladığı esneklik görülmektedir (Şekil 4.7).

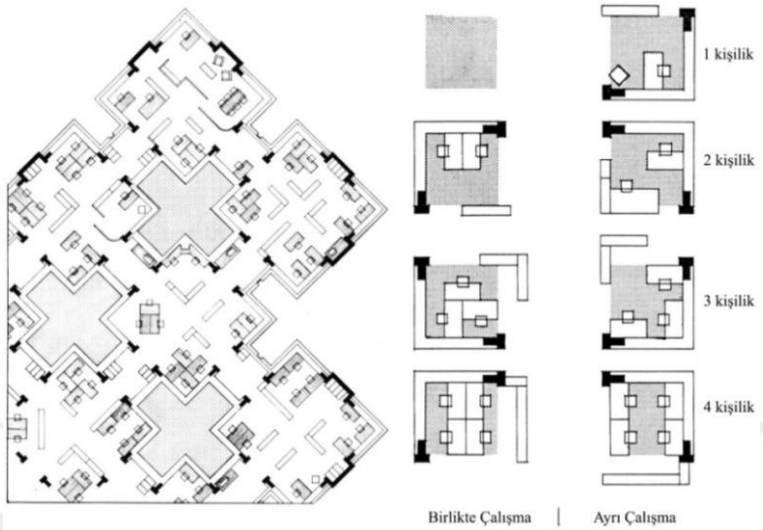


Şekil 4.7. Barselona'da bulunan Habraken'e ait konut planı (Habraken, 2008)

Hermann Hertzberger'in esneklik yaklaşımı da kullanıcı odaklı tasarım çevresinde yoğunlaşmaktadır. Hertzberger'in kullanıcıya mekanın kullanımında söz hakkı veren planlamaya anlayışı, Hollanda'da 1968-1972 yılları arasında tasarladığı "Centraal Beheer" sigorta şirketinin ofis binasından başlayarak tasarladığı konut, eğitim ve diğer kamusal kullanımlı yapılarda başlıca bir kriter olarak yer almaktadır. Centraal Beheer ofis binası kullanıcı isteği ve ihtiyaçları doğrultusunda şekillenebilen modüllerden oluşmaktadır. Farklı kullanım kombinasyonlarını barındıran modüller sayesinde kullanım çeşitliliği sağlanmıştır. 60 kule küpten oluşan ofis binasının koridorları, çalışanların boş vakitlerinde bir araya gelip farklı aktiviteler yapabilmelerine ve sosyalleşebilmelerine imkân sağlayabilecek şekilde tasarlanmıştır (Hertzberger, 2009), (Resim 4.8, Şekil 4.8).



Resim 4.8. Hollanda'da bulunan "Centraal Beheer" sigorta şirketinin ofis binasının dış ve iç mekan görünüşleri (URL-13)



Şekil 4.8. Hollanda'da bulunan "Centraal Beheer" sigorta şirketinin ofis kat planı ve farklı kullanımlara olanak veren çalışma birimleri (URL-14)

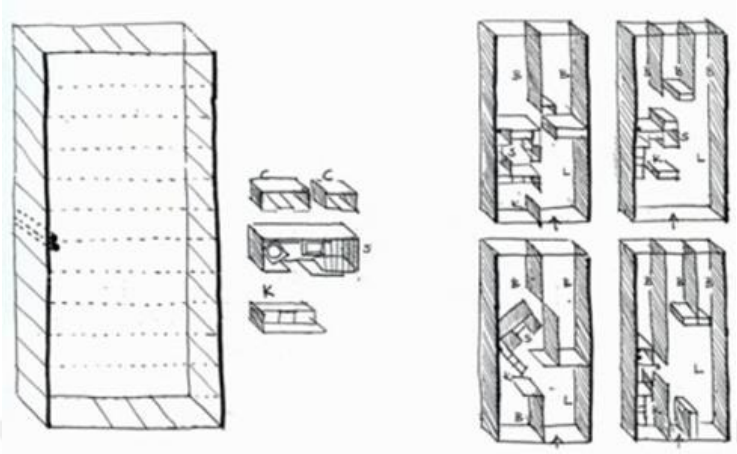
Hertzberger yapının kullanıcı tarafından ihtiyaçlara göre doldurulabilecek şekilde bitmemiş şekilde tasarlanması gerektiği fikrini savunmuştur. Yapının taşıyıcı sisteminin kullanıcının şekillendireceği biçimde esnek mekan kurgularına imkân sağlayacak kapasitede olması gerektiğini vurgulamıştır. Bu sebeple Hertzberger'e göre yapıda esnekliğin sağlanabilmesi için yapısal olanakların kullanılması gerekmektedir.

Adrian Forty'e göre mimari tasarımda esneklik; uzun vadeli kullanım odağında, çeşitlilik (mekanın farklı hatta karşıt yorumlara ve kullanımlara açık olması) ve teknik olanaklar (sabit olmayan yapı elamanlarının hareketli-değişebilir olması) ile sağlanabilmektedir (Forty, 2000). Forty'nin bu yaklaşımı bir yandan yapının kullanıcısının yaşam döngüsüne uyum sağlamasının altını çizerken bir yandan da esnekliğin koşullarını tanımladığı söylenebilir. Nitekim Forty esnek olmayı teknik olanaklarla da bağdaştırır. Forty'ye göre yapının; taşıyıcı sistemi ve ıslak hacimler, merdiven vb. gibi sabit elemanlarının haricinde kalan bileşenlerin hareketli, değişebilir nitelikte olmasıyla esneklik sağlanabileceği söylenebilir.

Yona Friedman'ın yaklaşımına göre yapıda esnekliğe duyulan ihtiyacın önemi büyüktür. Friedman'a göre esneklik yaklaşımı kullanıcıya sadece kendi tercihlerine göre tasarlama imkânı vermekle kalmaz, aynı zamanda bu tercihleri istenilen durumda şekillendirme özgürlüğünü garanti etmiş olur. Friedman yapıda esnekliğin sağlanabilmesi için dört önemli unsurdan bahsetmektedir (Friedman, 2002: İslamoğlu ve Usta, 2018'den);

1) Mekansal Düzenleme (uygun mekanların birleştirilmesine olanak sağlar)
2) Hacimlerin Manipülasyonu (ihtiyaç durumunda birimlerin daha büyük bir birim için birleştirilmesi ve sonrasında eski haline dönebilmesi)
3) Büyüme ve Bölünme (yapı içerisine eklenti (add-in) veya yapı dışına eklenti (add-on) yaparak genişleme)
4) Alt Bileşenlerin Manipülasyonu (binanın alt bileşenleri kolay kullanılacak şekilde tasarlanmalı ve gerektiğinde düzenlemeye izin verebilecek nitelikte olmalı)

Friedman 1949'da "Movable Boxes" olarak adlandırdığı projesinde, kullanıcıya bir mimarın yardımı olmadan ünite içinde kendi düzenini tanımlayabilme imkânı sağlayan konut tasarlamıştır. 2. Dünya Savaşı sırasında Avrupa'da, iki veya daha fazla ailenin tek bir odayı paylaşmak zorunda kaldığı ve mekanların ancak mobilyalarla bölündüğü durumlardan ilham alarak tasarladığı konutta; iki dış duvar ve iki bölücü duvar boş alanları sınırlamakta ve kullanıcılara iç düzeni belirleyebilme imkânı sağlamaktadır. Yapıda sabit olması gereken mutfak ve tuvalet gibi ıslak hacimleri; sakinler tarafından istenildiği veya ihtiyaç duyulduğu şekilde konumlandırılabilen hafif kutular şeklinde tasarlamıştır (URL-16). Kullanıcı ve onun isteklerini ön plana alan, teknik olanaklarla mekanda kullanım çeşitliliği sağlayan bu proje ile Friedman'ın tasarım yaklaşımında esneklik ihtiyacının önemini vurguladığı sonucuna varılabilir (Şekil 4.9).

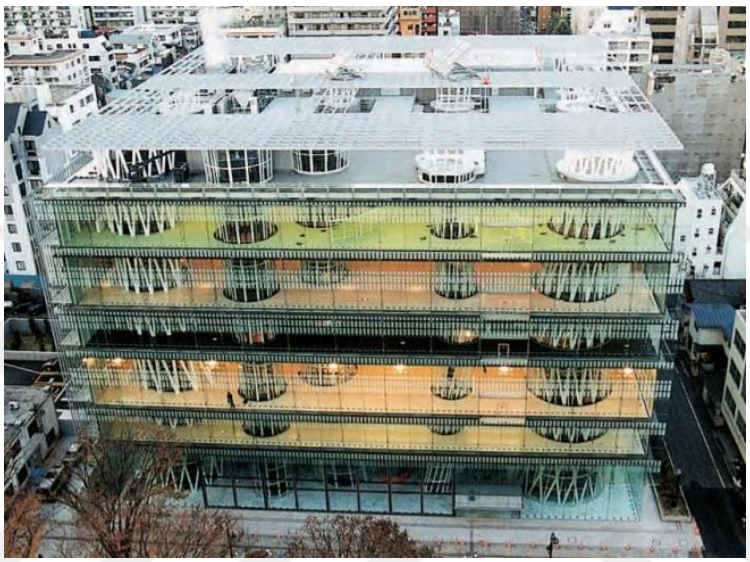


Şekil 4.9. "Movable Boxes" projesi, 1949 (URL-15)

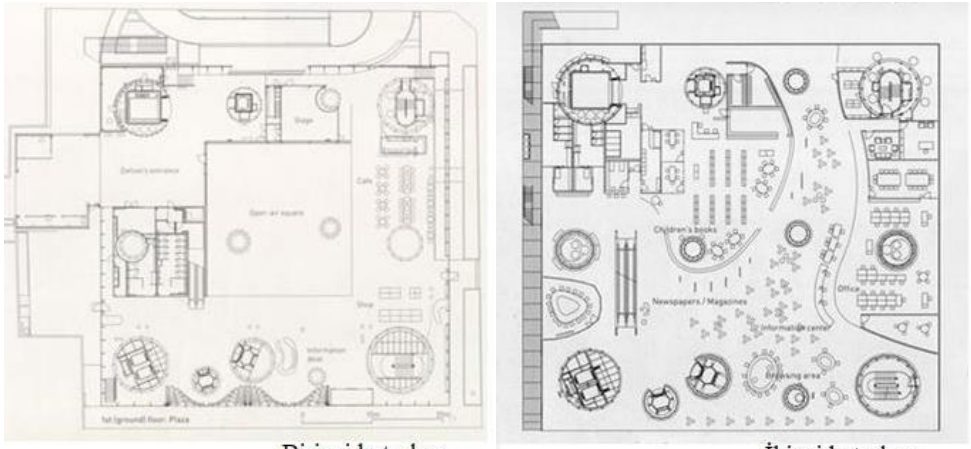
Tatjana Schneider ve Jeremy Till mimari esnekliği yapının sabit olan (taşıyıcı sistemi ve servis hacimleri) bileşenleri hariç geriye kalan alanlarının mimar tarafından kullanıcının özgürce düzenleyip kullanabileceği şekilde tasarlanması olarak tanımlamışlardır. Bu kapsamda esnek tasarım, kullanıcı katılımlı tasarımla birlikte yaşam boyu kullanımı (hem kullanıcı yaşam süreci hem de yapı ömrü bağlamında) destekler ve sürdürülebilir tasarım olarak da değerlendirilir (Schneider ve Till, 2005).

Robert Kronenburg esnek mimariyi, yapının ömrü boyunca değişime kolayca cevap verebilecek şekilde tasarlanması olarak tanımlamıştır. Kullanıcının yapım ve kullanım aşamasında söz sahibi olduğunu ve yapının müdahaleye açık bir şekilde tasarlanması gerektiğini vurgulayan Kronenburg, esnek mimarinin dört karakteristik özelliğini; adapte olabilirlik (değişebilirlik), dönüşebilirlik, hareketlilik ve etkileşim şeklinde açıklamıştır. Ayrıca teknolojik olanakların değerlendirilmesi gerektiğini ve bu olanaklar kullanılarak yapının esnekliğinin artabileceğine vurgu yapmıştır. Kronenburg, 2001 yılında Toyo Ito'nun tasarladığı kütüphane ve sanat galerisinden oluşan Sendai Mediatheque adlı yapıyı esnek kullanımın en iyi örneği olarak göstermektedir. Sendai Mediatheque'in tasarım ana fikirlerden biri sınırları önceden belirlenmemiş açık ve akışkan bir mekan

yaratmaktır. Bu doğrultuda, serbest plan ve serbest cephe anlayışı benimsenerek yapıda açık mekan kurgusu ile esnek kullanıma olanak sağlanmıştır (Kronenburg, 2007), (Resim 4.9, Şekil 4.10).



Resim 4.9. 2001 yılında Toyo Ito'nun tasarladığı Sendai Mediatheque (URL-16)



Şekil 4.10. Sendai Mediatheque birinci ve ikinci kat planı (URL-17)

Çalışmanın bu bölümünde, mimari tasarımda esneklik kavramı ile ilgili yapılan farklı uygulama çalışmaları ve yaklaşımlardan bahsedilmiştir. Mimarların esneklik tanım ve yaklaşımlarından yapılarda esneklik sağlama stratejisinin zaman içerisinde değiştiğini söylemek mümkündür. Süreç içerisinde değişen ihtiyaçlar ve gelişen teknoloji esneklik kavramının farklı biçimlerde ele alınmasına yol açmıştır. Bu sebeple bazı yaklaşımlar esnekliği sadece mekansal olarak değerlendirirken bazıları tasarım ve yapım süreçlerinde bazıları ise yapısal olarak değerlendirmiştir. Birden fazla kapsamı içeren yaklaşımlarda mevcuttur. Bu sebeple belirtilen tüm görüşler, teorik ve pratik yaklaşımlar değerlendirildiğinde esnekliğe ilişkin önerilerin tasarım ve uygulama boyutunda farklılaştığı ve çeşitlendiği söylenebilir. Bu kapsamda esnek tasarım uygulamalarının:

1) İşlevsel Esneklik
2) Mekansal-boyutsal Esneklik
3) Yapısal Esneklik başlıkları altında gruplanabileceği düşünülmektedir.

Buna göre (Erman ve Özinal, 2018);

- İşlevsel esneklik: Mekanın kullanıcının yaşam döngüsüne ve değişen kullanımlara uyum sağlaması, farklı işlevler için mekansal olanaklara sahip olmasını,
- Mekansal-boyutsal esneklik: Düşeyde ve yatayda mekanın bölünmesi, birleşmesi, büyümesi veya küçülmesi için olanakları,
- Yapısal esneklik: Taşıyıcı olan ya da olmayan elemanların esnekliğe katkısı ve taşıyıcı sistemin sağladığı olanakları kapsamaktadır.

Çalışma kapsamında konutta esnek tasarım yaklaşımları bu üç ana başlık altında incelenmeye çalışılacaktır.

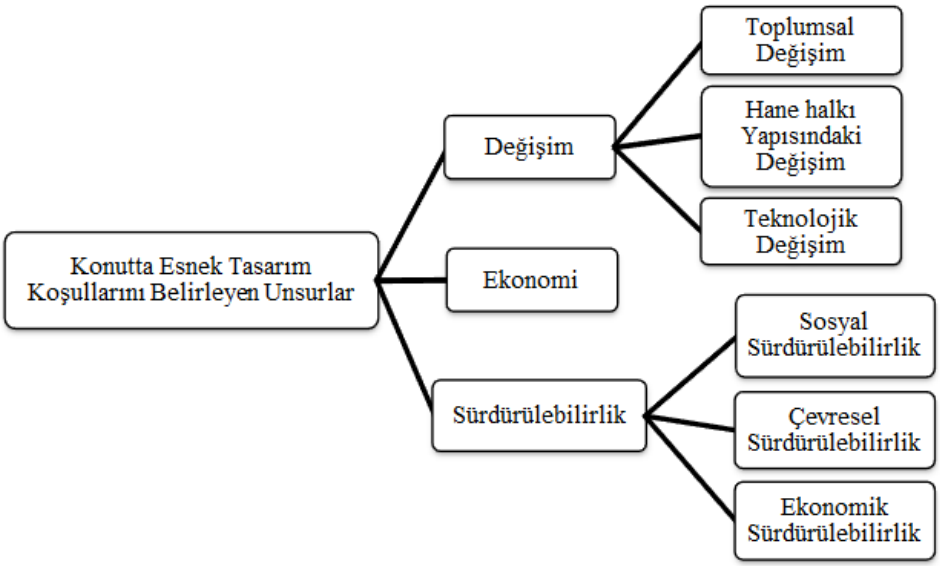
4.5. Konutta Esnek Tasarım

İnsanoğlu yaşamındaki değişime paralel olarak yaşadığı çevreden de bu gelişim ve değişime ayak uydurmasını beklemektedir. Dolayısıyla, yaşamın büyük bir bölümünün içinde geçtiği konutun insan hayatındaki yeri ve öneminden dolayı, zamanın getirdiği değişimleri soğurabilmesi, kullanıcısının ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde uyumlu olması istenir. Bu bakımdan esneklik ihtiyacının, etkin bir biçimde konut kullanımında ortaya çıktığı düşünülmektedir.

Konutun yüzyıllar içindeki gelişimine bakıldığında büyük değişim gösterdiği, bu duruma, dönemler arasında, yaşantıya yansıyan ve dönemin karakterine göre farklılık gösteren unsurların etki ettiği söylenebilir. Konut, insan hayatının çok önemli bir parçasıdır (Lawrence, 1987) ve insanlıkla birlikte değişmesi oldukça olağandır. Bachelard (2013) da zaman içindeki değişimlerin konuta getirdiği dinamizmlerden bahsetmekte ve konutun insan için önemi şu şekilde açıklanmaktadır:

"Çünkü ev, bizim dünyadaki köşemizdir... Ev hem beden hem ruhtur. İnsan varlığının ilk dünyasıdır… Geçmiş, bugün ve gelecek, eve farklı dinamizmler kazandırır; çoğu zaman iç içe giren, kimi zaman birbirine ters düşen, kimi zaman da birbirini uyaran dinamizmlerdir bunlar." (Bachelard, 2013)

Ancak konutun, zaman içinde görülen gelişim ve değişimlere karşın kullanılabilir olması sahip olduğu esnek tasarım olanakları ve ile ilgilidir. Bu bakımdan konut esnekliğini anlayabilmek için öncelikle konutta esneklik ihtiyacı doğuran unsurları anlamak ve bu unsurların hangi düzeylerde konut esnekliğini etkilediğini belirlemek gerektiği düşünülmektedir. Konutta ortaya çıkan esneklik ihtiyacının oluşmasında belirleyici olduğu düşünülen unsurlar üç ana başlık altında toplanabilir. Bu unsurlar; değişim, ekonomi ve sürdürülebilirlik olarak sıralanabilir (Şekil 4.11).



Şekil 4.11. Konutta esnek tasarım koşullarını belirleyen unsurlar

4.5.1. Değişim ve Esneklik

"Varlığın özü değişimdir."

(Hughes, 1995: Yazıcı, 2013'ten)

Günümüzde her alanda karşımıza çıkan değişim, dolaylı olarak ya da doğrudan insanların ihtiyaçlarını ve yaşantılarını etkilemektedir. Ortaya çıkan yeni ihtiyaçlar doğrultusunda mekansal ilişkiler ve düzenlemeler değişmekte, yeni fonksiyonlar ortaya çıkmaktadır. Kullanıcı ve konut arasındaki ilişki değişken bir yapı da olup, birçok faktör tarafından şekillenmektedir (Lawrence, 1987). Konutun zaman içinde değişimine neden olan faktörler üç başlık altında toplanabilir (Uzel, 2001);

1. Toplumsal değişim
2. Hanehalkı yapısındaki değişim
3. Teknolojik değişim

a) Toplumsal Değişim

"Toplum, ortak bir ekini (kültürü) kabullenen, bir coğrafi alanda yayılan ve kendi kendinin devamlılık sürecini kazanabilmiş ilişkiler bütünlüğüdür."

(Vahap, 2003)

Toplumsal değişim, bireylerin davranış ve düşüncelerinde meydana gelen farklılaşmalar sonucunda ortaya çıkar. Toplumsal değişime, insanın artan bilgi birikimi, ekonomik ve teknolojik gelişmeler, iletişim ağının genişlemesi ve hızlanması neden olabileceği gibi salgın hastalıklar, doğal afetler ve savaşlar sonucunda meydana gelen yıkımlarda neden olabilir.

Toplumsal değişimde en çabuk etkilenen mimari mekanın konut olduğunu söylemek yanlış olmaz. Bilindiği gibi insan sosyal bir varlıktır ve toplum insan grupları olarak bireylerden oluşur. Bireyin yaşantısındaki değişim doğal olarak toplumsal ölçekte etkilidir ki bu toplumsal etkiyle beraber karşılıklı bir süreçtir. Öte yandan bireyin yaşantısında önemli bir yer tutan ve bireyin öz alanı olarak tanımlanan konutun yaşantının değişmesinden etkilenmemesi mümkün değildir. Toplumsal yapının, bireyden insan topluluğuna ve daha büyük ölçekte topluma uzandığı düşünülürse, büyük ölçekli etki ve olayların toplum üzerinde etkili ve değişime neden olabileceği düşünülebilir. Sonuç olarak değişim olumlu ya da olumsuz dahi olsa beraberinde yeni kullanıcı gereksinimlerini getirmektedir.

Toplumsal değişme konut tasarımındaki değişmenin ana sebebidir. Toplumsal değişmeyle değişen insan ilişkileri ve yaşam tarzları doğrudan konut mekanına yansımakta ve değişime neden olmaktadır (Ak, 2006). Rapoport (1969)'a göre konutun biçimlenmesinde kullanıcısının ait olduğu kültürel ortam etkilidir. Mekanların biçimlenmesinde sosyo-kültürel yapı (sosyal organizasyon, dini inançlar, bireyler arası ilişkiler, aile yapısı) öncelikli rol oynarken, fiziksel koşullar (teknoloji, iklim, arazinin şartları, yapım teknikleri) ikincil ve değiştirilebilen etkiye sahiptir (Ak, 2006).

Salgın hastalıklar, ekonomik krizler, savaşlar ve doğal afetler gibi büyük etki yaratan olaylar toplumu ve toplum yaşamını etkilemekte ve bu olayların

yansımaları mekansal ölçekte görülebilmektedir. Tarihsel süreç içerisinde ortaya çıkan yeni tasarım yaklaşımları, dönemin toplumsal ölçekte büyük etki yaratan olayları ile paralellik göstermektedir. Örneğin, Sanayi devrimi ile birlikte fabrikalarda insan gücüne duyulan ihtiyaç artmış bu sebeple kırsal alanlardan kent merkezine doğru göçler yaşanmıştır. Kent merkezlerinde artan nüfus ile mevcut konut stoku ihtiyaca cevap veremez hale gelmiştir. Bu ihtiyaca çözüm bulmaya yönelik olarak toplu konut yaklaşımlarının ilk örnekleri ortaya çıkmıştır.

2019 yılının sonlarında ortaya çıkan ve hızla yayılan COVID-19 virüsü, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından küresel pandemi olarak ilan edildiğinde, dünyanın dört bir yanındaki insanlar evlerine kapanmak zorunda kalmış ve hala da kalmaya devam etmektedir. Dünya çapında yayılan bu virüs yaşam tarzını tamamen değiştirmiş, pek çok konut dışı aktivite getirilen kısıtlamalarla birlikte eve taşınmıştır. Sonuç olarak pandemi ile birlikte konutun üstlendiği görevler artmış ve değişen kullanıcı ihtiyaçlarına cevap vermesi beklenmiştir. Küresel ölçekte etkileri görülen COVID-19 pandemisi ile birlikte ilerleyen dönemlerde konut tasarımında yeni yaklaşımların ortaya çıkması kaçınılmazdır.

b) Hanehalkı Yapısındaki Değişim

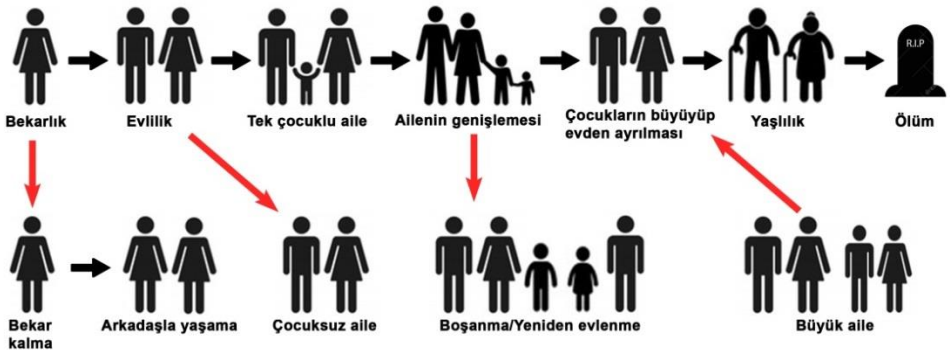
Hanehalkı konutta yaşayan bireylerinin tamamının oluşturduğu topluluk şeklinde açıklanabilir. Bu topluluk bir aileden oluşabildiği gibi aralarında kan bağı bulunmayan bireylerden de oluşabilir.

Atasoy ve Ünügür (1983)'e göre hanehalkının konutun kullanımı sırasında farklılaşan ihtiyaçları bağlamında ortaya çıkan değişim beş evrede toplanabilir;

1. **Bekârlık evresi:** Bekârların aile kurmayı tercih etmeyip yalnız veya beraber oturarak yaşamayı seçtiği dönem olarak ifade edilebilir.
2. **Ailenin kuruluş evresi:** Bu evre "yeni evli çift evresi" olarak da tanımlanabilir. Evlilikle başlayan bu dönemde aile küçüktür.

3. **Genişleyen aile evresi:** Yeni evli çiftin çocuk sahibi olmasıyla başlayan bu dönemde aile genişlemekle kalmayıp ihtiyaçlar ve ilişkiler devam değişmektedir.
4. **Küçülen aile evresi:** Çocukların aile konutunu eğitim, iş, evlilik gibi çeşitli sebeplerle terk etmeye başlamasında yaşlılık evresine kadar devam eden evredir.
5. **Yaşlılık evresi:** Bu evre çocukların evden ayrılıp kendi ailelerini kurmasıyla başlayan diğer evrelere göre daha uzun süren evredir. Eşlerin ölümüyle evre sonlanmaktadır.

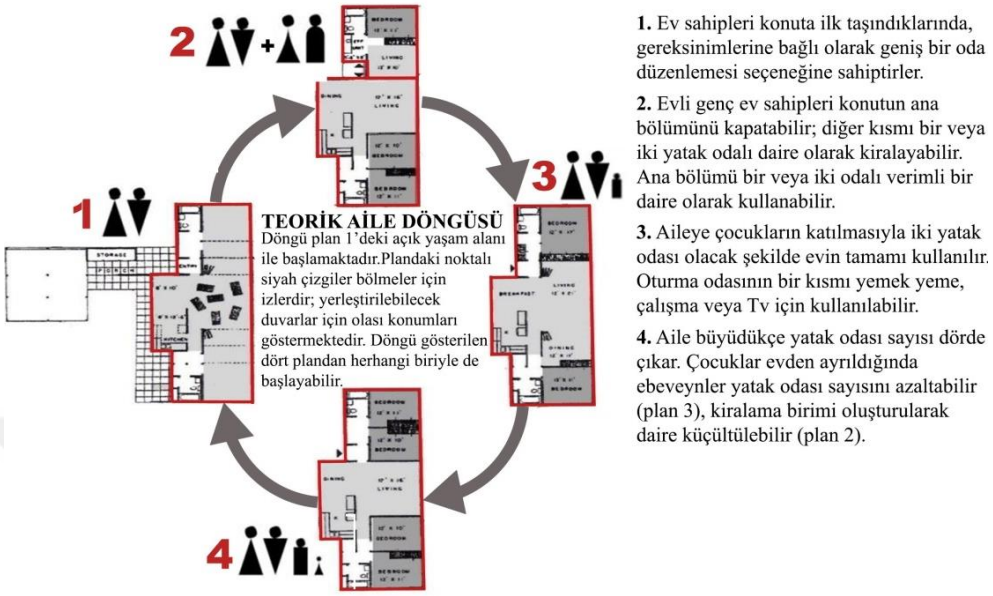
Bu evreler ile birlikte hanehalkı yapısında yaşanabilecek değişim ve ihtimaller Şekil 4.12'de gösterilmektedir.



Şekil 4.12. Hanehalkı yapısında yaşanabilecek değişim ve ihtimaller (Gücesan, 2015)

Konutta; hanehalkı sayısındaki değişim (çocuk sayısında artma veya azalma, aile büyüklerinin yaşlılık sebebiyle çekirdek aileye katılması gibi), aile ekonomisinde görülen değişim ve mekan ihtiyacında ortaya çıkan değişim (çalışma odası, depolama alanı vb. alan ihtiyacı) gibi değişimlerin yaşanmasından dolayı mekansal düzenlemelere ihtiyaç duyulmaktadır.

Aile yapısında yaşanan bu değişimler sonucu ortaya çıkan mekan ihtiyacı kullanıcı tarafından farklı şekillerle karşılanmaktadır. Teknik ve ekonomik sebeplerden ötürü kullanıcılar, planlamanın imkânları doğrultusunda değişiklik yapabilmektedirler. Örneğin, balkonu bulunan odaların balkonları odaya dahil edilerek mevcut alanın genişletilmesi ülkemizde yaygın olarak kullanılan bir çözümdür. Konutun sahip olduğu yapısal ve fiziksel özelliklerden faydalanan kullanıcılar, ekonomik durumları elverdiği sürece değişen ihtiyaçlarıyla mekan düzenlemelerini değiştirerek yaşam boyu aynı konutu kullanabilmektedirler. Kullanıcılar değişen ihtiyaçları doğrultusunda konut değiştirme çözümüne de gidebilirler. Fakat bu çözüm yolunun bağlı olduğu satış bedeli, alım gücü, taşınma maliyeti, konut stoku vb. birçok faktör vardır (Uzel, 2001). Kullanıcının değişen yaşam döngüsüyle değişen ihtiyaçlarını karşılama sorunu, konut tasarımında tasarımcının kullanımda yaşanacak demografik değişiklikleri öngörerek esnek tasarım prensiplerini kullanmasıyla çözümlenebilir. Örneğin, Avi Friedman (2002) hanedeki insan sayısının değişimini ve buna bağlı olarak konut biriminde yaşanan değişim döngüsünü ve konutun adaptasyonunu göstermektedir (Şekil 4.13).



Şekil 4.13. Esnek tasarımlı konut: Ailenin hanehalkı sayısındaki değişikliğe göre mekansal düzende değişim döngüsünün şematik diyagramı (Friedman, 2002) (Şekil tezin yazarı tarafından revize edilmiştir.)

c) Teknolojik Değişim

İnsanın bilgi birikiminin artışının, teknolojik değişimlerin artması ve hızlanmasıyla paralellik gösterdiği düşünülmektedir. Teknolojik değişimin toplumsal yapıya olan etkisini anlamak günümüzde bir gereklilik haline gelmiştir. Teknolojik değişimi, konut üretim süreçlerini ve diğer tüm üretim süreçlerini etkilemesi ve kullanıcılarını da bu yönde değiştirmesi nedeniyle anlamak zorunluluk haline gelmiştir (Uzel, 2001).

Hayatımızın ayrılmaz bir parçası olan değişim, onu etkileyen faktörlerden biri olan teknolojik gelişmeler ve dönüşümlerle yeniden biçimlenmektedir. Günümüzde gelişen teknoloji ve internet ağı ile birlikte hayatımıza giren elektronik ortamda evden çalışma modeli Ev Ofis (Home Office) ile konutta bir çalışma alanı ihtiyacı var olmuştur. Daha önce konut kültürümüzde var olmayan çalışma alanları, hayat şartlarının değişimiyle birlikte günümüzde ihtiyaç duyduğumuz mekanlar

olarak karşımıza çıkmaktadır. İnsanların değişen yaşam tarzları ve tercihleri yaşadığımız mekanların bu değişime adapte olabilme gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır.

Teknolojiyle birlikte yaşantımıza giren yeni ekipmanlar için yeni alanlara ve donatılara gereksinim ihtiyacı artmaktadır. Örneğin mutfakta hayatımızı kolaylaştıran mikrodalga fırınlar ve kahve makineleri belirli bir sabit alana ihtiyaç duyan yeniliklerdir. Bazı yenilikler ise eski modelinin kapladığı alanın farklı kullanımlara dönüşebilmesine olanak sağlayan hayatımıza özgürlük ve hareketlilik getirecek şekilde gerçekleşmiştir. 20. yüzyılda icat edilen televizyon belirli bir ünitenin içinde veya üzerinde konumlanarak kullanılabilmekteydi. 21. yüzyıla gelindiğinde LCD, LED ve OLED televizyon olarak adlandırılan modeller yer almaya başladı. Bir tablo gibi duvara asılabilen bu televizyonlar sayesinde artık oturma odalarında bir televizyon sehpasına ihtiyaç kalmamıştır. Aynı şekilde telefonun zaman içerisinde geçirdiği değişimler onu bir yere sabit bir donatı olmaktan çıkartıp ceplerimizde taşıyabildiğimiz bir nesne haline getirmiştir (Resim 4.10, Resim 4.11).



Resim 4.10. Tüplü televizyonlar için kullanılan ünite (URL-18)



Resim 4.11. LCD, LED, OLED vb. gibi yeni teknoloji televizyonlar için kullanılan askı aparatı (URL-19)

Bilgisayar teknolojisinin ilerlemesiyle, tasarım ve yapım süreci dijital ortama aktarılmıştır. Böylece kullanıcının tasarım sürecine aktif katılımı sağlanmıştır. Konut yapımında bu teknolojinin kullanılması kullanıcının konutla olan ilişkisinde daha fazla söz sahibi olmasını sağlamıştır.

4.5.2. Ekonomi

Yaşadığımız konutların, yapımından kaynaklanan nedenlerle ve belirli bir süre kullanımın ardından, fiziki olarak yetersizleşmesi ve eskimesi kaçınılmazdır. Konutun konforlu biçimde kullanım sürekliliğini sağlamak için kullanıcının ihtiyaç duyulan bakım ve onarım masraflarını karşılayabilmesi veya başka bir çözüm olarak yeni bir konut edinerek ya da kiracı olarak taşınması gerekir. Ancak tüm bunların gerçekleşebilmesi, belirli miktarda maliyet ve birikim gerektirdiği için ekonomik sebeplere bağlıdır. Günümüzde küresel boyuta ulaşan ekonomik krizler, sürekli değişen konut kredileri ve faizleri konutun kolayca değiştirilebilmesini herkes için mümkün kılmamaktadır.

Esnek konut elde etmenin standart bir konuta göre daha pahalıya mal olacağı yönünde bir görüş olsa da esneklik yapının kullanım ömrünü uzattığı için uzun vadede kar sağlamaktadır (Schneider ve Till, 2005). Rabeneck, Sheppard ve Town (1974), esnek konutla standart konut yapımı arasındaki maliyet farkının % 5-7 olduğunu öne sürmüşlerdir. Esnekliğin proje ölçeğine, kullanılan malzeme ve teknolojilere ve üretim sistemine göre değişiklik gösterebileceği göz önünde bulundurulduğunda, bu maliyet farkının her proje için aynı olması mümkün olmamaktadır. Esnek tasarımın kullanıcılar için daha ekonomik olduğu, kullanım süresi boyunca kazancın ilk yatırımdan daha fazla olmasıyla açıklanabilir (Gücesan, 2015).

Durmisevic (2001)'in araştırmalarına göre konutta esneklik sağlandığı zaman konuta yapılan yatırımın konutu yenileme ihtiyacını ertelediği için uzun vadede maliyeti azaltmaktadır. Hollanda'da yapılan bir piyasa araştırması bu durumu desteklemektedir. Çalışmada; kullanıcının memnuniyet düzeyinin, konutun

değişen ihtiyaçlara uyum sağlayabilme durumunun artmasıyla arttığı, uyum sağlayamayan konutların kullanıcıları tarafından terk edilip başka konutlarla değiştirildiği gözlemlenmiştir. Tercih edilen bu geçici çözüm ilk başta maliyet bakımından daha cazip gibi görünse de uzun vadeli kullanım düşünüldüğünde ortaya çıkabilecek yeni ihtiyaçlardan dolayı yenileme, tadilat ve taşınma gibi fazladan maliyetleri de beraberinde getirerek sonuçta daha maliyetli olacağı düşünülmektedir. Esnek kullanıma uygun tasarlanmış konutların standart konutlara göre ilk maliyeti daha yüksek gözükse de uzun vadede değişimlere cevap vererek fonksiyonel ve ekonomik açıdan sürdürülebilir olması nedeniyle toplam maliyeti daha düşük olacaktır (Gücesan, 2015).

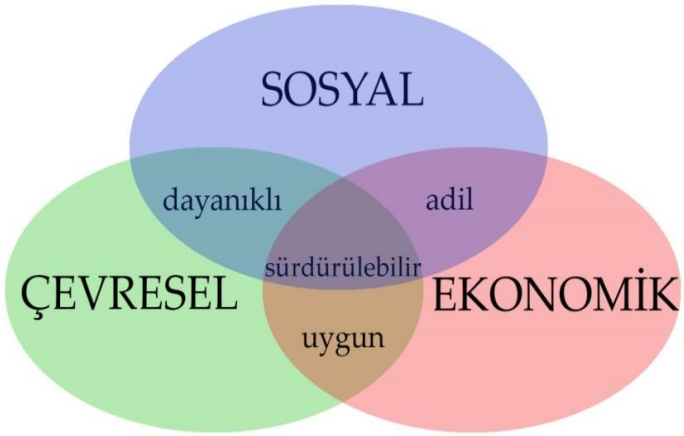
Schneider ve Till (2007)'ye göre konutta, kullanım ömrünün uzaması ve eskimenin önlenmesi esnek tasarımla sağlanabilmektedir. Esneklik, konutların eskimesini sınırladığı için uzun vadede daha ekonomik olmaktadır. Eğer konutta esnek kullanımı sağlayan teknolojik sistemler ve mekansal çözümlemeler kullanılırsa, konutun tümüyle yenilenmesi ve değiştirilmesi ihtiyacı azaltılmış olur. Böylece konutun kullanım ömrü uzar ve uzun vadede maliyeti azaltılmış olur.

4.5.3. Sürdürülebilirlik

Sürdürülebilirlik ya da bir şeyin sürdürülebilir olması; mevcut durumu devam ettirebilme, daimi olma ve kendini yenileyebilme yeteneği anlamlarına gelmektedir.

Bu terim, yapılı çevrenin bilinçli bir şekilde tasarlanmasında önemli rol oynamaktadır. Sürdürülebilir tasarım, bir topluluk içinde sürdürülebilir bir yaşam biçimi oluşturmaya yardımcı olmaktadır. Yapıdan beklenen performans, kullanım ömrü boyunca, kullanıcının tüm gereksinimlerini karşılayabilme kapasitesinin devam etmesidir. Bu noktada, yapının değişen ihtiyaçlara ve tercihlere cevap verebilmesi, uzun ömürlü kullanımı beraberinde getirmesi ile esneklik, yapının sürdürülebilirliğinin temel unsuru olarak ifade edilebilir (Broome, 2005).

Broome (2005)'e göre sürdürülebilir konut tasarımında, tasarım sürecine kullanıcıların dahil olması sürdürülebilir tasarım yaklaşımının temel koşuludur. Esnek tasarım yaklaşımları için de önemli rol oynayan kullanıcı katılımı ile esnek tasarımlı konutlarda sürdürülebilirlik sağlanmaktadır. Tasarım sürecine kullanıcı katılımının olması ve kullanıcıların hayatları boyunca ortaya çıkabilecek ekonomik, sosyal ve çevresel değişimleri bu sayede karşılayabilmesiyle konutta sürdürülebilirliğe ulaşılabilir. Bu nedenle esneklik, sürdürülebilir sosyal, çevresel ve ekonomik faktörlerle doğrudan bağlantılıdır (Schneider ve Till, 2005), (Şekil 4.14).



Şekil 4.14. Sürdürülebilir tasarım bileşenleri

Şekil 4.14.'e göre sürdürülebilirliğin, sosyal, çevresel ve ekonomik bileşenlerin hep birlikte ele alınmasıyla sağlanabileceği görülmektedir. Esnek tasarımlı bir konutun sürdürülebilirliği bu üç başlık altında şu şekilde değerlendirilebilir:

a) Sosyal Sürdürülebilirlik

Konutun, şimdiki ve gelecekteki kullanıcı ihtiyaçlarını karşılayabilme potansiyeli sosyal sürdürülebilirlik olanaklarını belirlemektedir. Bireyler

yaşlandıkça fiziksel aktiviteleri kısıtlanmaktadır. Yaşlılık döneminde kullanıcının değişen ihtiyaçlarına kolayca adapte olabilen konutlar, kullanıcının mevcut konutunda yaşlanmasına izin vermektedir. Bu durum, sosyal ve ekonomik açıdan yıkıcı olan taşınma ihtiyacını ortadan kaldırır. Bir konutun sosyal sürdürülebilirliği, kullanıcı katılımının olduğu esnek tasarımla mümkündür.

b) Çevresel Sürdürülebilirlik

Konut, yapım süreci ve kullanım ömrü boyunca tüm atıkları azaltmak, enerji ve su tasarrufu yapmak ve sera gazı emisyonlarını azaltmak için tasarlanmıştır. Ayrıca, mekanların uzun vadeli kullanıma uygun tasarlanması ile yıkım ve tadilat ihtiyacı ortadan kaldırılarak enerji ve kaynak israflarının önüne geçilmiş olur. Ekolojik değerlerin devamlılığının dikkate alındığı tasarımla çevresel sürdürülebilirlik sağlanmaktadır.

c) Ekonomik Sürdürülebilirlik

Konut, inşaat halindeyken ve kullanım ömrü boyunca tasarruf etmesi amaçlanarak tasarlanmıştır. Gelecekteki değişimleri öngören mekan organizasyonları, yenileme, değiştirme, tadilat ve taşınma gibi gereksinimlerin maliyetlerini azalttığı için ekonomik sürdürülebilirlik sağlanmaktadır.

4.5.4. Konutta Esnek Tasarımın Tarihçesi

Esneklik kavramı mimarlık terminolojisine 1950'lerin başında girmiş olsa da esnek tasarım uygulamalarının varlığı farklı ölçeklerde ve şekillerde çok eskilere dayanmaktadır (Forty, 2000). Kullanıcıların tasarım sürecini değiştirme ve kontrol etme yeteneği esnekliği beraberinde getirdiğinden, esnek kullanım uygulamalarına ilk olarak insanoğlunun barınmak için kullandığı ilk yerleşim tiplerinde rastlanabilir (Estaji, 2017). O dönemlerde ihtiyaçların karşılanması için yerel malzemeler ve teknikler ile iç mekanda yapılan ekleme-çıkarma gibi değişikliklerle esneklik sağlanmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda, ihtiyaç sonucu

ortaya çıkan, bilinçsiz olarak yapılan uygulamalarla, bu dönemde görülen esneklik ilk olarak barınma birimlerinde ortaya çıkmıştır. Esnekliğin tarihsel süreç içindeki gelişimi günümüzde, konut örnekleriyle devam etmektedir (İslamoğlu, 2014).

Geleneksel konut örneklerine bakıldığında mekanın esnek kullanımı için farklı yöntemlerin kullanıldığını söylemek mümkündür.

İlk yerleşim birimlerinden; yerli Amerikan kabilelerinin hızlı sığınak sağlama ihtiyacına bir cevap olarak ortaya çıkan 'tipi', Kuzey Afrika Bedevilerinin günümüzde halen kullandığı; hareketli, hafif ve sert iklim değişikliklerine adapte olabilen 'çadır' ve Orta Asya'da kullanılan taşınabilir 'yurt'lar, bir yere sabit olmayan, sökülebilir-takılabilir ve taşınabilir özelliğe sahip olan yerleşim birimleridir (Kronenburg, 2007), (Resim 4.12).

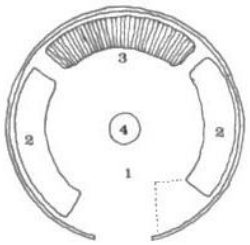
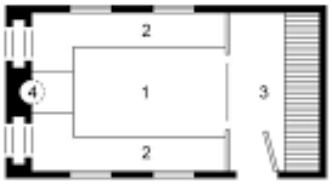


Resim 4.12. Kuzey Afrika Bedevilerinin kullandığı 'çadır' (URL-20)

Türklerin kullandığı çadır, göçebe yaşam tarzının beraberinde getirdiği hareketliliğe ve değişen koşullara uyum sağlamasıyla, taşınabilir olmasıyla ve birden fazla işlevin aynı alanda yapılmasına imkân vermesiyle o dönemin

toplumunun tüm ihtiyaçlarını karşılar niteliktedir. Sökülüp-takılabilen özelliği ile göçülen her yerde kolaylıkla kurulabilmesi ile çadır, mümkün olduğunca basit, hafif ve temel ihtiyaçları karşılamaya odaklı bir yaşam birimi olarak karşımıza çıkmaktadır. Geleneksel Türk evinde bütün odalar göçebe çadırında olduğu gibi yatma, oturma, yemek pişirme ve yeme, çalışma ve hatta yıkanma gibi değişik işlevlerin birlikte sürdürülebileceği şekilde donatılmıştır (Kazmaoğlu ve Tanyeli, 1979: Abdullah, 2005'ten). Bu bakımdan Türk evi, işlev ve boyut açısından göçebe çadırının tekrarıdır. Tek bir mekanda birden fazla eylemin gerçekleştirilebilmesi özelliği ile çok amaçlı kullanıma olanak sağlayan odalar, Türk evindeki en önemli birimlerdir. Türk çadırı ile büyük benzerlik gösterseler de taşınmaz olmalarından kaynaklanan farklılıklar görülmektedir (İslamoğlu, 2014), (Çizelge 4.1).

Çizelge 4.1. Çadırın ve odanın kullanım biçiminin genel özellikleri (Küçükerman, 1985)

Plan	 Çadır	 Türk evinde oda
İşlev	1. Çok amaçlı orta alan 2. Oturma için biçimlenen çevresel alan 3. Kapalı kullanma alanları (sekiler, sandıklar, yükler) 4. Isıtma. Çadırda ortada bulunması gereken ocak, odada duvara yaklaşmak zorunda kalmıştır.	

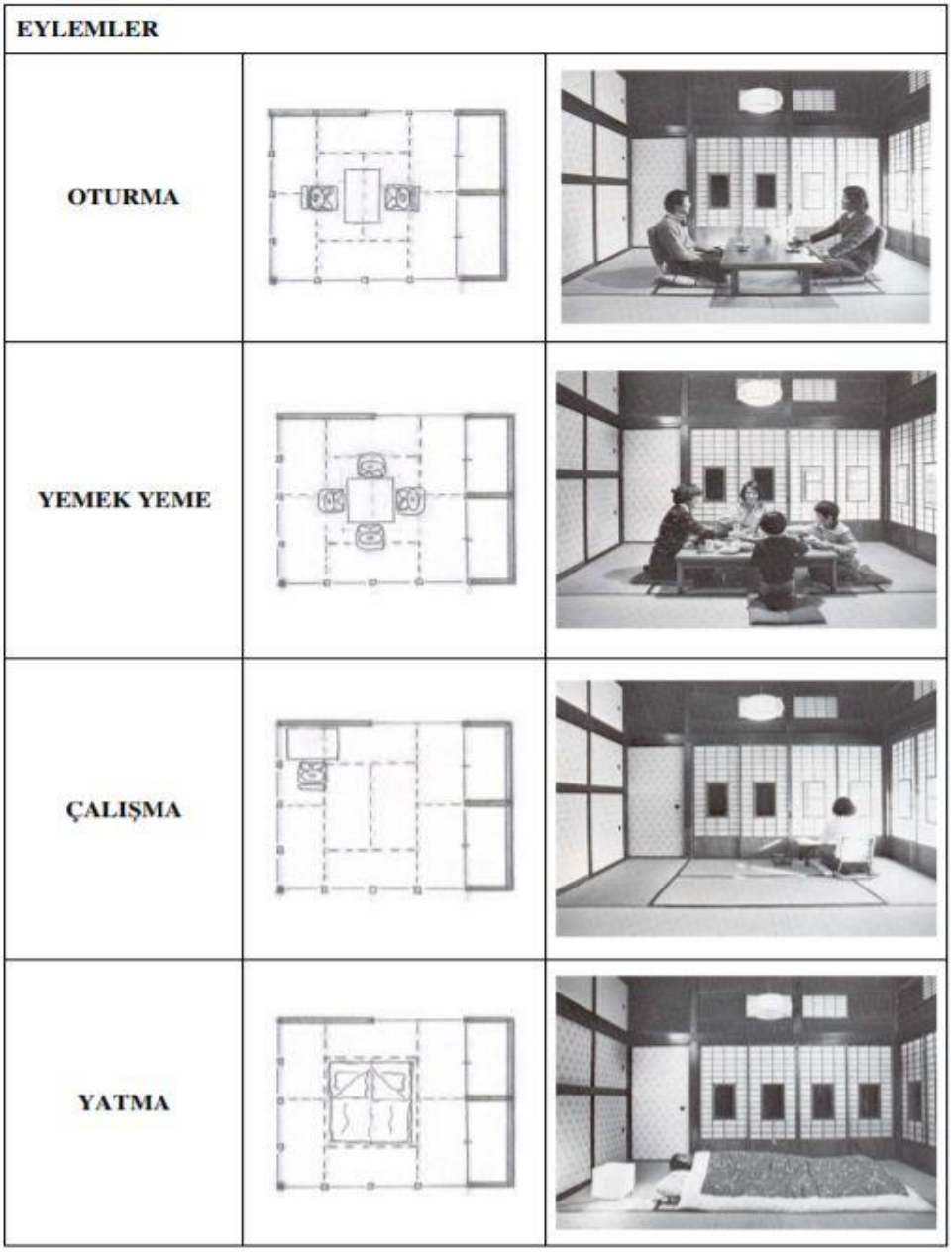
"Fakat Japonya'da her şey hareket halindedir. Japon toprakları bile geçicidir. Nehirler, kıyılar, ovalar ve vadiler devamlı değişir. Ortalama bir Japon bireyi, belirli bir yere bağlı değildir. Hareketliliğini engelleyen her türlü eşyayı

kullanmayarak, olabildiğince az miktarda nesneyle yaşama yeteneği, onların sahip olduğu bir avantajı gösterir." (Rasmussen, 1994). Japon kültürünün bir getirisi olan hareketlilik kaçınılmaz olarak mekana yansımıştır. Geleneksel Japon evlerinde iç ve dış mekanları birbirinden ayıran hareketli duvarlarla, ihtiyaca göre dış mekan iç mekana dahil edilebilmekte, aynı şekilde iç mekanda bulunan hareketli duvarlarla mekan kullanıma göre bölünebilmektedir. Hareketli duvarlarla gelen kullanım çeşitliliği, Geleneksel Japon evindeki esnek tasarımın bir örneğidir (Resim 4.13).



Resim 4.13. Geleneksel Japon evinde hareketli duvarlar sayesinde dış mekanın iç mekana dahil olması (URL-21)

Geleneksel Japon evleri çok amaçlı kullanıma imkân veren mekanlara sahiptir. Hareketli iç duvarlar sayesinde, birden fazla işleve olanak sağlayacak şekilde tasarlanan bu mekanların aynı zamanda boyutları değişebilmektedir. Böylelikle hareketli duvarlarla gelen kullanım çeşitliliği ve mekanın bölünmesi, birleşmesi, büyümesi veya küçülmesi için olanakları açısından Geleneksel Japon evlerinde farklı esnek tasarım uygulamalarının yer aldığını söylemek mümkündür (Şekil 4.15).



Şekil 4.15. Geleneksel Japon evinde çok amaçlı mekan kullanımı (Nergiz, 2005)

Bahsedilen örnekler ışığında, yüzyıllar öncesinde, mimaride esneklik kavramının uygulamalarının anonim mimarlık ürünlerinde farklı yöntemler ve uygulamalarla var olduğu sonucu karşımıza çıkmaktadır. Esneklik kavramının kullanımı yeni de olsa yapının uyum sağlayabilen, değişebilen ve dönüşebilen nitelikte olma fikrinin uzun zamandır var olduğunu söylemek mümkündür.

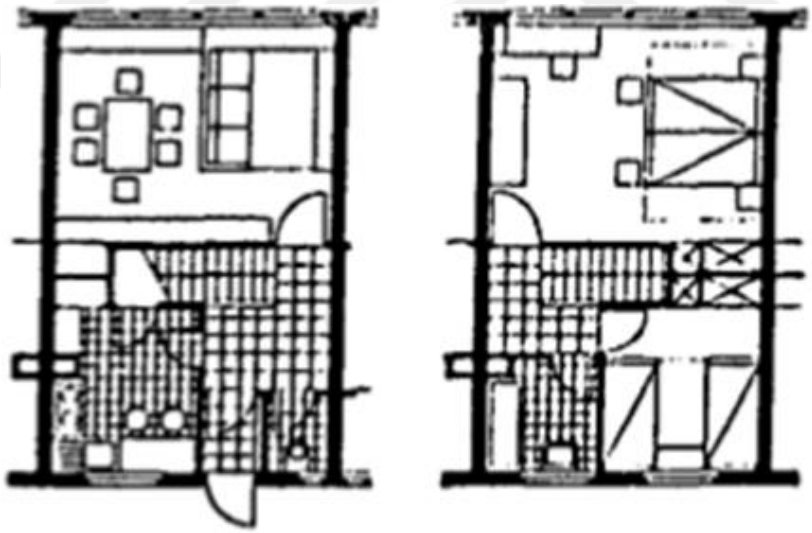
Esneklik kavramının bir tasarım kriteri olarak mimarideki yerini aldığı 20. yüzyıla gelindiğinde, kavramın ele alınış şeklinin ve uygulamalarının zaman zaman değiştiğini ve dönemin önemli olaylarının çevresinde şekillendiğini söylenebilir. Sanayileşmenin başlamasıyla mimari tasarımda da makineleşmenin etkileri görülmüştür. Bu dönemde tasarımlarda, modülerlik, açık plan ve prefabrike sistemlerin yer almaya başlamasıyla teknolojik olanakların yeni tasarım konseptlerine zemin hazırladığı söylenebilir. 20. yüzyılın sonlarına doğru bilgisayar teknolojilerinin ilerleme göstermesi ile mimaride bilgisayar destekli tasarım kullanılmaya başlanmıştır. Bahsedilen süreç boyunca mimari tasarımdaki gelişmeleri gözden geçirmek, esnek tasarımın nasıl geliştiğini ve yapılarda esnekliğe neden ihtiyaç duyduğumuzu anlamlandırmada yardımcı olacaktır.

Schneider ve Till (2007)'e göre esnekliğin tarihsel gelişimi; geleneksel konutta kullanıcıların değişen ihtiyaçlarına ve kültürel yapılarına göre şekillenen esneklik ile başlamıştır. 20. yüzyıla gelindiğinde 1. Dünya Savaşı sonrası ortaya çıkan konut ihtiyacının seri bir şekilde karşılanması için mimarların tasarım sürecindeki kararlarına göre şekillenen esneklik olarak devam etmiştir. Konutta esnekliğin 20. yüzyıl dönemsel gelişimi üç ana başlıkta gruplandırılabilir (Schneider ve Till, 2007).

1. Birinci dönem: Modernite ve minimal konut
2. İkinci dönem: Konutun endüstrileşmesi
3. Kullanıcı katılımı ve kullanıcı tercihleri

4.5.4.1. Birinci dönem: Modernite ve minimal konut

Endüstri Devrimiyle gelişen teknolojinin beraberinde getirdiği yeniliklerin mimaride malzeme ve yapım tekniklerine yansıması, savaşların neden olduğu büyük yıkımlar sonucu yapı ihtiyacının seri karşılanması için bu dönemde mimarlar ve tasarımcılar tarafından bir avantaj olarak kullanılmıştır. Endüstrileşmenin beraberinde getirdiği seri üretimin konut sorununu çözmek için ürettiği hızlı ve ekonomik olarak düşük maliyetli konutların mekan kalitesinin düşük olması dönemin tasarımcı ve mimarlarının dikkatini çekmiştir. Standartların minimumda tutulduğu bir konutun en verimli şekilde nasıl kullanılacağı konusu 1929'da Frankfurt'ta mimarların uluslararası ölçekte katılım sağladığı 2. CIAM Kongresinde tartışılmıştır. Tartışmalar sonucunda temel gereksinimleri karşılayabilen minimum ölçülerdeki ideal konut için bir plan şeması önerilmiştir (Schneider ve Till, 2007), (Şekil 4.16).



Şekil 4.16. 1929'da CIAM Kongresinde sunulan plan şeması önerisi (Schneider ve Till 2007)

Till ve Schneider (2005)'e göre özellikle 1920'lerde mimarlar, mevcut yaşam biçimlerini sorguluyorlar ve binaya zaman içinde değişebilecek ve

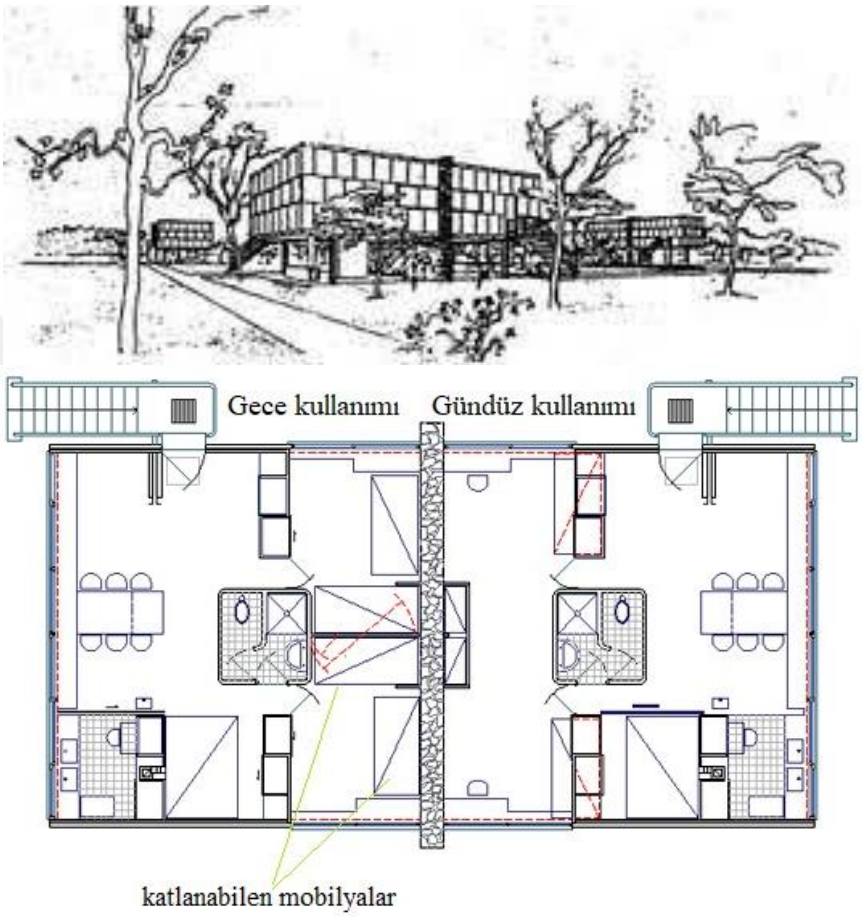
kullanıcıların isteklerine uyum sağlayabilecek bir şey olarak yaklaşıyorlardı. Bu sebeple 1920'lerden 1930'lara kadar inşa edilen ve I. Dünya Savaşı'ndan sonra ortaya çıkan konut örneklerini "minimal konut" ve "modernite" yaklaşımları bakımından değerlendirdiler.

Bu yıllarda ortaya çıkan düşük maliyetli ve minimum standartlı konut yaklaşımı 'minimal konut' olarak isimlendirilmektedir. Teige (2002) minimal konutu sağlıklı bir yaşam için asgari düzeydeki gereksinimleri karşılayabilen ideal fonksiyonel çözüm olarak tanımlamaktadır. Ortaya çıkan minimal konut ihtiyacı sadece savaş sonrası konut yetersizliğinin değil aynı zamanda modernleşme sürecinin de bir sonucudur.

Bu dönemde mimarlar konutta yaşam koşullarının iyileştirilmesi ve sınırlı alanların yeterli ve verimli şekilde kullanılabilmesi için esnek tasarım kullanılması gerektiği konusunda hem fikir olmuşlardır. Bu sayede esneklik kavramıyla birlikte minimal konutta önemli ilerlemeler olmuş ve yeni konut örnekleri ortaya çıkmıştır (Schneider ve Till, 2007). Çalışma kapsamında daha önce 4.4. Mimari Tasarımda Esneklik Yaklaşımları başlığı altında bahsedilen, Rietveld tarafından 1924 yılında tasarlanan Schröder Evi, bu dönemin minimal konut konseptini, iç mekandaki uyarlanabilirliği ve esnekliği açıklayan iyi bir örnektir.

1928-1929 yılları arasında Le Corbusier'in tasarladığı Maisons Loucher konut projesinin en önemli özelliği, minimum standartlarla oluşturulmuş mekanların kullanıcısına maksimum adaptasyon sağlayabilmesidir. Corbusier, konutun gündüz ve gece olmak üzere iki kullanımı için farklı alanlar yaratabilecek hareketli, katlanabilen ve dönüştürülebilen iç mekan unsurları tasarlamıştır. Gündüz kullanımında büyük bir çalışma alanı olarak hizmet eden mekan, gece kullanımında bölünerek iki ayrı yatak odasına dönüştürülebilmektedir. Bu sayede 46 m²'lik küçük bir alan, 71 m²'lik bir alana dönüşerek, mekanın çok işlevli ve verimli kullanımı sağlanmıştır. Corbusier'in, hareketli duvarlar ve katlanır mobilyalar kullanarak minimum alanları dönüştürme fikri, konutun

geliştirilmesinde önemli bir rol oynamış ve mimarları esneklik unsurlarına sahip yeni plan türleri geliştirmeye yöneltmiştir (Schneider ve Till, 2007), (Şekil 4.17).



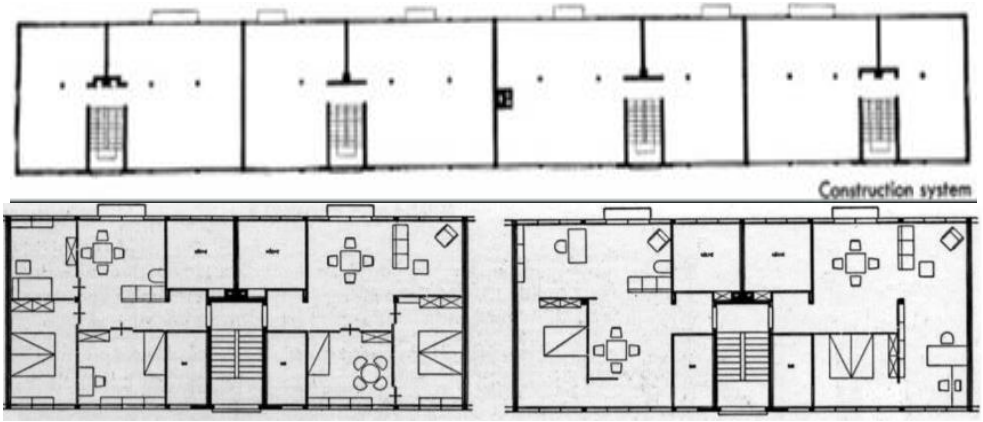
Şekil 4.17. Maisons Loucheur konut projesi cephesi ve planı (URL-22)

Bu dönemin öncü mimarlarından olan Mies van der Rohe, Weissenhofsiedlung'daki apartman bloğu için açık plan sistemini kullanmış, hareketli bölücü duvarlar sayesinde kullanıcılarına 12 farklı plan alternatifi sunan konut tasarlamıştır. Minimal konut yaklaşımının başarılı bir örneği olarak kabul edilen bu proje, serbest planlamaya imkân veren tasarımı sayesinde yapı içerisinde fonksiyonel çeşitlilik sağlamıştır (Resim 4.14).



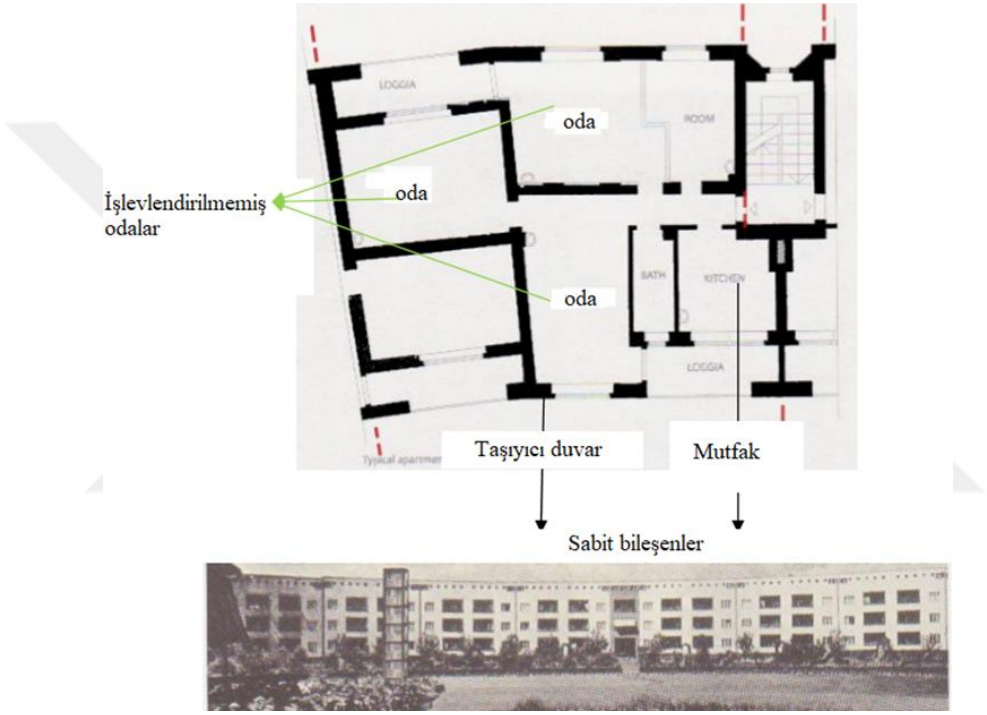
Resim 4.14. Weissenhofsiedlung konut projesi cephesi (URL-23)

Bu projede yapının tamamlanması kullanıcının istekleri ve ihtiyaçları doğrultusunda yapacağı iç mekan düzenlemelerine bağlıdır. Mies van der Rohe, yapının taşıyıcısını, servis ve sirkülasyon alanlarını belirleyerek geriye kalan alanın kullanıcının istekleri doğrultusunda esnek bir şekilde kullanılmasına olanak sağlamıştır. İlerici teknolojilerle esnekliği bir araya getiren Mies van der Rohe, yapı ve kullanıcıların değişen ihtiyaçları arasında dengeyi kuran önemli kavramlardan birinin esneklik olduğunu ifade etmiştir (Schneider ve Till, 2007), (Şekil 4.18).



Şekil 4.18. Weissenhofsiedlung konut projesi taşıyıcı sistem ve kat planları (URL-24)

Bruno Taut'un tasarladığı, 1925-1933 yılları arasında Berlin'de inşa edilen Hufeisensiedlung apartman bloğunda, mekanlar sınırlara sahip ancak kullanım belirli değildir. Taut yapının, farklı yaşam tarzlarına sahip kullanıcıları barındırabilmesi için odaları işlevsiz veya nötr bırakmıştır. Böylece kullanıcılar istedikleri zaman odaların kullanımına karar verebilmektedirler (Şekil 4.19).



Şekil 4.19. Hufeisensiedlung apartman bloğu planı ve cephesi (Albostan, 2009)

Esneklik kavramının mimari tasarımda yer almaya başladığı Endüstri Devrimi ve 1. Dünya Savaşı sonrası 1920 ve 1930'lu yıllar arasına denk gelen bu dönemde esnek konut örnekleri yukarıda incelenmiştir. Birinci dönem olarak ifade edilen bu dönemde esnekliğin iki yaklaşımla ele alındığı söylenebilir. İlk yaklaşım olarak serbest planlı mekanların tanımlanmasının kullanıcıya bırakıldığı, asgari mekan ölçülerinin kullanıldığı konut tasarımından bahsedilebilir. Diğer yaklaşımda ise teknik ve mekanik donanımlarla desteklenmiş daha tanımlı bir plan şemasına

sahip konut tasarımı söz konusudur. 1930'lardan itibaren teknolojinin gelişmesiyle bu yaklaşımlar, inşaat tekniklerine endüstriyel çözümleri de dahil ederek uygulanmaya başlanmıştır.

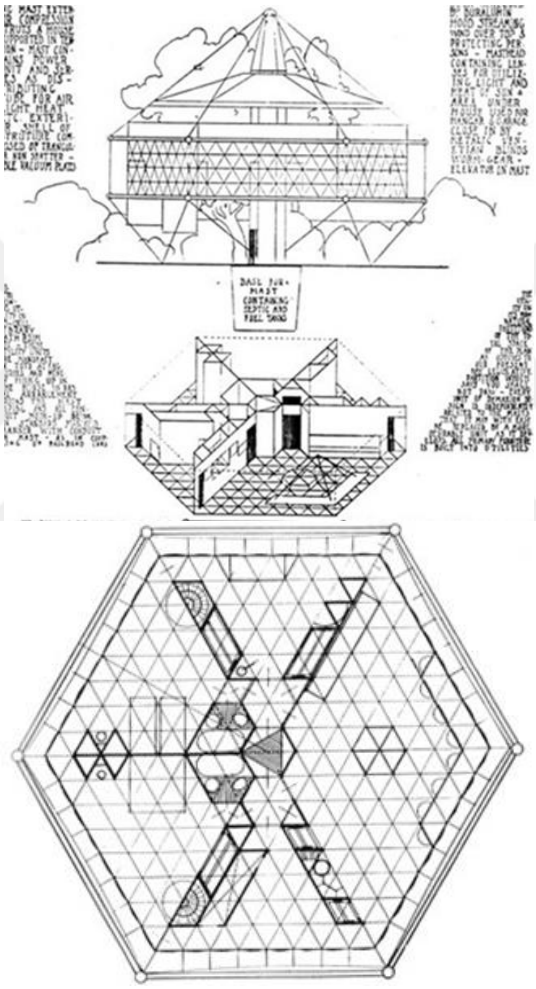
4.5.4.2. İkinci dönem: Konutun endüstrileşmesi

Birinci dönemde, artan konut ihtiyacının karşılanması için mimarlar teknik sorunlardan çok tasarımlarına odaklanmışlardır. Yapı sistemlerinde kullanılan endüstriyel çözümlerin mimarlar tarafından benimsenmesiyle, birinci dönemde sosyal ve ekonomik yönden ele alınan konutun ikinci dönemde teknik yönleri ön plana çıkmıştır (Schneider ve Till, 2007).

Konut sayısının yetersizliği ile başlayan seri üretim mantığı, teknik imkânlar sayesinde hızlı bir şekilde gelişmiştir. Le Corbusier, standart çözümlerin seri üretimle birlikte konut sorununu çözebileceği fikrini ortaya atmıştır. "Ev yaşayan makinedir" söylemiyle Corbusier konutu, geleneksel kalıplarından çıkartıp standardize ve rasyonel çözüme dayalı endüstriyel bir üretim sürecinin ürünü olarak tanımlamıştır. Masion Dom-Ino tasarımı, strüktür ve esnek plan şemasının endüstriyel üretimle harmanlanmasından oluşmaktadır (Erman ve Özinal, 2018). Daha sonraları tasarladığı Maison Voisin (1920) projesi ve Maison Loucher (1928) projeleri bu anlayışın devamı niteliğindedir. Corbusier, toplu konut üretiminin hem daha ekonomik olduğunu hem de planda değişikliğe imkân veren esnek yapıya sahip olduğunu belirtmiştir. Maison Dom-Ino projesinde kullanım tanımlanmayıp bu kararın tamamen kullanıcıya bırakılması, Maison Loucher konut projesinde mekanın belirlenmiş kullanıma dönüşebilmesi gibi örnekler Le Corbusier'in dönemin teknik imkânları ile iç mekanda esnekliği sağlamasının dikkat çekici örnekleridir.

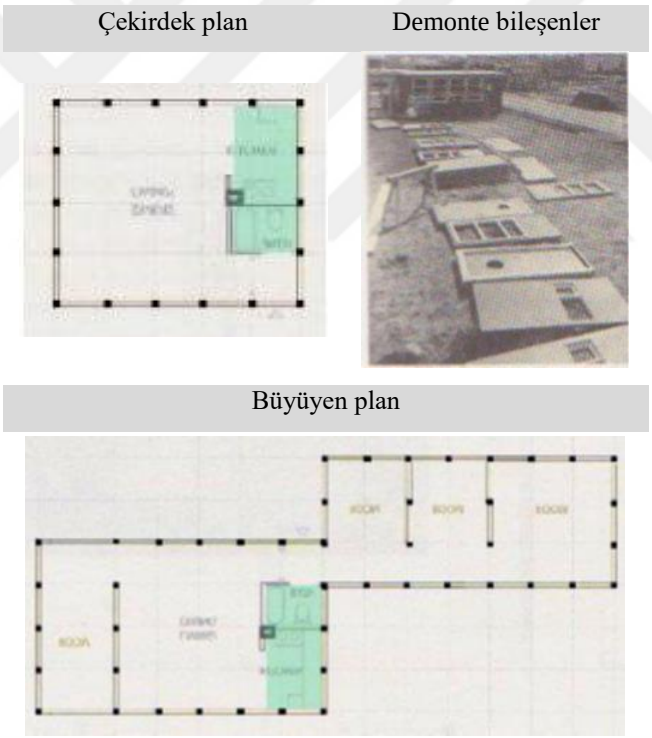
1927 yılında Richard Buckminister Fuller tarafından tasarlanan Dymaxion House projesi, hafifliği ve düşük maliyetiyle dönemin birçok mimarı tarafından dikkat çekmiştir. Fuller, otomobiller için kullanılan hızlı ve uygun maliyetli montaj hattı üretim yöntemlerini benimseyerek aynı şekilde konut üretilebileceğini

savunmuştur. Seri üretim olarak tasarlanan Dymaxion House projesinde, iç mekanda yeni ihtiyaçların olması durumda genişlemeye uygun bölücü duvarlarla planlamada esneklik sağlanmıştır. Ancak bu tasarım için prototipler üretilse de yaşama uygun olacak bir konut üretilmemiştir (Riley, 2002), (Şekil 4.20).



Şekil 4.20. Dymaxion House Projesi görünüşü, iç mekan perspektifi ve planı (Riley, 2002)

1931 yılında düzenlenen ‘Büyüyen Ev’ adı verilen yarışma, endüstriyel üretim teknikleri kullanılarak kullanıcının ihtiyaçları doğrultusunda boyutları değişebilen konut tasarımı konusuyla dönemin konut problemine çözüm bulmayı hedeflemiştir. Otto Barting’in bu yarışma için tasarladığı ‘Werfthaus’ projesi, hafif çelik sistemden oluşan taşıyıcısı ile bütünüyle prefabrik olarak tasarlanmıştır. Taşıyıcı sistem ve diğer tüm yapı bileşenlerinin kısa sürede takılıp çıkarılabilmesi ile oluşturulan yapının 25 m²’lik asgari düzeyden ihtiyaçlara göre 60 m²’ye kadar büyüyebilmesi amaçlanmıştır. Proje, kullanıcısına belirli bir alan içerisinde büyüyüp küçülebilen mekanlar sunmasıyla hem ekonomik hem de esnek bir çözüm getirmiştir (Schneider ve Till, 2007), (Şekil 4.21).

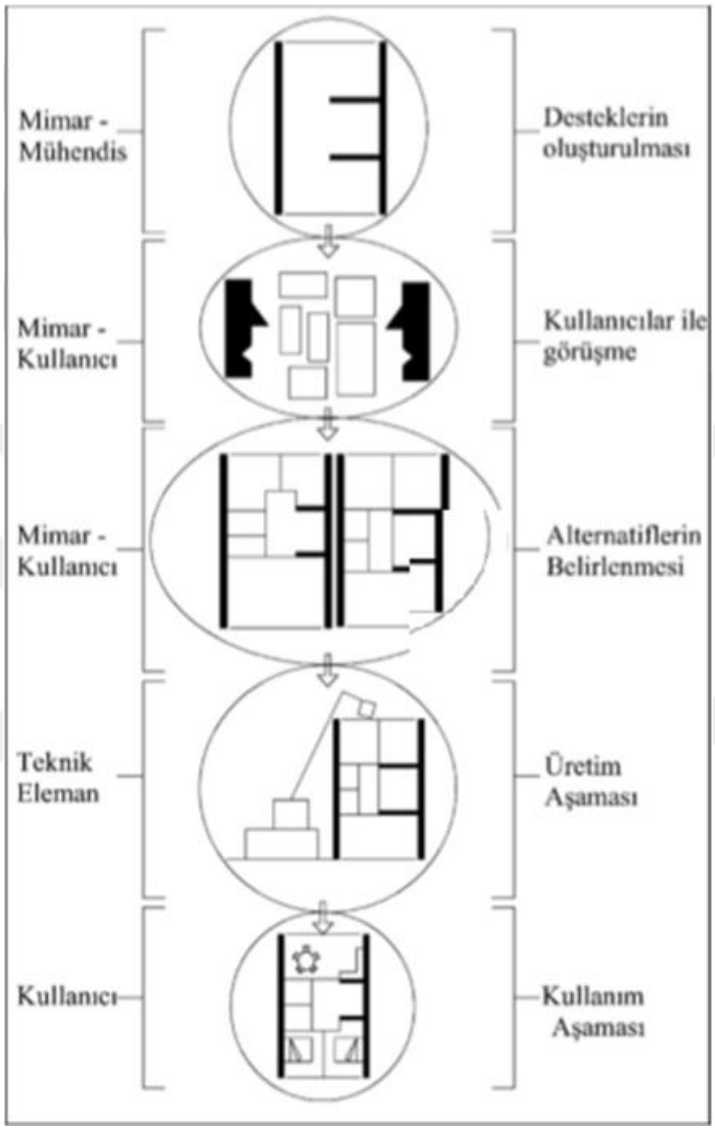


Şekil 4.21. Werfthaus projesi planı ve demonte bileşenleri (Schneider ve Till, 2007)

Konutun endüstriyel olanaklar kullanılarak tasarlandığı bu dönemde, esneklik sağlamak için teknik çözümler kullanılmıştır. Böylece kullanıcılara, seri üretimle üretilen hızlı ve düşük maliyetli konut sağlamaya çalışılmıştır. Modüler ve prefabrik elemanlar kullanılarak kullanıcının değişen ihtiyaçlar doğrultusunda değişim yapması kurgulanmıştır. Ancak bu dönemde çoğu yaklaşım fikir olarak kalmış uygulamaya geçirilememiştir. Sadece teknik olanakların kullanılmasının esnek tasarım çözümleri için yeterli olamayacağı, kullanıcının tasarım sürecine dahil olması gerektiği düşüncesi bundan sonraki dönem yaklaşımının temellerini oluşturmuştur. Üçüncü dönemde kullanıcı katılımı ve kullanıcı tercihlerinin ön planda tutulduğu esnek tasarım yaklaşımıyla konut örnekleri verilmiştir.

4.5.4.3. Kullanıcı katılımı ve kullanıcı tercihleri

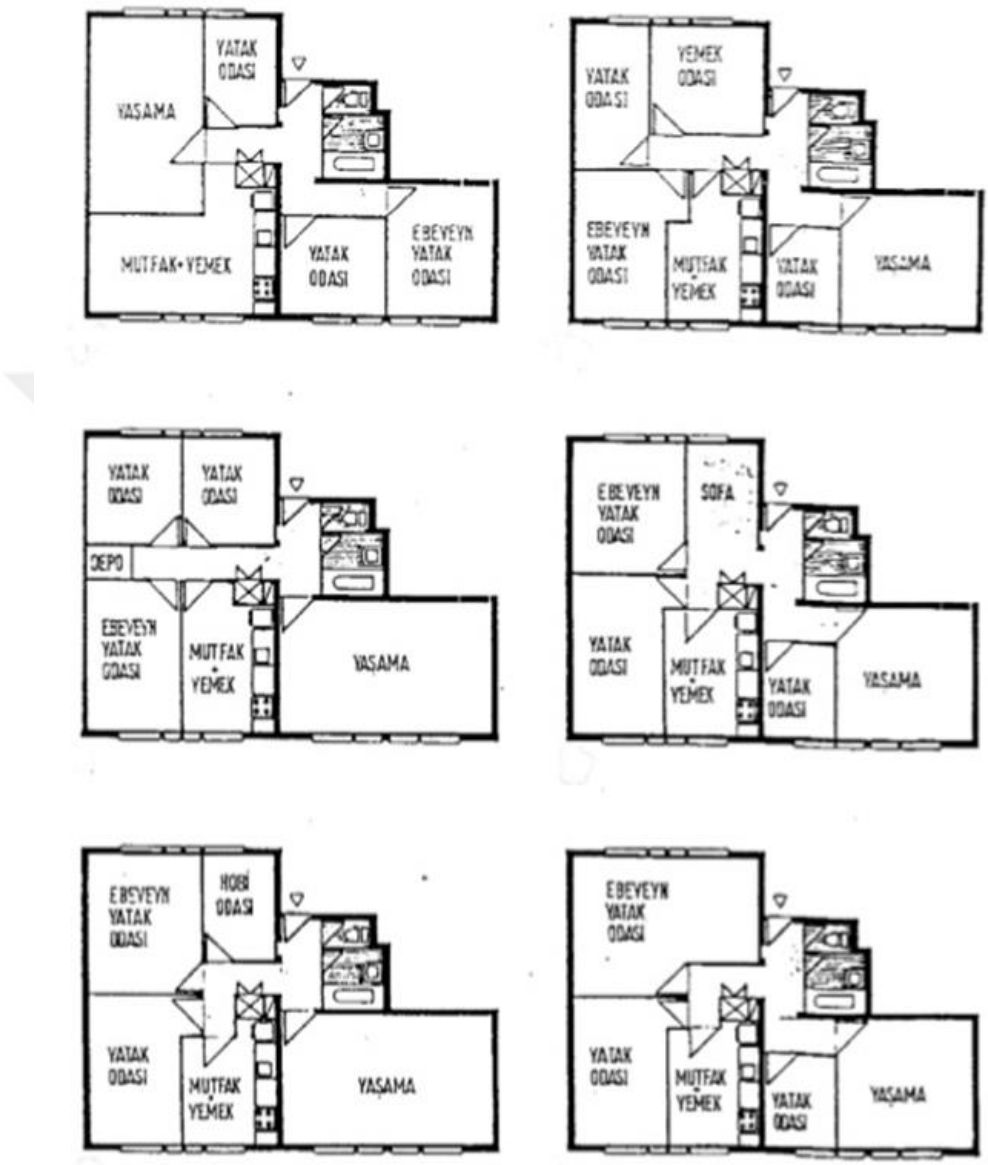
1918 yılındaki Amsterdam Konutlaşma Kongresi'nde, Amsterdam Yapı ve Konut Denetleme Birimi yöneticisi Ir J. Van Der Waerden tarafından yayınlanan "Konutta Standartlaşma" isimli bildiride, standartlaşmanın konut stokundaki açığın karşılanabilmesi için gerekli olduğunu söylemiştir. Danimarkalı mimar N. John Habraken, konutun standartlaşması fikrine karşı çıkmış ve kullanıcının tasarım sürecine dahil olması gerektiğini savunmuştur. 1961 yılında yayımladığı ve daha sonra 1972 yılında İngilizce çevrilen 'Supports: An Alternative to Mass Housing' isimli kitabında, kullanıcı ve teknik açıdan konutta esneklik yaklaşımları üzerine yeni söylemler getirmiştir. Konutta standartlaşmanın önüne geçmek için kullanıcının tasarım sürecine dahil olup, istekleri ve ihtiyaçları doğrultusunda konut üzerinde söz sahibi olduğu bir alternatif üretmiştir. Habraken çalışmalarında yapının destek yapı (support) ve tamamlayıcı yapı (infill) olarak iki bileşenden oluştuğu fikrini ortaya atmıştır. Destek yapı, yapının ana taşıyıcısı olarak tasarlanır, sabit ve uzun ömürlüdür. Tamamlayıcı yapıyı ise kullanıcılar tarafından değiştirilebilen ve uyarlanabilen, esnek tasarıma uygun kısa ömürlü mekanlardır (Habraken, 1972). Habraken bu yaklaşımıyla, tasarım sürecinde mimar ve kullanıcıyı bir araya getiren, kullanıcıların konutlarında istedikleri gibi değişim yapmaya hakkının olduğu, konutta kullanıcı ve tercihlerinin ön plana çıktığı tasarımı amaçlamıştır (Şekil 4.22).



Şekil 4.22. Habraken'in tasarım sürecine kullanıcı katılımını anlatan şematik yorumu (Yılmaz, 2016)

1965 yılında Hollanda'da kurulan, Habraken'in yöneticiliğini yaptığı SAR (Stitching Architecten Research) mimarlık araştırmaları merkezi, mimarın konutu değil konutun yerleşeceği taşıyıcı sistemi tasarlaması gerektiğini, teknolojiden de faydalanarak kullanıcılara esnek mekanlar sağlaması gerektiğini savunmuştur. SAR ile birlikte başlayan kullanıcı katılımı ile ilgili bu yeni fikirler tüm Avrupa'ya yayılmış ve İngiltere'de PSSHAK (Primary Support Structures and Housing Assembly Kits) ve Portekiz'de SAAL (Ambulatory Support to Local Residents Program) gibi örgütlenmeler ile esneklik kavramının günümüze kadar gelişmesini sağlamıştır (İncedayı, 2008).

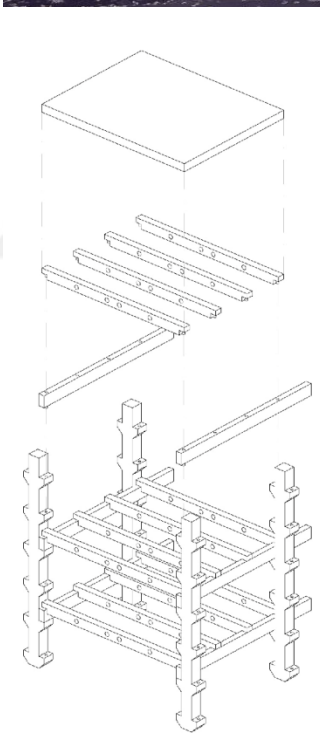
Nabeel Hamdi ve Nick Wilkinson tarafından 1968'de kurulan PSSHAK, kullanıcıların ihtiyaçları ve isteklerine göre tasarlanan konut üretim sistemi olarak tanımlanmaktadır. Sistemin amacı mevcut yapım tekniklerini kullanarak kullanıcıya maksimum adaptasyonu sağlamaktır. PSSHAK sistemi ile tasarlanan yapıların en önemli özelliklerinden biri de iç mekan organizasyonlarında değişebilirliğe olanak sağlayan hareketli bölücü duvar panelleri, ekipmanlı banyolar, kapılar, tesisat kanalları vb. bileşenlerin kullanılmasıdır. Bu sayede PSSHAK sistemi ile değişen kullanıcı ihtiyaçlarına adapte olabilecek konut çözümlemelerini yapmak daha kolaylaşmaktadır (Altınok, 2007). Konut için esnek ve uyarlanabilir bir tasarım yaklaşımı olan PSSHAK sistemi ile kullanıcıların konut tasarımında rol oynamaları gerektiği fikri vurgulanmıştır (Şekil 4.23).

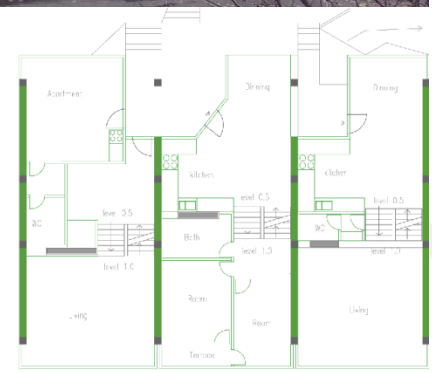


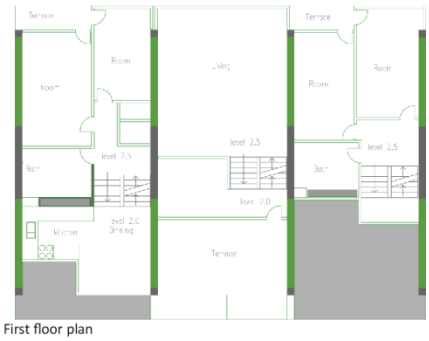
Şekil 4.23. PSSHAK Projesi uygulama örnekleri (Altınok, 2007)

Habraken'in destek yapı (support) ve tamamlayıcı yapı (infill) yaklaşımına örnek teşkil eden, 1972 yılında Otto Steidle ve ortakları tarafından tasarlanan Wohnanlage Genter Strasse projesi bu dönemde yapılmış olan esnek tasarımlı konut uygulamalarına bir örnektir. Bu projede mimarlar, gelecekteki değişiklikleri öngörebilen bir tasarım yaklaşımıyla, 'elementa' adını verdikleri betonarme kolon, kiriş ve tavan panellerinden oluşan yapısal sistem kullanmışlardır. Sadece iç mekandaki değişimlere değil, aynı zamanda kat seviyesinin de hareket ettirilmesine izin veren bu yapısal sistem ile büyük değişim kabiliyetine sahip konutlar tasarlanmıştır. Tasarlanan yapı iskeletinin içinin doldurulması, kullanıcılara sağlanan cam veya katı paneller ile tercihe bırakılmıştır. Bu paneller tercihe göre kolaylıkla değişebilen ve hareket ettirilebilen nitelikte tasarlanmıştır. Ayrıca renkli ve camlı panelleri kullanarak, kullanıcılara istedikleri gibi düzenleyebilecekleri dış cepheyi belirleme ve değiştirme imkânın da tanımış olması, esneklik açısından bu projeyi diğer örneklerden farklı kılmaktadır. Farklı yaşam tarzlarına sahip kullanıcılara çeşitli konut tipleri sunulmuş ve kullanıcılara, konutlarını taleplerine göre uyarlama imkânı verilmiştir. Habraken'in teorisine yönelik bu yaklaşım; kullanıcıya çeşitlilik, seçim hakkı ve esneklik sağlamada başarılı olmuştur (Şekil 4.24).









Şekil 4.24. Wohnanlage Genter Strasse konut projesi planı, taşıyıcı sistemi ve cephesi (URL-25)

Esneklik kavramının konuttaki gelişimine dönemsel olarak yaklaşan üç başlık değerlendirildiğinde, esneklik kavramının yaşanılan dönemin beraberinde getirdiği talep ve ihtiyaçların doğrultusunda ortaya çıktığı söylenebilir. 20. yüzyılın başlarında savaş sonrası ortaya çıkan konut sayısındaki yetersizlik sonucu talebi karşılayabilmek için kısıtlı kentsel alanda tasarlanacak standartların minimumda tutulduğu konutun en verimli şekilde nasıl kullanılacağı konusu esneklik kavramını ortaya çıkartmıştır. Bu ilk dönemde tasarımcılar, kullanıcının kullanımı ön planda tutularak minimum standartlarla tasarlanmış konutta en verimli kullanımın esneklik ile mümkün olabileceği konusunda fikir birliğine varmışlardır. İkinci dönemde, konut açığının ekonomik ve hızlı bir şekilde karşılanabilmesine çözüm olarak sanayileşme ile ortaya çıkan endüstriyel prefabrikasyon gibi yeni teknikler geliştirilmiştir. Konut bileşenlerinin toplu üretimle daha hızlı ve az maliyetli bir şekilde üretilip kullanıcıya ulaşması ve kullanıcıların bu bileşenleri ihtiyaçlarına uygun bir şekilde bir araya getirebilmesi hedeflenmiştir. Böylece toplu üretim ile esnek tasarımın birlikte kullanıldığı yaklaşımlar ortaya çıkmıştır. Üçüncü dönemde John Habraken'in ortaya attığı, yapının destek yapı (support) ve tamamlayıcı yapı (infill) olarak iki bileşenden oluşması gerektiği fikri, konut tasarımında kullanıcı tercihlerinin ön planda olması ve tasarımda kullanıcının söz sahibi olması gerekliliğini ortaya koymuştur. Bu yaklaşımda, mimarın yapının taşıyıcı sistemini tasarlayarak kullanıcıya sunması, kullanıcının da istek ve ihtiyaçları doğrultusunda iç mekan kurgusunu şekillendirmesi beklenmektedir. Bu sayede kullanıcısının ihtiyaçlarına uyum sağlayan konut tasarımına ulaşılmaktadır.

4.5.5. Konutta Esnek Tasarım Yaklaşımlarının Uygulanmış Örnek Projeler Üzerinden Değerlendirilmesi

Bu bölümde, konutta esnek tasarıma neden ihtiyaç duyulduğu, esnekliğin ne zaman ortaya çıktığı ve ne gibi dönemsel gelişmeler gösterdiği ve konutta esnekliğin nasıl sağlanabileceği kapsamlı olarak ele alınmıştır. Bu başlık altında ise bugüne kadar uygulanmış örnekler üzerinden bir değerlendirme yapılacaktır.

Seçilen esnek tasarlanmış konut uygulamalarının esneklik yaklaşımları bir önceki bölümde 4.4. Mimari Tasarımda Esneklik Yaklaşımları başlığı altında belirtildiği üzere;

1) İşlevsel Esneklik
2) Mekansal-boyutsal Esneklik
3) Yapısal Esneklik başlıkları altında incelenmeye çalışılacaktır.

Bu yöntemle, uygulanmış örnekler üzerinden farklı esnek tasarım yaklaşımlarının işlevsel, mekansal-boyutsal ve yapısal esneklik düzeylerinin saptanması amaçlanmaktadır.

4.5.5.1. İşlevsel Esneklik

Mekanın kullanıcının yaşam döngüsüne ve değişen kullanımlara uyum sağlaması, farklı işlevler için mekansal olanaklara sahip olması işlevsel esneklik olarak tanımlanmaktadır. Bu yaklaşım ile mekan büyüklüğünün sınırlı olduğu durumlarda kullanılan; taşınabilir, hareketli ve katlanabilir duvar panelleri ile iç mekan donatıları sayesinde işlevsel kullanımlar sağlanmaktadır. Örneğin; aynı mekanın gece yatak odası, gündüz ise yaşama mekanı olarak kullanılabilmesine olanak tanıyan katlanabilen bir yatak ve kayar duvar sistemiyle mekanın verimli ve işlevsel kullanımına imkân sağlanmaktadır (Resim 4.15, Resim 4.16).

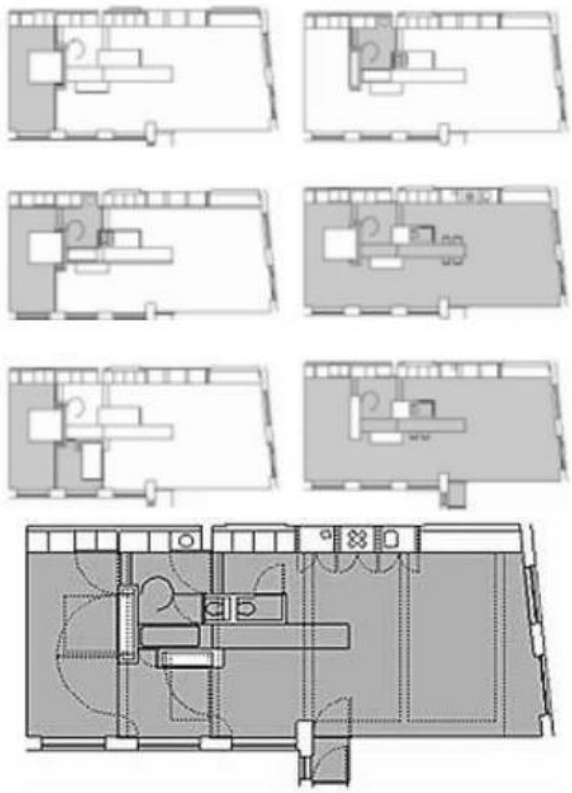


Resim 4.15. Katlanabilen yatak ve mekan kullanımı (URL-26)



Resim 4.16. Katlanabilen yatak ve kayar duvar sistemiyle çeşitlenen mekan kullanımı (URL-27)

1996 yılında İngiltere'de Mark Guard mimarlık ofisinin tasarladığı Transformable Apartment projesinde, katlanabilen ve dönebilen kapı ve mobilyalar sayesinde 90 m2'lik kullanım alanında farklı kullanımlara imkân sağlayacak mekanlar yaratmak amaçlanmıştır. İç mekanda mimar tarafından gece ve gündüz kullanımına göre iki ayrı kullanım tanımlanmıştır. Gündüz kullanımında tek bir yaşama mekanı olarak hizmet eden alan gece kullanımında iki yatak odası ve bir yaşama mekanı olarak kullanım sağlamaktadır. Kullanım verimliliğini arttıran bu yaklaşım ile konutta işlevsel esneklik sağlanmıştır (Şekil 4.25, Resim 4.17).



Şekil 4.25. Transformable Apartment projesi farklı plan kurguları (URL-28)



Resim 4.17. Transformable Apartment projesi iç mekan görünüşleri (URL-28)

2001 yılında Londra'da yapılan Greenwich Millennium Village Phase II adlı konut projesi esnek tasarlanmış konut örneklerindendir. Bu projede tasarımcının ana fikri insanın mekanla olan hareketi ve etkileşimidir. Bu fikirden yola çıkarak bireyin yaşam döngüsüne uyum sağlayan konuta ulaşmayı hedefleyen proje, esnek tasarım yaklaşımıyla tasarlanmıştır. Farklı kullanıcılara ve yaşam döngüsüyle ortaya çıkan değişen kullanıcı ihtiyaçlarına hizmet edebilecek mekanların kurgulanmasıyla projede esneklik sağlanmıştır. Yaklaşık 70 m²'lik bir konutun özdeş plan formları ile iki çocuklu bir aileyi, konutu hem yaşam hem de çalışma alanı olarak kullanan bir çifti ve konutu paylaşan üç yetişkin insanı barındırabilecek nitelikte olduğunu göstermektedir. Bu şema aynı zamanda çocuksuz bir çiftin zaman içinde çocuklu bir aileye dönüşmesiyle değişen ihtiyaçlarına mekansal olarak önerilen çözümleri de ifade etmektedir. Greenwich Millennium Village Phase II adlı konut projesinin değişen kullanımlara ve ihtiyaçlara yönelik mekansal olanaklara sahip olması işlevsel esnekliğe sahip olduğunu göstermektedir (Şekil 4.26).



Şekil 4.26. Londra'daki Greenwich Millennium Village Phase II adlı konut projesi planı ve cephesi (Schneider ve Till, 2007)

4.5.5.2. Mekansal-Boyutsal Esneklik

Düşeyde ve yatayda mekanın bölünmesi, birleşmesi, büyümesi veya küçülmesi için sağlanan olanaklar mekansal-boyutsal esneklik olarak tanımlanmaktadır. Bu tasarım yaklaşımı ile kullanıcının zamanla değişen ihtiyaçları doğrultusunda yapı kütlesinin ya da iç mekandaki hacimlerin sahip olduğu esneklik kapasitesi ile değişim göstermesi beklenmektedir. Bu değişim

donatılarla birlikte yapıda taşıyıcı niteliği olmayan hareketli bölücü elemanlar, boşluklar ve hareketli panel döşemeler yardımıyla farklı şekillerde yapılabilmektedir.

Mekansal-boyutsal esneklik yaklaşımına 2001 yılında Hollanda Almere'de tasarlanmış Water Villas konut projesi örnek gösterilebilir. İlk etapta kullanıcılara ihtiyaçları doğrultusunda belirli bir metrekare ve kat temin edilen projedeki konutlar maksimum 150 m2'ye kadar ve 3 kata kadar büyüyebilecek şekilde tasarlanmıştır. Bu sayede kullanıcılar planlanmış olasılıklar dahilinde ve verilen modüllere göre ihtiyaçları arttıkça konutlarını büyütebilme imkânına sahip olmaktadırlar. Ayrıca projede taşıyıcı sistem çözümü yapının dış çerçevesinde çözülmüş bu sayede bölücü duvarların yerleri, merdiven ve servis hacimleri gibi sabit yapı elemanlarının yerlerinin de kullanıcı tarafından belirlenmesine olanak sağlanmıştır. Kullanıcıların istek ve ihtiyaçlarına göre tasarım aşamasında ve kullanım sonrasında boyutsal düzenleme yapabilme imkânına sahip olduğu bu projede mekansal-boyutsal esneklik yaklaşımının yer aldığı söylenebilir (Şekil 4.27).



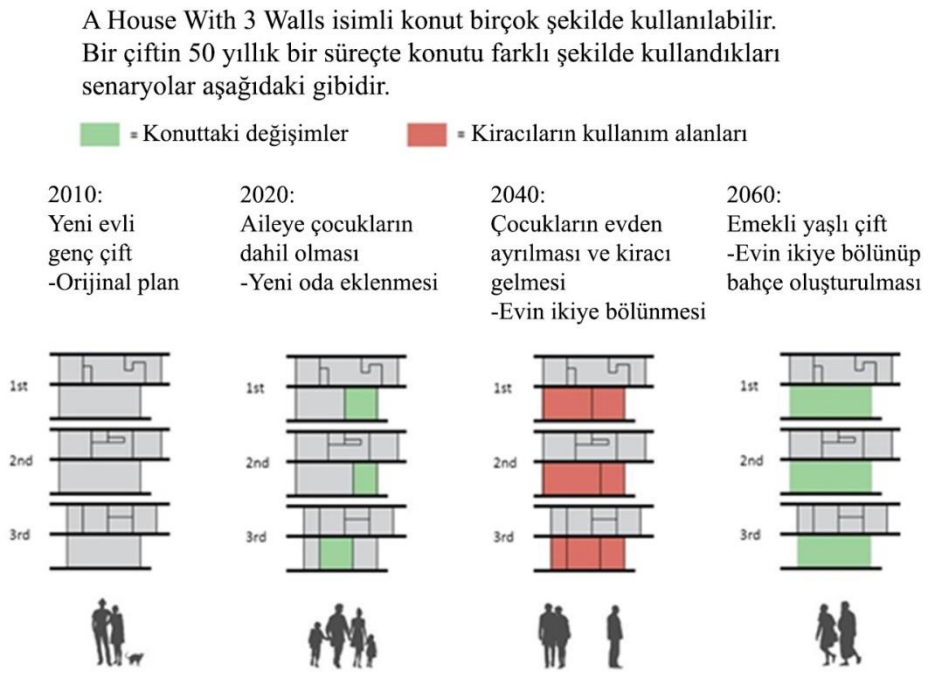


Şekil 4.27. Almere Water Villas konut projesi planları ve dış cephesi (URL-29)

2007 yılında Japonya'da inşa edilen A House With 3 Walls isimli konut projesi, kullanıcısının gelecekteki ihtiyaçlarını ön gören bir tasarım yaklaşımıyla esnek tasarlanmıştır. Yapının ana taşıyıcısını oluşturan üç perde duvar, mekan büyüklüklerinin değişebilmesine imkân sağlayan taşıyıcı sistem çözümünü beraberinde getirmiştir. Bu sayede projede açık plan kurgusu elde edilmiş, kullanıcının ihtiyaçlarına göre konutta ek bir oda açmak veya kaldırmak mümkün olmuştur. Ayrıca iç mekanda kullanılan; kapı, iç duvar gibi bölücü unsurların katlanabilen, sürülebilen nitelikte olması ile mekan kurgusunun değiştirilmesine olanak sağlamıştır. Gelecekte kullanıcı sayısının azalması ihtimali ön görülerek, evin ikiye bölünmesi ve iki farklı kullanıcı grubu için iki farklı konuta dönüşmesi projeye esneklik kazandıran unsurlar olarak sıralanabilir (Şekil 4.28, Şekil 4.29).



Şekil 4.28. Japonya'da inşa edilen A House With 3 Walls isimli konut projesi planı iç mekanı ve görünüşü (URL-30)



Şekil 4.29. Japonya'da inşa edilen A House With 3 Walls isimli konut projesi planının farklı kullanıcılar için farklı kullanım senaryoları (URL-31) (Şekil tezin yazarı tarafından revize edilmiştir.)

4.5.5.3. Yapısal Esneklik

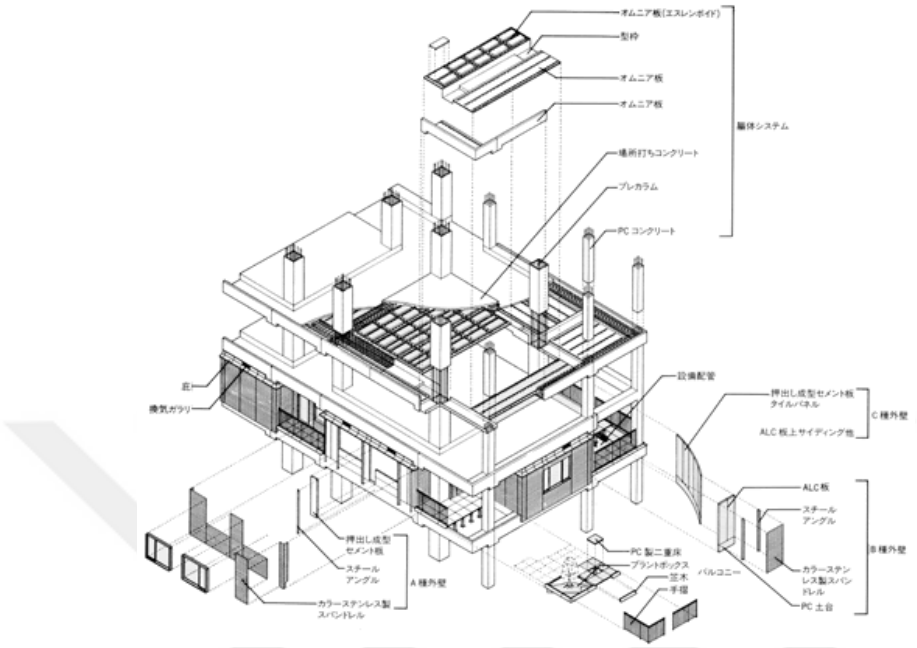
Taşıyıcı sistemler yapının değişmez ve sabit elemanlarıdır. Esnek konut tasarımı açısından taşıyıcı sistemlerin sahip olduğu kurgunun; içerisinde gerçekleştirilen değişim, dönüşüm ve düzenlemelere imkân tanıyacak şekilde tasarlanması gerekmektedir. Yapısal esneklik, teknolojik imkânlarla, taşıyıcı sistemin yanında, taşıyıcı olmayan diğer yapısal elemanların ve donanımların esnekliğe katkısını ve sağladığı olanakları kapsamaktadır.

Yositika Utica ve Shu-Koh-Sha Mimarlık ve Kentsel Tasarım Stüdyosu tarafından Japonya Osaka'da tasarlanan NEXT21 konut projesi, John Habraken tarafından uygulanan açık bina tasarımının temsili bir örneğidir (Resim 4.18).



Resim 4.18. NEXT21 dış cephe görünüşü (URL-32)

NEXT21'de, destek yapı (support) ve tamamlayıcı yapı (infill) konseptinden oluşan esnek bir mimari sistem kurgulanmıştır. Yapının temel iskeleti hariç diğer tüm bileşenleri (bölme duvarlar, zeminler, tavanlar, cepheler ve boru sistemleri dahil) standartlaştırılmış, prefabrike ve modüler olarak tasarlanmıştır. Bu sayede duvarların, kat bahçelerinin, banyo ve tuvaletlerin yer değiştirebilmesine olanak sağlanmıştır. NEXT21 projesi, destek (support) ve tamamlayıcı (infill) yapı sayesinde kullanıcı ihtiyaçlarına göre şekillenebilen ve çeşitlenebilen yaşam alanları sunmaktadır (Şekil 4.30).



Şekil 4.30. NEXT21'in destek (support) – tamamlayıcı (infill) yapısı (URL-32)

Günümüzde teknoloji ile birlikte hayatımıza giren yükseltilmiş döşeme ve modüler zemin döşeme sistemleri tesisat altyapısı için esnek çözümler sunmaktadır.

Yükseltilmiş döşeme sistemi ile betonarme zemin üzerinde ihtiyaç duyulan yükseklikte ve uygun ebatlarda zemin kaplama panelleri kullanılarak ikinci bir zemin oluşturulmaktadır. Oluşturulan ikinci zeminin altında yaratılan boşluk ile elektrik, mekanik, tesisat ve internet gibi kablo, boru ve veri hattının yerleşimi ve geçişleri için her yerden ulaşılabilir esnek bir altyapı sağlamaktadır. Böylelikle uygulama ve kullanım aşamasında karşılaşılan problemlere karşı bakım ve onarım işlemleri kolaylaşmaktadır (Resim 4.19).



Resim 4.19. Free Space isimli apartman bloğunda yükseltilmiş döşeme uygulaması (Fukao, 2011)

Modüler zemin döşemeleriyle oluşturulan sistem, yatayda tesisat borularının kolaylıkla yer değiştirmesine olanak sağlayan esnek bir altyapı oluşturmaktadır. Bu sistemle birlikte ıslak hacimlerin düşeyde birlikte olma zorunluluğu ortadan kalkmaktadır. Mutfak, tuvalet ve banyo gibi yer değiştirmesi zor ve masraflı ıslak hacimler serbestçe yeniden şekillendirilebilmektedir (Resim 4.20).



Resim 4.20. Modüler zemin döşeme sistemi uygulaması (URL-33)

5. BULGULAR VE TARTIŞMA

5.1. Uygulama Çalışması

Bu tez çalışması ile ülkemizde yaşayan konut kullanıcısının esnek tasarım hakkında sahip olduğu bilginin ölçülmesi ve yaşadığı konuttan beklediği esnek kullanım özellikleri üzerinden kullanım tercihlerinin irdelenmesi hedeflenmektedir. Buna yönelik verilerin elde edilmesi için tez çalışmasında anket tekniğinden faydalanılmıştır.

Anket çalışmasının tamamı modern anket türü olan online anket olarak, Google Forms üzerinden hazırlanarak yürütülmüştür. Veriler üç aylık süreçte toplanmıştır. Anket çalışması herhangi bir yaş grubu, cinsiyet veya bir kesimi kapsamadan her kesimden insanın dâhil olabileceği bir çalışma şeklinde yapılmıştır. Bu tez çalışmasında katılımcıların gönüllülükleri esas alınarak anketi doldurmasına özen gösterilmiştir.

Çalışmanın yapıldığı esnada, bulaşıcı olan Koronavirüs hastalığı (COVID-19) dünya genelinde pandemi ilan edilmesine sebep olmuştur. Temasın kısıtlanması için çeşitli tedbirler ve yasaklarla hastalık engellenmeye çalışılmışsa da milyonlarca insan dünya genelinde enfekte olmuştur. Sokağa çıkma kısıtlamalarının olduğu bu dönemde insanlar evlerine kapanmış, evden çalışma ve uzaktan eğitim uygulamalarıyla hayat evden devam etmiştir. Anketin tam da kullanıcıların "evden" beklentilerini sorguladığı bu olağanüstü dönemde yapılması, konuttan beklenilen esnekliğin hangi doğrultuda olduğunu belirlemek açısından önemli bir veri oluşturmuştur.

Konut kullanıcıları için hazırlanan bu anket çalışmasına 210'u kadın 112'si erkek olmak üzere toplam 322 kişi katılmıştır. Dört bölümden oluşan anket formunda toplam otuz üç adet soru bulunmaktadır. Anketi yanıtlayan katılımcı verdiği cevaplara göre sorulara yönlendirilmekte olup soru yanıtlama sayısı katılımcıların cevaplarına göre değişiklik göstermektedir. Ek-1'de anket çalışmasına ait sorulara yer verilmiştir.

Çalışmanın ana sorusu olan "Kullanıcıların esnek tasarıma bakışı nedir?" sorusuna cevap bulmak amacıyla hazırlanan anket çalışmasında:

- Birinci soru grubunda, kullanıcıların yaşadığı mevcut konutun tipi, yapı yaşı, oda sayısı, kullanım büyüklüğü, konutta yaşayan toplam kişi sayısı ve konuta sahip olma durumu sorgulanmıştır. Bu bölümde çoktan seçmeli altı adet soru bulunmaktadır. Birinci soru grubu, Ek-1'de yer alan anket formunda 1'den 6'ya kadar gruplanmış soruları kapsamaktadır.

- İkinci soru grubunda, kullanıcıların konutta esnek tasarım hakkında ne düşündükleri sorgulanmış ve konuttan bekledikleri esnekliğin hangi düzeyde olduğu ölçülmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda esnek tasarlanmış bir konuta sahip olma isteği nedeni ile birlikte sorgulanmıştır. Bu grupta katılımcıların cevapladıkları soru içeriği ve sayısı verdikleri cevaba göre değişmektedir. Belirtilen tercihler ışığında katılımcılar diğer soruya yönlendirilmektedir. Bu bölümde toplam sekiz adet soru yer almaktadır. Bu sorulardan dördü çoktan seçmeli, biri ucu açık, iki tanesi Likert ölçekli ve bir tanesi de öncelik sıralama sorusudur. İkinci soru grubu, Ek-1'de yer alan anket formunda 7'den 14'e kadar gruplanmış soruları kapsamaktadır.

- Üçüncü soru grubunda, kullanıcıların mevcut konutlarındaki yaşam süreleri, yaşadıkları konuttan taşınma sayısı ve nedenleri, yaptıkları değişiklikler ve yapmak istedikleri değişiklikler, konutun sahip olmasını istedikleri özellikler ve konuttan taşınma isteği sorgulanmıştır. Bu grupta da ikinci soru grubunda olduğu gibi katılımcıların cevapladıkları soru içeriği ve sayısı verdikleri cevaba göre değişmektedir. Belirtilen tercihler ışığında katılımcılar verdikleri cevaplara göre diğer soruya yönlendirilmektedir. Bu bölümde çoktan seçmeli toplam on iki adet soru yer almaktadır. Üçüncü soru grubu, Ek-1'de yer alan anket formunda 15'ten 26'ya kadar gruplanmış soruları kapsamaktadır.

- Dördüncü soru grubunda, kullanıcılara ait yaş, cinsiyet, medeni hal, çocuk sayısı, eğitim durumu, mesleki durum ve yaşamakta oldukları şehir gibi demografik veriler elde edilmek istenmiştir. Bu kapsamda çoktan seçmeli yedi adet

soru hazırlanmıştır. Dördüncü soru grubu, Ek-1'de yer alan anket formunda 27'den 33'e kadar gruplanmış soruları kapsamaktadır.

Anket kapsamında elde edilen veriler farklı istatiksel yöntemler kullanılarak "IBM SPSS 22.0" paket programı yardımıyla analiz edilmiştir. Soru gruplarına ve ulaşılmak istenen bulgulara göre frekans dağılım analizleri, çapraz tablo analizleri, seçili grupların analizleri, güvenilirlik analizi ve ki-kare (χ^2) bağımsızlık testi yapılmıştır. Soru grupları ve uygulanan analiz yöntemleri ilgili bölümde açıklamaya çalışılmıştır. Analiz ve soru grupları ile ilgili bulgular aşağıda verilmiştir.

5.2. Uygulama Çalışmasında Elde Edilen Bulgular

5.2.1. Frekans Dağılım Analizleri

Katılımcıların ilgili sorulara verdiği cevapların genel dağılımını görmek, katılımcı grubun karakteristiğini saptamak, katılımcıların konutta kullanım tercihlerinin sıklık analizlerini yapabilmek için frekans dağılım analizleri yapılmıştır. Elde edilen bulgular soru gruplarına göre verilmeye çalışılmıştır.

5.2.1.1. Demografik Verilerin Frekans Dağılım Analizleri

Anketin dördüncü bölümünü oluşturan demografik özellikler ile ilgili sorulara frekans dağılım analizi uygulanmıştır. Katılımcıların yaş grubu, cinsiyeti, medeni hali, çocuk sayısı, eğitim seviyesi, mesleki durumu ve yaşamakta olduğu şehir ile ilgili veriler frekans dağılımları sayısal ve yüzdelik karşılıkları üzerinden yorumlanmıştır.

a) Cinsiyet ve Yaş Dağılımları

Anket çalışmasına katılan toplam 322 kişiden 210 kişinin (%65,2) kadın, 112 kişinin (%34,8) erkek katılımcı olduğu tespit edilmiştir. Katılımcılardan 26-34 yaş arasında 94 kişi (%29,2), 18-25 yaş arasında 90 kişi (%28), 45-54 yaş arasında

77 kişi (%23,9), 55-64 yaş arasında 35 kişi (%10,9), 35-44 yaş arasında 23 kişi (%7,1) ve 65 yaş ve üstünde 3 kişinin (%0,9) olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 5.1).

Çizelge 5.1. Katılımcıların cinsiyet ve yaş dağılımı

Cinsiyet Dağılımı	Frekans (n)	Yüzdelik Dağılım
Kadın	**210**	%**65,2**
Erkek	112	%34,8
Toplam	322	%100
Yaş Dağılımı	Frekans (n)	Yüzdelik Dağılım
18-25	90	%28
26-34	**94**	%**29,2**
35-44	23	%7,1
45-54	77	%23,9
55-64	35	%10,9
65 ve üzeri	3	%0,9
Toplam	322	%100

b) Medeni Durum ve Çocuk Sayısı Dağılımları

Anket çalışmasına katılan toplam 322 kişiden 161 kişinin (%50) bekâr, 161 kişinin (%50) evli katılımcı olduğu tespit edilmiştir.

Katılımcılardan 180 kişinin (%55,9) çocuğunun olmadığı, 142 kişinin (%44,1) ise çocuk sahibi olduğu tespit edilmiştir. Çocuk sahibi olan 142 (%44,1) kişiden;

- Tek çocuğu olanların 57 kişi (%40,1),
- 2 çocuğu olanların 75 kişi (%52,9),
- 3 çocuğu olanların 9 kişi (%6,3),
- 4 veya daha fazla çocuğu olanların ise 1 kişi (%0,7) olduğu tespit edilmiştir.

Evli ve çocuk sahibi olan toplam 132 katılımcı bulunmaktadır. Bu katılımcılardan;

- Tek çocuğu olanların 53 kişi (%40,1),
- 2 çocuğu olanların 69 kişi (%52,3),
- 3 çocuğu olanların 9 kişi (%6,8),
- 4 veya daha fazla çocuğu olanların ise 1 kişi (%0,8) olduğu tespit edilmiştir.

Bekâr ebeveynlerin ise 10 kişi olduğu, bu katılımcılardan;

- Tek çocuğu olanların 4 kişi (%40)
- 2 çocuğu olanların ise 6 kişi (%60) olduğu tespit edilmiştir.

Çizelge 5.2'de anket katılımcılarının medeni durumları ve çocuk sahibi olma durumlarının dağılımları yer almaktadır.

Çizelge 5.2. Katılımcıların medeni durum ve çocuk sahibi olma durumu dağılımı

Medeni Durum	Frekans (n)	Yüzdelik Dağılım
Bekâr	161	%50
Evli	161	%50
Toplam	322	%100
Çocuk Sayısı	Frekans (n)	Yüzdelik Dağılım
Çocuğum yok	**180**	**%55,9**
1	57	%17,7
2	**75**	**%23,3**
3	9	%2,8
4+	1	%0,3
Toplam	322	%100

b) Eğitim ve Meslek Durumu Dağılımları

Anket çalışmasına katılan toplam 322 kişiden 177 kişinin (%55) lisans mezunu, 92 kişinin (%28,6) yüksek lisans mezunu, 33 kişinin (%10,2) doktora mezunu, 17 kişinin (%5,3) lise mezunu, 2 kişinin (%0,6) ilkokul mezunu ve 1 kişinin (%0,3) ortaokul mezunu olduğu tespit edilmiştir.

Katılımcılardan 187 kişinin (%58,1) aktif çalışan, 46 kişinin (%14,3) öğrenci, 43 kişinin (%13,4) emekli, 31 kişinin (%9,6) çalışmadığı ve 15 kişinin (%4,7) ev hanımı olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 5.3).

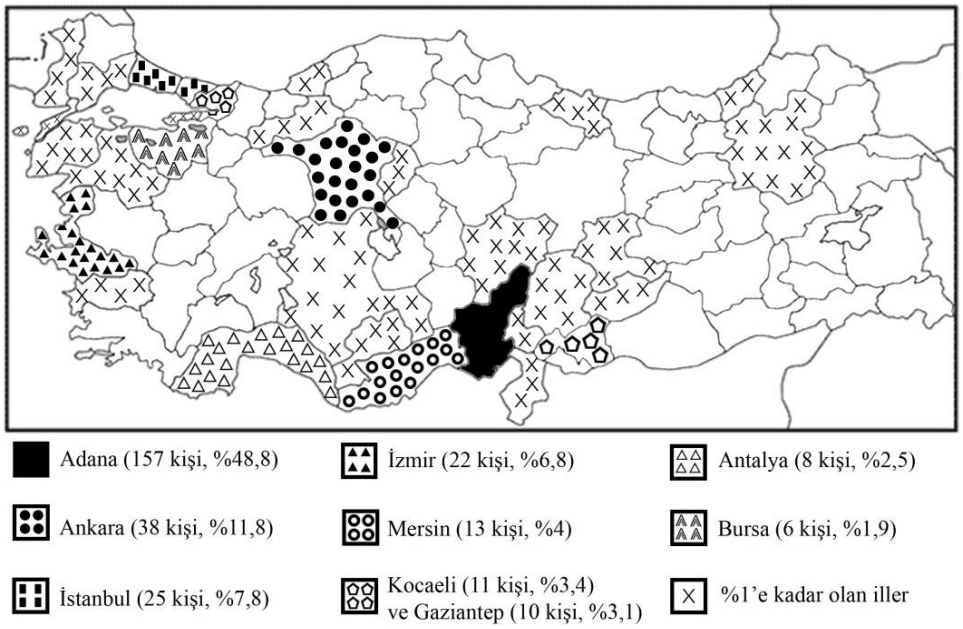
Çizelge 5.3. Katılımcıların eğitim durumu ve mesleki durum dağılımı

Eğitim Durumu	Frekans (n)	Yüzdelik Dağılım
İlkokul	2	%0,6
Ortaokul	1	%0,3
Lise	17	%5,3
Lisans	**177**	**%55**
Yüksek Lisans	92	%28,6
Doktora	33	%10,2
Toplam	322	%100
Mesleki Durum	Frekans (n)	Yüzdelik Dağılım
Öğrenci	46	%14,3
Ev Hanımı	15	%4,7
Aktif Çalışan	**187**	**%58,1**
Emekli	43	%13,4
Çalışmıyor	31	%9,6
Toplam	322	%100

c) Yaşanmakta Olan Şehir Dağılımları

Anket çalışmasının online olarak uygulanması, çalışmaya farklı illerden katılımın olmasını sağlamıştır. Katılım 28 ilden olmakla beraber bunun 19'u büyükşehirlerdendir. En çok katılım 157 kişi (%48,8) ile Adana'dan olmuştur. Katılım sayısının yüksek olduğu diğer illerin sırasıyla Ankara 38 kişi (%11,8),

İstanbul 25 kişi (%7,8), İzmir 22 kişi (%6,8), Mersin 13 kişi (%4), Kocaeli 11 kişi (%3,4), Gaziantep 10 kişi (%3,1), Antalya 8 kişi (%2,5) ve Bursa 6 kişi (%1,9) olduğu tespit edilmiştir. Ankete katılımın sağlandığı 20 ilde katılım oranı %1'in altındadır. Bu iller şekil 5.1'de ☒ sembolü altında toplu olarak gösterilmiştir. Bu illerin frekans dağılımlarının; Hatay 3 kişi (%0,9), Malatya 3 kişi (%0,9), Yalova 3 kişi (%0,9), Adıyaman 2 kişi (%0,6), Karaman 2 kişi (%0,6), Kırıkkale 2 kişi (%0,6), Zonguldak 2 kişi (%0,6), Balıkesir 2 kişi (%0,6), Çanakkale 2 kişi (%0,6), Osmaniye 1 kişi (%0,3), Kahramanmaraş 1 kişi (%0,3), Rize 1 kişi (%0,3), Ordu 1 kişi (%0,3), Tekirdağ 1 kişi (%0,3), Edirne 1 kişi (%0,3), Konya 1 kişi (%0,3), Kayseri 1 kişi (%0,3), Erzurum 1 kişi (%0,3), Bolu 1 kişi (%0,3) ve Aydın 1 kişi (%0,3) olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların Türkiye'de yaşadıkları şehirlere göre dağılımları Şekil 5.1'de gösterilmektedir.



Şekil 5.1. Katılımcıların yaşadığı şehirlerin dağılımı

Anket çalışmasında kullanıcıların demografik verilerini sorgulamayı hedefleyen dördüncü bölüm sorularına verilen cevapların frekans dağılımları göz önünde bulundurulduğunda; çalışmaya katılanların çoğunluğunun kadın, 26-34 yaş arasında, lisans mezunu, aktif çalışan ve çoğunlukla Adana'da yaşayan katılımcılardan oluştuğu söylenebilir. Evli ve bekâr katılımcı sayısında tam bir eşitlik varken çocuk sahibi olma durumunda daha çok evli katılımcıların çocuk sahibi oldukları görülmüştür.

5.2.1.2. Kullanıcının Sahip Olduğu Konut Profili Verilerinin Frekans Dağılım Analizleri

Anketin birinci bölümünü oluşturan konut profili ile ilgili sorulardan edinilen; katılımcıların sahip olduğu konutun tipi, yaşı, oda sayısı, kullanım büyüklüğü ve konutta yaşayan toplam kişi sayısı ile konuta nasıl sahip oldukları ile ilgili veriler frekans dağılım analizi yapılarak sayısal ve yüzdelik karşılıkları üzerinden yorumlanmıştır.

a) Konut Tipi ve Konuta Sahip Olma Durumu Dağılımları

Analiz bulguları doğrultusunda, ankete katılan toplam 322 kişinin büyük çoğunluğunu oluşturan 273 kişi (%84,8) apartman dairesinde, 49 kişi (%15,2) ise müstakil konutta yaşamaktadır. Katılımcılardan 131 kişi (%40,7) satın aldıkları konutta, 100 kişi (%31,1) kirada, 81 kişi (%25,2) kendi yaptırdığı konutta ve 10 kişi (%3,1) ise ailesine ait olan konutta yaşamakta olduğunu belirtmiştir (Çizelge 5.4).

Çizelge 5.4. Katılımcıların yaşadığı konut tipinin ve konuta sahip olma durumunun dağılımı

Konut Tipi	Frekans (n)	Yüzdelik Dağılım
Apartman Dairesi	**273**	**%84,8**
Müstakil Konut	49	%15,2
Toplam	322	%100
Konuta Sahip Olma Durumu	Frekans (n)	Yüzdelik Dağılım
Satın aldım	**131**	**%40,7**
Kiraladım	100	%31,1
Yaptırdım	81	%25,2
Aileme ait	10	%3,1
Toplam	322	%100

b) Konutun Kullanım Büyüklüğü ve Oda Sayısı Dağılımları Dağılımları

Anket çalışmasına katılan 322 kişiden, 89 kişinin (%27,6) konutunun kullanım büyüklüğü 151-200m² arasında, 81 kişinin (%25,2) 121-150m² arasında, 52 kişinin (%16,1) 101- 120m² arasında, 51 kişinin (%15,8) 201m² ve üzeri, 28 kişinin (%8,7) 81-100m² arasında, 15 kişinin (%4,7) 51-80m² arasında ve 6 kişinin (%1,9) 0-50m² arasında olan konuta sahip olduğu tespit edilmiştir. Katılımcılardan 168 kişi (%52,2) 3+1 konutta, 79 kişi (%24,5) 4+1 konutta, 46 kişi (%14,3) 2+1 konutta, 18 kişi (%5,6) 5+1 veya daha büyük konutta ve 11 kişi (%3,4) 1+1 konutta yaşamaktadır (Çizelge 5.5).

Çizelge 5.5. Katılımcıların yaşadığı konutun kullanım büyüklüğü ve oda sayısı dağılımı

Konutun Kullanım Büyüklüğü	Frekans (n)	Yüzdelik Dağılım
0-50m²	6	%1,9
51-80m²	15	%4,7
81-100m²	28	%8,7
101-120m²	52	%16,1
121-150m²	81	%25,2
151-200m²	**89**	**%27,6**
201m² ve üzeri	51	%18,5
Toplam	322	%100
Oda Sayısı	Frekans (n)	Yüzdelik Dağılım
1+1	11	%3,4
2+1	46	%14,3
3+1	**168**	**%52,2**
4+1	79	%24,5
5+1 ve üzeri	18	%5,6
Toplam	322	%100

c) Yapı Yaşı ve Konutta Yaşayan Kişi Sayısı Dağılımları

Anket çalışmasına katılan 322 kişiden, 124 kişi (%38,5) 0-9 yaş aralığındaki yapıda, 72 kişi (%22,4) 10-19 yaş aralığındaki yapıda, 63 kişi (%19,6) 20-29 yaş aralığındaki yapıda ve 63 kişi (%19,6) ise 30 yaş ve üzerindeki yapıda yaşamaktadır (Çizelge 5.6).

Çizelge 5.6. Katılımcıların yaşadığı konutun bulunduğu yapı yaşı dağılımı

Yapı Yaşı	Frekans (n)	Yüzdelik Dağılım
0-9	**124**	**%38,5**
10-19	72	%22,4
20-29	63	%19,6
30+	63	%19,6
Toplam	322	%100

Katılımcılardan 104 kişi (%32,3) konutunda toplam dört kişi, 91 kişi (%28,3) toplam üç kişi, 67 kişi (%20,8) toplam iki kişi, 31 kişi (%9,6) toplam beş veya daha fazla kişi ve 29 kişi (%9) ise tek başına yaşamakta olduğunu belirtmiştir (Çizelge 5.7).

Çizelge 5.7. Konutta yaşayan toplam kişi sayısı dağılımı

Konutta Yaşayan Toplam Kişi Sayısı	Frekans (n)	Yüzdelik Dağılım
1	29	%9
2	67	%20,8
3	91	%28,3
4	**104**	**%32,3**
5 veya daha fazla	31	%9,6
Toplam	322	%100

Anket çalışmasında kullanıcıların sahip olduğu konut profili verilerini sorgulamayı hedefleyen birinci bölüm sorularına verilen cevapların frekans dağılımları göz önünde bulundurulduğunda; çalışmaya katılanların daha çok apartman dairesinde yaşadığı, konutlarını satın alarak sahip oldukları, konutlarının bulunduğu yapının 0-9 yaş arasında olduğu, konutlarındaki oda sayısının 3+1 olduğu, konut büyüklüğünün 151-200m² arasında olduğu ve konutta toplam 4 kişi yaşadığı söylenebilir.

5.2.1.3. Kullanıcının Esnek Tasarıma Bakışı ile ilgili Verilerin Frekans Dağılım Analizleri

Anketin ikinci bölümünü oluşturan kullanıcının esnek tasarıma bakışı ile ilgili sorulara frekans dağılım analizi uygulanmıştır. Katılımcıların esnek tasarım hakkındaki fikirleri, konutun esnek kullanımına ilişkin beklentileri ve istekleri ile ilgili veriler frekans dağılımları sayısal ve yüzdelik karşılıkları üzerinden yorumlanmıştır.

a) Kullanıcıların Esnek Tasarıma Dair Fikirlerinin Değerlendirilmesine İlişkin Verilerin Dağılımları

İkinci bölümünün ilk sorusu katılımcıların mimarlıkta esnek tasarım hakkında bir bilgilerinin olup olmadığını tespit edebilmek için sorulmuştur. "Mimarlıkta esnek tasarım hakkında bir fikriniz var mı?" sorusuna katılımcılardan 220 kişi (%68,3) hayır, 102 kişi (%31,7) ise evet cevabını vermiştir. Ulaşılan cevaplara göre katılımcıların büyük çoğunluğunun mimarlıkta esnek tasarım hakkında fikri olmadığı tespit edilmiştir (Çizelge 5.8).

Çizelge 5.8. "Mimarlıkta esnek tasarım hakkında bir fikriniz var mı?" sorusuna ilişkin cevapların dağılımı

Mimarlıkta esnek tasarım hakkında bir fikriniz var mı?	Frekans (n)	Yüzdelik Dağılım
Evet	102	%31,7
Hayır	**220**	**%68,3**
Toplam	322	%100

Araştırılan konuya ait rastgele seçilen örneklemin davranış, tutum ve bilgi gibi çeşitli özelliklerinin ölçülmesinde kullanılan, güvenilir bir ölçme aracı olan anketlerin, sorgulama formu oluşturulurken dikkat edilmesi gereken önemli hususlar bulunmaktadır. Anket sorularının araştırmanın doğruluğunu ortaya koyabilecek nitelikte olması, soruların birbirleriyle tutarlı, ilişkili, anlaşılır ve yeterli sayıda olması bu hususlardan bazılarıdır. Ankette yer alan soruların birbirleri ile olan tutarlılığı ve kullanılan ölçeklerin araştırılan sorunu ne kadar yansıttığının ifade edilmesinde güvenilirlik analizi temel teşkil etmektedir. Bu amaçla, çalışmada güvenilirlik analizi uygulanmıştır. Güvenilirlik analizi, ölçek türüne göre hazırlanmış sorulara verilen yanıtların tutarlılığını ölçmektedir (Kalaycı, 2010). Bu nedenle, anket formunda ikinci bölümde bulunan 4'lü Likert ölçeğiyle hazırlanan "Konutta esnek tasarım denildiğinde aklınıza ne geliyor?" sorusu ve 5'li Likert ölçeğiyle hazırlanan "Konutunuzda aşağıda sıralanan

özelliklerden hangilerinin olmasını isterdiniz?" sorusu için güvenilirlik analizi yapılmış, anket formunun birinci, üçüncü ve dördüncü bölümünü oluşturan sorular için bu analizin yapılmasına gerek duyulmamıştır.

Güvenilirlik analizinde çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Bu yöntemlerden biri olan Alfa (α) modeli, ankette yer alan ''x'' adet sorunun homojen bir yapı gösteren bir bütünü ifade edip etmediğini araştıran, ''x'' adet sorunun varyansları toplamının genel varyansa oranlanmasıyla ulaşılan bir katsayıdır. 0-1 arasında değer alan katsayı Cronbach Alfa (α) katsayısı olarak ifade edilir (Kalaycı, 2010). Bir ölçekteki genel tutarlılığı ve soru türdeşliğini ölçen bu katsayı ağırlıklı standart değişim ortalamasıdır (Özdamar, 2013). Alfa (α) katsayısına bağlı olarak ölçeğin güvenilirliği;

- $\alpha \leq 0.40$ ise ölçek güvenilir değil
- $0.40 \leq \alpha \leq 0.60$ ise ölçeğin güvenilirliği düşük
- $0.60 \leq \alpha \leq 0.80$ ise ölçek oldukça güvenilir
- $0.80 \leq \alpha \leq 1.00$ ise ölçek yüksek derecede güvenilir şeklinde yorumlanmaktadır.

Anket çalışmasının ikinci bölümünde yer alan Likert ölçekli soruların güvenilirliğini belirleyen katsayıların hesaplanmasında ve bu sayede ölçekte yer alan sorular arasındaki ilişkiler hakkında bilgi sahibi olunmasında güvenilirlik analizinde yer alan Alfa (α) modeli kullanılmıştır. Analiz sonucunda bulunan katsayılar aşağıda verilmiştir.

- "Konutta esnek tasarım denildiğinde aklınıza ne geliyor?" sorusu için güvenilirlik analizi sonucunda Cronbach Alfa (α) katsayısı 0,682 olarak bulunmuştur. Bunun sonucunda kullanıcıların konutta esnek tasarım ile ilgili fikirlerinin tespit edilmesine yönelik oluşturulan ölçeğin oldukça güvenilir olduğu görülmüştür.

- "Konutunuzda aşağıda sıralanan özelliklerden hangilerinin olmasını isterdiniz?" sorusu için güvenilirlik analizi sonucunda Cronbach Alfa (α) katsayısı 0,668 olarak bulunmuştur. Bunun sonucunda kullanıcıların konutta kullanım tercihlerinin tespit edilmesine yönelik oluşturulan ölçeğin oldukça güvenilir olduğu görülmüştür.
  Bu tespitlerin ardından diğer analiz çalışmalarına geçilmiştir.

Kullanıcıların konutta esnek tasarım hakkındaki fikirlerini sorgulamak amacıyla konutta esnek tasarımın nasıl olabileceğine dair çalışmanın önceki bölümlerinde işlevsel esneklik, mekânsal-boyutsal esneklik ve yapısal esneklik olarak tanımlanmış üç farklı esneklik düzeyine atıfta bulunarak sorunun içeriği hazırlanmıştır. 4'lü Likert Ölçeği (Katılıyorum/Karasızım/Katılmıyorum/Fikrim Yok) kullanılarak hazırlanan "Konutta esnek tasarım denildiğinde aklınıza ne geliyor?" sorusuna verilen cevaplar aşağıda gösterilmiştir. Katılımcılardan her bir ifade için Katılıyorum/Karasızım/Katılmıyorum/Fikrim Yok seçeneklerinden yalnızca birini seçmeleri istenmiştir.

Değerlendirme sonucu ulaşılan bulgular aşağıda verilmiştir (Çizelge 5.9).

- "Konutun ömür boyu kullanılabilmesine olanak sağlayan özelliklere sahip olması" ifadesine katılımcıların verdiği cevaplar çokluk sıralamasına göre; **196 kişi (%60,9) katılıyorum,** 73 kişi (%22,7) karasızım, 27 kişi (%8,4) katılmıyorum ve 26 kişi (%8,1) fikrim yok şeklindedir.
- "Konut içindeki mekanların bölünmesi, birleşmesi, büyümesi veya küçülmesi" ifadesine katılımcıların verdiği cevaplar çokluk sıralamasına göre; **271 kişi (%84,2) katılıyorum,** 31 kişi (%9,6) karasızım, 15 kişi (%4,7) fikrim yok ve 5 kişi (%1,6) katılmıyorum şeklindedir.
- "Konut içerisindeki sabit mekanların (mutfak, banyo, tuvalet, balkon vb.) yerlerinin değişebilmesi" ifadesine katılımcıların verdiği cevaplar çokluk

sıralamasına göre**; 162 kişi (%50,3) katılıyorum,** 81 kişi (%25,2) karasızım, 55 kişi (%17,1) katılmıyorum ve 24 kişi (%7,5) fikrim yok şeklindedir.

Çizelge 5.9. Katılımcıların konutta esnek tasarım hakkındaki fikirlerinin dağılımları

Konutta esnek tasarım denildiğinde aklınıza ne geliyor?	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Fikrim Yok	Toplam
Konutun ömür boyu kullanılabilmesine olanak sağlayan özelliklere sahip olması	**196 (%60,9)**	73 (%22,7)	27 (%8,4)	26 (%8,1)	322 (%100)
Konut içindeki mekanların bölünmesi, birleşmesi, büyümesi veya küçülmesi	**271 (%84,2)**	31 (%9,6)	5 (%1,6)	15 (%4,7)	322 (%100)
Konut içerisindeki sabit mekanların (mutfak, banyo, tuvalet, balkon vb.) yerlerinin değişebilmesi	**162 (%50,3)**	81 (%25,2)	55 (%17,1)	24 (%7,5)	322 (%100)
Toplam	**629**	185	87	65	

b) Konutun Esnek Kullanımına İlişkin Beklentiler ile İlgili Verilerin Dağılımları

Kullanıcıların konuttan bekledikleri esnekliği sorgulamak adına konutta esnek tasarımın nasıl olabileceğine dair beş farklı örnek üzerinden 5'li Likert Ölçeği kullanılarak "Konutunuzda aşağıda sıralanan özelliklerden hangilerinin olmasını isterdiniz?" sorusu hazırlanmıştır. Katılımcılardan her bir ifade için Çok isterim/İsterim/Karasızım/İstemem/Hiç İstemem şeklinde belirtilen seçeneklerinden yalnızca birini seçmeleri istenmiştir. Bu soruya verilen cevapların değerlendirmesi sonucu ulaşılan bulgular aşağıda verilmiştir.

- "Odamın gündüz oturma odası akşam yatak odası olmasını……."
  - **İstemem diyen 116 kişi (%36)**,
  - Kararsızım diyen 66 kişi (%20,5),
  - Hiç istemem diyen 54 kişi (%16,8),
  - İsterim diyen 52 kişi (%16,1),
  - Çok isterim diyen 36 kişi (%10,6),
- "Kalabalık misafiriniz geldiğinde odalardan birinin biraz daha büyüyebilmesini……."
  - **Çok isterim diyen 142 kişi (%44,1)**,
  - İsterim diyen 137 kişi (%42,5),
  - Kararsızım diyen 22 kişi (%6,8),
  - İstemem diyen 5 kişi (%16)
  - Hiç istemem 5 kişi (%1,6),
- "Oturma odamın, banyomun yerini gerektiğinde yıkım ve tadilat yapmadan kolaylıkla değiştirebilmeyi……."
  - **İsterim diyen 96 kişi (%29,8)**,
  - Çok isterim diyen 92 kişi (%28,6),
  - Kararsızım diyen 59 kişi (%18,3),
  - İstemem diyen 55 kişi (%17,1),
  - Hiç istemem diyen 20 kişi (%6,2),
- "Çocuklarımın odalarını, onlar büyüyüp evden ayrıldıklarında salonuma dahil etmeyi……."
  - **İsterim diyen 113 kişi (%35,1)**,
  - Çok isterim diyen 76 kişi (%23,6),
  - Kararsızım diyen 69 kişi (%21,4),
  - İstemem diyen 50 kişi (%15,5),
  - Hiç istemem diyen 14 kişi (%4,3),
- "Gerektiğinde daha çok odaya sahip olmayı……."
  - **Çok isterim diyen** 124 kişi (%38,5),

- İsterim diyen 122 kişi (%37,9) isterim,
- Kararsızım diyen 49 kişi (%15,2),
- İstemem diyen 19 kişi (%5,9),
- Hiç istemem diyen 8 kişi (%2,5) olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Çizelge 5.10).

Çizelge 5.10. Katılımcıların konutta olmasını istediği özelliklerin dağılımları

Konutunuzda aşağıda sıralanan özelliklerden hangilerinin olmasını isterdiniz?	Çok isterim	İsterim	Kararsızım	İstemem	Hiç istemem	Toplam
Odamın gündüz oturma odası akşam yatak odası olmasını	34 (%10,6)	52 (%16,1)	66 (%20,5)	**116 (%36)**	54 (%16,8)	322 (%100)
Kalabalık misafiriniz geldiğinde odalardan birinin biraz daha büyüyebilmesini	**142 (%44,1)**	137 (%42,5)	22 (%6,8)	16 (%5)	5 (%1,6)	322 (%100)
Oturma odamın, banyomun yerini gerektiğinde yıkım ve tadilat yapmadan kolaylıkla değiştirebilmeyi	92 (%28,6)	**96 (%29,8)**	59 (%18,3)	55 (%17,1)	20 (%6,2)	322 (%100)
Çocuklarımın odalarını, onlar büyüyüp evden ayrıldıklarında salonuma dahil etmeyi	76 (%23,6)	**113 (%35,1)**	69 (%21,4)	50 (%15,5)	14 (%4,3)	322 (%100)
Gerektiğinde daha çok odaya sahip olmayı	**124 (%38,5)**	122 (%37,9)	49 (%15,2)	19 (%5,9)	8 (%2,5)	322 (%100)
Toplam	468	**520**	265	256	101	

Katılımcılardan "Sizce esnek tasarımlı bir konuta sahip olmanın avantajları nasıl sıralanabilir?" sorusu ile esnek tasarımın sağladığı beş farklı avantajın 1-en çok, 5-en az olacak şekilde 1'den 5'e kadar sıralaması istenmiştir (Çizelge 5.11).

Katılımcıların çoğunluğunun verdiği cevaplara göre esnek tasarımlı konuta sahip olmanın avantajları;

- **"Ömür boyu kullanım sağlaması" (122 kişi, %37,6),**
- "Uzun vadede daha ekonomik olması" (120 kişi, %37,3),
- "Sürdürülebilir olması" (108 kişi, %33,5),
- "Kısa süreli değişimlere olanak tanıması" (96 kişi, %29,8)
- "Değişen yaşam tarzlarına uygun olması" (93 kişi, %28,9) şeklinde sıralanabilir.

Çizelge 5.11. Esnek tasarımlı konuta sahip olmanın avantajlarının sıralama dağılımları

Sizce esnek tasarımlı bir konuta sahip olmanın avantajları nasıl sıralanabilir?	1 (en çok)	2 (çok)	3 (nötr)	4 (az)	5 (en az)	Toplam
Ömür boyu kullanım sağlaması	**122 (%37,6)**	35 (%10,9)	35 (%10,9)	44 (%13,7)	86 (%27)	322 (%100)
Uzun vadede daha ekonomik olması	36 (%11,2)	52 (%16,1)	**120 (%37,3)**	61 (%18,9)	53 (%16,5)	322 (%100)
Kısa süreli değişimlere olanak tanıması	36 (%11,2)	**96 (%29,8)**	73 (%22,7)	80 (%24,8)	37 (%11,5)	322 (%100)
Değişen yaşam tarzlarına uygun olması	20 (%6,2)	**93 (%28,9)**	43 (%13,4)	90 (%28)	76 (%23,6)	322 (%100)
Sürdürülebilir olması	**108 (%33,5)**	46 (%14,3)	51 (%15,8)	47 (%14,6)	70 (%21,7)	322 (%100)
Toplam	322	322	322	322	322	

"Esnek tasarımlı bir konuta sahip olmak ister miydiniz?" sorusuna katılımcılardan 248 kişi (%77) evet, 50 kişi (%15,5) bilmiyorum, 19 kişi (%5,9) hayır ve 5 kişi (%1,6) ise zaten sahibim yanıtını vermiştir (Çizelge 5.12)

Çizelge 5.12. "Esnek tasarımlı bir konuta sahip olmak ister miydiniz?" sorusuna ilişkin cevapların dağılımları

Esnek tasarımlı bir konuta sahip olmak ister miydiniz?	Frekans (n)	Yüzdelik Dağılım
Evet	**248**	**%77**
Hayır	19	%5,9
Zaten sahibim	5	%1,6
Bilmiyorum	50	%15,5
Toplam	322	%100

Esnek tasarımlı bir konuta sahip olmak ister miydiniz? sorusuna 'Evet' yanıtını veren 248 katılımcıya "Neden?" sorusu yöneltilmiştir. Cevaplar çoktan seçmeli olacak şekilde yedi farklı maddeden oluşan ve birden fazla seçeneği işaretleyebilecekleri şekilde düzenlenmiştir. Katılımcıların birden fazla seçeneği seçebilmesine izin verilerek esnek tasarımlı konuta sahip olmayı isteme nedenlerinin çokluk tercihine bakılmıştır.

En çok tercih edilen seçenek 224 kez ile 'Daha kullanışlı olacağını düşünüyorum.' olmuştur. Daha sonra sırasıyla "Esnek tasarlanmış konutta uzun yıllar yaşayabileceğimi düşünüyorum." (129 kez), "Yaşam tarzıma uygun olacağını düşünüyorum." (129 kez), "Esnek tasarlanmış konutta yaşamanın daha az maliyetli olacağını düşünüyorum." (79 kez), "Esnek tasarlanmış konutta yaşamanın daha prestijli olacağını düşünüyorum." (60 kez), "Aynı metrekare ve özellikteki başka bir konuta göre daha uygun fiyatlı olacağını düşünüyorum." (53 kez) ve "Diğer" (7 kez) seçenekleri tercih edilmiştir. Diğer seçeneğini işaretleyen katılımcılar esnek tasarımlı konuta sahip olmayı isteme nedenlerini; sürdürülebilir olduğu için, yaşam konforunu arttıracağı için ve küçük alanları daha kullanışlı hale getireceği için şeklinde açıklamışlardır (Çizelge 5.13).

Çizelge 5.13. Katılımcıların esnek tasarımlı konuta sahip olmayı isteme nedenlerinin dağılımları

Esnek tasarımlı konuta sahip olmak isteyen katılımcıların nedenlerinin dağılımı	Frekans (n)
Daha kullanışlı olacağını düşünüyorum.	**224**
Esnek tasarlanmış konutta uzun yıllar yaşayabileceğimi düşünüyorum.	129
Esnek tasarlanmış konutta yaşamanın daha az maliyetli olacağını düşünüyorum.	79
Esnek tasarlanmış konutta yaşamanın daha prestijli olacağını düşünüyorum.	60
Yaşam tarzıma uygun olacağını düşünüyorum.	129
Aynı metrekare ve özellikteki başka bir konuta göre daha uygun fiyatlı olacağını düşünüyorum.	53
Diğer	7

Esnek tasarımlı bir konuta sahip olmak ister miydiniz? sorusuna 'Hayır' yanıtını veren 19 katılımcıya "Neden?" sorusu yöneltilmiştir. Cevaplar çoktan seçmeli olacak şekilde yedi farklı maddeden oluşan ve birden fazla seçeneği işaretleyebilecekleri şekilde düzenlenmiştir. Katılımcıların birden fazla seçeneği seçebilmesine izin verilerek esnek tasarımlı konuta sahip olmayı istememe nedenlerinin çokluk tercihine bakılmıştır.

En çok tercih edilen seçenek 13 kez ile "Sahip olmak istesem de esnek tasarlanmış bir konut örneğine rastlamadım." olmuştur. Daha sonra sırasıyla "Yaşam tarzıma uygun olduğunu düşünmüyorum." (7 kez), "Esnek tasarlanmış olması konut için öncelikli talebim değil." (6 kez), "Konutun esnek tasarlanmış olması benim için önemsizdir." (6 kez), "Aynı metrekare ve özellikteki başka bir konuta göre daha pahalı olduğunu düşünüyorum." (5 kez) ve "Esnek tasarlanmış bir konutun kullanımının maliyetli olduğunu düşünüyorum." (4 kez) seçenekleri tercih edilmiştir. "Diğer" seçeneği hiç tercih edilmemiştir (Çizelge 5.14).

Çizelge 5.14. Katılımcıların esnek tasarımlı konuta sahip olmayı istememe nedenlerinin dağılımları

Esnek tasarımlı konuta sahip olmak istemeyen katılımcıların nedenlerinin dağılımı	Frekans (n)
Sahip olmak istesem de esnek tasarlanmış bir konut örneğine rastlamadım.	**13**
Aynı metrekare ve özellikteki başka bir konuta göre daha pahalı olduğunu düşünüyorum.	5
Esnek tasarlanmış bir konutun kullanımının maliyetli olduğunu düşünüyorum.	4
Esnek tasarlanmış olması konut için öncelikli talebim değil.	6
Konutun esnek tasarlanmış olması benim için önemsizdir.	6
Yaşam tarzıma uygun olduğunu düşünmüyorum.	7
Diğer	0

Esnek tasarımlı bir konuta sahip olmak ister miydiniz? sorusuna "Zaten sahibim" yanıtını veren 5 katılımcıya "Konutunuzun sahip olduğu esnek kullanım olanaklarını açıklayınız." sorusu yöneltilmiştir. Açık uçlu olarak yöneltilen bu soruya katılımcılardan konutlarının sahip olduğu esnek kullanım olanaklarının kısaca anlatılması istenmiştir. Katılımcılardan ikisi konutunun sahip olduğu esnek kullanım olanağını "Balkonun içeri alınabilmesi" olarak diğer ikisi "Oda büyüklüğünün değişebilir olması" olarak ifade etmiştir. Bir katılımcı ise konutunun esnek kullanım olanağını "Mekanların değişen yaşam koşullarına göre yıkım ve tadilat gerektirmeksizin değiştirilebilmesi" olarak ifade etmiştir (Çizelge 5.15).

Çizelge 5.15. Katılımcıların sahip olduğu esnek tasarımlı konutun kullanım olanaklarının dağılımları

Konutunuzun sahip olduğu esnek kullanım olanaklarını açıklayınız.	Frekans (n)
"Balkonun içeri alınabilmesi"	2
"Oda büyüklüğünün değişebilir olması"	2
"Mekanların değişen yaşam koşullarına göre yıkım ve tadilat gerektirmeksizin değiştirilebilmesi"	1

Anket çalışmasında kullanıcıların esnek tasarıma bakış açısını sorgulamayı hedefleyen ikinci bölüm sorularına verilen cevapların frekans dağılımları göz önünde bulundurulduğunda ulaşılan bulgular genel olarak şu şekilde sıralanabilir:

- Katılımcıların çoğunluğunun mimarlıkta esnek tasarım hakkında fikrinin olmadığı,
- Konutta esnek tasarım denildiğinde akıllarına konut içerisindeki mekanların bölünmesi, birleşmesi, büyümesi ve küçülmesinin geldiği,
- Konutlarına kalabalık misafirleri geldiğinde odalardan birinin biraz daha büyüyebilmesini çok istedikleri,
- Esnek tasarımın en önemli avantajını ömür boyu kullanım sağlaması olarak gördükleri,
- Esnek tasarımlı konuta sahip olmayı istedikleri ve bu isteğin sebebini daha kullanışlı olacağını düşünüyorum şeklinde açıkladıkları söylenebilir. Öte yandan katılımcıların bir kısmının isteseler de esnek tasarlanmış bir konut örneğine rastlamadıklarını belirtmesi de önemli bir sonuçtur.

5.2.1.4. Konutta Kullanıcı Tercihleri ile ilgili Verilerin Frekans Dağılım Analizleri

Anketin üçüncü bölümünü oluşturan kullanıcının konutta esnek tasarım tercihleri ile ilgili sorulara frekans dağılım analizi uygulanmıştır. Katılımcıların

konut değiştirme ve taşınma sayıları, konutta yaptığı ve yapmak istediği değişimler ve konutlarından bekledikleri esnek kullanım olanakları ile ilgili veriler frekans dağılımları sayısal ve yüzdelik karşılıkları üzerinden yorumlanmıştır.

a) Kullanıcıların Konut Değiştirmeleri ile İlgili Verilerin Dağılımları

Üçüncü bölümünün ilk sorusu katılımcıların konuttaki yaşam sürelerini tespit edebilmek için sorulmuştur. "Mevcut konutunuzda ne kadar zamandır oturuyorsunuz?" sorusuna katılımcılardan 187 kişi (%58,1) 2-9 yıl, 65 kişi (%20,2) 10-19 yıl, 37 kişi (%11,5) 20-29 yıl, 26 kişi (%8,1) 1 yıldan az ve 7 kişi (%2,2) 30 yıl ve daha fazla cevabını vermiştir. Daha sonra katılımcılara "Son 10 yılda kaç kez konut değiştirdiniz?" sorusu sorulmuştur. Katılımcılardan 110 kişi (%34,2) son 10 yılda hiç konut değiştirmediğini, 72 kişi (%22,4) 1 kez, 64 kişi (%19,9) 2 kez, 47 kişi (%14,6) 3 kez ve 29 kişi (%9) 4 veya daha fazla kez konut değiştirdiğini belirtmiştir (Çizelge 5.16).

Çizelge 5.16. Katılımcıların mevcut konuttaki yaşam süresi ve son 10 yılda konut değiştirme sayısı ile ilgili verilerin dağılımı

Mevcut konutunuzda ne kadar zamandır oturuyorsunuz?	Frekans (n)	Yüzdelik Dağılım
1 yıldan az	26	%8,1
2-9	**187**	**%58,1**
10-19	65	%20,2
20-29	37	%11,5
30+	7	%2,2
Toplam	322	%100
Son 10 yılda kaç kez konut değiştirdiniz?	Frekans (n)	Yüzdelik Dağılım
Hiç	**110**	**%34,2**
1	72	%22,4
2	64	%19,9
3	47	%14,6
4+	29	%9
Toplam	322	%100

Son 10 yılda bir veya daha fazla kez konut değiştiren 212 katılımcıya "Konut değiştirme sebebiniz nedir?" sorusu yöneltilmiştir. Katılımcılardan 71 kişi (%33,5) şehir değişimi, 47 kişi (%22,2) önceki konutun ihtiyaçlara cevap verememesi (oda sayısı, m² vb. sebepler), 39 kişi (%18,4) kiradan ev sahipliğine geçiş, 35 kişi (%16,5) diğer, 19 kişi (%8,9) ekonomik sebepler ve 1 kişi (%0,5) aileye yeni bir bireyin dahil olması-çocuk sayısının artması nedeniyle konut değiştirdiklerini belirtmişlerdir. Diğer seçeneğini işaretleyen katılımcıların konut değiştirme nedenleri; medeni durumun değişmesi, yaşam standartlarının değişmesi ve ulaşım problemlerinin sebep olduğu konut değişimi şeklinde gruplanabilir (Çizelge 5.17).

Çizelge 5.17. Katılımcıların konut değiştirme sebepleri ile ilgili verilerin dağılımı

Konut değiştirme sebebiniz nedir?	Frekans (n)	Yüzdelik Dağılım
Kiradan ev sahipliğine geçiş	39	%18,4
Şehir değişimi	**71**	**%33,5**
Aileye yeni bir bireyin dahil olması -çocuk sayısının artması	1	%0,5
Önceki konutun ihtiyaçlara cevap verememesi (oda sayısı, m² vb. sebepler)	47	%22,2
Ekonomik Sebepler	19	%8,9
Diğer	35	%16,5
Toplam	212	%100

Konut değiştirme sebebini "Önceki konutun ihtiyaçlara cevap verememesi (oda sayısı, m² vb. sebepler)" olarak belirten 47 kişiye "Önceki konutunuzun cevap veremediği ihtiyaçlar nelerdi?" sorusu yöneltilmiştir. Cevaplar çoktan seçmeli olacak şekilde altı farklı maddeden oluşan ve birden fazla seçeneği işaretleyebilecekleri şekilde düzenlenmiştir. Katılımcıların birden fazla seçeneği seçebilmesine izin verilerek önceki konutlarının cevap veremediği ihtiyaçların çokluk durumuna bakılmıştır.

En çok tercih edilen seçenek 19 kez ile "Az sayıda oda vardı" olmuştur. Daha sonra sırasıyla "Odalar çok küçüktü" (15 kez), "Diğer" (13 kez), "Yeterli depolama alanım yoktu" (12 kez), "Ev çok büyüktü" (5 kez) ve "Çok fazla misafirim geliyordu sığmıyorduk" (4 kez) seçenekleri tercih edilmiştir. . Diğer seçeneğini işaretleyen katılımcıların konut değiştirme nedenleri; konutun bulunduğu semt koşullarının yetersiz olması ve konutun bulunduğu yapının bakımsız ve eski olması şeklinde gruplanabilir (Çizelge 5.18).

Çizelge 5.18. Katılımcıların önceki konutlarının cevap veremediği ihtiyaçlar ile ilgili verilerin dağılımı

Önceki konutunuzun cevap veremediği ihtiyaçlar nelerdi?	Frekans (n)
Odalar çok küçüktü	15
Az sayıda oda vardı	**19**
Ev çok büyüktü	5
Çok fazla misafirim geliyordu sığmıyorduk	4
Yeterli depolama alanım yoktu	12
Diğer	13

Ankete katılan katılımcıların tamamına (322 kişi) "Konutunuzun içinde herhangi bir değişiklik yaptınız mı?" sorusu yöneltilmiştir. Katılımcılardan 169 kişi (%52,5) hayır, herhangi bir değişiklik yapmadım, 153 kişi (%47,5) ise evet cevabını vermiştir (Çizelge 5.19).

Çizelge 5.19. Katılımcıların konut içinde değişiklik yapma durumu ile ilgili verilerin dağılımı

Konutunuzun içinde herhangi bir değişiklik yaptınız mı?	Frekans (n)	Yüzdelik Dağılım
Evet	153	%47,5
Hayır, herhangi bir değişiklik yapmadım	**169**	**%52,5**
Toplam	322	%100

Konutlarında herhangi bir değişiklik yapmamış 169 katılımcıya "İmkânınız olsa kullanmakta olduğunuz konutunuzda nasıl bir değişiklik yapmak isterdiniz?" sorusu yöneltilmiştir. Cevaplar çoktan seçmeli olacak şekilde yedi farklı maddeden oluşan ve birden fazla seçeneği işaretleyebilecekleri şekilde düzenlenmiştir. Katılımcıların birden fazla seçeneği seçebilmesine izin verilerek imkânları olsa konutlarında yapmak istedikleri değişimlerin çokluk tercihine bakılmıştır.

En çok tercih edilen seçenek 69 kez ile "Mekanın büyüklüğünü değiştirmek için mevcut duvarı kaldırmak, yerini değiştirmek" seçeneği olmuştur. Daha sonra sırasıyla "Herhangi bir değişiklik yapmak istemem, konut ihtiyaçlarımı karşılıyor" (55 kez), "Mekanları birleştirmek için duvar yıkmak" (37 kez), "Balkonu kapatmak" (33 kez), "Balkonu mekana katmak" (32 kez), "Mekanları ayırmak için duvar örmek" (18 kez) ve "Diğer" (8 kez) seçenekleri tercih edilmiştir. Diğer seçeneğini işaretleyen katılımcıların imkânları olsa konutta yapmak istedikleri değişimler; mutfak ve banyo değişimi ve depolama alanını arttıracak düzenlemeler şeklinde gruplanabilir (Çizelge 5.20).

Çizelge 5.20. Katılımcıların imkânları olsa konut içinde yapmak istedikleri değişiklik durumu ile ilgili verilerin dağılımı

İmkânınız olsa kullanmakta olduğunuz konutunuzda nasıl bir değişiklik yapmak isterdiniz?	Frekans (n)
Herhangi bir değişiklik yapmak istemem, konut ihtiyaçlarımı karşılıyor	55
Balkonu mekana katmak	32
Balkonu kapatmak	33
Mekanları birleştirmek için duvar yıkmak	37
Mekanları ayırmak için duvar örmek	18
Mekanın büyüklüğünü değiştirmek için mevcut duvarı kaldırmak, yerini değiştirmek	**69**
Diğer	8

Konut içerisinde değişiklik yapmış olan 153 katılımcıya "Konutunuzun içinde nasıl bir değişiklik yaptınız?" sorusu yöneltilmiştir. Cevaplar çoktan seçmeli olacak şekilde altı farklı maddeden oluşan ve birden fazla seçeneği işaretleyebilecekleri şekilde düzenlenmiştir. Katılımcıların birden fazla seçeneği seçebilmesine izin verilerek konutlarında yaptıkları değişimlerin çokluk durumuna bakılmıştır.

En çok tercih edilen seçenek 53 kez ile "Balkonu kapatmak" seçeneği olmuştur. Daha sonra sırasıyla "Balkonu mekana katmak" (47 kez), "Diğer" (43 kez), "Mekanın büyüklüğünü değiştirmek için mevcut duvarı kaldırmak, yerini değiştirmek" (36 kez), "Mekanları birleştirmek için duvar yıkmak" (30 kez) ve "Mekanları ayırmak için duvar örmek" (10 kez) seçenekleri tercih edilmiştir. Diğer seçeneğini işaretleyen katılımcıların konutlarında yaptıkları değişimler; mutfak ve banyo değişimi, iç mekan tadilatları (boya, parke vb. gibi) ve mekan dönüşümleri (kilerin misafir tuvaleti olması, misafir tuvaletinin vestiyer olması, deponun banyo olması, mutfağın salona dahil edilmesi vb. gibi) şeklinde gruplanabilir (Çizelge 5.21).

Çizelge 5.21. Katılımcıların konut içinde yapmış oldukları değişiklik durumu ile ilgili verilerin dağılımı

Konutunuzun içinde nasıl bir değişiklik yaptınız?	Frekans (n)
Balkonu mekana katmak	47
Balkonu kapatmak	**53**
Mekanları birleştirmek için duvar yıkmak	30
Mekanları ayırmak için duvar örmek	10
Mekanın büyüklüğünü değiştirmek için mevcut duvarı kaldırmak, yerini değiştirmek	36
Diğer	43

b) Kullanıcıların Konutta Esnek Kullanım Tercihleri ile İlgili Verilerin Dağılımları

Katılımcıların tamamına (322 kişi) "Konutunuzda bulunan mekanların ihtiyacınıza göre değişebilmesini/dönüşebilmesini ister miydiniz?" sorusu yöneltilmiştir. Katılımcılardan 286 kişi (%88,8) evet, 36 kişi (%11,2) hayır cevabını vermiştir. Evet cevabını veren 286 katılımcıya "Konutunuzda en çok hangi mekanın gerektiğinde istediğiniz gibi kullanabileceğiniz şekilde esnekliğe sahip olmasını isterdiniz?" sorusu yöneltilmiştir. Katılımcılardan 106 kişi (%37) salon, 80 kişi (%28) oturma odası, 66 kişi (%23) mutfak, 24 kişi (%8,5) yatak odası ve 10 kişi (%3,5) banyo/wc cevabını vermiştir (Çizelge 5.22).

Çizelge 5.22. Katılımcıların konutlarında bulunan mekanların değişebilmesini/dönüşebilmesini isteme durumu ve en çok hangi mekanın esnekliğe sahip olmasını istedikleri ile ilgili verilerin dağılımı

Konutunuzda bulunan mekanların ihtiyacınıza göre değişebilmesini/dönüşebilmesini ister miydiniz?	Frekans (n)	Yüzdelik Dağılım
Evet	**286**	**%88,8**
Hayır	36	%11,2
Toplam	322	%100
Konutunuzda en çok hangi mekanın gerektiğinde istediğiniz gibi kullanabileceğiniz şekilde esnekliğe sahip olmasını isterdiniz?	Frekans (n)	Yüzdelik Dağılım
Salon	**106**	**%37**
Mutfak	66	%23
Oturma Odası	80	%28
Yatak Odası	24	%8,5
Banyo/Wc	10	%3,5
Toplam	286	%100

Katılımcıların tamamına (322 kişi) "Konutunuzun içindeki duvarların hareketli duvarlar (katlanabilen, sürülebilen, döndürülebilen gibi) olmasını ister miydiniz?" sorusu yöneltilmiştir. Katılımcıların çoğunluğunu oluşturan 259 kişi

(%88,4) evet, 63 kişi (%19,6) hayır cevabını vermiştir. "Konutunuza fazladan bir mekan ekleme imkânınız olsaydı;" sorusuna ise 178 kişi (%55,3) yan daireden, 144 kişi (%44,7) ise üst daireden eklerdim cevabını vermiştir (Çizelge 5.23).

Çizelge 5.23. Katılımcıların konut içerisinde hareketli duvara sahip olma isteği ve konutta istedikleri büyüme yönü ile ilgili verilerin dağılımı

Konutunuzun içindeki duvarların hareketli duvarlar (katlanabilen, sürülebilen, döndürülebilen gibi) olmasını ister miydiniz?	Frekans (n)	Yüzdelik Dağılım
Evet	**259**	**%88,4**
Hayır	63	%19,6
Toplam	322	%100
Konutunuza fazladan bir mekan ekleme imkânınız olsaydı;	Frekans (n)	Yüzdelik Dağılım
Üst daireden eklerdim.	144	%44,7
Yan daireden eklerdim.	**178**	**%55,3**
Toplam	322	%100

Üçüncü bölümün son sorusu olan "Yaşamakta olduğunuz konuttan taşınıp başka bir konuta yerleşmeyi ister misiniz?" sorusu katılımcıların tamamına (322 kişi) yöneltilmiştir. Katılımcılardan 121 kişi (%37,6) eğer istediğim değişiklikleri yapabilirsem taşınmam, 108 kişi (%33,5) evet, kesinlikle taşınırım ve 93 kişi (%28,9) hayır, evimden çok memnunum kesinlikle taşınmam cevabını vermiştir (Çizelge 5.24).

Çizelge 5.24. Katılımcıların yaşamakta oldukları konuttan taşınma isteği ile ilgili verilerin dağılımı

Yaşamakta olduğunuz konuttan taşınıp başka bir konuta yerleşmeyi ister misiniz?	Frekans (f)	Yüzdelik Dağılım
Evet, kesinlikle taşınırım	108	%33,5
Eğer istediğim değişiklikleri yapabilirsem taşınmam	**121**	**%37,6**
Hayır, evimden çok memnunum kesinlikle taşınmam	93	%28,9
Toplam	322	%100

Anket çalışmasında kullanıcı tercihleri ile ilgili verileri sorgulamayı hedefleyen üçüncü bölüm sorularına verilen cevapların frekans dağılımları göz önünde bulundurulduğunda; kullanıcıların çoğunluğunun mevcut konutunda 2-9 yıldır yaşamakta olduğu, son 10 yıldır bir veya daha fazla kez taşındığı, taşınma sebebinin şehir değişimi olduğu, yaşamakta oldukları konutta herhangi bir değişiklik yapmadığı, imkânları olsa yapacakları değişimin mekanın büyüklüğünü değiştirmek için mevcut duvarı kaldırmak, yerini değiştirmek olduğu söylenebilir. Katılımcıların çoğunluğunun konutlarında bulunan mekanların ihtiyaçlarına göre değişebilmesini/dönüşebilmesini, konutlarında en çok salonun esnek kullanıma sahip olmasını ve konutlarının içindeki duvarların hareketli duvarlar (katlanabilen, sürülebilen, döndürülebilen gibi) olmasını istediği, konuta fazladan bir mekan ekleme imkânı olsa yan daireden ekleyecekleri ve eğer istedikleri değişiklikleri yapabilirlerse taşınmayacakları söylenebilir.

5.2.2. Çapraz Tablo Analizleri

Analiz çalışmasının bu bölümünde değişkenler arasında anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için çapraz tablo analizleri yapılmış ve ki-kare (χ^2) bağımsızlık testi uygulanmıştır. Ki-kare (χ^2) bağımsızlık testi, en az iki veya daha fazla değişken grup arasındaki ilişki ve bağımlılığın olup olmadığının belirlenmesinde kullanılmaktadır. Bu test yönteminde nitel veya nicel özellikler arasında bağımlılık olup olmadığı araştırılmaktadır (Korum, 1991). Testin ilk aşaması hipotezlerin oluşturulmasıdır. İki değişken arasında ilişki olup olmadığının test edileceği hipotezeler H_0 (İki değişken arasında ilişki yoktur) ve H_1 (İki değişken arasında ilişki vardır) şeklinde oluşturulmaktadır. Testin sonunda hesaplanan ki-kare (χ^2) istatistiği $p \leq 0.05$ şeklinde çıkar ise H_0 hipotezi reddedilmekte ve H_1 hipotezi kabul edilmektedir. Yani iki değişken arasında anlamlı bir ilişki olduğu yorumu yapılmaktadır (Kalaycı, 2010). Anlamlı fark bulunan ilişkiler için elde edilen sonuçlar aşağıda yer alan çapraz tablolarda

gösterilmiştir. Elde edilen veriler sayısal ve yüzdelik karşılıkları üzerinden yorumlanmıştır.

5.2.2.1. Mimarlıkta Esnek Tasarım Tercihleriyle İlgili Çapraz Tablo Analizleri

Mimarlıkta esnek tasarım hakkında fikir sahibi olma durumu ile konutta esnek tasarımın konutun ömür boyu kullanılabilmesine olanak sağlayan özelliklere sahip olması durumu arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır (χ^2:21,37; sd:3; p:0,000<0,05). Katılımcıların çoğunluğunun mimarlıkta esnek tasarım hakkında fikri olmasa da (116 kişi, %59,2), konutta esnek tasarım denildiğinde konutun ömür boyu kullanıma olanak sağlayan özelliklere sahip olmasına katıldıklarını belirtmişlerdir (Çizelge 5.25)

Çizelge 5.25. Mimarlıkta esnek tasarım hakkında fikir sahibi olma durumu ile konutta esnek tasarım denildiğinde konutun ömür boyu kullanılabilmesine olanak sağlayan özelliklere sahip olması ilişkisi

		Konutun ömür boyu kullanılabilmesine olanak sağlayan özelliklere sahip olması				Toplam
		Katılmıyorum	Kararsızım	Fikrim Yok	Katılıyorum	
Mimarlıkta esnek tasarım hakkında bir fikriniz var mı?	Evet	7 (%6,9)	13 (%12,7)	2 (%2)	80 (%78,4)	102 (%100)
	Hayır	20 (%9,1)	60 (%27,3)	24 (%10,9)	116 (%52,7)	220 (%100)
Toplam		27 (%8,4)	73 (%22,7)	26 (%8,1)	196 (%60,9)	322 (%100)
χ^2:21,37 sd:3 p:0,000						

Mimarlıkta esnek tasarım hakkında fikir sahibi olma durumu ile konutta esnek tasarımın konutun içindeki mekanların bölünmesi, birleşmesi, büyümesi

veya küçülmesi gibi özelliklere sahip olması durumu arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır (χ^2:9,54; sd:3; p:0,023<0,05). Katılımcıların çoğunluğunun mimarlıkta esnek tasarım hakkında fikri olmasa da (176 kişi, %64,9), konutta esnek tasarım denildiğinde konutun içindeki mekanların bölünmesi, birleşmesi, büyümesi veya küçülmesi gibi özelliklere sahip olmasına katıldıklarını belirtmişlerdir (Çizelge 5.26).

Çizelge 5.26. Mimarlıkta esnek tasarım hakkında fikir sahibi olma durumu ile konutta esnek tasarım denildiğinde konut içindeki mekanların bölünmesi, birleşmesi, büyümesi veya küçülmesi ilişkisi

		Konut içindeki mekanların bölünmesi, birleşmesi, büyümesi veya küçülmesi				Toplam
		Katılmıyorum	Kararsızım	Fikrim Yok	Katılıyorum	
Mimarlıkta esnek tasarım hakkında bir fikriniz	Evet	1 (%1)	5 (%4,9)	1 (%1)	95 (%93,1)	102 (%100)
	Hayır	4 (%1,8)	26 (%11,8)	14 (%6,4)	176 (%80)	220 (%100)
Toplam		5 (%1,6)	31 (%9,6)	15 (%4,7)	271 (%84,2)	322 (%100)
χ^2:9,54 sd:3 p:0,023						

5.2.2.2. Konutta Esnek Tasarım Tercihleriyle İlgili Çapraz Tablo Analizleri

Esnek tasarımlı konuta sahip olma isteği ile yaşamakta olunan konuttaki mekanların ihtiyaca göre değişebilmesini/dönüşebilmesini isteme durumu arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır (χ^2:96,41; sd:3; p:0,000<0,05). Esnek tasarımlı konuta sahip olmak isteyen katılımcıların büyük çoğunluğu (238 kişi, %96) yaşamakta oldukları konuttaki mekanların ihtiyaçlarına göre değişebilmesini/dönüşebilmesini istediklerini belirtmişlerdir (Çizelge 5.27).

Çizelge 5.27. Esnek tasarımlı konuta sahip olma isteği ile yaşamakta olunan konuttaki mekanların ihtiyaca göre değişebilmesini/dönüşebilmesini isteme ilişkisi

		Konutunuzda bulunan mekanların ihtiyacınıza göre değişebilmesini/dönüşebilmesini ister miydiniz?		
		Evet	Hayır	Toplam
Esnek tasarımlı bir konuta sahip olmak ister miydiniz?	Evet	238 (%96)	10 (%4)	248 (%100)
	Hayır	5 (%26,3)	14 (%73,7)	19 (%100)
	Zaten sahibim	5 (%100)	0 (%0)	5 (%100)
	Bilmiyorum	38 (%76)	12 (%24)	50 (%100)
Toplam		286 (%88,8)	32 (%11,2)	322 (%100)
χ^2:96,41 sd:3 p:0,000				

Esnek tasarımlı konuta sahip olma isteği ile yaşamakta olunan konuttaki duvarların hareketli duvarlar (katlanabilen, sürülebilen, döndürülebilen gibi) olmasını isteme durumu arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır (χ^2:84,32; sd:3; p:0,000<0,05). Esnek tasarımlı konuta sahip olmak isteyen katılımcıların büyük çoğunluğu (224 kişi, %90,3) yaşamakta oldukları konuttaki duvarların hareketli duvarlar (katlanabilen, sürülebilen, döndürülebilen gibi) olmasını istediklerini belirtmişlerdir (Çizelge 5.28).

Çizelge 5.28. Esnek tasarımlı konuta sahip olma isteği ile yaşamakta olunan konuttaki duvarların hareketli duvarlar (katlanabilen, sürülebilen, döndürülebilen gibi) olmasını isteme ilişkisi

		Konutunuzun içindeki duvarların hareketli duvarlar (katlanabilen, sürülebilen, döndürülebilen gibi) olmasını ister miydiniz?		
		Evet	Hayır	Toplam
Esnek tasarımlı bir konuta sahip olmak ister miydiniz?	Evet	224 (%90,3)	24 (%9,7)	248 (%100)
	Hayır	3 (%15,8)	16 (%84,2)	19 (%100)
	Zaten sahibim	2 (%40)	3 (%60)	5 (%100)
	Bilmiyorum	30 (%60)	20 (%40)	50 (%100)
Toplam		259 (%80,4)	63 (%19,6)	322 (%100)
χ^2:84,32 sd:3 p:0,000				

Esnek tasarımlı konuta sahip olma isteği ile yaşamakta olunan konuttan taşınma isteği arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır (χ^2:21,53; sd:6; p:0,001<0,05). Esnek tasarımlı konuta sahip olmak isteyen katılımcıların çoğunluğu (103 kişi, %41,5) eğer istedikleri değişiklikleri yapabilirlerse yaşamakta oldukları konuttan taşınmayacaklarını belirtmişlerdir (Çizelge 5.29).

Çizelge 5.29. Esnek tasarımlı konuta sahip olma isteği ile yaşamakta olunan konuttan taşınma isteği ilişkisi

		Yaşamakta olduğunuz konuttan taşınıp başka bir konuta yerleşmeyi ister misiniz?			
		Evet, kesinlikle taşınırım	Eğer istediğim değişiklikleri yapabilirsem taşınmam	Hayır, evimden çok memnunum kesinlikle taşınmam	Toplam
Esnek tasarımlı bir konuta sahip olmak ister misiniz?	Evet	79 (%31,9)	103 (%41,5)	66 (%26,6)	248 (%100)
	Hayır	5 (%26,3)	1 (%5,3)	13 (%68,4)	19 (%100)
	Zaten sahibim	1 (%20)	2 (%40)	2 (%40)	5 (%100)
	Bilmiyorum	23 (%46)	15 (%30)	12 (%24)	50 (%100)
Toplam		108 (%33,5)	121 (%37,6)	93 (%28,9)	322 (%100)
χ^2:21,53 sd:6 p:0,001					

Esnek tasarımlı konuta sahip olma isteği ile yaşamakta olunan konutta bulunan odanın gündüz oturma odası akşam yatak odası olmasını isteme durumu arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır (χ^2:21,47; sd:12; p:0,044<0,05). Esnek tasarımlı konuta sahip olmak isteyen katılımcıların çoğunluğu (89 kişi, %35,9) konutlarında bulunan odanın gündüz yatak odası akşam oturma odası olmasını istemediklerini belirtmişlerdir (Çizelge 5.30).

Çizelge 5.30. Çizelge 5.30. Esnek tasarımlı konuta sahip olma isteği ile yaşamakta olunan konutun odasının gündüz oturma odası akşam yatak odası olmasını isteme ilişkisi

		Odamın gündüz oturma odası akşam yatak odası olmasını					Toplam
		Hiç istemem	İstemem	Kararsızım	İsterim	Çok isterim	
Esnek tasarımlı bir konuta sahip olmak ister miydiniz?	Evet	35 (%14,1)	89 (%35,9)	49 (%19,8)	42 (%16,9)	33 (%13,3)	248 (%100)
	Hayır	7 (%36,8)	5 (%26,3)	4 (%21,1)	3 (%15,8)	0 (%0)	19 (%100)
	Zaten sahibim	0 (%0)	4 (%80)	0 (%0)	1 (%20)	0 (%0)	5 (%100)
	Bilmiyorum	12 (%24)	18 (%36)	13 (%26)	6 (%12)	1 (%2)	50 (%100)
Toplam		54 (%16,8)	116 (%36)	66 (%20,5)	52 (%16,1)	34 (%10,6)	322 (%100)
χ^2:21,47 sd:12 p:0,044							

Esnek tasarımlı konuta sahip olma isteği ile yaşamakta olunan konutun odalarından birinin kalabalık misafir geldiğinde biraz daha büyüyebilmesini isteme durumu arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır (χ^2:124,39; sd:12; p:0,000<0,05). Esnek tasarımlı konuta sahip olmak isteyen katılımcıların büyük çoğunluğu (127 kişi, %51,2) konutlarında bulunan odalardan birinin kalabalık misafir geldiğinde biraz daha büyüyebilmesini çok istediğini belirtmişlerdir (Çizelge 5.31).

Çizelge 5.31. Esnek tasarımlı konuta sahip olma isteği ile yaşamakta olunan konutun odalarından birinin kalabalık misafir geldiğinde biraz daha büyüyebilmesini isteme ilişkisi

		Kalabalık misafiriniz geldiğinde odalardan birinin biraz daha büyüyebilmesini					Toplam
		Hiç istemem	İstemem	Kararsızım	İsterim	Çok isterim	
Esnek tasarımlı bir konuta sahip olmak ister miydiniz?	Evet	1 (%0,4)	6 (%2,4)	8 (%3,2	106 (%42,7)	127 (%51,2)	248 (%100)
	Hayır	4 (%21,1)	5 (%26,3)	4 (%21,1)	4 (%21,1)	2 (%10,5)	19 (%100)
	Zaten sahibim	0 (%0)	0 (%0)	3 (%60)	1 (%20)	1 (%20)	5 (%100)
	Bilmiyorum	0 (%0)	5 (%10)	7 (%14)	26 (%52)	12 (%24)	50 (%100)
Toplam		5 (%1,6)	16 (%5)	22 (%6,8)	137 (%42,5)	142 (%44,1)	322 (%100)
χ^2:124,39 sd:12 p:0,000							

Esnek tasarımlı konuta sahip olma isteği ile yaşamakta olunan konutun oturma odasının, banyosunun yerini gerektiğinde yıkım ve tadilat yapmadan kolaylıkla değiştirebilmeyi isteme durumu arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır (χ^2:42,26; sd:12; p:0,000<0,05). Esnek tasarımlı konuta sahip olmak isteyen katılımcıların büyük çoğunluğu (156 kişi, %63) konutlarında bulunan oturma odasının, banyonun yerini gerektiğinde yıkım ve tadilat yapmadan kolaylıkla değiştirebilmeyi istediklerini belirtmişlerdir (Çizelge 5.32).

Çizelge 5.32. Esnek tasarımlı konuta sahip olma isteği ile yaşamakta olunan konutun oturma odasının, banyosunun yerini gerektiğinde yıkım ve tadilat yapmadan kolaylıkla değiştirebilmeyi isteme ilişkisi

		Oturma odamın, banyomun yerini gerektiğinde yıkım ve tadilat yapmadan kolaylıkla değiştirebilmeyi					Toplam
		Hiç istemem	İstemem	Kararsızım	İsterim	Çok isterim	
Esnek tasarımlı bir konuta sahip olmak ister miydiniz?	Evet	6 (%2,4)	38 (%15,3)	48 (%19,4)	78 (%31,5)	78 (%31,5)	248 (%100)
	Hayır	5 (%26,3)	4 (%21,1)	3 (%15,8)	6 (%31,6)	1 (%5,3)	19 (%100)
	Zaten sahibim	2 (%40)	1 (%20)	1 (%20)	1 (%20)	0 (%0)	5 (%100)
	Bilmiyorum	7 (%14)	12 (%24)	7 (%14)	11 (%22)	13 (%26)	50 (%100)
Toplam		20 (%6,2)	55 (%17,1)	59 (%18,3)	96 (%29,8)	92 (%28,6)	322 (%100)
χ^2:42,26 sd:12 p:0,000							

Esnek tasarımlı konuta sahip olma isteği ile yaşamakta olunan konutta çocuk odalarını, onlar büyüyüp evden ayrıldıklarında salona dahil etmeyi isteme durumu arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır (χ^2:32,32; sd:12; p:0,001<0,05). Esnek tasarımlı konuta sahip olmak isteyen katılımcıların çoğunluğu (94 kişi, %37,9) çocukları evden ayrıldıktan sonra onların odalarını salona dahil etmeyi istediklerini belirtmişlerdir (Çizelge 5.33).

Çizelge 5.33. Esnek tasarımlı konuta sahip olma isteği ile yaşamakta olunan konutta çocuk odalarını, onlar büyüyüp evden ayrıldıklarında salona dahil etmeyi isteme ilişkisi

		Çocuklarımın odalarını, onlar büyüyüp evden ayrıldıklarında salonuma dahil etmeyi					Toplam
		Hiç istemem	İstemem	Kararsızım	İsterim	Çok isterim	
Esnek tasarımlı bir konuta sahip olmak ister miydiniz?	Evet	7 (%2,8)	35 (%14,1)	47 (%19)	94 (%37,9)	65 (%26,2)	248 (%100)
	Hayır	4 (%21,1)	3 (%15,8)	3 (%15,8)	7 (%36,8)	2 (%10,5)	19 (%100)
	Zaten sahibim	0 (%0)	0 (%0)	3 (%60)	2 (%40)	0 (%0)	5 (%100)
	Bilmiyorum	3 (%6)	12 (%24)	16 (%32)	10 (%20)	9 (%18)	50 (%100)
Toplam		14 (%4,3)	50 (%15,5)	69 (%21,4)	113 (%35,1)	76 (%23,6)	322 (%100)
χ^2:32,32 sd:12 p:0,001							

Esnek tasarımlı konuta sahip olma isteği ile yaşamakta olunan konutta gerektiğinde daha çok odaya sahip olmayı isteme durumu arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır (χ^2:93,19; sd:12; p:0,000<0,05). Esnek tasarımlı konuta sahip olmak isteyen katılımcıların çoğunluğu (107 kişi, %43,1) konutlarında gerektiğinde daha çok odaya sahip olmayı çok istediklerini belirtmişlerdir (Çizelge 5.34).

Çizelge 5.34. Esnek tasarımlı konuta sahip olma isteği ile yaşamakta olunan konutta gerektiğinde daha çok odaya sahip olmayı isteme ilişkisi

		Gerektiğinde daha çok odaya sahip olmayı					Toplam
		Hiç istemem	İstemem	Kararsızım	İsterim	Çok isterim	
Esnek tasarımlı bir konuta sahip olmak ister miydiniz?	Evet	3 (%1,2)	11 (%4,4)	28 (%11,3)	99 (%39,9)	107 (%43,1)	248 (%100)
	Hayır	5 (%26,3)	5 (%26,3)	4 (%21,1)	2 (%10,5)	3 (%15,8)	19 (%100)
	Zaten sahibim	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	5 (%100)	0 (%0)	5 (%100)
	Bilmiyorum	0 (%0)	3 (%6)	17 (%34)	16 (%32)	14 (%28)	50 (%100)
Toplam		8 (%2,5)	19 (%5,9)	49 (%15,2)	122 (%37,9)	124 (%38,5)	322 (%100)
χ^2:93,19 sd:12 p:0,000							

Esnek tasarımlı konuta sahip olma isteği ile konuttaki oda sayısı arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır (χ^2:22,82; sd:12; p:0,029<0,05). 1+1'e sahip olan konut kullanıcılarının %100'ünü oluşturan 11 kişi esnek tasarımlı konuta sahip olmak istediğini belirtmiştir. Genel bir değerlendirmeyle 1+1, 2+1 ve 3+1'e sahip olan konut kullanıcılarının esnek tasarımlı konuta sahip olma isteğinin yüzdeleri, 4+1 ve 5+1 ve üzeri konuta sahip olan katılımcılara göre daha yüksektir (Çizelge 5.35).

Çizelge 5.35. Esnek tasarımlı konuta sahip olma isteği ile konuttaki oda sayısı ilişkisi

		Konuttaki oda sayısı					Toplam
		1+1	2+1	3+1	4+1	5+1 ve üzeri	
Esnek tasarımlı bir konuta sahip olmak ister miydiniz?	Evet	11 (%4,4)	38 (%15,3)	137 (%55,2)	49 (%19,8)	13 (%5,2)	248 (%100)
	Hayır	0 (%0)	3 (%15,8)	6 (%31,6)	8 (%42,1)	2 (%10,5)	19 (%100)
	Zaten sahibim	0 (%0)	0 (%0)	1 (%20)	4 (%80)	0 (%0)	5 (%100)
	Bilmiyorum	0 (%0)	5 (%10)	24 (%48)	18 (%36)	3 (%6)	50 (%100)
Toplam		11 (%3,4)	46 (%14,3)	168 (%52,2)	79 (%24,5)	18 (%5,6)	322 (%100)
χ^2:22,82 sd:12 p:0,029							

5.2.2.3. Demografik Değişkenlere Göre Konutta Esnek Tasarım Beklentileriyle ilgili Çapraz Tablo Analizleri

Medeni hal ile konuta üst/yan daireden mekan ekleme imkânı arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır (χ^2:22,16; sd:1; p:0,000<0,05). Bekâr katılımcıların büyük çoğunluğu (110 kişi, %68,3) konutlarına mekan ekleme imkânları olsa yan daireden ekleyeceklerini belirtirken evli katılımcıların çoğunluğu (93 kişi, %57,8) üst daireden ekleyeceklerini belirtmişlerdir (Çizelge 5.36).

Çizelge 5.36. Medeni hal ile konuta üst/yan daireden mekan ekleme imkânı ilişkisi

		Konutunuza fazladan bir mekan ekleme imkânınız olsaydı		
		Üst daireden eklerdim	Yan daireden eklerdim	Toplam
Medeni hal	Bekâr	51 (%31,7)	110 (%68,3)	161 (%100)
	Evli	93 (%57,8)	68 (%42,2)	161 (%100)
Toplam		144 (%44,7)	178 (%55,3)	322 (%100)
χ^2:22,16 sd:1 p:0,000				

Medeni hal ile esnek tasarımlı bir konuta sahip olmanın avantajı olarak değişen yaşam tarzlarına uygun olma durumu arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır (χ^2:10,42; sd:4; p:0,034<0,05). Bekâr katılımcılar esnek tasarımlı bir konuta sahip olmanın avantajı olarak değişen yaşam tarzlarına uygun olmasını ikinci sırada bir avantaj olarak belirtirken evli katılımcılar dördüncü sırada belirtmişlerdir (Çizelge 5.37).

Çizelge 5.37. Medeni hal ile esnek tasarımlı bir konuta sahip olmanın avantajı olarak değişen yaşam tarzlarına uygun olma durumu arasındaki ilişki

		Değişen yaşam tarzlarına uygun olması					
		1	2	3	4	5	Toplam
Medeni hal	Bekâr	16 (%9,9)	46 (%28,6)	25 (%15,5)	39 (%24,2)	35 (%21,7)	161 (%100)
	Evli	4 (%2,5)	47 (%29,2)	18 (%11,2)	51 (%31,7)	41 (%25,5)	161 (%100)
Toplam		20 (%6,2)	93 (%28,9)	43 (%13,4)	90 (%28)	76 (%23,6)	322 (%100)
χ^2:10,42 sd:4 p:0,034							

Esnek tasarımlı konuta sahip olma isteği ile eğitim durumu arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır (χ^2:32,62; sd:15; p:0,005<0,05). Doktora, yüksek lisans ve lisans mezunlarının esnek tasarımlı konuta sahip olma isteği yüzdeleri, ilkokul, ortaokul ve lise mezunlarına göre daha yüksektir (Çizelge 5.38).

Çizelge 5.38. Esnek tasarımlı konuta sahip olma isteği ile eğitim durumu ilişkisi

		Eğitim durumu						Toplam
		İlkokul	Ortaokul	Lise	Lisans	Yüksek Lisans	Doktora	
Esnek tasarımlı bir konuta sahip olmak ister misiniz?	Evet	0 (%0)	0 (%0)	15 (%6)	136 (%54,8)	71 (%28,6)	26 (%10,5)	248 (%100)
	Hayır	0 (%0)	1 (%5,3)	1 (%5,3)	7 (%36,8)	7 (%36,8)	3 (%15,8)	19 (%100)
	Zaten sahibim	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	3 (%60)	1 (%20)	1 (%20)	5 (%100)
	Bilmiyorum	2 (%4)	0 (%0)	1 (%2)	31 (%62)	13 (%26)	3 (%6)	50 (%100)
Toplam		2 (%0,6)	1 (%0,3)	17 (%5,3)	177 (%55)	92 (%28,6)	33 (%10,2)	322 (%100)
χ^2:32,62 sd:15 p:0,005								

Esnek tasarımlı konuta sahip olma isteği ile meslek durumu arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır (χ^2:24,86; sd:12; p:0,015<0,05). Katılımcıların büyük çoğunluğu esnek tasarımlı konuta sahip olmak istemektedir ve bu büyük çoğunluğu aktif çalışan katılımcıların oluşturduğu tespit edilmiştir (Çizelge 5.39).

Çizelge 5.39. Esnek tasarımlı konuta sahip olma isteği ile meslek durumu ilişkisi

		Meslek durumu					Toplam
		Öğrenci	Ev hanımı	Aktif Çalışan	Emekli	Çalışmıyor	
Esnek tasarımlı bir konuta sahip olmak ister miydiniz?	Evet	42 (%16,9)	12 (%4,8)	139 (%56)	29 (%11,7)	26 (%10,5)	248 (%100)
	Hayır	0 (%0)	0 (%0)	11 (%57,9)	8 (%42,1)	0 (%0)	19 (%100)
	Zaten sahibim	0 (%0)	0 (%0)	5 (%100)	0 (%0)	0 (%0)	5 (%100)
	Bilmiyorum	4 (%8)	3 (%6)	32 (%64)	6 (%12)	5 (%10)	50 (%100)
Toplam		46 (%14,3)	15 (%4,7)	187 (%58,1)	43 (%13,4)	31 (%9,6)	322 (%100)
χ^2:24,86 sd:12 p:0,015							

Yaş durumu ile esnek tasarımlı bir konuta sahip olmanın avantajı olarak kısa süreli değişimlere olanak tanıması durumu arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır (χ^2:33,67; sd:20; p:0,028<0,05). Genel çoğunluk esnek tasarımlı bir konuta sahip olmanın avantajı olarak kısa süreli değişimlere olanak tanımasını ikinci sırada bir avantaj olarak belirtirken 65 yaş ve üzeri katılımcıların %66,7'si (2 kişi) üçüncü sırada belirtmişlerdir (Çizelge 5.40).

Çizelge 5.40. Yaş durumu ile esnek tasarımlı bir konuta sahip olmanın avantajı olarak kısa süreli değişimlere olanak tanıması arasındaki ilişki

		Kısa süreli değişimlere olanak tanıması					Toplam
		1	2	3	4	5	
Yaş	18-25	15 (%16,7)	25 (%27,8)	15 (%16,7)	19 (%21,1)	16 (%17,8)	161 (%100)
	26-34	8 (%8,5)	24 (%25,5)	34 (%36,2)	22 (%23,4)	6 (%6,4)	161 (%100)
	35-44	2 (%8,7)	10 (%43,5)	3 (%13)	6 (%26,1)	2 (%8,7)	23 (%100)
	45-54	9 (%11,7)	22 (%28,6)	14 (%18,2)	25 (%32,5)	7 (%9,1)	77 (%100)
	55-64	2 (%5,7)	15 (%42,9)	5 (%14,3)	7 (%20)	6 (%17,1)	35 (%100)
	65 ve üzeri	0 (%0)	0 (%0)	2 (%66,7)	1 (%33,3)	0 (%0)	3 (%100)
Toplam		36 (%11,2)	96 (%29,8)	73 (%22,7)	80 (%24,8)	37 (%11,5)	322 (%100)
χ^2:33,67 sd:20 p:0,028							

Yaş durumu ile yaşamakta olunan konuttan taşınma isteği arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır (χ^2:31,26; sd:10; p:0,001<0,05). 18-34 yaş arasındaki katılımcıların çoğunluğu eğer istedikleri değişiklikleri yapabilirlerse yaşamakta oldukları konuttan taşınmayacaklarını belirtmişlerdir. 35-44 yaş arasındaki katılımcıların %52,2'si (12 kişi) yaşamakta oldukları konuttan kesinlikle taşınacaklarını belirtirken 45 yaş ve üzerindeki katılımcıların yarısına yakını konutlarından çok memnun olduklarını ve kesinlikle taşınmayacaklarını belirtmişlerdir (Çizelge 5.41).

Çizelge 5.41. Yaş durumu ile yaşamakta olunan konuttan taşınma isteği ilişkisi

		Yaşamakta olduğunuz konuttan taşınıp başka bir konuta yerleşmeyi ister misiniz?			
		Evet, kesinlikle taşınırım	Eğer istediğim değişiklikleri yapabilirsem taşınmam	Hayır, evimden çok memnunum kesinlikle taşınmam	Toplam
Yaş	18-25	31 (%34,4)	38 (%42,2)	21 (%23,3)	90 (%100)
	26-34	38 (%40,4)	42 (%44,7)	14 (%14,9)	94 (%100)
	35-44	12 (%52,2)	5 (%21,7)	6 (%26,1)	23 (%100)
	45-54	20 (%26)	24 (%31,2)	33 (%42,9)	77 (%100)
	55-64	7 (%20)	11 (%31,4)	17 (%48,6)	35 (%100)
	65 ve üzeri	0 (%0)	1 (%33,3)	2 (%66,7)	3 (%100)
Toplam		108 (%33,5)	121 (%37,6)	93 (%28,9)	322 (%100)
χ^2:31,26 sd:10 p:0,001					

Yaş durumu ile konuta üst/yan daireden mekan ekleme imkânı arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır (χ^2:29,13; sd:5; p:0,000<0,05). 18-25 yaş arasındaki katılımcıların büyük çoğunluğu konutlarına fazladan bir mekan ekleme imkânı olsaydı üst daireden ekleyeceklerini belirtirken 26 yaş ve üzeri katılımcıların büyük çoğunluğu yan daireden ekleyeceklerini belirtmişlerdir (Çizelge 5.42).

Çizelge 5.42. Yaş durumu ile konuta üst/yan daireden mekan ekleme imkânı ilişkisi

		Konutunuza fazladan bir mekan ekleme imkânınız olsaydı		
		Üst daireden eklerdim	Yan daireden eklerdim	Toplam
Yaş	18-25	57 (%63,3)	33 (%36,7)	90 (%100)
	26-34	47 (%50)	47 (%50)	94 (%100)
	35-44	9 (%39,1)	14 (%60,9)	23 (%100)
	45-54	19 (%24,7)	58 (%75,6)	77 (%100)
	55-64	11 (%31,4)	24 (%68,6)	35 (%100)
	65 ve üzeri	1 (%33,3)	2 (%66,7)	3 (%100)
Toplam		144 (%44,7)	178 (%55,3)	322 (%100)
χ^2:29,13 sd:5 p:0,000				

Yaş durumu ile yaşamakta olunan konuttaki mekanların ihtiyaca göre değişebilmesini/dönüşebilmesini isteme durumu arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır (χ^2:14,84; sd:5; p:0,011<0,05). 18-64 yaş arasındaki katılımcıların büyük çoğunluğu yaşamakta oldukları konuttaki mekanların ihtiyaçlarına göre değişebilmesini/dönüşebilmesini istediklerini belirtirken 65 yaş ve üzeri katılımcıların %66,7'si (2 kişi) istemediklerini belirtmişlerdir (Çizelge 5.43).

Çizelge 5.43. Yaş durumu ile yaşamakta olunan konuttaki mekanların ihtiyaca göre değişebilmesini/dönüşebilmesini isteme ilişkisi

		Konutunuzda bulunan mekanların ihtiyacınıza göre değişebilmesini/dönüşebilmesini ister miydiniz?		Toplam
		Evet	Hayır	
Yaş	18-25	79 (%87,8)	11 (%12,2)	90 (%100)
	26-34	89 (%94,7)	5 (%5,3)	94 (%100)
	35-44	19 (%82,6)	4 (%17,4)	23 (%100)
	45-54	69 (%89,6)	8 (%10,4)	77 (%100)
	55-64	29 (%82,9)	6 (%17,1)	35 (%100)
	65 ve üzeri	1 (%33,3)	2 (%66,7)	3 (%100)
Toplam		286 (%88,8)	36 (%11,2)	322 (%100)
χ^2:14,84 sd:5 p:0,011				

Yaş durumu ile yaşamakta olunan konuttaki duvarların hareketli duvarlar (katlanabilen, sürülebilen, döndürülebilen gibi) olmasını isteme durumu arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır (χ^2:16,74; sd:5; p:0,005<0,05). 18-64 yaş arasındaki katılımcıların büyük çoğunluğu yaşamakta oldukları konuttaki duvarların hareketli duvarlar (katlanabilen, sürülebilen, döndürülebilen gibi) olmasını istediklerini belirtirken 65 yaş ve üzeri katılımcıların tamamı (3 kişi %100) istemediklerini belirtmişlerdir (Çizelge 5.44).

Çizelge 5.44. Yaş durumu ile yaşamakta olunan konuttaki duvarların hareketli duvarlar (katlanabilen, sürülebilen, döndürülebilen gibi) olmasını isteme ilişkisi

		Konutunuzun içindeki duvarların hareketli duvarlar (katlanabilen, sürülebilen, döndürülebilen gibi) olmasını ister miydiniz?		
		Evet	Hayır	Toplam
Yaş	18-25	68 (%75,6)	22 (%24,4)	90 (%100)
	26-34	81 (%86,2)	13 (%13,8)	94 (%100)
	35-44	18 (%78,3)	5 (%21,7)	23 (%100)
	45-54	65 (%84,4)	12 (%15,6)	77 (%100)
	55-64	27 (%77,1)	8 (%22,9)	35 (%100)
	65 ve üzeri	0 (%0)	3 (%100)	3 (%100)
Toplam		259 (%80,4)	63 (%19,6)	322 (%100)
χ^2:16,74 sd:5 p:0,005				

Çocuk sahibi olma durumu ile konuta üst/yan daireden mekan ekleme imkânı arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır (χ^2:28,69; sd:4; p:0,000<0,05). Çocuk sahibi olan katılımcıların büyük çoğunluğu konutlarına fazladan bir mekan ekleme imkânı olsaydı yan daireden ekleyeceklerini belirtirken, çocuksuz katılımcıların büyük çoğunluğu üst daireden ekleyeceklerini belirtmişlerdir (Çizelge 5.45).

Çizelge 5.45. Çocuk sahibi olma durumu ile konuta üst/yan daireden mekan ekleme imkânı ilişkisi

		Konutunuza fazladan bir mekan ekleme imkânınız olsaydı		
		Üst daireden eklerdim	Yan daireden eklerdim	Toplam
Çocuk Sahibi Olma Durumu	Çocuğum yok	100 (%55,6)	80 (%44,4)	180 (%100)
	Tek çocuğum var	14 (%24,6)	43 (%75,4)	57 (%100)
	2 çocuğum var	23 (%30,7)	52 (%69,3)	75 (%100)
	3 çocuğum var	7 (%77,8)	2 (%22,2)	9 (%100)
	4 veya daha fazla çocuğum var	0 (%0)	1 (%100)	1 (%100)
Toplam		144 (%44,7)	178 (%55,3)	322 (%100)
χ^2:28,69 sd:4 p:0,000				

Çocuk sahibi olma durumu ile konutta değişiklik yapılma durumu arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır (χ^2:25,27; sd:4; p:0,000<0,05). Çocuk sahibi olmayan katılımcıların büyük çoğunluğu yaşadıkları konutta herhangi bir değişiklik yapmadıklarını belirtirken, çocuk sahibi olan katılımcıların büyük çoğunluğu yaptıklarını belirtmişlerdir (Çizelge 5.46). Değişiklik yapanların büyük çoğunluğunu ise 2 çocuk sahibi olan katılımcıların oluşturduğu söylenebilir.

Çizelge 5.46. Çocuk sahibi olma durumu ile konutta değişiklik yapılma durumu ilişkisi

		Konutunuzun içinde herhangi bir değişiklik yaptınız mı?		
		Evet	Hayır, herhangi bir değişiklik yapmadım.	Toplam
Çocuk Sahibi Olma Durumu	Çocuğum yok	68 (%37,8)	112 (%62,2)	180 (%100)
	Tek çocuğum var	26 (%45,6)	31 (%54,4)	57 (%100)
	2 çocuğum var	53 (%70,7)	22 (%29,3)	75 (%100)
	3 çocuğum var	6 (%66,7)	3 (%33,3)	9 (%100)
	4 veya daha fazla çocuğum var	0 (%0)	1 (%100)	1 (%100)
Toplam		153 (%47,5)	169 (%52,5)	322 (%100)
χ^2:25,27 sd:4 p:0,000				

Konut içerisinde değişiklik yapmış olan 153 katılımcıya "Konutunuzun içinde nasıl bir değişiklik yaptınız?" sorusu yöneltilmiştir. Cevaplar çoktan seçmeli olacak şekilde altı farklı maddeden oluşan ve birden fazla seçeneği işaretleyebilecekleri şekilde düzenlenmiştir. Katılımcıların birden fazla seçeneği seçebilmesine izin verilerek konutlarında yaptıkları değişimlerin çokluk durumuna bakılmıştır. En çok tercih edilen seçenekler sırasıyla 53 kez ile "Balkonu kapatmak" ve 47 kez ile "Balkonu mekana katmak" olmuştur (Çizelge 6.21). Çocuk sahibi olma durumu ile konutta yapılan balkonu kapatmak değişikliği arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır (χ^2:17,87; sd:4; p:0,001<0,05). Konutta balkonu kapatmak değişikliğini çocuk sahibi olan katılımcıların, çocuk sahibi olmayanlara göre daha çok yaptığı görülmektedir (Çizelge 5.47).

Çizelge 5.47. Çocuk sahibi olma durumu ile konutta yapılan balkonu kapatmak değişikliğinin ilişkisi

		Konutunuzun içinde herhangi bir değişiklik yaptınız mı?		
		Hayır, herhangi bir değişiklik yapmadım veya başka bir değişiklik yaptım.	Balkonu kapatmak	Toplam
Çocuk Sahibi Olma Durumu	Çocuğum yok	161 (%89,4)	19 (%10,6)	180 (%100)
	Tek çocuğum var	46 (%80,7)	11 (%19,3)	57 (%100)
	2 çocuğum var	52 (%69,3)	23 (%30,7)	75 (%100)
	3 çocuğum var	9 (%100)	0 (%0)	9 (%100)
	4 veya daha fazla çocuğum var	1 (%100)	0 (%0)	1 (%100)
Toplam		269 (%83,5)	53 (%16,5)	322 (%100)
χ^2:17,87 sd:4 p:0,001				

Çocuk sahibi olma durumu ile konutta yapılan balkonu mekana katmak değişikliği arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır (χ^2:19,05; sd:4; p:0,001<0,05). Konutta balkonu mekana katmak değişikliğini çocuk sahibi olan katılımcıların, çocuk sahibi olmayanlara göre daha çok yaptığı görülmektedir (Çizelge 5.48).

Çizelge 5.48. Çocuk sahibi olma durumu ile konutta yapılan balkonu mekana katmak değişikliğinin ilişkisi

		Konutunuzun içinde herhangi bir değişiklik yaptınız mı?		
		Hayır, herhangi bir değişiklik yapmadım veya başka bir değişiklik yaptım.	Balkonu mekana katmak	Toplam
Çocuk Sahibi Olma Durumu	Çocuğum yok	165 (%91,7)	15 (%8,3)	180 (%100)
	Tek çocuğum var	48 (%84,2)	9 (%15,8)	57 (%100)
	2 çocuğum var	53 (%70,7)	22 (%29,3)	75 (%100)
	3 çocuğum var	8 (%88,9)	1 (%11,1)	9 (%100)
	4 veya daha fazla çocuğum var	1 (%100)	0 (%0)	1 (%100)
Toplam		275 (%85,4)	47 (%14,6)	322 (%100)
χ^2:19,05 sd:4 p:0,001				

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Günümüzde insanların barınma eylemlerini gerçekleştirebilmesi için tasarlanmış alanlar konut olarak tanımlanmaktadır. Tarihte tekil formlarda, çoklu kullanımda mağaralarda başlayan barınma eylemi zamanla çoklu formlarda, tekil kullanımda bugün yaşadığımız kentlere kadar süregelen bir değişim göstermiştir. İnsanoğlunun ihtiyaç ve isteklerinin değişip çeşitlenmesiyle birlikte gerçekleşen bu değişimin, kullanıma ve mekana yansıması kaçınılmaz olmuştur. Bunun bir sonucu olarak yapıların değişime adapte olması gerekliliği ortaya çıkmıştır.

Bu gereklilik, mimari tasarımda yeni bir kavram olan esneklik kavramını ortaya çıkartmıştır. Olgunun sahip olduğu değişim potansiyeli olarak ifade edilen esneklik kavramı, 1950'li yıllardan itibaren mimarlık terminolojisinde kullanılmaya başlanmıştır. İlk örnekleri konut ile başlayan mimari tasarımda esneklik uygulamaları, günümüze kadar olan süreçte farklı ölçeklerde ve biçimlerde çeşitlenmiştir.

Konut sektörü oldukça ilerleme göstermesine rağmen ülkemizde esnek tasarlanmış konut uygulamalarının henüz yaygınlaşmadığı görülmektedir. Bu bağlamda konut kullanıcılarının talep ve tercihlerinin değerlendirilmesinin gelecekte yapılacak olan uygulamalar için önemli etkisi olacağı düşünülmektedir.

Ülkemizde konutta esnek tasarımın kullanıcı beklentileri ve tercihleri üzerinden incelenmesi bu çalışmanın konusunu oluşturmaktadır. Tarihten günümüze esneklik kavramının ortaya çıkışı ve değişimi, konut kullanıcısının ihtiyaçları ve beklentileri, konutta esneklik ihtiyacı, konutta esnek tasarım yaklaşımlarının sınıflandırılması ve konutta esnek tasarıma güncel yaklaşımlar gibi birçok konu yapılan literatür incelemeleri ile seçilen çalışma konusu kapsamında ele alınmıştır.

Amacı, ülkemizde yaşayan konut kullanıcısının esnek tasarım hakkında sahip olduğu bilgiyi ölçmek ve yaşadığı konuttan beklediği esnek kullanım tercihlerini irdelemek olan bu çalışma kapsamında, örnek uygulama alanı olarak

Türkiye'de yaşayan tüm konut kullanıcılarını kapsayacak şekilde bir uygulama çalışması gerçekleştirilmiştir. Bu uygulama çalışmasına yönelik verilerin elde edilmesi için anket formu hazırlanmıştır. Anket formu çoktan seçmeli sorulardan oluşmuş, katılımcıların gönüllülükleri esas alınarak online anket tekniğiyle uygulanmıştır.

Uygulama çalışması kapsamında elde edilen veriler yorumlandığında, çalışmaya katılan konut kullanıcısı profilinin çoğunluğunun kadın, 18-34 yaş aralığında, çocuksuz, çalışan, lisans mezunu ve çoğunlukla Adana'da yaşayan katılımcılardan oluştuğu söylenebilir. Evli ve bekâr katılımcı sayısında tam bir eşitlik olduğu ve evli katılımcıların büyük çoğunluğunun çocuk sahibi olduğu tespit edilmiştir.

Katılımcı grubun; apartman dairesinde yaşadığı, konutlarını satın alarak sahip oldukları, konutlarının bulunduğu yapının 0-9 yaş arasında olduğu, konutlarındaki oda sayısının 3+1 olduğu, konut büyüklüğünün 151-200m² arasında olduğu ve konutta yaşayan aile büyüklüğünün ortalama 4 kişi olduğu tespit edilmiştir.

Çalışma kapsamında konutta esneklik olanakları üç başlık altında işlevsel, mekânsal-boyutsal ve yapısal esneklik olarak ele alınmıştı. Çalışmanın bulguları değerlendirildiğinde; katılımcıların büyük çoğunluğu mimarlıkta esnek tasarım hakkında fikrinin olmadığını belirtmiştir. Öte yandan konutta esnek tasarımı ise en çok mekanların bölünmesi, birleşmesi, büyümesi ve küçülmesi olarak tarifledikleri belirlenmiştir. Katılımcıların daha çok mekan büyüklüklerinin değişimi üzerine konutta esnek tasarımı yorumlamaları bir bakıma esnek tasarımdan beklentiye işaret ederken bir yandan da ülkemizde esnek tasarım örneklerinin azlığını, bu konuda oluşan yetersizliği ifade etmektedir.

Konut mekanının esnek kullanımına dair en önemli bulgu katılımcıların gerek duyulduğunda mekanların büyüyebilmesini istemeleridir. Katılımcılar konutlarına fazla bir mekan ekleme imkânları olsa yan daireden mekan ekleyeceklerini belirtmişlerdir. Tasarım ve kullanım mantığında üst katın daha çok

manzara, gün ışığı vb. gibi nedenlerle tercih edildiği düşünüldüğünde katılımcıların büyümeyi yatayda tercih etmesi mekan büyüklüğüne daha çok ihtiyacı olduğuna işaret etmektedir. Öte yandan katılımcıların mekanların çok fonksiyonlu ve çok amaçlı kullanımda olmasını istemedikleri de ulaşılan sonuçlar arasındadır. Bu bakımdan katılımcıların konutlarında, gerektiğinde mekan büyüklüklerinin değişebilmesini, duvarların hareketli duvarlar (katlanabilen, sürülebilen, döndürülebilen gibi) olmasını istemeleri ve konut mekanında esnek tasarıma en çok ihtiyaç duyulan mekanların yaşama mekanları olması dikkat çekicidir. İmkânları olsa yaşadıkları mekanların büyüklüğünü değiştirmek istediklerini belirten katılımcılar, mevcut duvarı kaldırarak ya da yerini değiştirerek bu değişikliği yapmak istediklerini belirtmiştir. Konutunda değişiklik yapan katılımcılar ise daha çok balkonu mekana dahil ettiklerini ifade etmiştir. Bu bakımdan konutta, değişen kullanıcı isteklerine adapte olabilecek rezerv alana ihtiyaç olduğu açıktır. Gerektiğinde kullanıcı tarafından yaşam alanına dahil edilebilen, gerektiğinde balkon olarak kullanılabilen rezerv alan, kullanıcıların konutta kısa süreli değişimler yapabilmesine imkân sağlayacaktır. Tüm bu sonuçlar konut mekanının kullanıcısı için yeterli büyüklükte olmadığını ve kullanıcının değişen ihtiyaçlarına cevap veremediğini açıkça göstermektedir. Ülkemizde nüfus yapısı bakımından aile büyüklüğü artmamasına rağmen, konut mekanının büyümesinin talep edilmesini, konutların gittikçe küçülen metrekarelerde inşa edilmesinin neden olduğu düşünülebilir. Bütün bu sonuçlar ışığında günümüz konut mekanında esnek tasarım olanaklarının yer almasının ne denli önemli olduğu bir kez daha görülmektedir.

Esnek tasarımın konut kullanımında sağladığı kolaylıklara ilişkin bulgular ise öncelikle konutun uzun süreli hatta kullanıcısının yaşam döngüsüne uyumlu biçimde ömür boyu kullanımını sağlaması olmuştur. Katılımcıların esnek tasarımlı bir konuta, özellikle daha kullanışlı olacağı düşüncesiyle sahip olmayı istedikleri de belirlenmiştir. Ancak her ne kadar katılımcıların esnek tasarlanmış bir konuta sahip olmak isteseler de bu şekilde tasarlanmış bir konut örneğine rastlamadıklarını

belirtmeleri de önemli bir sonuçtur. Bu algının değişmesi için, esnek tasarımlı konutun yaygın olarak üretilmeye başlaması ve kullanıcıların tanıtım, sunum vb. yöntemlerle bilgilendirilmesi gerekmektedir. Ayrıca ülkemizde konutta esnek kullanıma olanak sağlayacak imkânlar için AR-GE çalışmalarının yapılması ve gerekli teknik altyapının kurulmasının da faydalı olacağı düşünülmektedir.

Katılımcıların çoğunluğu mevcut konutunda 2-9 yıldır yaşamakta olduğunu, son 10 yıldır bir veya daha fazla kez taşındığını belirtmiştir. Taşınma sebebi olarak zorunlu değişimlerin (şehir değişimi, ekonomik sebepler, kiradan ev sahipliğine geçiş) çoğunluğu oluşturduğu tespit edilmiştir. Öte yandan taşınma sebebini önceki konutun ihtiyaçlara cevap verememesi şeklinde ifade eden katılımcılar, oda sayısının az olmasının bu durumda etkili olduğunu ifade etmişlerdir. Katılımcılara yaşamakta oldukları konuttan taşınmak isteyip istemedikleri sorulduğunda, istedikleri değişiklikleri yapabilirlerse konutlarından taşınmayacaklarını belirtmişlerdir. Konuttaki mekan sayısı ve mekan büyüklüğü yetersizliği, taşınma sebebinin temel faktörleri olarak ortaya çıkmaktadır. Konutun, değişen kullanıcı isteklerine adapte olabilecek şekilde tasarlanması ile sürekli değiştirilebilen bir meta olmak olmaktan çıkıp niteliğinin artacağı düşünülmektedir. Bu sayede konut, barınma gereksinimini karşılayan temel bir ihtiyaç olarak kalıp rant unsuruna dönüşmeyecektir.

Çalışma kapsamında, kullanıcı profilinin değişmesiyle esnek tasarıma ilişkin beklenti ve kullanım tercihlerinin değiştiği saptanmıştır. Bekâr katılımcılar için esnek tasarımlı konutun değişen yaşam tarzına uygun olması ikinci sırada bir avantaj olarak yer alırken, evli katılımcılar için dördüncü sırada yer almıştır. Konutlarında değişiklik yapanların büyük çoğunluğu çocuk sahibi olan katılımcılardır. Çocuklu katılımcıların büyük çoğunluğunun, balkonu kapatmak ve balkonu mekana katmak gibi değişiklikleri yaptıklarını belirtmeleri, değişen yaşam döngüsünde konutta rezerv alana ihtiyacın olduğunu bir kez daha göstermektedir. 18-34 yaş arasındaki katılımcılar için esnek tasarımlı konutun kısa süreli değişimlere olanak sağlaması daha önemliyken 35 yaş ve üzerindeki katılımcılar

için geri planda kalmıştır. Diğer katılımcıların aksine, 65 yaş ve üzeri katılımcılar konutlarında, gerektiğinde mekan büyüklüklerinin değişebilmesini, duvarların hareketli duvarlar (katlanabilen, sürülebilen, döndürülebilen gibi) olmasını istemediklerini belirtmişlerdir. Konut tercihlerini etkileyen faktörlerden birisi de konutun değişen yaşam tarzına uymasıdır. Dolayısıyla yaş, medeni hal ve çocuk sahibi olma durumu gibi faktörlerin yaşam tarzına yön veren ve konut tercihlerini şekillendiren etkenler olduğunu söylemek mümkün olacaktır.

Araştırma soruları bağlamında ulaşılan sonuçlar değerlendirildiğinde:

- Kullanıcıların esnek tasarlanmış bir konuttan beklentisi hangi yöndedir? Sorusuna karşılık katılımcıların konutta esnek kullanım tercihlerinin daha çok mekansal-boyutsal esneklik olanakları üzerinde yoğunlaştığı, yanı sıra konut mekanlarının çok fonksiyonlu ve çok amaçlı kullanımda olmasını istemedikleri de görülmüştür.
- Günümüz konutunun değişen yaşam koşullarına ve kullanıcı ihtiyaçlarına cevap verebilmesi için esnek tasarım bir çözüm olabilir mi? Sorusuna karşılık ulaşılan sonuçlar konutun işlevsel, mekânsal-boyutsal ve yapısal esneklik olanaklarına sahip olmasının özellikle kullanıcıların yaşam döngüsüne ve değişen ihtiyaçlarına uyum sağlamasını kolaylaştırdığı şeklinde olmuştur.
- Sürdürülebilir konut üretimi için esnek tasarım bir çözüm müdür? Sorusuna karşılık esnek tasarlanmış bir konutun yaşam boyu kullanılabilir özelliklere sahip olması ve katılımcıların konutlarında uzun süreli yaşama isteğinin olması sürdürülebilir konut için esnek tasarımın çözüm olabileceğine işaret etmektedir.
- Türkiye'de nasıl bir esnek konuta ihtiyaç vardır? Sorusuna karşılık katılımcıların konutta esnek tasarımı daha çok mekan büyüklüklerinin değişimi üzerine yorumladıkları görülmüştür.

Ulaşılan sonuçlar alanda her ne kadar esnek tasarlanmış konuta karşı bir talep ve beklenti olsa da bu konutların tasarımı ve üretimi konusunda yetersizlik olduğuna işaret etmektedir. Bu bakımdan özellikle konutun farklı şekillerde ve konuta dair farklı unsurlarda esnek kullanım olanaklarının geliştirilmesini sağlayacak faaliyet, etkinlik, üretim ve araştırma çalışmalarının desteklenmesi ve tasarımdan üretime geçen süreçte altyapının oluşturulması önerilmektedir. Konutun esnek kullanım olanaklarına sahip olması, özellikle kullanıcıların yaşam döngüsüne ve değişen kullanıcı özelliklerine uyum sağlamasını kolaylaştırması ve böylece konutun yaşam boyu kullanılabilir olması özellikle sürdürülebilirlik bakımından önemli ve değerlidir. Sürdürülebilir yaşam alanlarının oluşturulması yönünden de konutta esnek tasarım yaklaşımlarının geliştirilmesi önerilir.

Çalışma kapsamında elde edilen sonuçlar genel olarak yorumlandığında; günümüzde konutta esnek tasarıma ihtiyacın olduğu, konuttan beklenilen esnekliğin daha çok mekânsal-boyutsal esneklik olduğu, konutun sürdürülebilirliği açısından esnek tasarımın kullanıcı beklentilerini karşıladığı tespit edilmiştir. Esnek tasarımın, günümüz konutunun değişen yaşam koşullarına ve kullanıcı ihtiyaçlarına cevap verebilmesi için bir yöntem olarak değerlendirilmesi gerektiği söylenebilir. Nitekim küresel çapta etkileri görülen pandemik hastalıklar bir kez daha statikten çok dinamik mekan kullanımına ihtiyaç olduğunu göstermiştir. Bugün yaşanan pandemi gelecekte yaşanabilecek doğal afet, savaş gibi olayların yaratacağı belirsizliklere karşı konutun her zaman için değişen koşullara olanak sağlayabilmesi esnek tasarımla mümkün olacaktır.

Konutun esnek tasarıma olan ihtiyacına odaklanan ve kullanıcı görüşlerine dayanarak esnek kulanım tercihlerini değerlendirmeyi hedefleyen bu çalışmanın, ulaştığı sonuçları ile konu alanında bundan sonra yapılacak çalışmalara ışık tutması beklenmektedir.

KAYNAKLAR

Acharya, L., 2013. Flexible architechture for the dynamic societies: reflection on a journey from the 20th Century into the future. Master's thesis, University of Tromsø, Norway.

Ak, N., 2006. Geleceğin Konutu Tasarımlarında Ortaya Çıkan Kavramların Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul, 185s.

Albostan, D., 2009. "Flexibility" in multi-residential housing projects. Master's thesis, Middle East Technical University, Ankara.

Altınok, H. Z., 2007. Belirsizlikten doğan esneklik kavramının konut iç mekan ve donatı elemanları tasarımına etkileri. Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, İstanbul, 124s.

Atasoy, A., Ünügür, M., 1983. Türkiye'de Konut İhtiyacının Karşılanmasında Uygulanan Yaklaşımların Değerlendirilmesi. İTÜ Mimarlık Fakültesi, İstanbul, 17s.

Bachelard, G., 2013. Mekanın Poetikası, İthaki Yayınları, 288s.

Balbaa, N., 2016. Approach to Flexibility in Architecture in the 21st Century. Yüksek Lisans Tezi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Ankara, 75s.

Balcı F. G., 2002. Mimaride Esneklik. Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, İstanbul, 102s.

Bayazıt, N., 1979. Standart ve Yönetmeliklerin Bina Programlarına Etkileri. Bina Programlama Semineri içinde, İTÜ Mimarlık Fakültesi, İstanbul, 81-87.

Broome, J., 2005. Mass housing cannot be sustained. Architecture & Participation, Spon Press, New York.

Buluklu, B., 2014. Konutta kullanıcı katılımı bağlamında esneklik ve iki adımlı ev sunumu sistemi. Yüksek Lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, 194s.

Cesur, F., 2012. Sürdürülebilir stadyum binalarının üretimi üzerine bir araştırma. Yüksek Lisans tezi, Uludağ Üniversitesi, Bursa, 150s.

Durmisevic, E., 2001. Towards flexible infill systems. Open House International 26(3):63-68.

Erman, O., Özinal, D., 2018. Esnek Tasarımda Yeni Bir Yaklaşım Olarak+ Mekan. Bildiri, 3th International Mediterranean Science and Engineering Congress, Adana, 340-346.

Estaji, H., 2017. A Review of Flexibility and Adaptability in Housing Design. International Journal of Contemporary Architecture, 4(2):37-49.

Forty, A., 2000. Words and buildings: A vocabulary of modern architecture. Thames & Hudson, London, 336s.

Friedman, A., 2002. Planning the New Suburbia: Flexibility by Design. UBC Press, 187s.

Fukao, S., 2011. The history of developments toward open building in Japan. New Architecture, 6:14-17.

Fuller, R. B., 1970. The Buckminster Fuller Reader. London, 389s.

Groak, S., 2002. The idea of building: thought and action in the design and production of buildings. Taylor & Francis, London, 268s.

Gücesan, M., 2015. Esneklik Kavramının Konutlarda İrdelenmesi ve İstanbul Metropolünden Seçilen Örnekler Üzerinden Karşılaştırmalı Analizi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul, 131s.

Habraken, N. J., 1972. Supports: An Alternative To Mass Housing. Urban International Press, 2nd edition, 124s.

Habraken, N. J., 2008. Design for flexibility. Building Research & Information, 36(3):290-296.

Hertzberger, H., 2009. Lessons for student in architecture, 010 Publishers, Rotterdam, 272s.

Hughes, S., 1995. Toplum ve Bilinç. Metis Yayınları, İstanbul.

İnan, N., 2014. Kinetik Yapı Tasarımında İşlevsel Esneklik ve Entegre Sistemlerin Kullanım Önerisi. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara, 259s.

İncedayı, D., 2008. Tasarımda Esnekliğin Boyutları Üzerine, Mimar.İst, TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesi, İstanbul, 27:45- 47.

İslamoğlu, Ö., 2014. Okullarda esneklik stratejilerinin belirlenmesi üzerine bir yöntem önerisi. Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon, 301s.

İslamoğlu, Ö., Usta, G., 2018. Mimari Tasarımda Esneklik Yaklaşımlarına Kuramsal Bir Bakış. The Turkish Online Journal of Design Art and Communication, 8(4):673-683.

Kalaycı, Ş. (2010). SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri (Vol. 5). Ankara, Turkey: Asil Yayın Dağıtım.

Kazmaoğlu, M., Tanyeli, U., 1979. Anadolu Konut Mimarisinde Bölgesel Farklılıklar. Yapı: 33, 1979/13, İstanbul, 29-41.

Kızmaz K. C., Cimşit Koş, F., 2015. Esneklik kavramında kullanıcı katılımının önemi ve güncel yaklaşımlar. Beykent Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, Ankara, 8(2):111-142.

Korum, U., 1991. Sosyal bilimlerde istatistik. Turhan Kitabevi.

Köse, A., 2005. Türkiye'de Geleneksel Kırsal Konut Planlarında Göçebe Türk Kültürü İzleri. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 7(2):159-191.

Kronenburg, R., 2007. Flexible: Architecture that Responds to Change. Laurence King, 240s.

Küçükerman, Ö., 1995. Anadolu Mirasında Türk Evi. Türkiye Cumhuriyeti Kültür Bakanlığı Yayınları, İstanbul.

Lappart, A., 1969. Umgelt Und Einrichtung İm Grobraumbüro, Baunen Wohnen, 1.

Lawrence, R., 1987. Housing, dwellings and homes: Design theory, research and practice. John Wiley & Sons Inc, 338s.

Nergiz, F., 2005. Minimalist Mekanların Tasarım Özellikleri ve Görsel Niteliklerinin Mimarlığın Bazı Temel Öğeleri Aracılığıyla Konut Tipolojisi Kapsamında İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Y.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Norberg-Schulz, C., 1966. Intentions in architecture. MIT Press, 242Ss.

Özdamar, K., 2013. Paket programlar ile istatistiksel veri analizi (Cilt 1). Nisan Kitapevi, Ankara.

Özmehmet, E., 2007. Avrupa ve Türkiye'deki Sürdürülebilir Mimarlık Anlayışına Eleştirel Bir Bakış, Journal of Yaşar University, 2(7):809-826.

Rabeneck, A., Sheppard D., ve ark. 1973. Housing flexibility. Architectural Design, 43(11):698-727.

Raporport, A., 1969. House form and culture. Pearson, 150s.

Rasmussen, S., 1994. Yaşanan Mimari, Remzi Yayınevi, İstanbul.

Riley, T., 2002. The changing of the avant-garde: Visionary architectural drawings from the howard gilman collection. The Museum of Modern Art, New York, 240s.

Schneider, T., Till, J., 2005. Flexible Housing: Oppourtunities and Limits. Arq: Architectural Research Quarterly, 9(2): 157-166.

Schneider, T., Till, J., 2007. Flexible Housing. Architectural Press, Routledge, United Kingdom, 256s.

Tapan, M., 1972. Prefabrike Elemanlarla Yapımda Esneklik ve Değişkenlik Sorunu. İTÜ Mimarlık Fakültesi Bülteni, İstanbul.

Teige, K., 2002. The Minimum Dwelling. MIT press, United Kingdom, 234s.

Uzel, N., 2001. Esnek ve Adapte Olabilir Konutlar İçin Değerlendirme Rehberi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul, 82s.

Vahap, S. A. Ğ., 2003. Toplumsal değişim ve eğitim üzerine. Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 27(1):11-25.

Yavaşoğlu, G., 2008. Hertzberger Yapılarının "Kullanıcı Katılımı" Üzerinden Okunması. Mimar.ist, TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesi, İstanbul, 27:59-63.

Yazıcı, M., 2013. Toplumsal Değişim ve Sosyal Değerler. Electronic Turkish Studies, International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic, 8(8):1489-1501.

Yılmaz, N., 2016. Konut Tasarımı Sürecinde Kullanıcı Katılımı: Adana Kenti Bağlamında Bir Okuma (1960-1980). Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana, 137s.

URL-1: https://sozluk.gov.tr/ Son Erişim Tarihi: 01.02.2021

URL-2: https://dictionary.cambridge.org/tr/ Son Erişim Tarihi: 01.02.2021

URL-3: https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/ Son Erişim Tarihi: 01.02.2021

URL-4:https://www.dezeen.com/2018/09/03/ballet-mecanique-moving-walls-manuel-herz-architects-balconies/ Son Erişim Tarihi: 01.02.2021

URL-5: https://www.arkitera.com/proje/sharifi-ha-evi/ Son Erişim Tarihi: 01.02.2021

URL-6:https://www.heidelbergcement.com/en/italian-pavilion-shanghai Son Erişim Tarihi: 01.02.2021

URL-7:https://www.gettyimages.com/detail/news-photo/the-allianz-arena-is-illuminated-with-the-german-flag-to-news-photo/1037861408 Son Erişim Tarihi: 01.02.2021

URL-8:https://www.bimportale.com/nke-collaborazione-360-lavorare-bim/ Son Erişim Tarihi: 01.02.2021

URL-9: https://worldarchitecture.org/architecture-news/ehcvm/roberto-rossi-completes-a-fully-rotating-house-in-italian-countryside.html Son Erişim Tarihi: 11.02.2021

URL-10:https://www.dezeen.com/2014/03/20/opinon-justin-mcguirk-le-corbusier-symbol-for-era-obsessed-with-customisation/ Son Erişim Tarihi: 01.02.2021

URL-11:https://www.archdaily.com/99698/ad-classics-rietveld-schroder-house-gerrit-rietveld Son Erişim Tarihi: 01.02.2021

URL-12: http://architectuul.com/architecture/view_image/rietveld-schroder-house/19289 Son Erişim Tarihi: 01.02.2021

URL-13: https://www.destentor.nl/apeldoorn/beroemd-centraal-beheer-pand-in-apeldoorn-komt-nog-dit-jaar-weer-vrij-te-staan~a8a13fe2/?referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F Son Erişim Tarihi: 01.02.2021

URL-14: https://www.ahh.nl/index.php/en/projects2/12-utiliteitsbouw/85-centraal-beheer-offices-apeldoorn Son Erişim Tarihi: 11.02.2021

URL-15: http://www.yonafriedman.nl/?page_id=363&wppa-album=53&wppa-occur=1&wppa-photo=499 Son Erişim Tarihi: 11.02.2021

URL-16:https://www.szs.ch/wp-content/uploads/2017/08/2011-03-04_3_d_Mediathek-in-Sendai.pdf Son Erişim Tarihi: 01.02.2021

URL-17: http://architectuul.com/architecture/view_image/sendai-mediatheque/7992 Son Erişim Tarihi: 01.02.2021

URL-18: https://www.dekopasaj.com/formika-kapli-televizyonlu-dekoratif-tv-dolabi Son Erişim Tarihi: 01.02.2021

URL-19: https://aparatcii.com/ Son Erişim Tarihi: 01.02.2021

URL-20:https://wellcomecollection.org/works/px55wycv Son Erişim Tarihi: 01.02.2021

URL-21: https://www.ancient.eu/article/1426/a-traditional-japanese-house/ Son Erişim Tarihi: 01.02.2021

URL-22:https://www.archweb.com/en/architectures/drawing/Maison-Loucheur/ Son Erişim Tarihi: 12.02.2021

URL-23:https://www.grandtourofmodernism.com/magazine/the-bauhaus/magazine-bauhaus100/weissenhof-estate-stuttgart/ Son Erişim Tarihi: 12.02.2021

URL24: https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/135332/000730366.pdf?sequence=1&isAllowed=y Son Erişim Tarihi: 12.02.2021

URL-25: https://www.semanticscholar.org/paper/Variations-%3A-flexibility-and-adaptability-in-medium-Grounds/f9964fa087d6ef04f11fa0d9a6b33e8d14df210a Son Erişim Tarihi: 12.02.2021

URL-26: https://www.wsj.com/articles/murphy-beds-the-old-school-space-saver-is-back-in-style-11545920784 Son Erişim Tarihi: 15.02.2021

URL-27: https://www.curbed.com/ Son Erişim Tarihi: 15.02.2021

URL-28: http://www.guardtillmanpollock.com/soho-1/ Son Erişim Tarihi: 15.02.2021

URL-29: https://www.unstudio.com/en/page/11809/water-villas Son Erişim Tarihi: 15.02.2021

URL-30:https://www.archdaily.com/106601/kyoto-model-a-house-with-3-walls-shigenori-uoya-miwako-masaoka-takeshi-ikei Son Erişim Tarihi: 12.02.2021

URL-31:http://arcdog.com/portfolio/kyoto-model-a-house-with-3-walls/Son Erişim Tarihi: 12.02.2021

URL-32: http://www.open-building.org/ob/next21.html Son Erişim Tarihi: 15.02.2021

URL-33:http://drstephenkendall.com/wp-content/uploads/2016/12/Infill-System-Products-US.pdf Son Erişim Tarihi: 25.04.2021

ÖZGEÇMİŞ

Adana'da doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini Adana'da tamamladı. 2013 yılında Çukurova Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü'nde başladığı lisans eğitiminden 2017 yılında mezun oldu. 2018 yılında Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı'nda yüksek lisans çalışmasına başladı. 2020 yılında Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Bina Bilgisi Anabilim Dalı'na Araştırma Görevlisi olarak atandı. 2020 yılı Mayıs ayından beri Çukurova Üniversitesi'nde araştırma görevlisi olarak görevine devam etmektedir.

EKLER

EK-1

ANKET FORMU

Bu anket formu, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsünde yürütülen "Konut Kullanıcısının Esnek Tasarıma Bakışı ve Esnek Kullanım Tercihleri" konulu yüksek lisans tezine veri oluşturmak amacıyla hazırlanmıştır. Soruları içtenlikle ve doğru olarak yanıtlamanız araştırmanın geçerliliği ve güvenilirliği açısından önem arz etmektedir. Anketi cevaplama süresi maksimum 5 dakikadır. Çalışmaya olan ilginiz ve ayırdığınız zaman için şimdiden teşekkür ederim.

Bölüm I. Kullanıcının Sahip Olduğu Konut Profili

1. Yaşadığınız konut tipi : ☐ Apartman Dairesi ☐ Müstakil konut

2. Konutunuzun bulunduğu yapının yaşı : ……..

3. Bu konuta nasıl sahip oldunuz?

☐ Satın aldım ☐ Kiraladım ☐ Yaptırdım ☐ Aileme ait

4. Konutunuzdaki oda sayısı :

☐ 1+1 ☐ 2+1 ☐ 3+1 ☐ 4+ 1 ☐ 5+1 ve üzeri

5. Konutunuzun kullanım büyüklüğü nedir?

☐ 0 - 50m² ☐ 51m² - 80m² ☐ 81m² - 100m² ☐ 101m² - 120m²

☐ 121m² - 150m² ☐ 151m² - 200m² ☐ 201m² ve üzeri

6. Konutunuzda yaşayan toplam kişi sayısı : ……

Bölüm II. Kullanıcının Esnek Tasarıma Bakışı

7. Mimarlıkta esnek tasarım hakkında bir fikriniz var mı?

☐ Evet ☐ Hayır

8. Konutta esnek tasarım deyince aklınıza ne geliyor?

	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Fikrim Yok
Konutun ömür boyu kullanılabilmesine olanak sağlayan özelliklere sahip olması				
Konut içindeki mekanların bölünmesi, birleşmesi, büyümesi veya küçülmesi				
Konut içerisindeki sabit mekanların (mutfak, banyo, tuvalet, balkon vb.) yerlerinin değişebilmesi				

9. Konutunuzda aşağıda sıralanan özelliklerden hangilerinin olmasını isterdiniz?

	Çok isterim	İsterim	Kararsızım	İstemem	Hiç istemem
Odamın gündüz oturma odası akşam yatak odası olmasını					
Kalabalık misafiriniz geldiğinde odalardan birinin biraz daha büyüyebilmesini					
Oturma odamın, banyomun yerini gerektiğinde yıkım ve tadilat yapmadan kolaylıkla değiştirebilmeyi					
Çocuklarımın odalarını, onlar büyüyüp evden ayrıldıklarında salonuma dahil etmeyi					
Gerektiğinde daha çok odaya sahip olmayı					

10. Sizce esnek tasarımlı bir konuta sahip olmanın avantajları nasıl sıralanabilir? (Önem sırasına göre 1-en çok, 5-en az olacak şekilde 1'den 5'e kadar sıralayınız)

	1 (en çok)	**2 (çok)**	**3 (nötr)**	**4 (az)**	**5 (en az)**
Ömür boyu kullanım sağlaması					
Uzun vadede daha ekonomik olması					
Kısa süreli değişimlere olanak tanıması					
Değişen yaşam tarzlarına uygun olması					
Sürdürülebilir olması					

11. Esnek tasarımlı bir konuta sahip olmak ister miydiniz?

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Zaten sahibim ☐ Bilmiyorum

12. (Evet ise) Neden?

☐Daha kullanışlı olacağını düşünüyorum.

☐Esnek tasarlanmış konutta uzun yıllar yaşayabileceğimi düşünüyorum.

☐Esnek tasarlanmış konutta yaşamanın daha az maliyetli olacağını düşünüyorum.

☐Esnek tasarlanmış konutta yaşamanın daha prestijli olacağını düşünüyorum.

☐Yaşam tarzıma uygun olacağını düşünüyorum.

☐Aynı metrekare ve özellikteki başka bir konuta göre daha uygun fiyatlı olacağını düşünüyorum.

☐Diğer……..

13. (Hayır ise) Neden?

☐Sahip olmak istesem de esnek tasarlanmış bir konut örneğine rastlamadım.

☐Aynı metrekare ve özellikteki başka bir konuta göre daha pahalı olduğunu düşünüyorum.

☐Esnek tasarlanmış bir konutun kullanımının maliyetli olduğunu düşünüyorum.

☐Esnek tasarlanmış olması konut için öncelikli talebim değil.

☐Konutun esnek tasarlanmış olması benim için önemsizdir.

☐Yaşam tarzıma uygun olduğunu düşünmüyorum.

☐Diğer……

14. (zaten sahibim şıkkını işaretlediyseniz)Konutunuzun sahip olduğu esnek kullanım olanaklarını açıklayınız.

……

<u>Bölüm III. KULLANICI TERCİHLERİ</u>

15. Mevcut konutunuzda ne kadar zamandır oturuyorsunuz?

……..

16. Son 10 yılda kaç kez konut değiştirdiniz?

☐ Hiç ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4+

17. (Son on yıl içinde konutunuzu değiştirdiyseniz) Konut değiştirme sebebiniz nedir?

☐ Kiradan ev sahipliğine geçiş

☐ Şehir değişimi

☐ Aileye yeni bir bireyin dahil olması-çocuk sayısının artması

☐ Önceki konutun ihtiyaçlara cevap verememesi (oda sayısı, m² vb. sebepler)

☐ Ekonomik Sebepler

☐ Diğer…….

18.(Önceki konutun ihtiyaçlara cevap verememesini seçtiyseniz) Önceki konutunuzun cevap veremediği ihtiyaçlar nelerdi? (Birden fazla kutucuk işaretlenebilir)

☐ Odalar çok küçüktü

☐ Az sayıda oda vardı

☐ Ev çok büyüktü

☐ Çok fazla misafirim geliyordu sığmıyorduk

☐ Yeterli depolama alanım yoktu

☐ Diğer……

19. Konutunuzun içinde herhangi bir değişiklik yaptınız mı?

☐ Evet, yaptım.

☐ Hayır, herhangi bir değişiklik yapmadım.

20. (17. soruya yanıtınız hayır ise) İmkânınız olsa kullanmakta olduğunuz konutunuzda nasıl bir değişiklik yapmak isterdiniz? (Birden fazla kutucuk işaretlenebilir)

☐ Herhangi bir değişiklik yapmak istemem, konut ihtiyaçlarımı karşılıyor

☐ Balkonu mekana katmak

☐ Balkonu kapatmak

☐ Mekanları birleştirmek için duvar yıkmak

☐ Mekanları ayırmak için duvar örmek

☐ Mekanın büyüklüğünü değiştirmek için mevcut duvarı kaldırmak, yerini değiştirmek

☐ Diğer…….

21. (17. soruya yanıtınız evet ise) Konutunuzun içinde nasıl bir değişiklik yaptınız?

☐ Balkonu mekana katmak

☐ Balkonu kapatmak

☐ Mekanları birleştirmek için duvar yıkmak

☐ Mekanları ayırmak için duvar örmek

☐ Mekanın büyüklüğünü değiştirmek için mevcut duvarı kaldırmak, yerini değiştirmek

☐ Diğer…….

22. Konutunuzda bulunan mekanların ihtiyacınıza göre değişebilmesini/dönüşebilmesini ister miydiniz?

☐ Evet ☐ Hayır

23. (Evet ise) Konutunuzda en çok hangi mekanın gerektiğinde istediğiniz gibi kullanabileceğiniz şekilde esnekliğe sahip olmasını isterdiniz?

☐Salon ☐Mutfak ☐Oturma odası ☐Yatak odası ☐Banyo/Wc

24. Konutunuzun içindeki duvarların hareketli duvarlar (katlanabilen, sürülebilen, döndürülebilen gibi) olmasını ister miydiniz?

☐ Evet ☐ Hayır

25. Konutunuza fazladan bir mekan ekleme imkânınız olsaydı;

☐ Üst daireden eklerdim.

☐ Yan daireden eklerdim.

26. Yaşamakta olduğunuz konuttan taşınıp başka bir konuta yerleşmeyi ister misiniz?

☐Evet, kesinlikle taşınırım

☐ Eğer istediğim değişiklikleri yapabilirsem taşınmam

☐ Hayır, evimden çok memnunum kesinlikle taşınmam

Bölüm IV. KULLANICI PROFİLİ

27. Yaşınız :

☐18-25 ☐26-34 ☐35-44 ☐45-54 ☐55-64 ☐65 ve üzeri

28. Cinsiyetiniz : ☐ Kadın ☐ Erkek

29. Medeni Haliniz : ☐ Bekâr ☐ Evli

30. Çocuk sayısı :

☐ Çocuğum yok ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 +

31. Eğitim Durumunuz :

☐ İlkokul ☐ Ortaokul ☐ Lise ☐ Lisans ☐ Yüksek Lisans ☐ Doktora

32. Mesleki durumunuz :

☐ Öğrenci ☐ Ev Hanımı ☐ Aktif Çalışan ☐ Emekli ☐ Çalışmıyor

33. Yaşamakta olduğunuz şehir :