İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ESNEKLİK KAVRAMININ KONUTLARDA İRDELENMESİ VE İSTANBUL METROPOLÜNDEN SEÇİLEN ÖRNEKLER ÜZERİNDEN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Mehmet GÜCESAN

Mimarlık Anabilim Dalı

Mimari Tasarım Programı

MAYIS 2014

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ESNEKLİK KAVRAMININ KONUTLARDA İRDELENMESİ VE İSTANBUL METROPOLÜNDEN SEÇİLEN ÖRNEKLER ÜZERİNDEN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Mehmet GÜCESAN
(502111143)

Mimarlık Anabilim Dalı

Mimari Tasarım Programı

Tez Danışmanı: Y. Doç. Dr. Cemile TİFTİK

MAYIS 2014

İTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü'nün 502111143 numaralı Yüksek Lisans Öğrencisi **Mehmet GÜCESAN** , ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı **"ESNEKLİK KAVRAMININ KONUTLARDA İRDELENMESİ VE İSTANBUL METROPOLÜNDEN SEÇİLEN ÖRNEKLER ÜZERİNDEN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ"** başlıklı tezini asağıda imzaları olan iüri önünde basarı ile sunmustur.

Tez Danışmanı : **Y. Doç. Dr. Cemile TİFTİK** .....
İstanbul Teknik Üniversitesi

Jüri Üyeleri : **Doç. Dr. Hatice AYATAÇ** .....
İstanbul Teknik Üniversitesi

Y. Doç. Dr. Göksenin İNALHAN .....
İstanbul Teknik Üniversitesi

Teslim Tarihi : **5 Mayıs 2014**
Savunma Tarihi : **29 Mayıs 2014**

ÖNSÖZ

Tez çalışmamda değerli fikirleri ile bana yol gösteren sayın hocam Y. Doç. Dr. Cemile TİFTİK**'e,**

Alan çalışması kapsamında görüşme, anket uygulaması ve fotoğraflama yapmanın çok zor olduğu yapılar olan Levent Loft ve Papatya Rezidans'ta; bana çalışma yapmama imkân tanıyan ve yardımcı olan yönetici ve çalışan arkadaşlara,

Yine alan çalışması kapsamında Özgünkent sitesi 1. etap projesinde görüşme, anket uygulaması ve fotoğraflama konusunda benden yardımını esirgemeyen kuzenim Feryat Kuzu'ya,

İstanbul'a ilk geldiğim 2006 yılından bu yana bana sonsuz sevgi dolu yüreklerini açarak destek olan çok değerli halalarım Seyran Gücesan, Asiye Günaydın, Ayşe Kuzu ve biricik teyzem Havva Demiro'ya ve ailelerine,

Ve son olarak; hayatımdaki her kararımda yanımda olan, maddi, manevi her konuda bir an bile düşünmeksizin beni destekleyen, en kıymetli varlığım aileme sonsuz teşekkürler ederim.

Mayıs 2014

Mehmet Gücesan
(Mimar)

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ ..... **v**
İÇİNDEKİLER ..... **vivii**
KISALTMALAR ..... **iix**
ÇİZELGE LİSTESİ ..... **xi**
ŞEKİL LİSTESİ ..... **xiii**
ÖZET ..... **xviiii**
SUMMARY ..... **xix**
1. GİRİŞ **1**
1.1 Problemin Belirlenmesi 1
1.2 Tezin Amacı 2
1.3 Tezin Yöntemi 2
2. KONUTLARDA ESNEKLİK KAVRAMI, KAPSAMI VE 20. YÜZYIL DÖNEMSEL GELİŞİMİ **5**
2.1 Konutlarda Esneklik, Adaptasyon Ve Kullanıcı Memnuniyeti 5
2.2 Konutlarda Esneklik Kavramının 'Yumuşaklık' ve 'Rijitlik' Analojisi 8
2.2.1 Kullanım esnekliğinin 'yumuşaklık' ve 'rijitlik' analojisi 9
2.2.2 Teknoloji (form) esnekliğinin 'yumuşaklık' ve 'rijitlik' analojisi 11
2.3 Konutlarda Esneklik Kavramının 20. Yüzyıl Dönemsel Gelişimi 13
2.3.1 Birinci dönem: Modernite ve minimal konut 14
2.3.2 İkinci dönem: Konutun endüstrileşmesi 18
2.3.3 Kullanıcı katılımı ve kullanıcı tercihleri 22
2.4 Konutlarda Esnekliği Gerekli Kılan Temel Etmenler 26
2.4.1 Değişim 26
2.4.1.1 Demografik ve kültürel yapıda değişim 28
2.4.1.2 Hanehalkı yapısında değişim 29
2.4.1.3 Talep ve yaşam biçimlerinde değişim 31
2.4.1.4 Teknolojik değişim 32
2.4.2 Standart tasarımlı konut problemi 34
2.4.3 Finansal değerlendirme 33
2.4.4 Kullanıcı katılımı 37
2.4.4 Sürdürülebilirlik 39
2.4 Bölüm Sonucu 41
3. KONUTLARDA ESNEK TASARIM YAKLAŞIMLARI VE UYGULANMIŞ ÖRNEK PROJELER ÜZERİNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ **43**
3.Konutlarda Esneklik Düzeyini Belirleyen Yaklaşımlar 43
3.1.1 Taşıyıcı sistem yaklaşımları 44
3.1.2 Servis hacimleri yaklaşımları 45
3.1.3 Mimari planlama yaklaşımları 46
3.1.3.1 Bina ölçeğinde esnek mimari planlama yaklaşımları 47
3.1.3.2 Daire ölçeğinde esnek mimari planlama yaklaşımları 50
3.1.3.3 İç mekân(oda) ölçeğinde esnek mimari planlama yaklaşımları 58

3.2 Bölüm Sonucu 62
4. İSTANBUL METROPOLÜNDEN SEÇİLEN ÜÇ KONUT PROJESİNİN ESNEKLİK BAĞLAMINDA İRDELENMESİ VE KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ 63
4.1 Esnek Tasarımlı Levent Loft Projesi 63
4.1.1 Taşıyıcı sitem analizi 65
4.1.2 Servis hacimleri analizi 65
4.1.3 Mimari planlama analizi 66
4.2 Standart Tasarımlı Esenyurt Papatya Rezidans Projesi 67
4.2.1 Taşıyıcı sitem analizi 68
4.2.2 Servis hacimleri analizi 69
4.2.3 Mimari planlama analizi 69
4.3 Standart Tasarımlı Beylikdüzü Özgünkent Sitesi 1. Etap Projesi 70
4.3.1 Taşıyıcı sitem analizi 71
4.3.2 Servis hacimleri analizi 71
4.3.3 Mimari planlama analizi 72
4.4 Görüşme Formu Ve Bireysel Görüşme Verileri 73
4.4.1 Kullanıcı profili analizi 73
4.4.2 Konut kullanım sıklığı ve taşınma durumu analizi 74
4.4.3 Tercih sebeplerinin analizi 76
4.4.4 Mekânsal etkileşimin analizi 77
4.5 Bölüm Sonucu 87
5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRMELER 91
KAYNAKLAR 97
EKLER 103
ÖZGEÇMİŞ 107

KISALTMALAR

ING	**:** İngilizce
M2	**:** Metrekare
TDK:	**:** Türk Dil Kurumu
TL	**:** Türk Lirası
YY	**:** Yüzyıl

ÇİZELGE LİSTESİ

Sayfa

Çizelge 4.1: Levent Loft projesi daire tipleri ve alanları 63

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2.1 : Esnek ve standart tasarımlı konut örneklerinin esneklik adaptasyon ve kullanıcı memnuniyeti değerlendirmesi. 8
Şekil 2.2 : 'Rijit' ve 'yumuşak' esneklik yaklaşımlarının analojisi. 9
Şekil 2.3 : Wulzendorfstraße konut projesi planı, dış cephe ve iç mekân görünüşleri 10
Şekil 2.4 : Grieshofgasse Konutları planı ve dış cephe görünüşü. 11
Şekil 2.5 : Domino.21 Konutları planı, dış cephe ve iç mekân görünüşleri. 12
Şekil 2.6 : Siedlung Hegianwandweg konutları planı, dış cephe ve iç mekân görünüşleri. 12
Şekil 2.7 : C IAM'nin 1929 yılı kongresinde sunulan öneri plan. 14
Şekil 2.8 : Weissenhofsiedlung konut projesi planı, dış cephe ve iç mekan görünüşleri 15
Şekil 2.9 : Hufeisensiedlung konut bloğu plan ve dış cephe görünüşü 16
Şekil 2.10 : Maisons Loucheur konut projesi planı ve dış cephe görünüşü 17
Şekil 2.11 : Maison Dom-ino projesi taşıyıcı sistemi perspektif çizimi 18
Şekil 2.12 : Werfthaus projesi planı ve görünüşü 20
Şekil 2.13 : SOM mimarlık ofisinin 1942 yılında yaptığı 'Esnek Mekân' isimli eskiz çizimleri 21
Şekil 2.14 : Wohnanlage Genter Strasse konut projesi planı ve dış cephe görünüşleri. 24
Şekil 2.15 : Les Marelles konut projesi planı, konstrüksiyon ve dış cephe görünüşleri 25
Şekil 2.16 : Belirsiz kullanıcının yaşadığı değişimler ve konutla etkileşimi 27
Şekil 2.17 : Hanehalkı yapısında yaşanabilecek değişim ve ihtimaller. 31
Şekil 2.18 : Standart tasarımlı konut problemi şematik anlatımı. 34
Şekil 2.19 : Esnekliğin rantabilite ve adaptasyon değerlendirmesi. 35
Şekil 2.20 : Esnek ve standart tasarımlı konutların ilk ve toplam yatırım maliyeti değerlendirmesi. 36
Şekil 2.21 : Kullanıcı katılımı şematik anlatımı 37
Şekil 2.22 : Esnek ve standart tasarımlı konutların kullanıcı katılımı, esneklik, adaptasyon ve kullanıcı memnuniyeti değerlendirmesi 39
Şekil 2.23 : Esnek ve standart tasarımlı konutların sosyal ve ekonomik sürdürülebilirlik değerlendirmesi 40
Şekil 3.1 : Taşıyıcı sistem yaklaşımı plan şemaları 44
Şekil 3.2 : Düşey ve yatay servis hacimleri şematik anlatımı 45
Şekil 3.3 : Düşey ve yatay servis hacimleri perspektif çizimleri 46
Şekil 3.4 : Almere esnek tasarımlı konut projesi planları ve dış cephe görünüşleri .. 48
Şekil 3.5 : Yatayda ve düşeyde eklenme yaklaşımı örnek projesinin analizi 48
Şekil 3.6 : Diagoon sıraev projesi planları ve dış cephe görünüşleri 49
Şekil 3.7 : Tembel mekân yaklaşımı örnek projesinin analizi 50

Şekil 3.8 : Uberbauung Hellmutsstrasse konut projesi planları, iç mekân ve dış cephe görünüşleri 51
Şekil 3.9 : Fonksiyonel nötr mekân yaklaşımı örnek projesinin analizi 52
Şekil 3.10 : Kallebäck deneysel konut projesi planı ve dış cephe görünüşü 52
Şekil 3.11 : Genişleme-yayılma yaklaşımı örnek projesinin analizi 53
Şekil 3.12 : Nemasus esnek tasarımlı sosyal konut projesi planları, iç mekân ve dış cephe görünüşleri 54
Şekil 3.13 : Loft mekân yaklaşımı örnek projesinin analizi 55
Şekil 3.14 : Wohnhaus Kronsberger Strasse projesi planları 56
Şekil 3.15 : Birleşme ve bölünme yaklaşımı örnek projesinin analizi 56
Şekil 3.16 : Am Steinberg/Röthenbach konut projesi planları ve dış cephe görünüşleri 57
Şekil 3.17 : Paylaşılabilen mekân yaklaşımı örnek projesinin analizi 58
Şekil 3.18 : Tra nsformable Apartment projesi, planı, dış cephe ve iç mekân görünüşleri 59
Şekil 3.19 : Katlanabilir mobilya yaklaşımı örnek projesinin analizi 60
Şekil 3.20 : Affordable Rural Housing Demonstration projesi planı, iç mekân ve cephe görünüşleri 61
Şekil 3.21 : Taşınabilir ve kayar sistemli duvar panelleri yaklaşımı örnek projesinin analizi 61
Şekil 4.1 : Büyükdere Caddesi üzerinden Levent Loft görünüşü 63
Şekil 4.2 : Taşıyıcı sistem ve içerisinde oluşturulan serbest mekânın plan düzleminde gösterimi 65
Şekil 4.3 : Levent Loft projesi yatay sirkülasyon sağlayan koridor görünüşü. 65
Şekil 4.4 : Servis hacimleri ve sirkülasyonun plan düzleminde gösterimi. 66
Şekil 4.5 : Levent Loft projesi iç mekân görünüşleri 66
Şekil 4.6 : Levent Loft projesi modüller arası yapılan birleşme kombinasyonlarıyla ortaya çıkarılan 14 farklı tipte plan çizimleri 67
Şekil 4.7 : Papatya Rezidans projesi dış cephe görünüşü 67
Şekil 4.8 : Papatya Rezidans projesi 65 m2 ve 75 m2 net alanlı daire plan tipleri 68
Şekil 4.9 : Papatya Rezidans projesi normal kat planı 69
Şekil 4.10 : Papatya Rezidans 65 m2 alanlı 1yatak odası ve 1salondan oluşan daire tipinin iç mekân görünüşleri 70
Şekil 4.11 : Özgünkent sitesi 1. Etap projesi dış cephe görünüşü 70
Şekil 4.12 : Özgünkent sitesi 1. etap projesi taşıyıcı sistem ve servis hacimlerinin plan düzleminde gösterimi. 71
Şekil 4.13 : Özgünkent sitesi 1. Etap projesi iki ayrı daireden balkon iç mekân görünüşleri 72
Şekil 4.14 : Özgünkent sitesi 1. etap projesi mimari planı 72
Şekil 4.15 : Kullanıcıların yaş aralıkları analizi 73
Şekil 4.16 : Kullanıcıların medeni durum analizi 74
Şekil 4.17 : Kullanıcıların konutlarında ikamet süreleri analizi 74
Şekil 4.18 : Yaşanılan konutların haftalık kullanım sıklığı analizi 75
Şekil 4.19 : Kullanıcıların yaşamları boyunca değiştirdikleri konut sayısı analizi 75
Şekil 4.20 : Yaşanılan konutların seçiminde etkili olan etmenlerin analizi 76
Şekil 4.21 : Konutların yaşadıkların konutların oluşumuna katılma durumlarının analizi 77
Şekil 4.22 : Konut genelinde yapılan düzenlemelerin analizi 78
Şekil 4.23 : Yaşanılan mekânların tasarım ve yapım aşamalarına katılma isteğinin analizi 78

Şekil 4.24 : Konutlarda değişiklik yapılmak istenilen mekânların analizi 79
Şekil 4.25 : Yaşanılan konutların yaşam boyu doğabilecek farklı ihtiyaçlara cevap verebilme potansiyelinin analizi 79
Şekil 4.26 : Yaşanılan konutun geçicilik kalıcılık durumu analizi 80
Şekil 4.27 : Yaşanılan mekânların 'konut' ve 'ev' kavramları açısından analizi 80
Şekil 4.28 : Değişim ve dönüşüme açık olma durumunun analizi 81
Şekil 4.29 : Konutun kullanışlılık derecesinin analizi 82
Şekil 4.30 : Konutun, kullanıcılarının ihtiyaçlarını karşılayabildiği yeterlilik düzeyinin analizi 82
Şekil 4.31 : Konutun kullanıcı açısından ferahlık (zıttı sıkıcılık) düzeyi analizi 83
Şekil 4.32 : Konutun kullanıcı ihtiyaçlarını karşılayabildiği büyüklük düzeyinin analizi 84
Şekil 4.33 : Konutun kullanıcı açısından sıcaklık hissi uyandırma derecesinin analizi 84
Şekil 4.34 : Konutun kullanıcı açısından sevimlilik (zıttı iticilik) hissi uyandırma derecesinin analizi 85
Şekil 4.35 : Alan çalışması kapsamındaki konutların mekân etkileşim analizi..... 90
Şekil 5.1 : Alan çalışmasında ele alınan üç konut projesinin ortaya çıkan verilere göre; esneklik, adaptasyon ve kullanıcı memnuniyeti bağlamında analizi. 91
Şekil 5.2 : ‘Kullanım’ ve ‘teknoloji (form)’ olarak iki kategori üzerinde yoğunlaşan esneklik kavramının ‘yumuşak ve rijit esneklik’ olarak alt kategorilerde ele alınması ve kullanıcı mimar yetkinliği ve adapatason bağlamında analizi. 92
Şekil 5.3 : Alan çalışmasında ele alınan üç konut projesinin ortaya çıkan verilere göre; esneklik, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik bağlamında analizi. 94
Şekil 5.4 : Alan çalışmasında ele alınan üç konut projesinin ortaya çıkan verilere göre; esneklik, maliyet ve kullanıcı katılımı bağlamında analizi..... 95

ESNEKLİK KAVRAMININ KONUTLARDA İRDELENMESİ VE İSTANBUL METROPOLÜNDEN SEÇİLEN ÖRNEKLER ÜZERİNDEN KARŞILATIRMALI ANALİZİ

ÖZET

İnsanlar için en fazla önem ve özele sahip olan mekânlar olan konutlar günümüzde ticari bir obje olarak görülmekte ve genel kullanıcıya hitap eden piyasa koşullarının baskısı altında şekillenen standart tasarımlı konutlar insanlara sunulmaktadır. Her insanın birbirinden farklı olduğu düşünüldüğünde, herkese uygun bir mimari mekân çözümünü savunmak mümkün değildir; her insanın konutu için gereksinim duyduğu planlama da farklıdır. Piyasa koşullarının baskısı altında, genel kullanıcının gereksinimleri göz önünde bulundurularak tasarlanan; mekânsal bölüntüleri ve fonksiyon şemaları birkaç farklı tipin birbirini tekrarlamasından meydana gelen standart tasarımlı konut projeleri; konutun insana adapte edilmesini değil, insanın konuta adapte edilmesi zorunluluğunu getirmektedir. Bunun sonucu olarak fiziksel ve sosyal tatminsizlikler meydana gelmekte sık sık yaşanılan konut değiştirilerek, konutu ile kullanıcısı arasında memnuniyetsizlik ve adaptasyon problemi ortaya çıkmaktadır. İnsanların zamanla değişen ve kişiden kişiye göre farklılık gösteren dinamik ihtiyaçlarının karşılanması noktasında esneklik kavramı çözüm olarak ortaya konulmaktadır.

Tez kapsamı itibari ile beş bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm; giriş, tezin amacı, yöntemi ve kapsamından oluşmaktadır. İkinci bölümde esneklik kavramı temel olarak 'Ne?', 'Ne zaman?' ve 'Niçin?' soruları üzerinden sorgulanarak anlatılmaktadır. 'Ne?' sorusu ile esneklik kavramının ne olduğu ve neleri kapsadığı doğrudan ilişkili olduğu adaptasyon ve kullanıcı memnuniyeti kavramları ile birlikte ele alınmaktadır. Ardından da esneklik kavramı daha net tanımlanabilmesi amacıyla 'rijitlik' (İng: Hard) ve 'yumuşaklık' (İng: Soft) olarak sınıflandırmaya tabi tutularak daha geniş bir çerçevede irdelenmektedir. 'Ne zaman?' sorusu ile de esneklik kavramının ne zaman ortaya çıktığı, ilk defa gündeme getirilen proje ve uygulamalarla mimarlıkta önemli bir problem alanı haline getirilmesi ve ortaya konulan çözümler ve gelişmeler üzerinden de üç dönemde ele alınarak kapsamlı olarak açıklığa kavuşturulmaktadır. Bu bölümde son olarak 'Niçin?' sorusu ile, konutlarda esnekliğin niçin gerekli olduğu sorgulanmaktadır. Bu sorgulama; kullanıcılarının ihtiyaçlarına adapte olamayan standart tasarımlı konut problemi, insanların yaşamlarında var olan değişim kavramı ve mekânsal etkileri, ekonomik olarak sağladığı avantaj ve dezavantajların tartışıldığı finansal değerlendirme, esnekliğin kullanıcı katılımına ve sürdürülebilirliğe sağladığı avantajlar kapsamında yapılmaktadır.

Üçüncü bölümde, esneklik kavramı için 'Nasıl?' sorusunun cevabı aranmaktadır. Esnekliğin konutlarda 'Nasıl?' gerçekleştirilebileceği sorusunun cevabı ise bugüne kadar ortaya konulmuş olan yaklaşım ve prensiplerin anlatıldığı, taşıyıcı sistem, servis hacimleri ve mimari planlama başlıkları altında anlatılmaktadır. Bu yaklaşımlar somutlaştırılarak dünyada uygulanmış örnekler üzerinden

irdelenmektedir. Ayrıca, örnekler üzerinden kullanıcı katılımı, esneklik ve maliyet analizleri yapılarak farklı esnek tasarım yaklaşımlarında ortaya çıkan farklı avantaj ve dezavantajlar irdelenmektedir.

Dördüncü bölümde, ortaya konulan tüm teorik bilgiler İstanbul metropolünden seçilen üç örnek üzerinden yapılan alan çalışmasıyla desteklenmektedir. Alan çalışması kapsamında esnek tasarım yaklaşımlı proje örneği olarak Levent Loft projesi ile günümüz piyasa koşullarının baskısı altında şekillenen standart tasarımlı konut örnekleri olarak Esenyurt Papatya Rezidans ve Beylikdüzü Özgünkent sitesi 1. Etap projeleri ele alınmaktadır. Bu projelerin tasarım ve uygulamaları taşıyıcı sistem, servis hacimleri ve mimari planlama açılarından analiz edilmektedir. Aynı zamanda bu projelerde yaşayan kullanıcıların konutlarıyla olan adaptasyon ve kullanıcı memnuniyeti düzeyini saptamak amacıyla yapılan anket çalışması ve görüşmeler de analiz edilmektedir.

Son bölümde, kullanıcısı ile konutları arasındaki iletişimin esnek tasarımlı bir projede ve standart tasarımlı iki projede ne düzeyde olduğu kıyas ile ortaya çıkarılmakta ve tez kapsamında işlenen konular kapsamında sonuca bağlanmaktadır. Ayrıca, esnekliğin günümüzde uygulanabilirliği, sınırları, sağladığı avantajları ve geliştirilebilmesi değerlendirilmektedir.

THE EXAMINATION OF THE CONCEPT OF FLEXIBILITY IN HOUSING AND A COMPARATIVE ANALYSIS ON SELECTED EXAMPLES OF ISTANBUL METROPOLIS

SUMMARY

From the beginning of the 20th century, too high levels of urban housing deficit has emerged in the world as a result of the intense urban migration. In order to resolve the housing deficit with the minimum cost and maximum speed, standard designed housing projects, which has certain typed plans, was manufactured. These standard designed housing projects that manufactured, dominate today's housing market coming up until today. Standard designed housing projects that sort of shaped by housing market, produced and presented by based on economical profit, not based on users. This projects produced according to standard user type by making generalizations due to not knowning real users. That leads to the changing needs of users over time makes regulation and intervention possibilities are very limited. Therefore dissatisfaction and adaptation problems arise in the the user and space relationship. User participation and sustainability can not provided in these projects designed by ignoring the changes and transformation occurring over time in many areas such as demographic structure, household structure, technology, personal demands and lifestyles.

Houses are spaces that people feel adaptation need most, hence these spaces are felt the highest need for editing and creating. In other words, houses are spaces experiencing the highest level of user-space communication and interaction. These houses which have great importance in human life, not satisfying social and physical needs of users is an issue that should be seriously considered. This issue reveals new approach models are the necesssary to consider in order to provide user space adaptation in housing design of our era.

Houses which are the places having the greatest importance and privacy for the people are seen as an commercial object nowadays and standard design housing that formed by market conditions that appeal to general users are presented to people. Considering that every human being is different from each other, it is not able to defend that there is an appropriate architectural space solution for everyone. Each planning that every peoples needs for their houses are different. Under the pressure of market conditions, designed by considering the overall user requirements; standard designed housing projects that spatial partition and function schemes consist of repetition of the several different type, obliges people to adapt the houses, not houses to adapt the people. As a result of this the physical and social dissatisfactions happen and frequently changing houses that lived in leads to dissatisfaction and adaptation problems between users and houses. The concept of flexibility is introduced as a solution at the point of the dynamic needs vary from person to person and over time.

The main aims of this study are considering physical and mental interruptions occurring between users and houses that host the places that have the greatest

importance and privacy in people's lives with reasons and as a solution to this problem, describing the user-residence adaptation by presenting flexible approaches to housing design along with related concepts. Through field work done in this direction, making comparisons that the flexibility concept in residences can be assessed in terms of design criterias that considers the users and preparing the ground for future work are other goals of the thesis in this sense.

The scope of the thesis composes of five chapters. The first section consists introduction, the purpose of thesis, the method and scope. In the second section the concept of flexibility is described over ‘What?', 'When?' and 'Why?' questions. The question of 'What?' is discussed what is the concept of flexibility, what is covered by flexibility and the concept of adaptation and user satisfaction which are directly related. Then, in order to define more clearly the concept of flexibility it is examined in broader framework by subjected to classification as "hard" and "soft". The question of 'When?' is thoroughly clarified out by considering three periods when the concept of flexibility arise, projects and applications that raised for the first time are turned into a major problem in the field of architecture, and solutions and improvements disclosed. Finally, in this section, it is questioned: ‘Why does people need flexibility in housing?’ With the question 'Why?’ this inquiry is made under the problems of standard designed house that can't adapt user's need, the concept of change that exists in people's lives and spatial effects, financial evaluation that discussed economically the advantages and disadvantages, and advantages that flexibility contributes the user participation and sustainability.

In the third section, the answer of the question, 'How?', is seeking for the the concept of flexibility. This answer', that flexibility in housing can be carried out, is described over the approaches disclosed to date, structural systems, service volumes and architectural planning. These approaches are discussed concretely through examples has been applied in the world. Also through examples of user involvement, flexibility, and cost analysis, advantages and disadvantages that emerged in different flexible design approaches are discussed.

In the fourth section, laid out all the theoretical knowledge, is supported with fieldwork carried out in the three selected samples in metropolis İstanbul. Within the scope of fieldwork, Levent Loft that selected as an example of a flexible housing design and Esenyurt Papatya Rezidans and Beylikdüzü Özgünkent site 1st stage that selected as examples of standard designed houses in marketing conditions are covered. Design and implementation of these projects are analyzed in terms of, structural systems, service volumes, planning and architecture. It is also analyzed that surveys and interviews which aim to determine users living in this project's level of adaptation and user satisfaction with the housing.

In the last section, the level of the communication between users and houses is evaluated a flexible designed project and two standard designed project. This evaluation is made with comparison and finally, it is concluded within the scope of subject as a part of the thesis. Furthermore, in present applicability, limits, benefits and improvability of flexibility, are interpreted.

The methods followed in this thesis are primarily literature survey, interview form and questionnaire application, and observation by photographing. In the scope of literature survey,the concept of flexibility are taken as the dominant element. Literature survey is made for this concept and other concepts associated with this concept. Current sources is preferred mainly. As an original work, Levent Loft as a

flexible designed project and Esenyurt Papatya Rezidans and Beylikdüzü Özgünkent Site 1st stage as standard designed housing projects without flexible design approach, are analyzed by using interview form and questionnaire application and photographing. Futhermore, this work is solved by comparison and analyzing planss and designs, based on the theoretical frameworks.

As can be seen in the questionnaire in Appendix, 12 questions were asked to the users interviewed. In the preparation of these questions, it is based on questionnaire prepared by Prof. Dr. Ahsen Özsoy and his team (Toplu Konutlarda Davranışsal Verilere Dayalı Nitelik Değerlendirmesi, 1995). Questions on the form was developed based on the content of this thesis and without boring the surveyed users, short and concise questions were asked in order to implement easily. At this point, in order to perform a detailed and lengthy questionnaire to people, it has been a limiting factor that obtaining permission from the management of the residences.

1. GİRİŞ

1.1 Problemin Belirlenmesi

Dünya'da özellikle 20. yy başlarından itibaren yaşanan yoğun kent göçleri sonucu, kentlerde çok yüksek düzeylerde konut açığı ortaya çıkmıştır. Konut açığını minimum maliyet ve maksimum hızla giderebilmek amacıyla planları belirli tiplere dayanan standart tasarımlı konut projeleri üretilmiştir. Üretilen bu standart tasarımlı konut projeleri günümüze kadar gelerek konut piyasasını hâkimiyeti altına almıştır. Bir nevi konut piyasasının şekillendirmiş olduğu standart tasarımlı konut projeleri, kullanıcı merkezli olmaktan ziyade kâr merkezli üretilerek kullanıcıya sunulmaktadır. Gerçek kullanıcısı bilinmediği için genelleme yapılarak standart kullanıcı tipine göre üretilen bu projelerde, kullanıcıların zamanla değişen ihtiyaçlarına göre düzenleme ve müdahale imkânı çok sınırlı kılmakta ve bu sebeple kullanıcı mekân ilişkisinde memnuniyetsizlik ve adaptasyon sorunu ortaya çıkmaktadır. Demografik yapı, hane halkı yapısı, teknoloji, kişisel talep ve yaşam tarzları gibi birçok alanda zamanla ortaya çıkan değişim ve dönüşümlerin göz ardı edilerek tasarlandığı bu projelerde kullanıcı katılımı ve sürdürülebilirlik de sağlanamamaktadır.

Konutlar, insanların adaptasyon ihtiyacını en fazla hissettikleri ve dolayısıyla düzenleme ve yaratma ihtiyacını en fazla duydukları mekânlardır. Başka bir anlatımla, kullanıcı mekân iletişim ve etkileşiminin en üst düzeyde yaşandığı mekânlar konutlardır. İnsan yaşamında bu derece büyük öneme sahip mekânlar olan konutların kullanıcıların sosyal ve fiziksel ihtiyaçlarını karşılayamaması ciddi olarak ele alınması gereken bir sorundur. Bu sorun, çağımızın konut tasarımında kullanıcı mekân adaptasyonunun sağlanabilmesi için yeni yaklaşım modellerinin ele alınması gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır.

1.2 Tezin Amacı

Bu çalışmanın temel amacı; insanların yaşamlarında en büyük önem ve özele sahip mekânları barındıran konutlar ile kullanıcılar arasında meydana gelen fiziksel ve zihinsel kopuklukları nedenleriyle ele almak ve bu soruna çözüm olarak da esnek tasarımlı konut yaklaşımını, ilişkili olduğu kavramlarla birlikte kapsamlı olarak sunarak kullanıcı konut adaptasyonunu bu çözüm yolu ile anlatmaktır. Bu doğrultuda yapılan alan çalışmalarıyla, konutlarda esneklik kavramının kullanıcıyı gözeten tasarım kriterleri bakımından değerlendirilebileceği karşılaştırmalar yapmak ve bu anlamda ileriye dönük çalışmalara zemin hazırlamak da tezin amaçları arasındadır.

1.3 Tezin Yöntemi

Tezde izlenen metotlar başta literatür taraması olmak üzere, görüşme formu ile anket uygulaması ve bunu destekleme amaçlı fotoğraflama ile gözlem yapılmasıdır. Literatür taraması kapsamında esneklik kavramı başat öge olarak ele alınarak bu kavramla ilişkili diğer kavramların da literatür taraması yapılmış ve yoğunlukla güncel kaynaklar tercih edilmiştir. Özgün bir çalışma olarak, İstanbul metropolünden esnek tasarımlı Levent Loft projesi ve esnek tasarım yaklaşımı barındırmayan standart tasarımlı konut projeleri olarak da Esenyurt Papatya Rezidans ve Beylikdüzü Özgünkent sitesi 1. etap projeleri görüşme formu ile anket uygulaması ve fotoğraflama ile gözlem yapılması yöntemleriyle alan çalışması olarak ele alınmaktadır. Ayrıca ortaya konulan teorik kurguya göre plan ve tasarımları da analiz edilerek kıyaslanarak sonuca bağlanmaktadır.

Esnek tasarımlı konut örneği olarak Levent Loft projesinde var olan 144 ünitenin 12 tanesi ofis olarak kullanılmaktadır. Bunlar kapsam dışı bırakıldığında 132 konut ünitesinin yaklaşık %30'u olan 40 kişilik bir gruba anket çalışması uygulanmıştır. Bu alanda çalışma 08.04.2014 ve 16.04.2014 tarihleri arasında 8 günlük bir sürede kısmen tez yazarı tarafından, kısmen de lobide görev yapan yetkililer tarafından uygulanmıştır.

Standart tasarımlı konut örneklerinin iki ayrı proje olarak seçiminde, konut ünitelerinin farklı özelliklerde olmasına dikkat edilmiştir. Papatya Rezidans projesinde var olan 196 ünitenin 29 tanesi ofis olarak kullanılmaktadır. Bunlar kapsam dışı bırakıldığında 167 konut ünitesinin yaklaşık %15'i olan 25 kişilik bir

gruba anket çalışması uygulanmıştır. Bu alanda çalışma 18.12.2012 ve 22.12.2012 tarihleri arasında 4 günlük bir sürede kısmen tez yazarı tarafından, kısmen de lobide görev yapan yetkililer tarafından uygulanmıştır. Özgünkent sitesi 1. Etap projesinde var olan 60 konut ünitesinin %50'si olan 30 kişilik bir gruba anket çalışması yapılmıştır. Bu alanda çalışma, 26.04.2013 ve 01.05.2013 tarihleri arasında 5 günlük bir sürede kısmen tez yazarı tarafından, kısmende tez yazarının bu sitede yaşayan bir yakını tarafından uygulanmıştır.

Ekte görülebileceği gibi anket formlarında görüşme yapılan ailelere 12 soru sorulmuştur. Bu soruların hazırlanmasında Prof. Dr. Ahsen Özsoy ve ekibi tarafından hazırlanan anket formları baz alınmıştır (Toplu Konutlarda Davranışsal Verilere Dayalı Nitelik Değerlendirmesi, 1995). Bu formda bulunan sorular tez içeriğine göre geliştirilmiş ve anketin uygulandığı kullanıcıları sıkmadan ve kolay uygulanabilmesi amacıyla kısa ve öz sorular sorulmuştur. Bu noktada, insanlara detaylı ve uzun bir anket uygulayabilmek için Rezidans yönetimlerinden izin alınamaması sınırlayıcı bir etmen olmuştur.

2. KONUTLARDA ESNEKLİK KAVRAMI, KAPSAMI VE 20. YÜZYIL DÖNEMSEL GELİŞİMİ

Bu bölümde konutlarda esneklik konusu 'Ne?', 'Ne zaman? ve 'Niçin?' temelli sorular üzerinden sorgulanarak açıklığa kavuşturulmaktadır. İlk temel soru olarak konutlarda esneklik konusunun ne olduğu; esneklik kavramı ile doğrudan ilişkili olan adaptasyon ve kullanıcı memnuniyeti kavramlarıyla birlikte irdelenerek daha sonra 'rijitlik' (İng:Hard) ve 'yumuşaklık' (İng:Soft) olmak üzere iki grupta ele alınarak anlatılmaktadır. İkinci temel soru olarak konutlarda esnekliğin ne zaman ortaya çıktığı ve 20.yy'daki dönemsel gelişimi kapsamlı olarak anlatılmaktadır. Bu bölümde üçüncü ve son temel soru olarak esnekliğin konutlarda niçin gerekli olduğu sorgulanarak, gerekliliğini ortaya koyan etmenler bağlamında ortaya konulmaktadır.

2.1 Konutlarda Esneklik, Adaptasyon Ve Kullanıcı Memnuniyeti

Bir konutun kullanıcısına bağlı olarak ortaya çıkabilecek değişikliklere karşılık verebilmesi söz konusu olduğunda esneklik, adaptasyon ve kullanıcı memnuniyeti kavramlarının önemi ortaya çıkmaktadır. Konutlarda esneklik kavramı; kapsamlı olarak anlatılabilmesi amacıyla doğrudan ilişkili olduğu adaptasyon ve kullanıcı memnuniyeti kavramlarıyla birlikte açıklanmaktadır. Bu kavramların sözlük anlamlarında Türk Dil Kurumu sözlüğüne göre mimarlık ile ilgili özel bir anlama yer verilmemiştir. Yabancı kaynaklarda ise mimarlığı da kapsayan sözlük anlamları mevcuttur ve aşağıdaki gibidir:

Esneklik (İng: Flexibility):

- TDK (Türk Dil Kurumu) : Esnek olma durumu, elastikiyet (http://www.tdk.gov.tr).
- Webster's New World Dictionary: Şartlara uymak üzere değişen. (http://www.merriam-webster.com/)

Adaptasyon (İng: Adaptation):

- TDK (Türk Dil Kurumu) : Uyarlamak, birbirine uydurma.

- Webster's New World Dictionary: Kendini yeni veya değişik şartlara uydurabilme yeteneği.

Ayrıca, İngilizce olarak 'flexible housing' ve zıttı olarak da 'inflexible housing' olarak geçen kavramların Türk Dil Kurumunda tam karşılığı bulunmayıp, 'esnek tasarımlı konut' ve zıttı olarak da 'esnek tasarımlı olmayan konut' veya 'standart tasarımlı konut' olarak çevrilerek tezde işlenmiştir.

Birbirleriyle çok yakın anlamsal ilişkide olan 'esneklik' ve 'adaptasyon' kavramlarıyla ilgili mimaride de farklı tanımlamalar yapılmıştır. Bu tanımlamalar şu şekildedir:

- Rabeneck ve diğerlerine göre esneklik: Kullanıcılara seçme ve kişiselleştirme imkânı tanıyan teknik yaklaşımları ve servis sistemlerini ifade ederken; adaptasyon ise: Kullanıcıların konutlarında ihtiyaçlarına göre planlama ve düzenleme yapabilmesini kapsamaktadır (1974).
- Groak'a göre esneklik: Çeşitli fiziksel düzenlemelere imkân tanıyabilme olarak dile getirilirken; adaptasyon ise: Farklı sosyal kullanımlara imkân tanıyabilme kapasitesi olarak tariflenmiştir (1992).
- Friedman'ın tanıma göre esneklik: Kullanıcıların değişen ihtiyaçlarına konut içerisinde cevap verebilme yeteneğidir (1990,s.31). Friedman adaptasyonu ise kullanıcıları ve konutları arasındaki uyumu her zaman sağlayabilme kapasitesi olarak açıklamaktadır (2002).
- Till ve Schneider'e göre esneklik daha çok farklı fiziksel düzenlemeleri; adaptasyon ise kullanıcıların sosyal kullanım kapasitesini kapsamaktadır. Sosyal değişim ve ihtiyaçlar fiziksel değişim ve dönüşümleri beraberinde getirmektedir. Sosyal değişimler nedeniyle kullanıcıların konutlarına adapte olabilmeleri için, konutların fiziksel değişim ve dönüşümlere, esnek tasarım stratejilerine açık olması gerekmektedir (2005a, s. 157).

Verilen tanımlarda görüldüğü üzere esneklik ve adaptasyon kavramları farklı zamanlarda farklı mimarlar tarafından birbirlerine yakın anlamlarda tanımlanmışlardır. Bu tanımlardan en güncel ve net tanımı Till ve Schneider'ın ifade ettiği görülmekte ve bu tezde bu kapsamda esneklik ve adaptasyon değerlendirilmektedir. Bu açıdan bakıldığında; konutun kullanıcılara göre farklılaşan ve zamanla değişen dönüşen ihtiyaçlarına adaptasyonu 'esneklik' ile mümkün

olabilmektedir. Esnek tasarım yaklaşımları ile konutlarda yaşam boyu kullanıcı-mekân iletişim sağlanabilmektedir.

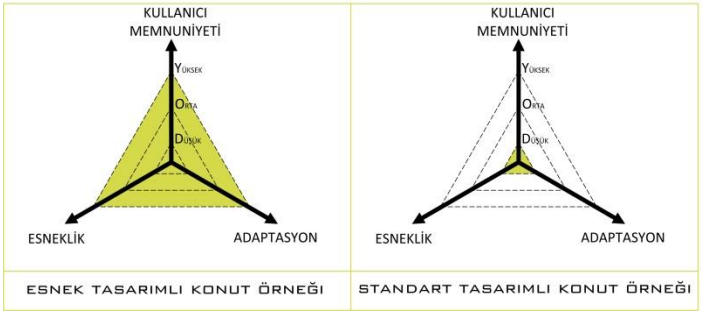
Memnuniyet kavramı, geniş tanımı ile mutlu olmak, hoşnutluk anlamındadır ve psikolojik bir gereksinim olarak tanımlanmaktadır. Konutta memnuniyet kavramı ise konutun kullanıcısının farklı türde gereksinimlerinin ve beklentilerinin ne derece karşıladığının anlatımıdır (Gülaydın,2004). Bu noktada esnek tasarımlı konutlar kullanıcılarının ihtiyaçlarına adaptasyon sağlayabilmesi ile kullanıcı memnuniyetini sağlayan ve arttıran parametrelerden birisi olarak karşımıza çıkmaktadır.

İnsanların hayatlarında en fazla zaman geçirdikleri mekânlar olan konutlar yemek, içmek, yatmak, kalkmak gibi temel barınma eylemlerini geçirdikleri mekânlar olmaktan öte, kullanıcılarla duyusal ve algısal iletişim kurulduğu, kullanıcıların yaşadıkça anılarının ve yaşam izlerinin oluştuğu mekânlardır. Konutlar aynı zamanda kullanıcıların kişisel seçim ve taleplerinin en fazla yaşandığı mekânlardır. İnsanlar için en önemli ve en özel mekânlar olan konutlarda, kişisel seçim ve taleplerin karşılanabilmesi ve kullanıcı memnuniyetinin sağlanabilmesi ciddiyetle üzerinde durulması gereken bir konudur.

Kullanıcı ihtiyaç ve isteklerinin gerçeklerle çakışmasından ya da çelişmesinden doğan kullanıcı memnuniyeti veya memnuniyetsizliği değişik düzeylerde kendisini göstermektedir. Bu düzeyler; yapısal değişimler yaparak kulanım farklılığı yaratmak, konut çevresine olan tavrını değiştirerek uyum sağlamak veya konuttan taşınarak tamamen reddetmeye kadar uzanır (Priemus, 1986). Bu noktada yapısal değişimlerin yapılabildiği esnek tasarımlı konutlar değişen istek ve ihtiyaçlara cevap vererek kullanıcı memnuniyeti sağlayabilirken, yapısal değişimlerin yapılamadığı standart tasarımlı konutlar kullanıcı memnuniyetini sağlayamayarak kullanıcıyı yeni doğan ihtiyaç ve isteklerine cevap verebilen yeni bir konuta taşınmaya mecbur etmektedir.

Kullanıcı memnuniyeti, konut kullanıcısının fiziksel ve psikolojik sağlığı üzerindeki etkisi nedeniyle, toplum için de büyük önem taşımaktadır. Konut kullanıcısı bireysel gereksinimlerinin karşılandığı ölçüde konutundan memnun olabilmektedir. Kullanıcıların gereksinimini karşılayamayan standart tasarımlı konutlar, yaşama standartlarını düşüreceği ve çalışma yeteneğini azaltabileceği gibi, zaman içinde ciddi sosyal ve toplumsal çöküntülere neden olabilmektedirler.

Sonuç olarak, konut ile kullanıcısı arasındaki memnuniyeti sağlamada en temel gerekliliklerden bir tanesi de, konutun kullanıcısının ihtiyaçlarına adaptasyon sağlayabilmesidir. Konut ile kullanıcısı arasındaki adaptasyonu sağlayabilmek için de esneklik kavramı çözüm olarak ortaya çıkmaktadır. Esnek tasarımlı konutlarda adaptasyon ve kullanıcı memnuniyeti düzeyi yüksek seviyelere çıkabilirken, standart tasarımlı konutlarda bu düzey düşük seviyelerde kalmaktadır (Şekil 2.1).



Şekil 2.1 : Esnek ve standart tasarımlı konut örneklerinin esneklik adaptasyon ve kullanıcı memnuniyeti değerlendirmesi.

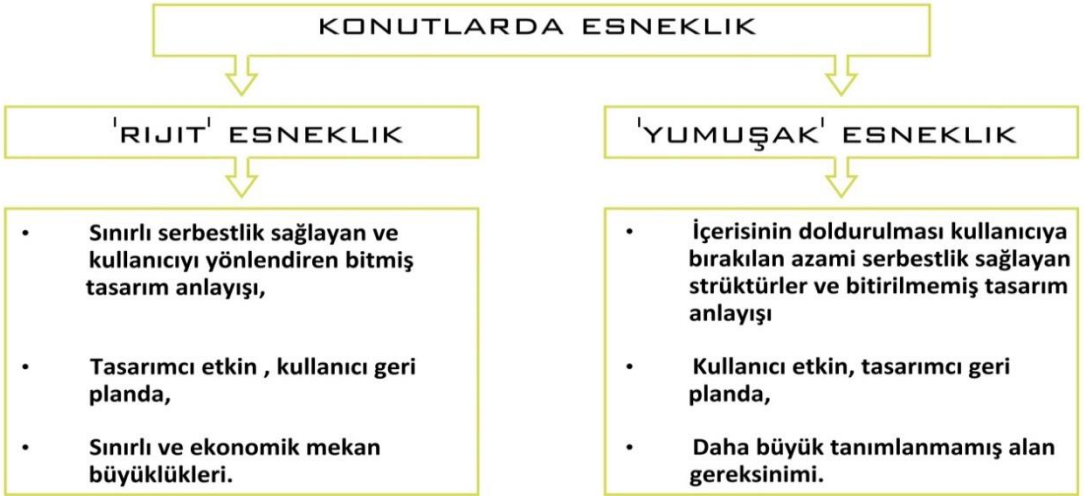
2.2 Konutlarda Esneklik Kavramının 'Yumuşaklık' Ve 'Rijitlik Analojisi

Konutun kullanıcısı ile arasında zamanla değişebilecek dengelerin belirsizliğine cevap veremediği durumlarda, aradaki uzlaşmazlığı giderebilecek araçlardan biri olarak esneklik kavramı ortaya çıkmaktadır. Till ve Schneider esneklik kavramını daha kapsamlı analiz etmek üzere yüz elliden fazla esnek tasarımlı konut projesi örneği toplayarak bir sınıflandırmaya tabi tutmak üzere detaylı biçimde tahlil etmişlerdir. Ortaya çıkan sonuç, konutlarda esneklik kavramının 'yumuşaklık' ve 'rijitlik' olmak üzere ikiye ayrılabileceği basit bir sınıflandırma olmuştur (2007, s. 15). İngilizce olarak 'soft' ve 'hard' olarak geçen bu kavramlar farklı mimari kaynaklarda farklı şekillerde Türkçeye çevrilmiştir. Bu tez kapsamında 'yumuşaklık' ve 'rijitlik' olarak Türkçeye çevrilerek anlatılmaktadır.

'Yumuşaklık' kavramı, mimarın kullanıcıya içinde azami serbestlik sağlayan strüktürler sunarak tasarıma dolaylı olarak etki ettiği ve mutlak belirsizliğin hâkim olduğu esneklik yaklaşımını ifade etmektedir. 'Rijitlik' kavramı ise tasarıma mimarın doğrudan etki ettiği, kullanıcıya sunulan tasarımın ihtiyaca göre nasıl dönüşebileceğine mimarın karar verdiği daha tanımlı bir esneklik yaklaşımıdır.

Konut tasarımında günümüze dek esneklik, değişebilirlik, dönüşebilirlik meselesinin etrafında gelişen tartışmaların iki temel kategori üzerinde yoğunlaştığı söylenebilir.

Bunlar kullanım ve teknolojidir. Kullanım kategorisi konutun zaman içinde geçirdiği değişimi, gördüğü kullanıcı müdahalelerini temsil eder. Daha çok plan düzleminde ki esnekliğe gönderme yapar. Teknoloji kategorisi ise konstrüksiyon ve servislerin esnekliği nasıl etkilediği ile ilgilidir. Bu iki ana kategori kendi içinde 'rijit' ve 'yumuşak' yaklaşım tekniklerinin kullanıldığı alt kategorilere ayrılabilir. 'Rijit' yaklaşımlarda tasarımcı ön plandadır. Kendi tasarım anlayışını adeta dikte eden bir tutumu mekânsal kullanıma yansıtır. Mekânlar genellikle küçüktür ama birden fazla kullanıma olanak verir. 'Yumuşak' yaklaşımda tasarımcı geri plandadır ancak talep edilen mekânlar daha büyüktür (İlhan, 2008, s.54). Bu açıdan bakıldığında, bu kategorizasyon kullanımda 'yumuşak kullanım' ve 'rijit kullanım', teknoloji olarak ise 'yumuşak teknoloji' ve 'rijit teknoloji' olarak dile getirilmektedir (Şekil 2.2).



Şekil 2.2 : 'Rijit' ve 'yumuşak' esneklik yaklaşımlarının analojisi.

2.2.1 Kullanım esnekliğinin 'yumuşaklık' ve 'rijitlik' analojisi

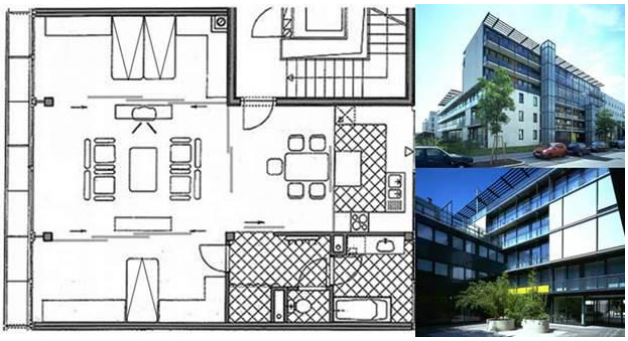
'Yumuşak kullanım' kavramı, tasarıma ve binanın kullanımına kullanıcı katılımı sağlayan ve kullanıcıya kendi ihtiyaçlarına göre kullanım yetkisi veren bir yaklaşıma sahiptir. 'Rijit kullanım' kavramı ise 'yumuşak kullanım' kavramının tam aksine kullanım biçiminin mimar tarafından belirlendiği ve kullanıcıya bir nevi dikte edildiği bir yaklaşıma sahiptir (Till ve Schneider, 2005b, s. 14).

Esneklik kavramı, genellikle mimarlar için binalarda ileriki zamanlarda oluşabilecek değişiklikleri projelendirerek kontrol altına alabilme imkânını mimarlara tanıyan bir yaklaşım olarak görülmekte ve bu dar bakış açısı çoğu mimarda bu konuda yanılgıya sebep olmaktadır. Bu yanılgı içinde aynı zamanda mimarlar esneklik kavramını, tasarladıkları binalarda kullanım başladıktan sonra binaya müdahale edememe

sorununu aşma yolu olarak algılayabilmektedir (Forty, 2000, s. 143). Genellikle mimarlar doğalarında var olan kontrol etme hissiyatına sahip oldukları için esneklik kavramını sadece 'rijit kullanım' olarak algılamışlar ve 'rijit kullanım' yaklaşıma daha yatkın olmuşlardır.

'Rijit kullanım' yaklaşımında kullanıcılar; kayar kapılar, taşınabilir duvarlar, katlanabilir mobilyalar gibi mimari elemanlardan oluşan bir sistemi, mekanizmayı işleme koyan bir işlemci gibi öne çıkmıştır. Diğer yandan, 'yumuşak kullanım' yaklaşımında kullanım yetkisi ve kontrolü tamamen kullanıcıya bırakılmış ve kullanıcılara mekânları ihtiyaç ve isteklerine göre uyarlama imkânı tanınmıştır. Mimar burada belirleyici bir rol oynamaktan ziyade kolaylaştırıcı bir rol oynamaktadır veya Zygmunt Bauman'ın ifadesiyle mimar yasamacıdan ziyade yönlendiricidir (Till ve Schneider, 2007, s. 7).

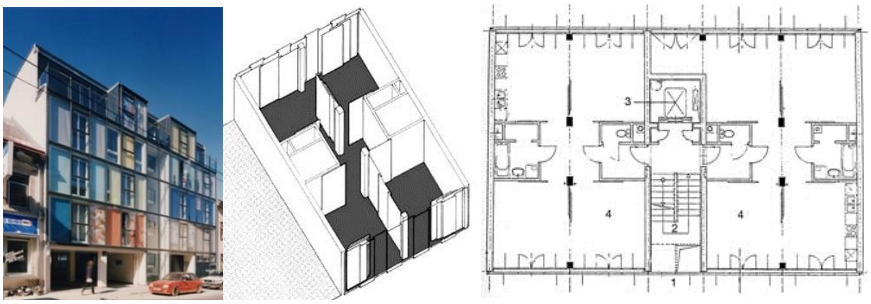
'Rijit kullanım' esnekliğine Mimar Helmut Wimmer'in 1996 yılında, Avusturya'da tasarladığı Wulzendorfstraße konut projesi örnek verilebilir. Bu projede toplam 51 konut ünitesi bulunmaktadır. Proje kapsamında servis hacimleri ve sirkilasyon iç kısımda çözülmüş, yaşama mekânları dışa baktırılarak bir arada çözümlenmiştir. Projede kayar sistemli duvar panelleriyle yaşama hacimleri arasında birleşip bölünebilme esnekliği sağlanmaktadır. Proje kapsamında mimar yaşama mekânlarının kullanımını gece ve gündüz kullanımı olarak ayırmış; gece iki yatak odası bir salon olarak, gündüz ise büyük bir salon olarak tanımlayarak 'rijit kullanım' esnekliğini ortaya koymuştur (Şekil 2.3).



Şekil 2.3 : Wulzendorfstraße konut projesi planı, dış cephe ve iç mekân görünüşleri (Till, Wigglesworth, & Schneider, 2004-6).

'Yumuşak kullanım' esnekliğine, yine Mimar Helmut Wimmer'in 1996 yılında, Avusturya'da tasarladığı Grieshofgasse konut projesi örnek olarak gösterilebilir. Bu proje dokuz blok ve her blokta 10 daireden oluşmaktadır. Bu projede mimar, her dairede sirkülasyon ve servis hacimlerini orta aksta çözerek dairede iki tarafta serbest

mekan oluşturmuş ve kayar sistemli duvar panelleri ile de hem mekânlar arası geçişleri sağlamış, hem de bu iki açık mekânın gerektiğinde dört mekâna dönüşebilme esnekliğini ortaya koymuştur. Birbirine eşdeğer bu dönüşebilen mekânların kullanımı mimar tarafından tanımlanmamış ve tamamen kullanıcıya bırakılmıştır. Tamamen kullanıcı ihtiyaçlarına göre tanımlanan bir kullanım biçimine sahip olan bu proje 'yumuşak kullanım' esnekliğine sahiptir (Şekil 2.4).



Şekil 2.4 : Grieshofgasse Konutları planı ve dış cephe görünüşü (Till, Wigglesworth, & Schneider, 2004-6).

2.2.2 Teknoloji (form) esnekliğinin 'yumuşaklık' ve 'rijitlik' analojisi

Kullanım kategorisi esneklik meselesinin tek başına kavranması için yeterli değildir. Kullanım ve teknoloji aslında iç içe geçmiş ve birbirini besleyen iki kanal olarak gelişen, birbirinden keskin hatlarla ayrılmayan kavramlardır. Örneğin, büyük açıklıkların eskiden olduğundan daha rahat geçilebilmesi, taşıyıcı duvarların kalkması, kullanım esnekliğini büyük ölçüde arttıran bir durum yaratmıştır. Bununla birlikte bazı uygulamalarda, seçilen teknolojinin bizzat kendisini merkeze oturtan, plan düzeyindeki meseleleri daha arka plana iten bir tutumla karşılaşılmıştır. Teknoloji ana başlığı içinde konstrüksiyon tekniklerini, strüktürel çözümleri ve servislerle ilgili teknikleri barındırmaktadır. Burada teknoloji kategorisi açısından bakıldığında esneklik meselesi yine aynı yaklaşımlar, yani 'yumuşak' ve 'rijit' esneklik yaklaşımları üzerinden tartışılabilir (İlhan, 2008, s.61).

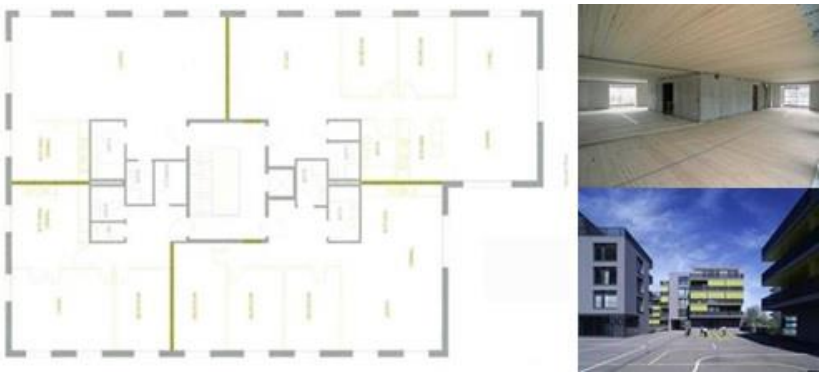
'Rijit teknoloji(form)' yaklaşımı konutlarda esnekliği gerçekleştirmek için özel olarak geliştirilmiş teknolojileri ve bu teknolojilerin plan tasarımında ve üç boyutta temel belirleyici unsur olarak ele alınmasını kapsamaktadır. 'Yumuşak teknoloji(form)' yaklaşımı ise, konutlarda esnekliğin serbest plan üzerinde dolgu elemanlarıyla serbestçe sağlandığı ve esnekliğin kullanılan teknoloji ve yapım teknikleriyle mimar tarafından kontrol altına alınmadığı bir kapsama sahiptir (Till ve Schneider, 2007, s. 7).

Mimar J. M. Reyes'in 2004 yılında İspanya'da tasarladığı Domino.21 konut projesi, düşeyde ve yatayda eklenebilme esnekliğine küplerin merkezde bulunan açık mekânlara eklenmesine dayalı bir sisteme sahiptir. Küplerin ve merkezdeki açık mekânların kullanım tanımları kullanıcıya bırakılmıştır. Bu mekânları dönüştürmek için mimar kayar sistemli duvar panelleri, bölücü mobilyalar kullanarak dönüşümü kendi kontrolü altına almıştır. Esnekliğin mimarın kullandığı teknolojilerle sağlandığı bu proje 'rijit teknoloji (form)' esneklik yaklaşımına örnek teşkil etmektedir (Şekil 2.5).



Şekil 2.5 : Domino.21 Konutları planı, dış cephe ve iç mekân görünüşleri (Till, Wigglesworth, & Schneider, 2004-6).

EM2N Architekten mimarlık ofisinin 2003 yılında İsviçre'de tasarladığı Siedlung Hegianwandweg projesinde ıslak hacimler ve servis hacimleri çekirdekte çözülmüş, ayrıca taşıyıcı sistem de çekirdek ve dış duvarlarda çözülerek net tanımsız mekânlar elde edilmiştir. Bu tanımsız mekânların, kullanıcılar tarafından montaj ve sökümü kolay elemanlarla kullanıcıların ihtiyaçlarına göre tanımlanması ve uygulanması kurgulanmıştır. Bu projede mekânların belirlenmesi ve tanımlanması mimarın müdahalesi olmadan kullanıcıya bırakılarak esneklik sağlandığı için 'yumuşak teknoloji(form)' esneklik yaklaşımı mevcuttur (Şekil 2.6).



Şekil 2.6 : Siedlung Hegianwandweg konutları planı, dış cephe ve iç mekân görünüşleri (Till ve Schneider, 2007, s. 125).

2.3 Konutlarda ‘Esneklik’ Kavramının 20. Yüzyıl Dönemsel Gelişimi

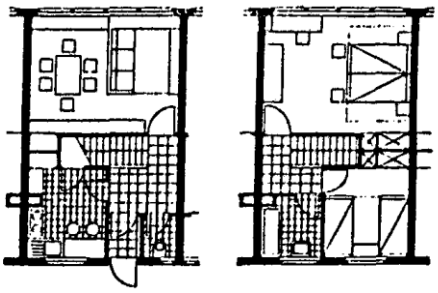
Konutlarda esneklik kavramı doğrudan ortaya atılmış bir tasarım unsuru olarak değil insanların yaşam gereksinimlerinin sonucu olarak ortaya çıkmış bir kavramdır. Bu kavramın ortaya çıkışının iki yoldan gerçekleştiği görülmektedir. İlk olarak, geleneksel konutlarda yaşayan insanların, konutlarını yaşam boyunca doğan ihtiyaçları doğrultusunda inşa etmeleri neticesinde ortaya çıkmıştır. Bu geleneksel mimari sistem, insanın yaşam döngüsüne ve ihtiyaçlarına paralel olarak işlemektedir. Bu sistem, her türlü esnekliğe açık bir çekirdek birim ve bu çekirdek birime değişen ihtiyaçlara göre eklenebilen yeni birimlerden meydana gelmekte ve form olarak esnek bir kurguyu barındırmaktadır. Bunun yanında, bu birimlerin kullanım tanımlarının zamanla değişebilmesi ile veya çok amaçlı kullanılabilmesi ile kullanım olarak da esnek bir kurguyu barındırmaktadır. İkinci olarak ise, endüstri devriminin bir sonucu olarak özellikle 20. yy’de kentlere yaşanan yoğun göçler neticesinde, özellikle işçi sınıfı için konut açığı problemi ortaya çıkmış ve Birinci Dünya Savaşı sonrası bu konut açığı o zamana kadar hiç görülmemiş bir düzeye ulaşmıştır. Bu problem dünya üzerinde yaşanan politik, ekonomik, sosyo-demografik ve teknolojik gelişmelerin bir sonucu olarak meydana gelmiş ve konut tasarım, tedarikçilerini yeni ve alternatif çözümler üretmeye sevk etmiştir. Yaşanan dönemin koşullarıyla birlikte tekrar ele alınan bu problemde esneklik kavramı yeni konut çözümlemelerinin temel ögelerinden birisi olarak ortaya konulmuştur.

Konutlarda esneklik kavramının 20. yy. dönemsel gelişimi üç aşamada gerçekleşmiştir. Bu aşamalar: ‘Birinci dönem, Modernite ve minimal konut’, ‘ikinci dönem, konutun endüstrileşmesi’ ve ‘üçüncü dönem, kullanıcı katılımı ve tercihleri’ başlıklarıyla sıralanabilir (Till ve Schneider, 2007, s. 15). Birinci dönemde; 1920’li yıllarda toplu konut tedariki için Avrupa Sosyal Konut programlarının ihtiyaç olarak ortaya çıkması ve bunun neticesinde mekân standartlarının düşürülmek zorunda kalınması ile birlikte mimarların minimum standartlı konutların kullanım verimliliğini arttırabilmek amacıyla konutlarda esnek tasarım stratejilerinin geliştirmesi anlatılmaktadır. İkinci dönemde; 1930’lu ve 1940’lı yıllardan başlayıp günümüze kadar gelen prefabrikasyon ve gelişen teknolojinin toplu konut tedariki için bir çözüm olabileceği inancının ortaya çıkması ve esnekliğin endüstriyel prefabrik binaların ve bileşenlerinin özünde var olduğu düşüncesi anlatılmaktadır. Üçüncü dönemde; 1960’lı ve 1970’li yıllarda kullanıcı katılımı yaklaşımı, esnekliğin

yeniden ilgi odağı olması ile kullanıcı tercihleri ve ihtiyaçlarına cevap verebilen en ideal çözümün esneklik olduğu iddiası kapsamlı olarak anlatılmaktır.

2.3.1 Birinci dönem: Modernite ve minimal konut

Birinci Dünya Savaşından sonra Avrupa milletlerinde, bilhassa kentlerde yaşayan işçi sınıfında, daha önce hiç görülmemiş düzeyde bir konut açığı ortaya çıkmıştır (Rowe, 1993, s.102). Daha önce var olan burjuvazi kentsel konut modelleri ve standart teras evler, ekonomik ve sayısal bakımdan bu konut açığını kapatabilecek vasıfta değillerdi. Yeterli ve minimum maliyetle kentsel konut tedariki sağlayabilmek için mekân standartları düşürülmek zorunda kalınmıştır. Uluslararası mimarların 1929 yılında düzenledikleri ikinci CIAM kongresi, asgari yaşama şartlarını sağlayabilecek konut teması geliştirmiştir. Standardize şema niteliğindeki konut planı daha sonraki yıllardaki gelişmelere ışık tutmuştur (Özer, 1993, s.400). Bu kongrede bu probleme karşı 'esneklik' kavramı bir çözüm olarak ortaya konulmuştur. Minimum mekân standartlı bir konutu en verimli kullanma olanağının 'esneklik' ile mümkün olabileceği dile getirilmiştir. Ortaya konulan bu yaklaşım, mimarların konutlarda esnek tasarımlı yeni planlar üretmelerinin yolunu açmıştır (Şekil 2.7).



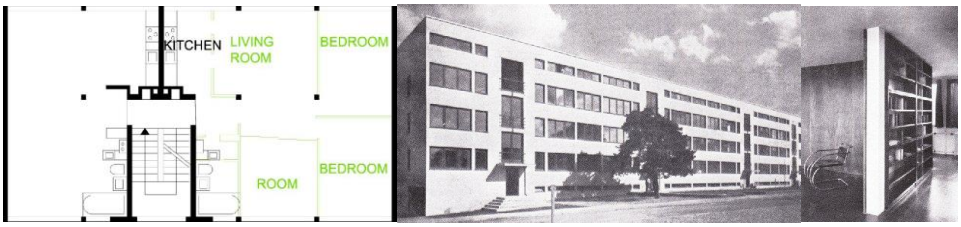
Şekil 2.7 : CIAM'nin 1929 yılı kongresinde sunulan öneri plan şeması (Till, Wigglesworth, & Schneider, 2004-6).

'Minimal konut', asgari geçim sağlanabilecek konut yaklaşımıdır. Bu yaklaşım, sağlıklı bir yaşam için temel ihtiyaçların minimum düzeye indirgenerek fonksiyonel çözümlemelere aktarıldığı bir yaklaşımdır (Teige, 2002, s.234). 1920'li yıllarda yaşanan konut açığının ve modernitenin bir getirisi olarak ortaya çıkan minimum standartlı ve maliyetli konut yaklaşımı 'minimal konut' adı altında da geçmektedir.

1920'li yıllarda konutlarda 'esneklik' kavramı modernizmin en büyük habercilerinden birisi olmuştur. Aynı zamanda modernizmin başlangıcı sayılabilecek

olan esnek ve değişken plan şemalarının, mimarlar ve kullanıcıları için bir ihtiyaç ve gereklilik olduğuna dair ciddi bir kanı oluşmuştur. Konutlar için bu esnek ve değişken plan şemaları geleneksel konutlarda dahi olmayan bir düzeyde esneklik sağlamış ve zamanla değişen ihtiyaçların karşılanabileceği bir çözüm olarak görülmüştür. Minimal konutlarda bir çözüm olarak ortaya konulan esneklik kavramı bir yandan da modernizme dinamiklik ve hareket getirmiştir (Till ve Schneider, 2007, s. 17).

'Minimal konut' yaklaşımı ile ortaya konulan projeler yumuşak ve rijit esneklik kurgusu çerçevesinde değerlendirilmiştir. Bu yaklaşım üç yolla sağlanmıştır. İlk yaklaşım olarak 'ana strüktürü' tanımlayan yumuşak teknoloji (form) ve yumuşak kullanım kurgusu karşımıza çıkmaktadır. Bu sistemde konut ünitesi serbest planlı düşünülerek kullanıcıların ihtiyaçlarına göre düzenleme ve planlama yapabilecekleri şekilde tasarlanmıştır.



Şekil 2.8 : Weissenhofsiedlung konut projesi planı, dış cephe ve iç mekân görünüşleri (Kirsch, 1989).

Örnekte görülen Weissenhofsiedlung deneysel konut projesi 1927 yılında Mies van der Rohe tarafından tasarlanmıştır (Şekil 2.8). Bu proje, 'çokluk içinde birlik' veya 'birlik içinde çokluk' diye formüle edilebilecek bir anlayışın çağdaş mimarideki başarılı bir sonucudur. Karkas inşaat sisteminin serbest planlamayı mümkün kılan karakteri sayesinde, Mies van der Rohe biçimsel birlik içinde fonksiyonel çokluğu elde edebilmiştir. Dış biçim ve yüzölçümü bakımından birbirine eş daireler, değişik ihtiyaç programlarının etkisi altında apayrı plan ve mekân düzenlemelerine imkân vermiştir (Özer, 1993, s.398).Bu proje minimal konut yaklaşımı için ilk başarılı örnek olarak kabul edilmektedir. Mies van der Rohe bu tasarımda sadece konutun sabit bileşenlerini tasarlamış ve geri kalan hacimleri serbest planlı düşünerek kullanıcıların düzenlemesi için bırakmıştır. Sabit bileşen olarak kurguladığı taşıyıcı sistem kolonları arasında geniş açıklıklar bırakmış, konutun dış duvarlarını, servis hacimlerini tanımlamış ve tasarlamıştır. Blokları karkas inşaat gibi düzenleyen Mies van der Rohe kullanıcıların değişen ihtiyaçları ile konutun sabit bileşenlerinin

tasarımda bir arada dengelendiği en uygun inşaat formunun tasarladığı bu sistem olduğunu düşünmüştür (Till ve Schneider, 2007, s. 20). Bu sistemde mimar maksimum esnek alan yaratarak, kullanıcıların bu mekânları kendi ihtiyaçları doğrultusunda bölme elemanlarıyla istedikleri gibi bölme ve değiştirme imkânı tanımıştır. Bu projede formun ve kullanımın tanımlanması mimar tarafından yapılmadığı için ve bu tanımlama kullanıcıya bırakıldığı için 'yumuşak teknoloji(form)' ve 'yumuşak kullanım' esneklik kurgusu mevcuttur.

Minimal konut için ortaya konulan ikinci yaklaşım 'polivan' (çok değerlikli) düzenlemedir. Bu yaklaşım, 'rijit teknoloji (form)' ve 'yumuşak kullanım' kurgusunu barındırmaktadır. Bu sistemde konut üniteleri esnekliği kullanımda söz konusu olup, teknoloji (form) sabit elemanlardan oluşmaktadır. Yani planlamada mekânlar değişmez sınırlara sahip olup, bu mekânların kullanıcı için hangi amaçla kullanılacağı belirsizdir.

Bruno Taut'un 1925-1931 yılları arasında tasarladığı ve inşa ettiği Hufeisensiedlung apartman bloğu sunduğu mekânlar ve kullanımdaki belirsizlik ile bu yaklaşıma örnek gösterilebilir. Taut bu projede mekânları farklı kullanımlara uyabilecek standart ölçülerle tasarlamıştır. Tasarımda duvarlar taşıyıcı olarak kullanılmıştır. Bu proje Mies van der Rohe'nin projesine göre daha tanımlıdır. Kullanıcılar sahip oldukları mekânları yaratma imkânına sahip değildirler, sadece kullanım esnekliği söz konusu olup, mekânların kullanımlarının tanımlanması kullanıcıların tercihlerine bırakılmıştır. Bu tasarım yaklaşımı ile bu proje 'rijit teknoloji (form)', 'yumuşak kullanım' esneklik kurgusuna sahiptir (Şekil 2.9).

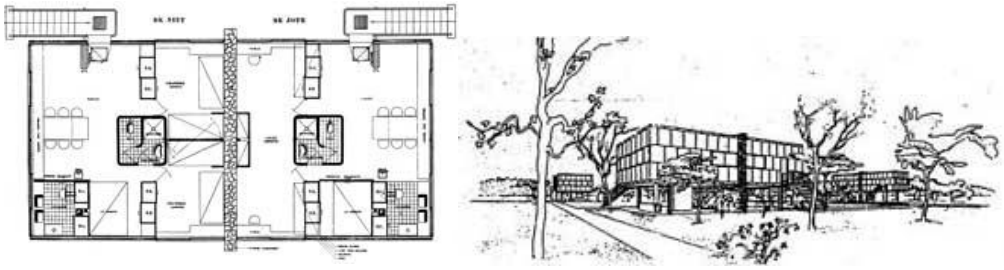


Şekil 2.9 : Hufeisensiedlung konut bloğu plan ve dış cephe görünüşü (Schneider & Till, 2007, p. 58).

'Dönüşebilir mekân' yaklaşımı minimal konut için üçüncü ve son yaklaşım olarak ortaya konulmuştur. Bu sistemde mimarın tanımladığı ve belirlediği farklı kullanım seçeneklerine göre düşünülmüş dönüşebilir mekânlar mevcuttur. Bu sistem farklı

kullanım şekilleri düşünülerek kurgulandığı için zaman içinde kullanımda esneklik sağladığı söylenebilir. Mimarın düşündüğü farklı kullanım şekillerine göre mekânlar; taşınır, katlanır, kayar sistemli bölücü elemanlarla dönüşebilmektedir.

Le Corbusier'in 1928-1929 yıllarında tasarladığı Maisons Loucher konut projesi bu yaklaşıma örnek olarak gösterilebilir. Bu projede sistem, kullanıcıların minimal mekânlı bir konutun mekânlarının taşınabilir ve katlanabilir bölücü elemanlarla ve kullanıcının ihtiyacına göre dönüştürülebilmesi esasına göre tasarlanmıştır. Le Corbusier bu tasarımda gündüz ve gece kullanımı olarak iki çeşit kullanım şekli düşünmüştür. Bölücü elemanları kullanarak gündüz büyük bir yaşama alanı, gece ise daha küçük ve daha fazla sayıda mekânlar kurgulamıştır. Bu örnek tanımlı kullanım şekli ve formuyla, 'rijit kullanım' ve 'rijit teknoloji(form)' esneklik kurgusunu barındırmaktadır (Şekil 2.10).



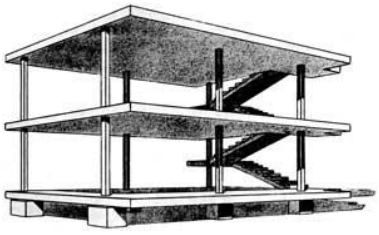
Şekil 2.10 : Maisons Loucheur konut projesi planı ve dış cephe görünüşü (Url-1).

'Minimal konut' kavramının 'modernite' ile ilişkisi konut kavramına yenilik ve değişim getiren büyük bir gelişme olarak öne sürülmüştür. Bu yaklaşımın ortaya çıkışı toplum ihtiyaçlarının ve konut açığının baskısıyla tetiklenmiştir. Ortaya çıkan yaklaşım, plan konusundaki belirsizliği yeni bir form düşüncesiyle çözmüştür (Corbusier, 1960, s. 9).

1920 ve 1930'lu yıllarda esnekliğin mimari tasarımda ortaya konulduğu iki temel yaklaşım olmuştur. Bir yaklaşımda, minimal konut tasarımı için ortaya çözüm olarak çıkmış tanımlanması kullanıcıya bırakılan serbest planlı, tanımsız konut tasarımı; diğer yaklaşımda ise, daha tanımlı bir plan şeması olan ve teknik mekanik donanımları da tanımlanmış tasarım yaklaşımı ortaya konulmuştur. 1930'lu yıllardan itibaren bu yaklaşımlara binaen, konutlarda yapım teknikleri için endüstriyel çözümler geliştirilmeye başlanmıştır.

2.3.2 İkinci dönem: Konutun endüstrileşmesi

Konutlarda ‘esneklik’ kavramının gelişimi, birinci dönemde ağırlıklı olarak sosyal ve ekonomik yönlerden yaşanmıştır. İkinci dönemde ise, daha çok teknik etmenler yönünden, bilhassa konut tedarikinde endüstriyel çözümler bağlamında gelişmeler yaşanmıştır. Endüstrileşme her ne kadar 19. yy’de ortaya çıkmış olsa da, konut tedarikindeki etkisi ancak 20. yy’de yaşanmıştır (Davies, 2005, s.47). Artan konut talebine paralel olarak gelişen teknik sistemler, 20. yy konut üretiminde standardizasyona olan ilginin de artmasına yol açmıştır. Birinci Dünya Savaşı sonrası meydana gelen konut açığı sorununu çözmek için mimarlar, endüstriyel prefabrikasyon ile toplu üretim yapılabilecek konut tasarımları geliştirmeye başlamışlardır. Le Corbusier 1914 yılından sonra geliştirdiği projelerle fabrikasyon üretimin en ateşli savunucularından birisi olmuştur. 1914 yılında Maison Dom-ino projesi, 1920 yılında Maison Voisin projesi, 1922 yılında Maison Citrohan projesi ve 1928 yılında Maisons Loucher projelerini savunduğu fikrin bir yansıması olarak gerçekleştirmiştir (Till ve Schneider, 2007, s. 21). Toplu üretim, hem düşük maliyet sağlamış, hem de toplu üretilen hafif duvar ve bölmelerle planda yeniden düzenleme ve değiştirme imkânı sağlamıştır (Corbusier, 1960, s. 226). Bu konutlarda toplu üretim, bilhassa Dom-ino ve Loucher konut projelerinde, daha çok konutlardaki iç mekân esnekliğini sağlamaya yönelik olmuştur. Bu projelerde kullanım tanımlanmadığı ve kullanıcıya bırakıldığı için ‘yumuşak kullanım’ esnekliği mevcuttur. İç mekânlarda kullanıcıya sunulan mekânların değişimi ve dönüşümü, mimar tarafından belirlenen plan seçeneklerinin kullanıcıya kendi ihtiyaçlarına göre düzenleyebilecekleri belirli plan seçenekleri üzerinden gerçekleştiği için ‘rijit teknoloji (form)’ esnekliği söz konusudur (Şekil 2.11).



Şekil 2.11 : Maison Dom-ino projesi taşıyıcı sistemi perspektif çizimi (Url-2).

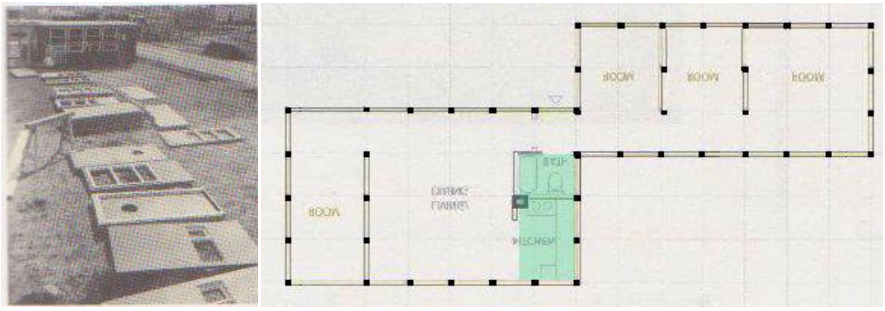
Standardizasyon ve modülarite; 1930’lu yıllardan 1960’lı yıllara kadar yaşanan dönemde tasarımda mimarların karşılaştığı birçok teknik problemi çözdüğü için mimarlara kesin ve net bir çerçeve sunmuştur. Bunun sayesinde mimarlar teknik

problemlere takılmayıp sadece yaratıcı tasarımlar üretmek üzerine yoğunlaşmışlardır. Bu konuda Walter Gropius ve diğer modernist mimarlar, standardizasyon ve modülaritenin esnek tasarımlı olmayan konut tipi anlamına gelmediğini, tam tersine kullanıcılar için ihtiyaçlarına göre düzenleme yapabilecekleri ve gerektiğinde değiştirebilecekleri bol seçenekler sunduğunu savunmuşlardır. Walter Gropius'a göre seri üretim ve konutun bileşenlerinin kullanıcıları tarafından seçilerek kendi konutlarını oluşturma düşüncesi, kullanıcıların ihtiyaç duydukları ve kişisel seçimlerini yaparak tatmin olabildikleri bir sisteme sahiptir (Davies, 2005, s.132). Gropius bu düşüncesiyle konutu bitmiş bir ürün olmaktan ziyade, bileşenlerinin bizzat kullanıcıları tarafından bir araya getirildiği bir sistem, düzen olarak görmüştür Bu sistem kullanıcıların gereksinim duyduğu fiziksel ve zihinsel ihtiyaçlara belirli bir düzeyde cevap verebilen dinamik bir sistem olarak görülebilir. Bu sistemin en büyük avantajlarından birisi de sistem bileşenlerinin seri üretimle üretilerek ekonomik bedellerle mâl edilmesidir. Kullanıcıya sunulan seçeneklerin belirli bir sayıda ve sınırda olması bu sistemle meydana getirilen konutun tasarım esnekliğine de belirli bir sınır getirmektedir. Ayrıca bu sistemde konutların meydana getirilişi, mimarların öngördüğü planlar dâhilinde kullanıcı seçimine bırakılmıştır. Bu düşünce yaklaşımı aynı zamanda kullanıcı tercihlerini de belirli bir düzeyde konut oluşum sürecine dâhil etmiştir. Üçüncü dönemde yaşanan kullanıcı katılımı ve kullanıcı tercihlerinin konutun oluşumuna dâhil edilmesi yaklaşımının ilk tohumlarının bu dönemde atılmaya başlandığı söylenebilir.

Esneklik kavramının çoğu prefabrik sistemle ilişkisi, konutu meydana getiren prefabrik bileşenlerin sayısız yolla ve ihtimalle bir araya gelme potansiyeline dayandırılmıştır. Esnek konut tasarımcıları için bu sistem bilhassa planlama aşamasında birçok kolaylık ve avantajı beraberinde getirmiştir. Walter Gropius'un 1910 yılındaki Toplu Üretim Bildirisinde anlatıldığı üzere; konutlarda kişisel tercihlere uyarlanabilirlik prefabrikasyonun önemli bir getirisi olmuştur. Gropius'un 1927 yılında tasarladığı Weissenhofsiedlung evi projesi ikinci dönemde gelişim gösteren prefabrik sistemlere önemli bir altyapı hazırlamıştır (Till ve Schneider, 2007, s. 24). Prefabrik sistemlerin getirmeyi amaçladığı avantaj ve kolaylıklar; toplu üretim ile zamandan tasarruf sağlama, konut bileşenlerinin fabrikasyon üretimi ile işçiliği en aza indirgeyerek daha kaliteli konut üretimi sağlama, yine toplu ve fabrikasyon üretim sayesinde maliyeti düşürerek kullanıcılar için ekonomik olma ve

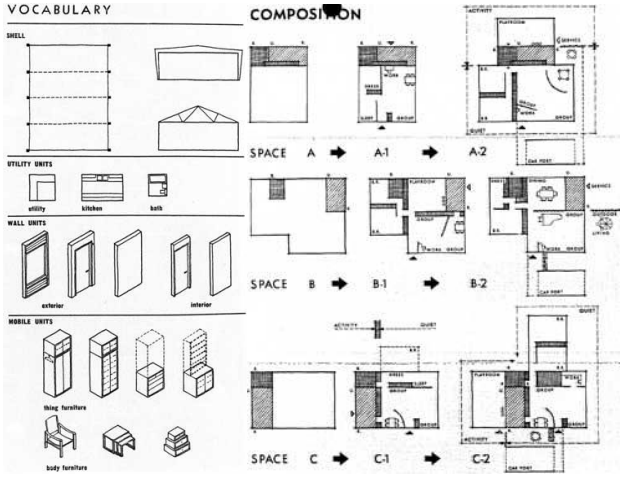
kullanıcılara farklı seçenekler sunarak kullanıcıların fiziksel ve zihinsel ihtiyaçlarını karşılama olarak sayılabilir.

1920'li yıllarda baş gösteren kentsel konut açığına çözüm bulmak amacıyla bu yıllarda, çeşitli fuarlar, sergiler ve yarışmalar düzenlenmiştir. Bu yarışmalardan birisi de 1931 yılında düzenlenen 'Büyüyen Ev' yarışmasıdır. Bu yarışmada, endüstriyel üretim metotlarının kullanılarak kısa zamanda konut üretiminin sağlanabildiği ve kullanılacak standart konut bileşenleriyle de kullanıcıların ihtiyaçları doğrultusunda yapılacak eklemelerle büyüyebilen bir konut model yaklaşımının ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Otto Barting'in bu yarışma için hazırladığı 'Werfthaus' projesi tamamen prefabrik bileşenlerden kurgulanmıştır. 1932 yılında prototipi yapılan bu proje hafif çelik taşıyıcı elemanlar ve aralarına yerleştirilen panellerden oluşturulmuştur. Bu paneller ve taşıyıcı hafif çelik elemanları kısa zamanda birleştirilebilmesi ve sökülebilmesi amaçlanmıştır. Başlangıçta 25 m2'lik temel yaşama ihtiyaçlarını karşılayabilen bir çekirdek birimden oluşan konutun, zamanla kullanıcı ihtiyaçlarına göre yapılacak eklemelerle 60 m2'ye kadar büyüyebilmesi öngörülmüştür (Till ve Schneider, 2007, s. 24-25). Bu projede konutta büyüme işlemi için yapılacak söküp takma, kırıp dökme gerektirdiği için ve kolay takılır sökülür nitelikte olmadığı için bu sistemin en büyük handikapı olmuştur. Bu çözülemediği için bu projede esnekliğin uzun vadede gerçekleştirilmesi zor bir işlemdir. Projeye yumuşaklık ve rijitlik analojisi ile bakılacak olursa; farklı alternatiflere sahip, tanımlı modüler planların kullanıcı tercihine bırakılması esasına dayanan bu sistemde meydana getirilen konutlar çoğunlukla 'rijit teknoloji(form)' esneklik kurgusuna sahiptir. Her ne kadar konut bileşenleri seri üretimle belirli standartlarda üretilse de, bu bileşenlerin kullanıcılar tarafından bir araya getirilişleri farklı seçeneklerle mümkün olduğu için ve kullanım şekli kullanıcıya bırakılıp tanımlanmadığı için 'yumuşak kullanım' esneklik kurgusu söz konusudur (Şekil 2.12).



Şekil 2.12 : Werfthaus projesi planı ve görünüşü (Schneider & Till, 2007, s. 64).

1940'lı yıllarda İkinci Dünya Savaşının yaşanması büyük çapta konut üretimini tetiklemiştir. Bu yıllarda bir Kuzey Amerika dergisi olan 'Architectural Forum' isimli dergide yeni bir konut yaklaşım modeli '1940'ların Yeni Evi' ismiyle tanıtılmıştır. Bu yaklaşım prefabrike sistemli olup, prefabrik elemanların kullanıcı istek ve ihtiyaçlarına uyarlanabilir olma potansiyeline sahip olması anahtar bir unsur olarak görülmüştür. Bu yaklaşımı anlatan çizimlerde iç duvarda sadece bir duvar sabit bırakılmış ve bu duvarda mekanik ve elektrik tesisatları çözülmüş diğer duvarlar ise taşınabilir nitelikte düşünülmüş ve kullanıcı ihtiyaçlarına göre bu şekilde uyarlanabilmesi amaçlanmıştır. Ancak bu yaklaşımın uygulanmış bir örneği bulunmamaktadır (Till ve Schneider, 2007, s. 24). SOM mimarlık ofisinin 1942 yılında yaptığı 'Esnek Mekân' isimli çizimler de bu yaklaşıma örnek teşkil etmektedir.



Şekil 2.13 : SOM mimarlık ofisinin 1942 yılında yaptığı 'Esnek Mekân' isimli eskiz çizimleri (Till, Wigglesworth, & Schneider, 2004-6).

Bu dönemde genel olarak, konutlarda esnekliği başarmak amacıyla teknik çözümlere eğilim yaşanmıştır. Bu çözümlerde, seri üretimle ucuza mal edilen prefabrik konut bileşenlerinin kullanıcılara sunulması planlanmıştır. Kullanıcıların bu yaklaşımda, mimar tarafından hazırlanan ve kullanıcıların ihtiyaçları öngörülerek çizilen plan seçeneklerinden kendi ihtiyaçlarına uygun planı seçmeleri ve seçtikleri plana göre de bu bileşenleri bir araya getirerek kendi konutlarını oluşturabilmeleri kurgulanmıştır. Ayrıca, kullanıcıların kendi ihtiyaçlarına göre meydana getirdikleri bu konutlarda zamanla değişen ihtiyaçlara cevap verebilecek gerektiğinde büyüyebilecek esnek bir kurgu öngörülmüştür. Ancak yaklaşım pek uygulanamamış ve kâğıt üstünde kalmıştır. Bu yaklaşımda esneklik kısa vadede mümkün görünse de uzun vadede başarılması çok güçtür. Konutu meydana getiren bileşenlerin sökülüp takılması ve

yeni eklemeler yapılması kırıp dökmeyi gerektirdiği için ve kolay takılıp sökülebilir nitelikte olmadıkları için bu yaklaşımın uzun vadede esnekliği sağlaması pek mümkün görülmemiştir. Teknik ağırlıklı çözümler esnek tasarımlı konut yaklaşımını gerçekleştirmek için tek başına yeterli olamamıştır. Bu noktada, üçüncü dönemde kapsamlı olarak ele alınan kullanıcı katılımı ve kullanıcı tercihleri konutlarda esnekliği sağlamada tamamlayıcı unsurlar olmuştur.

2.3.3 Üçüncü dönem: Kullanıcı katılımı ve kullanıcı tercihleri

Danimarkalı Mimar John Habraken'in 1961 yılında yayımladığı ve on bir yıl sonra İngilizceye çevrilen 'An Alternative To Mass Housing' isimli kitabı, esnek tasarımlı konut yaklaşımı için bilhassa da teknik konularda yeni ufuklar açmıştır. Bu yaklaşımda temel prensip yapıyı elemanlarına ayırmak olmuştur. Habraken, 'destek yapı'(İng.:Support) ve 'tamamlayıcı yapı' (İng.:Infill) yaklaşımını ortaya atmıştır. Bu yaklaşımda kullanıcılara 'destek yapı' diye tabir edilen sabit elemanlarından oluşan bir strüktür verilerek, içerisinin kullanıcıların kendi ihtiyaçlarına göre esnek tasarıma açık 'tamamlayacı yapı' olarak tabir edilen mekân düzenlemeleriyle doldurulması düşüncesi ortaya konulmuştur. Habraken bu yaklaşımın sadece teknik bir çözüm olmadığını, aynı zamanda kullanıcılara kendi konutlarının tasarımında söz sahibi olma imkânı sağladığını dile getirmiştir (1972, s.13). Bu yaklaşımın en radikal yanı ve getirisi, konutun tasarım ve yapım süreçlerine kullanıcıların dâhil olması, kullanıcı tercih ve ihtiyaçlarının tasarımda etkin rol oynaması olmuştur (Habraken, 1972, s.3). Habraken bu yaklaşımıyla, tasarımda kullanıcı katılımı ve kullanıcı tercihlerini ön plana çıkarmış; kullanıcılara sahip oldukları konutlarının tasarımlarında söz sahibi olabilecekleri ve kendi ihtiyaçlarına göre konutlarında düzenleme, değiştirme, dönüştürme imkânları sunarak, kullanıcı konut adaptasyonunu gerçekleştirmeyi amaçlamıştır. Ayrıca, Habraken bu yaklaşımıyla standart müşterilere hitap edebilen, kullanıcı konut adaptasyonunun gerçekleşemediği standart toplu konutları tartışarak alternatif çözümler sunmuştur.

Habraken, yürütücüsü olduğu ve 1964 yılında kurulan SAR araştırma merkezi ile birlikte, mimarlık ve konut endüstrisi arasındaki ilişkiye odaklanmış ve konut tasarımında mimarlar için yeni, kesin yöntemler geliştirmeyi amaçlamıştır. Habraken yapılı çevredeki sürecin doğal ilişkisinin eski haline getirilebileceğine inanmıştır. Yeni ve sürekli değişen çevresel durumların içerisindeki konut alanlarında yeniden

sağlıklı bir çevresel yapıyı oturtabilmek için bir çeşit taşıyıcıya ihtiyaç olduğunu düşünmüştür. Kullanıcılara önceden planlanmış, bitirilmiş tip konut verilmesindense, kendi konutlarıyla ilgili kararları kendilerinin alması gerektiğini savunmuştur. Kullanıcıların ayrıca, ana taşıyıcı sistemlere bir şekilde bağlanabilecekleri istiflenmiş konutlarda yaşamasını kurgulamıştır. Kullanıcıların üç boyutlu bir yapıda barınmasını ve aynı zamanda da evlerini değiştirmekte özgür olmaları gerektiğini dile getirmiştir. Habraken, bu tipte bir 'destek yapı' yaratmayı fiziksel, teknik ve yönetimsel olarak teklif etmiştir. Taşıyıcıları çeşitli konut birimlerine hizmet edebilecek şekilde ve mekanik sistemleri sağlayacak şekilde tasarlamıştır. Tasarlanan bu üç boyutlu yapılar, 'tamamlayıcı yapı' elemanlarının ana yapıdan bağımsız bir şekilde, ancak onlar tarafından taşınarak, yerleştirilebilmesine olanak vermiştir. Habraken konut açığı sorununun, bu yaklaşımla yola çıkılarak destek yapıda bağımsız bir 'tamamlayıcı yapı' ürünleri piyasası oluşturmakla çözülebileceğini savunmuştur (Habraken, 1972). Habraken'in ortaya koyduğu bu 'destek yapı' ve 'tamamlayıcı yapı' yaklaşımıyla tasarlanan projeler kullanım açısından mimar tarafından tanımlanmadığı ve kullanıcılara bırakıldığı için 'yumuşak' kullanım esneklik kurgusuna sahiptir. Teknoloji(form) olarak ise, mimarın ortaya koyduğu projede teknolojiyi belirleyip belirlememesine göre 'rijit teknoloji(form)' veya 'yumuşak teknoloji(form)' esneklik kurgusuna sahip olma durumu vardır.

Habraken, kullanıcılara kendi konut tasarımlarında aktif rol oynayabilmeyi ön plana çıkaran bu yaklaşımında yalnız kalmamıştır. 1960'lı yılların sonlarında sosyologlar da mimarlar kadar bu konu üzerine eğilmişlerdir. Sosyologlar, kullanıcıların ikamet edecekleri ve adaptasyon sağlayacakları yerleri ve çevreyi seçme hakkı olduğu kadar, ihtiyaç ve kişisel tercihlerini yansıtabilecekleri konutlarda yaşama haklarının da olması gerektiğini savunmuşlardır. 1960'lı yılların sonlarından bugüne kadar, kullanıcı katılımı ve tercihleri kapsamında esnek tasarımlı konut yaklaşımları geliştirmek amacıyla sayısız çalışmalar yapılmıştır (Till ve Schneider, 2007, s. 28).

Otto Steidle ve ortaklarının 1972 yılında tasarlayıp inşa ettiği Wohnanlage Genter Strasse projesi Habraken'in 'destek yapı' ve 'tamamlayıcı yapı' yaklaşımına örnek teşkil etmektedir. Bu proje aşamalı olarak üç etapta inşa edilmiştir. Bu projede mimarlar 'elementa' adını verdikleri betonarme kolon, kiriş ve tavan panellerinden oluşan yapısal bir sistem kullanmışlardır. Kullanıcılara kendi istek ve ihtiyaçlarına göre doldurarak tanımlamaları için destek yapı sunulmuştur. Destek yapı içerisinde

yapılan ve kullanıcıların tercihine bırakılan tamamlama işleminin cam veya katı panelleriyle yapılması kurgulanmıştır. Ayrıca kullanılan bu panelleri kullanıcı ihtiyaçlarına paralel olarak kolaylıkla değişebilen özelliklerde tasarlanmıştır. Öyle ki, son 30 yılda hacimler, iç mekânlar ve kullanımlar dikkate değer düzeyde değiştirilmiştir (Till ve Schneider, 2007, s. 85). Bu projede destek yapı içerisinde düzenlenen hacimler tamamen belirsiz olarak kullanıcılara bırakıldığı için ve kullanıcılar kendi ihtiyaçlarına göre bir sınırlama olmadan planlama imkânı sunduğu için 'yumuşak kullanım' ve 'yumuşak teknoloji(form)' esneklik kurgusu mevcuttur (Şekil 2.14).



Şekil 2.14 : Wohnanlage Genter Strasse konut projesi planı ve dış cephe görünüşleri (Till ve Schneider, 2007, s. 85).

Bernard Kohn ve Georges Maurious'un 1975 yılında tasarladıkları Les Marelles konut projesi deneysel niteliktedir. Bu 100 konutluk projede kullanıcılar konutlarını 1/10 ölçekli maket üzerinde mimarla birlikte tasarlayarak kullanıcı katılımını ve tercihlerini tasarım aşamasında gerçekleştirmişlerdir. Proje plan düzeyinde 4,65 m x 4,65 m den oluşan kare modüllerden oluşturulmuştur. Taşıyıcı olarak U kolon ve kirişler uç uca eklenmiş ve elde edilen boşluk içerisinden tesisatlar geçirilmiştir. Bu sistem ile ıslak hacimlerin bu tesisat kanallarının geçtiği kiriş ve kolonlar etrafında olmak kaydıyla istenilen alanda tasarlanabilme imkânı doğmuştur. Bu projede tasarlanan kolon ve kirişler dahi ön üretimli elemanlardan oluşmakta ve sökülebilir niteliktedirler (Till ve Schneider, 2007, s. 87). Habraken'in 'destek yapı' ve 'tamamlayıcı yapı' yaklaşımına örnek teşkil eden bu projede, içinde sadece destek yapı elemanları sabit olan net alan 1/10 ölçekli maket üzerinden tanımlanması için kullanıcıya bırakılmıştır. Bu dolgu işlemi mimar eşliğinde ve kullanıcıların gelecekteki ihtiyaçları da düşünülerek oluşturduğu plan şemaları doğrultusunda

uygulanmıştır. Bu projede kullanım tercihlerinin kullanıcıya bırakılmasından dolayı ‘yumuşak kullanım’, kullanıcı tarafından mimar eşliğinde gerçekleştirilen tanımlama işleminin mimarın belirlediği plan ihtimalleri üzerinden yapılarak tasarıma doğrudan etki etmesinden dolayı da ‘rijit teknoloji(form)’ esneklik kurgusu mevcuttur (Şekil 2.15).



Şekil 2.15 : Les Marelles konut projesi planı, konstrüksiyon ve dış cephe görünüşleri (Till, Wigglesworth, & Schneider, 2004-6).

Konutlarda esneklik kavramının dönemsel gelişimine genel olarak bakılacak olunursa, esneklik kavramının konut tasarımında kendiliğinden ortaya çıkmadığı, yaşanılan çağın beraberinde getirdiği birtakım yeni ihtiyaç ve talepler doğrultusunda ortaya çıktığı söylenebilir. Geçen yüzyılın başlarında ortaya çıkarak günümüze kadar gelen bu ihtiyaç ve talepler; minimum mekân standartlı konut talebi, yeni yapım teknikleri ve kullanıcı katılımı olarak üç temel konu kapsamında değerlendirilmiştir. İlk defa, özellikle işçi sınıfının barınma problemi olarak 20. yy başlarında ortaya çıkan minimal mekânlı kentsel konut ihtiyacına bir çözüm olarak konutlarda ‘esneklik’ kavramı ortaya konulmuştur. Bu dönemde kullanıcıların konutlarını kullanımları göz önünde bulundurularak minimum mekân standartlı konutların en verimli kullanımının esneklik ile mümkün olabileceği dile getirilmiştir. İkinci olarak, kentsel konut açığına ekonomik çözüm olarak endüstriyel prefabrikasyon ile yeni çözümler geliştirilmiştir. Bu çözümlerde konut bileşenlerinin toplu üretimle uygun maliyete kullanıcıya sunulması ve kullanıcıların da bu bileşenleri mimarın ortaya koyduğu alternatifli modüler planlar doğrultusunda kendi ihtiyaçlarına uygun olarak bir araya getirmesi düşünülmüştür. Bu yaklaşımla toplu üretim ile esneklik kavramını

buluşturmak amaçlanmış Le Corbusier de bu yaklaşımın öncülerinden olmuştur. Üçüncü olarak, John Habraken'in öncülüğünde konut tasarımında kullanıcıların söz sahibi olması gerektiği savı öne atılmış ve tasarımda kullanıcı katılımı ve tercihlerinin etkin olduğu bir yaklaşım biçimi 'destek yapı' ve 'tamamlayıcı yapı' adıyla ortaya konulmuştur. Bu yaklaşımda kullanıcıya sabit elemanlardan oluşan bir taşıyıcı sistem sunularak içerisinin doldurulması tamamen kullanıcılara bırakılmıştır. Kullanıcıların kendi istek ve ihtiyaçlarına uygun olarak meydana getirdikleri konutlarıyla yüksek düzeyde adaptasyon sağlaması amaçlanmıştır.

20. yy başlarından itibaren ortaya çıkan ve günümüze kadar gelen kentsel konut problemine ve kapsamında bulunan tüm ihtiyaç ve taleplere karşılık verebilmenin, esnek tasarımlı konutlarla mümkün olabileceği anlaşılmaktadır.

2.4 Konutlarda Esnekliği Gerekli Kılan Temel Etmenler

2.4.1 Değişim

Konutlar, kişilerin yaşamlarını geçirdikleri alanlar oldukları için yaşam koşullarındaki değişim ile paralel olarak şekillenmektedirler. Konutların, insan hayatı üzerinde etkisi çok önemlidir (Lawrence, 1987). Bachelard'a göre konut, insanların dünyadaki köşeleridir. Dolayısıyla, insanların dünyadaki yaşadıkları köşelerinde mutlu olabilmeleri için; konut ve konutun zaman içerisinde geçirdiği değişim incelenmesi gereken en önemli unsurlardandır (1996).

"Değişim", yaşamın her alanında belirli bir süreç içerisinde hissedilen bir kavramdır. Günümüzde sanayileşme ve küreselleşme temelli etmenlerin sosyal, kültürel, ekonomik ve teknolojik alanlara yansımalarıyla insan yaşantılarında ve ihtiyaçlarında hızlı bir değişim görülmektedir. Değişen ihtiyaçlar, yeni mekân düzenlemeleri gerektiren, yeni fonksiyonları da beraberinde getirmekte ve mevcut mekânsal ilişkilerin değişmesi gerekmektedir.

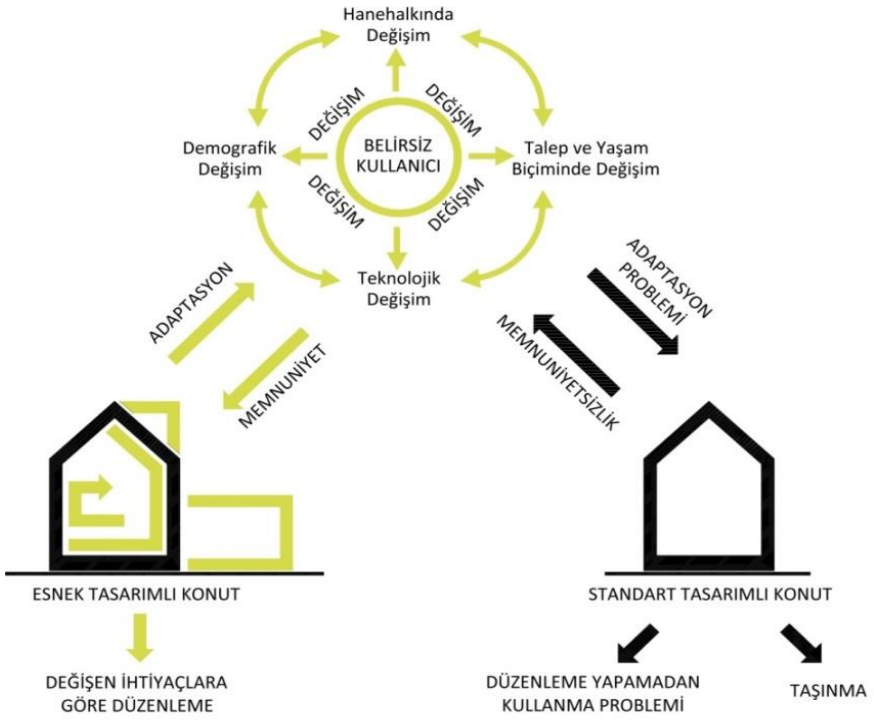
Uzel'e göre, insan yaşamında var olan değişimler sonucu ortaya çıkan gereksinmeler kullanıcısı tarafından yaşadıkları konutlarda üç farklı yolla karşılanmaya çalışılmaktadır:

- **Standart tasarımlı konutlar için:** Kullanıcılar, yeni gereksinmeleri konutlarında herhangi bir değişiklik yapmadan planlamanın elverdiği ölçüde

karşılamaya çalışırlar. Çünkü konutta değişiklik yapabilme yapının teknik koşulları kadar ekonomik düzey ile de direkt bağlantılıdır. Konutunda herhangi bir değişiklik yapma gücü bulunmayan ve/veya konutları esnek tasarlanmamış olan kullanıcılar kişisel çözümler üretmeye başlarlar.

- **Standart tasarımlı konutlar için:** Kullanıcılar konutlarından duydukları memnuniyetsizliği konut değiştirmek suretiyle giderirler. Konut değiştirebilme imkânı var olan konut stoku durumu, kira veya satış bedelleri, taşınma maliyeti gibi faktörlere bağlıdır.
- **Esnek tasarımlı konutlar için:** Kullanıcılar konutlarında değişiklik yapabilme imkânına sahiptir. Konutların tasarımsal, yapısal özellikleri ve/veya değişim maliyeti elverdiği sürece kullanıcılar değişen gereksinmeleri doğrultusunda iç mekân düzenlerini yenileyebilirler (2001).

İlk iki maddede; standart tasarımlı konutların kullanıcılarının değişen dinamik ihtiyaçlarına adaptasyon sağlayamaması sonucu ortaya çıkan taşınma ve düzenleme yapamadan kullanma zorunluluğu problemleri ortaya konulmaktadır. Kullanıcıların ihtiyaçlarına cevap veremeyen bu yaklaşım kullanıcı memnuniyetini de sağlayamamaktadır. Üçüncü maddede değişen ihtiyaçlara esnek tasarımlı konutların verdiği reaksiyon anlatılmaktadır. Değişen ihtiyaçlara adaptasyon sağlayabilen bu yaklaşım ile kullanıcı memnuniyeti sağlanabilmektedir (Şekil 2.16).



Şekil 2.16 : Belirsiz kullanıcının yaşadığı değişimler ve konutla etkileşimi.

2.4.1.1 Demografik ve kültürel yapıda değişim

Standart tasarım parametreleriyle kurgulanarak ticari bir meta haline getirilen konutların yarattığı problemlerden birisi de demografik ve kültürel değişimlere bağlı olarak ortaya çıkan ve değişkenlik gösteren taleplere gereken nitelikte cevap veremiyor olmasıdır.

Dünyada bilhassa gelişmekte olan ve gelişmiş ülkelerdeki demografik eğilimlere bakıldığında özellikle yaşlılar için yalnız yaşama uygun konut ihtiyacında büyük artış olacağı anlaşılmaktadır. Bunun yanında evden ayrılarak yalnız başına yaşayan genç insanların konut talebinde de büyük artış görülmektedir (Till ve Wigglesworth, 2002, s.3).Özellikle son yirmi yılda geleneksel aile konutu talebinde azalma olduğu, yalnız yaşama uygun ve ev-ofis kullanımı için üretilen konut talebinde ise artış olduğu görülmektedir. İstatiksel veriler bu eğilimin önümüzdeki yıllarda artarak devam edeceğini ve 21.yüzyılın sonlarında hiç görülmemiş düzeylere ulaşabileceğini göstermektedir. Bu istatistiklerden 21. yüzyılın sonlarındaki konut ihtiyacının günümüz konut ihtiyacından çok daha farklı olabileceği çıkarımına varılabilir. Bu noktada, esnek tasarımlı olmayan konutların makro ölçekte farklılaşan bu kullanıcı ihtiyaçlarını karşılaması mümkün görünmemektedir (Till ve Schneider, 2007, s.37). Tasarımcılar ve temin edicilerin özel yaratıcı çözümler üretmesi gerekmektedir. Nüfusa bağlı eğilimler sabit değildir, zaman içerisinde değişim gösterebilmektedirler. Tüm bu ihtiyaçlar kullanıcıları ile adaptasyon sağlayabilen konut tasarımının gerekliliğini ortaya koymaktadır (Till ve Wigglesworth, 2002, s.3).

Sanayileşme, göç ve ülkeler arası mesafelerin kısalması, küreselleşme, gelenek ve göreneklerin değişmesi, toplumsal kurumları başta aile olmak üzere değişime uğratmakta ve yapısını etkilemektedir. Örneğin; zamanla geleneksel geniş aileler çözülerek çekirdek ailelere dönüşmüştür. Bu durum demografik bir evrime ve bunun neticesinde ortaya çıkan yeni ihtiyaçlara işaret etmektedir. Bu doğrultuda demografik evrimin dinamik olması, bu dinamikliğe cevap verebilecek nitelikte konut tasarımları ihtiyacını ortaya çıkarmaktadır.

Demografik eğilimlerin yanında, toplumların kültürel yapısındaki çeşitlilik ve heterojenlik de çeşitli ve zamanla değişim gösterebilen ihtiyaçları da beraberinde getirmektedir. Rapoport'a göre kültürel çevredeki değişim farklı ortamlara göre değişkenlik gösterse de, geleneklerine bağlı olarak yaşayan ve gelişmekte olan

ülkelerde değişim daha hızlı olmaktadır (2004). Yine Rapaport'un bir başka tespitine göre; aile yapısı, roller, statü, toplumsal ilişkiler ağı ve akrabalık gibi değişime etki eden faktörlerin zaman içinde değişmesiyle kültürün de bunlarla doğru orantılı olarak değiştiği gözlemlenmektedir. Burada önemli olan bahsedilen kültür bileşenlerinin çevre bileşenleriyle (mekân, mekân organizasyonu, mahremiyet…) nasıl ilişki kurduğunun gözlemlenmesidir (2002).

Sonuç olarak insanların yaşadıkları alanları benimseyebilmeleri ve bu alanlara daha rahat adapte olabilmeleri için, bu alanları kendi ihtiyaçlarına ve olanaklarına uygun olarak şekillendirebilmeleri gerekmektedir. Ancak bu şekilde değişim doğal bir seyir izleyebilmektedir. Değişimin doğal bir seyir izleyebilmesi de ancak esnek tasarımlı konut projeleriyle mümkün olabilmekte, standart tasarımlı konut projeleri bu noktada yetersiz kalmaktadır.

2.4.1.2 Hane halkı yapısında değişim

Türkiye Devlet İstatistik Enstitüsünce, nüfus sayımlarında kullanılan aile ve hane halkı tanımlamaları şöyledir:

Aile: Karı ve koca, karı, koca ve evlenmemiş çocuklar, karı veya kocadan biri ve evlenmemiş çocukların oluşturduğu topluluktur.

Hane Halkı: Aralarında aile bağı bulunsun veya bulunmasın, aynı evde veya aynı evin bir kısmında yaşayan, aynı kazandan yemek yiyen, kazanç ve masraflarını ayırmayan ve hane halkı hizmet ve yönetimine iştirak eden bir veya birkaç kişinin oluşturduğu topluluktur.

Aralarında aile bağı bulunmakla beraber farklı evlerde oturanlar aynı hane halkından sayılmazlar. Aynı evde oturan, aralarında aile bağı bulunan veya bulunmayan ve ayrı ayrı kazanlardan yemek yiyenler aynı hane halkından sayılmazlar (1969).

Bir hane halkında, birden fazla aile bulunabileceği gibi hiçbir ailede bulunmayabilir. Örneğin, üç kardeşten kurulu hane halkında bir aile mevcut değildir. Ancak hane halkı çoğu zaman aile ünitesinden oluşur. Bu tanımlamalara göre hane halkı daha geniş kapsamlıdır ve konut kullanıcısını ifade eder. Bu bağlamda kullanıcıya ilişkin gereksinme değişikliklerini hane halkı kapsamı içinde aramak daha doğrudur.
Demografik yapıdaki değişim kullanıcıların farklılaşan ve değişen ihtiyaçlarını makro ölçekte göstermektedir. Bu ihtiyaçların mikro ölçekteki göstergesi ise hane

halkı yapısındaki değişim ve farklılaşmalardır. Demografik ve kültürel değişimin temelinde de hane halkı yapısındaki değişim yatmaktadır.

Konutun insan yaşamındaki önemi ve anlamı büyüktür. Bir barınak olmasının ötesinde bireylerin kendilerini buldukları, dünya görüşlerini ve kimliklerin dışa vuran, çevrenin önemli ve en uzun süreli yaşanan bir parçasıdır. Ayrıca yaşanılan konutların, dinamik bir yaşam döngüsü içindeki ailenin, hem aynı zaman dilimi içerisinde hem de değişen zaman boyunca farklılaşan ihtiyaçlarına cevap verebilme potansiyeline sahip olması gereklidir (Özsoy, ve diğ., 1994).

Bu yüzyılda, aile yapısı ve büyüklüğündeki devam eden değişiklikler, yüksek boşanma oranları iş yaşamında daha çok annenin yer alması, büyüyen çocukların evden ayrılması, çocuk sahibi olmanın ertelenmesi, düşük doğum oranları gibi pek çok faktöre bağlıdır. Bugün batı Avrupa ülkelerindeki aileler arasında, çiftler ve iki veya üç çocuklu aileler azınlığı oluşturmaktadır. Bu değişimler; aile yapılarının, genetik ilişkiler ve yaşların daha karışık olduğu, daha çok boyutlu bir hale geldiğini göstermektedir. Bu eğilim büyüyen aile yapısı çeşitliliğinin taleplerini uygun bir şekilde karşılamak için esnek tasarımlı konut stoku oluşturma gerekliliğini ortaya koymaktadır (Lawrence,2003).

Hanehalkının yaşam döngüleri boyunca yapısında meydana gelebilecek değişim durumları Atasoy ve Ünügür'e göre beş grupta toplanabilir;

1. Bekârlık evresi: Bekârların bir kısmının beraber otururak veya yalnız otururak ailesiz hayatı tercih ettiği dönemi kapsar. Bu evredeki insanlar bu evreden sonra gelen aile evrelerini yaşamadan yaşlılık evresini yaşarlar.

2. Ailenin kuruluş evresi: Evlilik ile başlayan ve evliliğin ilk yılları olan bu dönemde aile küçüktür.

3. Genişleyen aile evresi: İlk çocuğun doğumundan sonra aile, genişleyen aile niteliğine bürünür. Genişleyen aile evresinde çocukların hepsi veya çoğu 18 yaşın altındadır. Bu evrede ailenin gereksinmeleri devamlı değişme ve artma durumundadır.

4. Küçülen aile evresi: Çocuklar, anne-baba konutunu terk etmeye başladıkları zaman bu evreye girilir ve yaşlılık evresine kadar devam eder. Tüm evreler kıyaslandığında ailenin küçülme devresi uzun ya da kısa olabilir; çünkü çocukların

evlenip de kendi yuvalarını kurmalarına kadar devam eder. Boşanmalar sonucu tek ebeveynli hane halkları görülebilir.

5. Yaşlılık evresi: Bu evrede çocuklar anne-baba konutundan ayrılmışlardır. Aile kuruluş evresinde olduğu gibi küçüktür. Bunu tek kalma ve ölüm takip eder (1983).



Şekil 2.17 : Hane halkı yapısında yaşanabilecek değişim ve ihtimaller.

Konutların mekânsal düzenleri hane halkının dönüşüm geçirdiği evrelere paralel olarak değişim ihtiyacı göstermektedir. Konutların her bir hane halkı kullanıcısının farklı gereksinmelerine uygun eylem alanlarını sağlayabilecek konfora sahip olması gerekmektedir.

2.4.1.3 Talep ve yaşam biçimlerinde değişim

Toplumsal, kültürel ve aile yaşantısındaki değişimlerle birlikte insanların talepleri ve yaşam biçimleri de değişmektedir. İnsanlar, konuttan "barınma" ihtiyacının ötesinde farklı değerler beklemektedirler. İnsanların değişen talep ve yaşam biçimleri mekânsal değişimi de beraberinde getirmektedir.

Sanayileşme ve küreselleşmeyle beraber, hayat tarzlarındaki değişiklikler, öncellikle kent yaşamı içinde kişiden kişiye, aileden aileye çok farklı ihtiyaçlar doğurmakta ve bu ihtiyaçlara göre mekân kullanımlarının farklılaştığını göstermektedir. Örneğin, mutfak önceden sadece kadının bireysel mekânı olarak görülürken, günümüzde ortak kullanılan bir mekân olarak görülmektedir. Mutfağın tek sahibi kadın değildir. Çünkü kadın da erkek gibi çalışmakta ve günün önemli bir kısmını evin dışında geçirmektedir. Yani, evin içindeki rollerin değişimi, mekânların kullanılış biçimlerini de etkilemektedir. Ayrıca, Riley'in bir saptamasına göre; geçmişte geniş ailede "mahremiyet" kavramına oldukça önem verilmekteydi ve konutlar da kişiler arası mahremiyeti sağlayacak şekilde düzenlenmekteydi. Hatta farklı fonksiyonlardaki

mekânların net çizgilerle ayrılmasındaki temel neden de bu fikre bağlıydı. Ancak, günümüzde evli veya evli olmayan çiftlerin yaşantılarında çocuk düşünmemeleri nedeniyle "akustik ve görsel mahremiyet" kavramlarına verilen önem de etkilenmektedir. Bunun yerine "esneklik (flexibility)" ve "açıklık (openness)" kavramları önem kazanmaktadır. Geleneksel konut projelerinde mekânların oturma, yemek yeme, yatma ve misafir odası gibi birimlere ayrılıp ayrı ayrı birbirinden tamamen kopuk olarak ele alındığı bilinmektedir. Ancak, günümüzde esnek mekânlar yaratarak, farklı fonksiyonları aynı mekân içerisinde çözmek olanaklıdır; hatta genellikle istenilen de budur (1999).

İnsanların fizyolojik ihtiyaçları ve beklentileri de geçen zaman içerisinde değişmektedir. Örneğin, Lang'ın (1994) ihtiyaç şemasında gelişim, rahatlık, mücadele, sağlık, psikolojik gibi birçok alt ürünün bileşimiyle fizyolojik ihtiyaçlar oluşmaktadır. Dolayısıyla, bu bütünün parçalarındaki tüm değişim ihtiyaçları etkileyebilmektedir.

Mimarlar, insan davranışları için 'potansiyel çevre'yi yaratırlar; ancak insanlar bunu, davranışlarıyla 'efektif çevre'ye dönüştürebilmektedirler. Bunun için de tasarlanan yerin insan talep ve ihtiyaçlarına uygun olarak çözümlenmesi gerekmektedir. Başarılı bir sonuca ulaşabilmek için, sadece günümüzün değil; aynı zamanda geleceğin ihtiyaçları doğrultusunda tasarım yapılması gerekmektedir. Değişen talep ve istekler doğrultusunda, davranışsal ve fiziksel ihtiyaçlar tasarımda örtüştürülebilmelidir (Lang, 1987).

Sonuç olarak, mimara göre 'mekânlar toplamı', müteahhite göre 'malzemelerin bütününün organizasyonu', ressama göre 'renklerle tanımlanan yüzeylerin bileşimi' olarak tanımlanan 'konut', zaman içerisinde farklı değişim süreçleri geçirmektedir(Habraken, 1998). Kişiler için en özel bir mekânlar olan konutların tüm anlatılan sosyoekonomik ve mekânsal değişimlerden etkilendiği görülmektedir. Tasarlanan ve üretilen konutların insanların değişen talep ve yaşam tarzlarına adapte olabilecek potansiyele sahip olmalarının gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

2.4.1.4 Teknolojik değişim

Teknolojik değişim ve gelişimin insanlar üzerindeki en önemli etkilerinden bir tanesi aile bireylerinin zaman içerisinde yeni amaçlara yönelmelerini, davranış ve

eylemlerin çeşitlenmesini sağlamasıdır. Teknolojik değişim ve gelişim yalnızca konut üretim süreçlerini değil tüm üretim süreçlerini etkileyen bir olgudur. İnsan gereksinmeleri arttıkça buluşlar ve teknik de ilerler. Değişen üretim araçlan onları kullanan insanları da değiştirmektedir (Uzel, 2001).

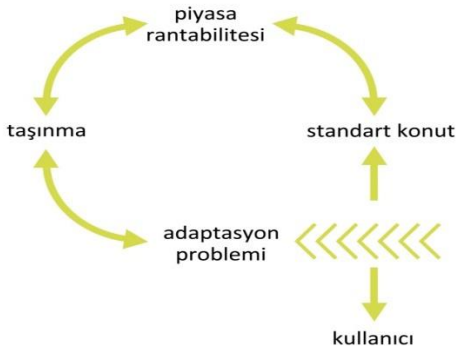
İnsanların bilgi ve değerlerindeki değişim, sosyal değişime ve bu da yaşam standartlarındaki değişime etki etmektedir. Teknolojinin gelişiminin de bu değişimlerde etkisi büyüktür. Ayrıca, Sanayi Devrimi, sanatsal ve politik devrimlerden sonra, modern hareketin etkileriyle bina yapma ve analiz etmede mimari açıdan yeni örüntüler geliştirilmiştir. Örneğin, yeni konstrüksiyon teknolojileri geliştirilmiş ve mimarlar ile şehir plancılar konut ve çevre tasarımında sosyal konulara önem vermeye başlamışlardır (Lang, 1987). Bunların sonucunda, kişilerin yaşantı ve davranışlarındaki değişim mekânsal açıdan da görülmekte ve mimari açıdan değişimin yaşanmasında etkili olmaktadır. Örneğin, Le Corbusier konutu yaşamak için, koltuğu oturmak için, ibriği yıkanmak için bir makine olarak nitelendirmektedir. Yani, Le Corbusier'in dediği gibi konutu "yaşam için bir makine" olarak değerlendirirsek, bu makine de, tıpkı yaşamımızdaki diğer makineler gibi değişim göstermektedir; değişen zaman koşullarına uyum sağlamaktadır. Bu değişimi Le Corbusier şu sözleriyle güçlendirmektedir: "Fabrikalarda üretilen onca toptan, uçaktan, kamyondan, vagondan sonra kendi kendimize "Fabrikalarda konut üretemez miyiz?" diye soruyoruz. İşte tümüyle çağa uygun bir anlayış: Hiç bir şey hazır değil ama her şey yapılabilir (2003).

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

2.4.2 Standart tasarımlı konut problemi

Konutların kullanıcıları ile iletişim ve etkileşiminin sağlanabilmesi için, kullanıcıdan kullanıcıya farklılık gösteren ve zamanla değişebilen kullanıcı ihtiyaçlarını karşılayabilmesi gerekir. Günümüzde piyasa koşullarının şekillendirerek meydana getirdiği standart tasarım parametreleriyle oluşturulan ve esnek tasarım içermeyen

konutlarda bu iletişim ve etkileşimin yetersiz kaldığı ve zaman içinde kopabildiği görülmektedir. Kullanıcı ihtiyaçlarının son derece değişken olduğu düşünüldüğünde; statik ve bitirilmiş tasarım kurgusuyla meydana getirilen konutların bu farklılaşan ve değişebilen ihtiyaçları karşılayabilmesinin mümkün olmadığı, bunun ancak dinamik ve esnek bir tasarım kurgusuyla karşılanabileceği ortaya çıkmaktadır. Bu noktada, standart tasarımlı konut projeleri kullanıcılarının zamanla değişen ihtiyaçlarına adapte olmasını değil, kullanıcılarının konutlarına adapte olmasını dikte ettiği için ancak geçici bir çözüm olarak ortaya çıkmakta ve kullanıcılar ihtiyaçları değiştikçe konutlarını da değiştirmek zorunda kalmaktadırlar (Şekil 2.18).

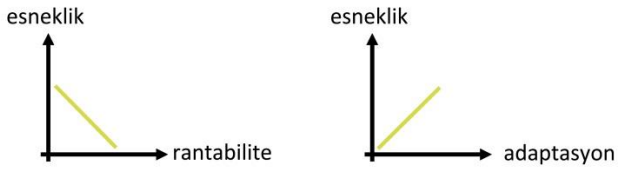


Şekil 2.18 : Standart tasarımlı konut problemi şematik anlatımı.

Konutlar, günümüzde piyasa temelli faktörlerin etkisi altında biçimlenen ticari bir meta halini almaktadırlar. Şehirlerde yoğun talep yaşanan yerlerdeki arsaların kıtlığı kolay ve hızlı satışı da beraberinde getirmektedir. Bu durumda, serbest piyasada konutun niteliği ikinci planda kalmakta ve konutlarda esnekliğe yöneltecek teşvik edici herhangi bir etmen bulunmamaktadır. Bunun yanında, kâr odaklı işleyen serbest piyasada oda sayısı mekân boyutundan daha fazla önemsenmekte ve minimum standartlı ve tanımlanmış oda tiplerine eğilim yaşanmaktadır. Öte yandan, serbest piyasada düşük maliyetli ve esnek tasarım içermeyen yapım standart ve teknikleri konut üretimine önemli düzeyde etki etmektedir. Taşıyıcı sitemler, bölücü duvarlar ve binanın hemen hemen tüm yapı elemanları sabit sistemlerle meydana getirilerek kullanıcı ihtiyaçlarına adaptasyonuna imkân tanımamaktadır (Till ve Schneider,2005b, s. 2).

Konut piyasasında uygulanan standart tasarımlı konut projelerinin konut tedarikçileri tarafından bilinçli olarak tercih edildiği söylenebilir. Tamamen kâr odaklı üretim yapan konut tedarikçileri için konut ile kullanıcı arasında adaptasyon olmaması ve devamlı konutların el değiştirmesi konut talebini ve dolayısıyla piyasayı canlı

tutmakta ve kendilerine kâr sağlamaktadır. Oysa esnek tasarımlı konut projelerinde kullanıcı ile konutu arasında adaptasyonun sağlanması aynı konutta uzun süreli ikamet etmeye dolayısıyla da konut talebinde ve satışlarda düşüşe neden olmaktadır (Şekil 2.19).



Şekil 2.19 : Esnekliğin rantabilite ve adaptasyon değerlendirmesi.

Var olan piyasa koşullarının şekillendirdiği konutlar kullanıcısından ziyade tedarikçisinin kâr marjı düşünülerek üretilmekte ve bunun neticesinde üretilen konutlarda kullanıcı ile konutu arasında iletişim zayıf kalarak zamanla ihtiyaçlar farklılaştıkça kopmaktadır. Bu probleme dinamik tasarım parametreleriyle meydana getirilmiş esnek tasarımlı konutlar çözüm olabilmekte ve bu sayede demografik eğilimlerin getirdiği farklılıklar ve hane halkı bireylerinin yaşamları boyunca değişen ve farklılaşan ihtiyaçlarının neticesinde doğan yeni talepler karşılanabilmektedir. Bu durum, aynı zamanda uzun vadede maliyet, sürdürülebilirlik, kullanıcı katılımı ve yeni teknolojilerin kullanımı açısından pozitif etki yapmaktadır. Till ve Schneider tüm bu prensiplerin kabul edilmesi ve esnek tasarımlı konut projelerinin gerçekleştirilip yaygınlaştırılabilmesi için bu problemin ülkeler bazında ciddiyetle ele alınarak ulusal bir problem olarak görülmesi ve bu çapta çalışmalar yapılması gerektiğini belirtmektedir (2007, s.37).

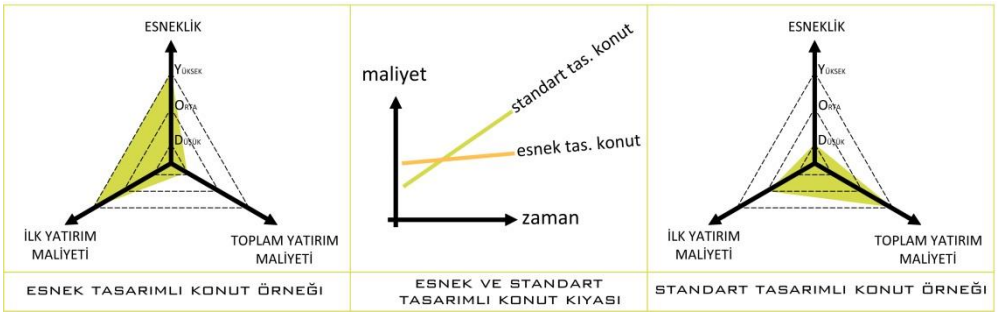
2.4.3 Finansal değerlendirme

Esneklik, konutların eskiyip kullanılmaz olma durumunu sınırladığı için uzun vadede maliyeti düşürmektedir. Eğer bir binaya esneklik sağlayacak mekânsal prensipler, teknolojik ve servis sistemleri uygulanırsa, bu durum binayı tümüyle yenileme ve değiştirme ihtiyacını azalttığı için uzun vadede daha ekonomik çözüm sağlamaktadır (Till ve Schneider,2005c, s. 13).

Esneklik, binaların kullanım ömrünü maksimize ettiği için maliyet bakımından uzun vadede kâr sağlamaktadır. Esnek tasarımlı konutların farklı ve değişken şartlara adaptasyon sağlayabilmesi ile uzun vadede ciddi ekonomik getirisinin olması geçmişten beri savunulan bir düşüncedir (Priemus). Durmisevic'in yaptığı niteliksel

araştırmaların bulgularına göre teknolojik sistemleri, servis stratejileri ve mekânsal prensiplerle esneklik sağlandığı takdirde, bu konutlara yapılan yatırım konutu yenileme ihtiyacını en aza indirgediği için uzun vadede geri dönüş sağlamakta ve toplam maliyeti azaltmaktadır. Bunun yanında niceliksel bir veri de bunu desteklemektedir: Hollanda'da yapılan bir piyasa araştırmasına göre konutlarıyla adaptasyon sağlayabilen kullanıcıların memnuniyet düzeyleri konutlarıyla adaptasyon sağlayamayanlara göre daha fazladır. Ayrıca, konutlarıyla adaptasyon sağlayamayan kullanıcıların büyük çoğunluğu konutlarından taşınmayı tercih etmektedirler (2001, s.63).

Konut fiyatlarındaki artısın, konutun mekânsal değerinin artmasıyla doğru orantılı olması gerekir. Konutun mekânsal değerinde yapılacak bir artış uzun vadede direkt olarak giderlere ve kazanca etki edecektir. (Guallart, 2006) Esnek tasarımlı konut yaklaşımı son sistem ve teknolojilerinin kullanıldığı örneklerinde standartların üzerinde maliyet getirmektedir. Bu ilk yatırım maliyeti, esnek tasarımlı konutlarda taşınma, tadilat, yenileme ve yıkıp yeniden inşa etme işlerini ortadan kaldırdığı için uzun vadede bakıldığında hem kârlı bir sisteme dönüşmekte hem de kullanıcı mekân etkileşimini arttırmaktadır (Şekil 2.20)



Şekil 2.20 : Esnek ve standart tasarımlı konutların ilk ve toplam yatırım maliyeti değerlendirmesi.

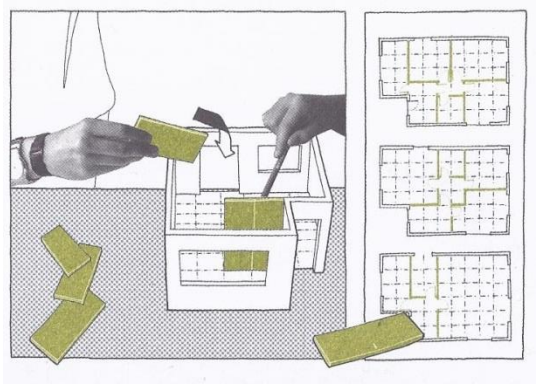
Bir araştırmada esnek tasarımlı konutların, standart tasarımlı konutlarla maliyet açısından karşılaştırması yapılmış, konstrüksiyon maliyeti, ilk yapım, değiştirilebilir bölmelerin takılıp değiştirilmesi gibi noktalar hesaba katılmış ve esnek tasarımlı konutların maliyetinin önemli bir artış göstermediği görülmüştür. Başka bir araştırmaya göre ise esnek tasarımlı konutlar, insanların konut değiştirmelerinin maliyetine göre ya da baştan büyük konut inşa etmeye göre daha avantajlıdır. Ancak açık olan, esnek tasarımlı konutların ilk yapım maliyetinin, Habraken'in düşündüğü

gibi “ayrılabilir ünitelerin piyasada ucuz olarak satılabilir hale gelmedikçe, diğer konutlardan daha ekonomik olmayacağıdır (Özkaptan Alptekin, 1996, s.27).

Genellikle esneklik niteliklerinin geleneksel olandan daha pahalıya mal olacağı kabul edilir. Rabanek ve diğerleri (1974) aradaki maliyet farkının % 5-7 olduğunu ileri sürmüş olsa da maliyet farkının ne kadar olacağı çoğunlukla ön görülen esnekliğin derecesine, projenin ölçeğine, özel teknoloji miktarına ve hepsinden çok üretim ve kullanım organizasyonuna bağlıdır. Genellikle yasam döneminde hesaplandığında kazancın ilk yatırım ve harcamalardan daha büyük olması durumunda kullanıcılar için ekonomik olduğu söylenebilir.

2.4.4 Kullanıcı katılımı

Çağımızda mimari ve şehircilik tam bir dönüşüm içindedir. Mimar, kent sakinlerine daha fazla inisiyatif bırakacak şekilde önemini yitirmektedir. Mimarlar artık ortalama insan için ev yapmamalıdırlar. Mimarlar milyonlarca kişi için evler yapamazlar, çünkü onları tanımıyorlar. Mimarların, yapacağı tek şey, her bireysel kişiliğe, kendi istek ve arzularına göre kullanabilmesi için azami serbestlik tanıyan strüktürlerdir. Bu mimarın kent sakini karşısında zorunlu olarak yetkilerini devretmesidir. Yeni formül şudur: Artık mimarlık yoktur; yalnızca kent sakinleri vardır, fakat bazı sakinler diğerlerinden daha geniş teknik bilgiye sahiptirler (Friedman, 1962).



Şekil 2.21 : Kullanıcı katılımı şematik anlatımı (Till ve Schneider, 2007, s. 144).

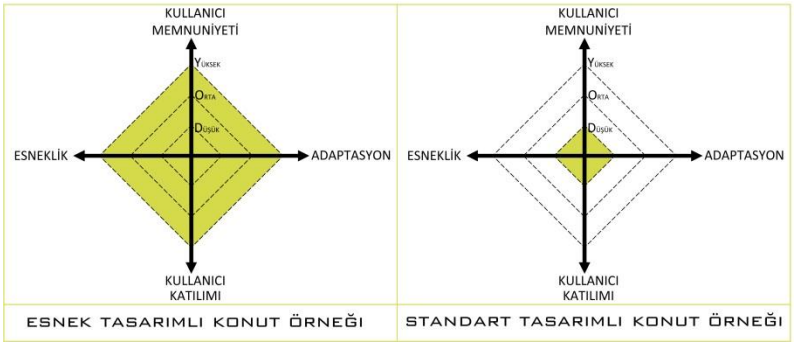
Yetki kavramı, kullanıcı katılımlı süreçlerin temelinde bulunan bir konudur. Binaların tasarım ve sonraki aşamalarına kullanıcıların dâhil olmasını içerir. Esneklik kavramı, kullanıcıların tüm süreçlere ortak olmasıyla ve kullanıcıların bina ve ünitelerinde düşüncelerini somutlaştırabilmesiyle değişen ihtiyaçlara doğrudan cevap verebilme niteliğindedir (Till ve Schneider,2005c,s.6).

1970'lerden itibaren ortaya çıkan kullanıcı katılımı yaklaşımı, konutun standardize edilerek metalaştırılmasına karşı doğan bir tepki olarak görülebilir. Ottokar Uhl da bu konuda mevcut sistemin kullanıcılara sadece müşteri olma rolünü dayattığını ve kullanıcıların bu biçilmiş rolden daha fazlasını yaparak tasarımcı ve plancılarla birlikte konut tasarım süreçlerine dâhil olması gerektiğini savunmuştur (1984, s.41). Bu açıdan konutlar için sorulması gereke en temel soru kullanıcısıyla adaptasyon sağlayıp sağlayamadığıdır. Bu sorunun cevabı kullanıcı katılımının gerçekleşmediği, mimar veya yüklenicinin belirlediği ortalama kullanıcı kriterlerine göre üretilen standart tasarımlı konutlarda adaptasyonun gerçekleşemediği yönündedir. Aynı sorunun cevabı kullanıcı katılımının gerçekleşebildiği kişiye göre şekillenebilen esnek tasarımlı konutlarda ise adaptasyonun gerçekleşebildiği yönündedir.

Kullanıcı katılımı fikri 1960 ve 70'li yıllarda baskın olmasına rağmen günümüzde artan maliyetler kullanıcı katılımını zorlaştırmaktadır. Bununla birlikte, binaların uzun ömürlü olabilmeleri ve kullanıcıların istek ve ihtiyaçlarına cevap verebilmeleri için kullanıcı katılımı şarttır (Lisk, 1985, s. 15). Kullanıcı katılımının sağlanması konutta ilk yatırım maliyetinde artışa neden olurken, toplam maliyeti azaltarak uzun vadede finansal getiri sağlamaktadır. Konut tasarımında kullanıcı katılımının sağladığı sosyal getiriler, finansal getirilerden çok daha fazladır. Standart tasarımlı konutlar kullanıcıların konutlarını kişiselleştirmelerini, istek ve ihtiyaçlarını karşılayabilmelerini engellemektedir. Habraken'in ifadesiyle konut kullanıcının kendini ifade edebildiği bir enstrüman gibi olmalıdır (1972, s.82).

Konutlarda kullanıcı katılımı yaklaşımına sosyologlarda sosyal bir deneyim olarak eğilmişlerdir. Gerek kullanım öncesi, gerekse kullanım sonrası konut tasarım ve yapım aşamalarına kullanıcı katılımının sosyal etkisi üzerinde araştırmalar yapmışlardır. Bu araştırmalardan birisi de Hollanda'da 1977 yılında yapılan mimar Werkgroep Kokon'un Molenvliet esnek tasarımlı konut projesinde yaşayan insanlar üzerinde yapılmıştır. Bu alan araştırmasında kullanıcılarla görüşmeler yapılmıştır. Ortaya çıkan bulgulara göre; kullanıcı katılımı gerçekleşmemiş kullanıcıların %43'e karşılık %14 gibi ciddi bir çoğunlukla sahip oldukları plandan farklı bir planda yaşamak istemektedirler. Yine kullanıcı katılımı gerçekleşmemiş kullanıcıların %42'ye karşılık %15 gibi yüksek bir çoğunluğu mevcut planlarını değiştirmek istemektedirler (Hatch, 1984, s.38-39). Bu araştırma bulguları kullanıcı katılımının

kullanıcı konut adaptasyonuna ve kullanıcı memnuniyetini pozitif anlamda etkileyen bir parametre olduğunu göstermektedir (Şekil 2.22)



Şekil 2.22 : Esnek ve standart tasarımlı konutların kullanıcı katılımı, esneklik, adaptasyon ve kullanıcı memnuniyeti değerlendirmesi.

Esnek tasarımlı konutlar, gerek kullanım öncesi konut oluşum süreçlerinde, gerekse kullanım sonrası yeni oluşan ihtiyaçların giderilmesinde kullanıcı katılımına imkân tanıyarak kullanıcı konut adaptasyon ve memnuniyetine ciddi katkı sağlamaktadır. Kullanıcı katılımı en basit düzeyde bitirme elemanları, pencere-mobilya tasarım ve seçimleri gibi basit düzeyde olabildiği gibi; mekân boyutları, hacim organizasyonu gibi daha büyük boyutlarda da gerçekleşebilmektedir.

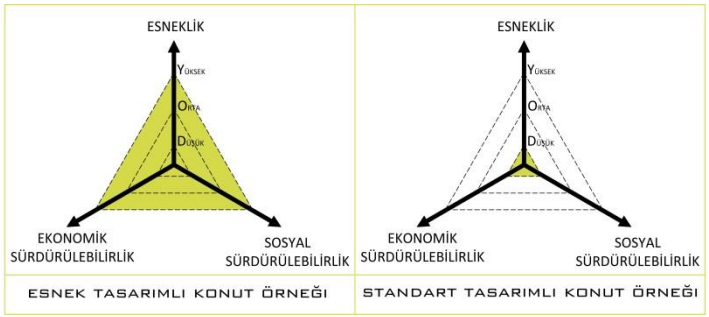
2.4.5 Sürdürülebilirlik

Flores (2000), sürdürülebilirliği "uzun süreli yaşanabilirlik" olarak tanımlamaktadır. Shafer (2000) ise bir toplumun bugün ve aynı şekilde gelecek için yüksek kaliteli yaşam sağlayabilmesi olarak değerlendirmektedir (Akt.: Kamp, 2003).

Jan Broome konut oluşum süreçlerine kullanıcıların dâhil olmasını sürdürülebilir konut yaklaşımı için olmazsa olmaz bir ön şart olarak görmektedir. Bu noktada, Broome esnekliği sürdürülebilir sistemin özünde varolan ve binaların uzun ömürlü, değişen istek ve ihtiyaçlara cevap verebilen temel unsur olarak ifade etmektedir (2005, s.65).

Yapılardan beklenen en önemli performans kriterleri, kullanıcı gereksinmelerine cevap verebilmesidir. Konutlardan, barındırdığı insanların mekânsal ve bireysel gereksinmelerini karşılayacak yerler sağlaması, farklı büyüklükteki grupların, bir araya gelebileceği mekân çeşitlerini oluşturması, mekân çeşitliliğini sağlamak için yarı sabit donatılı ve dinamik mekânlar yaratması, dinlenme ve oyun gibi rekreasyonel eylemleri barındıracak mekânlar yaratması, şeklinde kullanıcının istek

ve gereksinmelerinden doğan eylemleri gerçekleştirebilecek özellikler beklenmektedir (Erata, 1998). Kullanıcıların ihtiyaçlarından doğan bu eylemleri gerçekleştirmek günümüzde piyasa koşullarının şekillendirdiği standart tasarımlı konut projelerinde mümkün olamamaktadır. Sürdürülebilir bir sisteme sahip olmayan bu tür konutlarda kullanıcı ihtiyaçlarını zamana içinde karşılanamamasına bağlı olarak fiziksel ve fonksiyonel eskime görülmektedir. Bu durum kullanıcı ile konutu arasında sosyal kopukluklar ile birlikte yenileme, tadilat ve yıkıp yeniden yapma maliyetlerini beraberinde getirir. Standart tasarımlı konutlarda sürdürülebilirlik hem sosyal hem de ekonomik anlamda sağlanamamaktadır (Şekil 2.23).



Şekil 2.23 : Esnek ve standart tasarımlı konutların sosyal ve ekonomik sürdürülebilirlik değerlendirmesi.

Bir binanın kullanım ömrü boyunca, nitelik değerlerinin muhafazasını ve yükseltilmesini sağlamak çözülmesi gereken bir meseledir. Sürdürülebilir bina konusunda önemli bir hususiyet de binanın zamanla değişen ihtiyaçlara adapte olabilmesidir. Zira, binalarda sürdürülebilirlik kavramı, şimdiki kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılayabilmekle birlikte gelecek kullanıcı jenerasyonlarının ihtilaçlarını da karşılama potansiyeline sahip olmayı kapsamaktadır (Plagaro, N. ve Schwehr, P., 2005).

Konutlar için var olan sürdürülebilir tüm yaklaşımlarda esneklik sayesinde kullanıcı katılımı da yaklaşımların merkezinde yer almaktadır. Esnek tasarımlı konutlarda sürdürülebilirlik; sosyal ve ekonomik iki temel alanda en çok sağlanabilmektedir. Konut oluşum süreçlerine kullanıcı katılımı sağlayabilmesi ve kullanıcıların yaşamları boyunca doğan tüm sosyal değişimleri karşılayabilmesi ile sosyal sürdürülebilirlik sağlanmaktadır. Bunun yanında, esnek tasarımlı konutlarda her ne kadar ilk yatırım maliyeti standart tasarımlı konutlara nazaran biraz yüksek olsa da, uzun vadede yenileme, tadilat, taşınma ve yıkıp yeniden yapma gibi ciddi maliyetleri en aza indirgeyebildiği için ekonomik sürdürülebilirlik sağlayabilmektedir. Esneklik;

konutlarda sağladığı tüm sosyal ve ekonomik sürdürülebilirlikleri belirsiz kullanıcılara sunduğu belirsiz hacimlerin, kullanıcı belirli duruma geldikten sonra kullanıcıya göre şekillenebilmesiyle gerçekleştirebilmektedir.

2.5 Bölüm sonucu

Bu bölümde, esneklik kavramına yöneltilen 'Ne?' sorgulamasının sonucu esnekliğin ne olduğu, hangi kavramlarla doğrudan ilişkili olduğu ortaya konulmakta ve esneklik kavramı üzerinden yapılan sınıflandırmayla kapsamı geniş bir perspektiften ele alınmaktadır. Bu noktada; esneklik kavramının adaptasyon ve kullanıcı memnuniyeti kavramlarıyla doğrudan ilişkili oldukları görülmektedir. Konutlarda esneklik; kullanıcı ile konutu arasında adaptasyon sağlamakta ve bu durum da kullanıcı memnuniyetini etkileyen temel parametrelerden birisi olarak ele alınmaktadır. Bunların yanında esneklik kavramı; mimarın dikte ettiği, ön planda olduğu esneklik olarak 'rijit esneklik' ve mimarın aracı olduğu, kullanıcının ön planda olduğu esneklik olarak da 'yumuşak esneklik' başlıkları altında sınıflandırılmaktadırlar. Ayrıca, bu sınıflandırma kullanım ve teknoloji(form) kapsamında ortaya konulmaktadır.

Esneklik kavramına yöneltilen 'Ne zaman?' sorgulamasına karşılık olarak esneklik kavramının ilk olarak insan yaşamında bir ihtiyaç olarak ortaya çıkması, standart tasarımlı konutlara karşı yeni bir çözüm olarak ortaya konulmasıyla birlikte tarihsel süreç içinde geliştirilen esnek tasarım yaklaşımları anlatılmaktadır.

Bu bölümde, esneklik kavramına yöneltilen son soru olarak 'Niçin?' sorgulamasına yanıt olarak konutlarda esnekliği gerekli kılan etmenler ortaya konulmaktadır. Değişim kavramı geçen zaman koşulları ile bağlantılı olarak insan hayatının her alanında hissedilmekte ve bunun mekânsal yansımaları da esnekliği çözüm olarak ortaya çıkarmaktadır. İnsan hayatında var olan bu değişime adaptasyon sağlayamayan standart tasarımlı konutlar ancak geçici bir çözüm olabilmekte ve insanları yeni çözüm arayışlarına itmektedirler. Bu geçici çözüm olma durumu, her ne kadar kullanıcılara ilk yatırım maliyeti bakımından cazip gibi görünse de uzun vadede düşünüldüğünde kullanıcıların zamanla değişen ihtiyaçlarından dolayı tadilat, yenileme, taşınma ve yıkıp yeniden yapma gibi ek maliyetleri de beraberinde getirerek toplam maliyet yükseltmektedir. Esnek tasarımlı konutlarda ise kullanılan tasarım stratejileri her ne kadar ilk yatırım maliyetini yükseltse de uzun vadede

değişen ihtiyaçlara cevap vererek sosyal ve ekonomik sürdürülebilirlik sağlayarak toplam maliyeti düşürmektedir. Ayrıca, esnek tasarımlı konutlar tasarım ve yapım süreçlerine kullanıcıyı dâhil ederek kullanıcı ile konutu arasındaki etkileşim düzeyini arttırmaktadırlar Neticede, esnek tasarımlı konutların insanlar için en uygun tasarım yaklaşımı olduğu ortaya çıkmaktadır.

3. KONUTLARDA ESNEK TASARIM YAKLAŞIMLARI VE UYGULANMIŞ ÖRNEK PROJELER ÜZERİNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ

Bir önceki bölümde, konutlarda esneklik kavramının ne olduğu, ne zaman ortaya çıkıp dönemsel gelişmeler gösterdiği ve niçin gerekli olduğu kapsamlı olarak ele alınmıştır. Bu bölümde ise konutlarda esnekliğin nasıl gerçekleştirilebildiği anlatılmaktadır. Bugüne kadar ortaya konulmuş esnek tasarımlı yaklaşım ve stratejiler, uygulanmış örneklerle birlikte ele alınarak anlatılmaktadır. Ayrıca, bu örnekler üzerinden kullanım ve form esnekliği, tasarım ve yapım aşamalarına kullanıcı katılımı ile ilk ve toplam yatırım maliyetlerinin analizi ve değerlendirmesi düşük, orta ve yüksek seviye olmak üzere üç seviye üzerinden grafiklerle yapılmaktadır. Bu yöntemle farklı esnek tasarım yaklaşımlarının örnekler üzerinden esneklik, kullanıcı katılımı ve maliyet düzeylerinin saptanması amaçlanmaktadır.

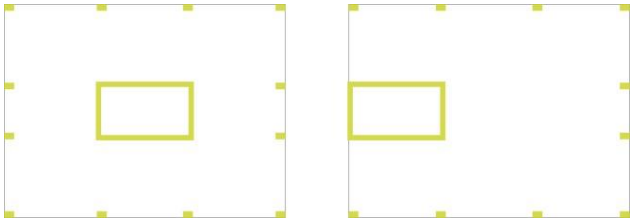
3.1 Konutlarda Esneklik Düzeyini Belirleyen Yaklaşımlar

Esneklik, kullanıcıların değişen istek ve taleplerine cevap vererek kullanıcı ile konutları arasında adaptasyon sağlayan bir yapı bileşenleri karakteristiğidir (Gunst, 2008). Kullanıcıların esneklik taleplerinin yapı sistemi vasıtasıyla kolaylıkla karşılanabilmesi için, yapı sistemine esneklik özelliğinin kazandırılması gerekmektedir. Yapı sistemini oluşturan fiziksel elemanların hiyerarşik düzen içinde organize edilerek uygulanması, esnekliğin gerçekleştirilmesi doğrultusunda bir potansiyel ortaya koyabilmektedir (Deniz, 1999, s.61).

Konut yapı sistemine esneklik özelliği kazandırılırken, konut tasarımını etkileyen kültürel, sosyal, teknik, kavramsal ve ekonomik birçok faktörün de göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Bu yüzden konutlarda esnek tasarım için tek bir çözüm veya yaklaşım sunmak mümkün değildir. Bunun yerine, konutlarda esnekliği sağlama hususunda sunulan çeşitli yaklaşım ve stratejilerle üretilmek istenen projeler için en uygun seçimi yapma olanağı doğmaktadır. Konutlarda esnekliği sağlayan bu yöntem ve stratejiler ‘taşıyıcı sistem’, ‘servis hacimleri’ ve ‘mimari planlama’ olmak üzere üç temel başlık altında ortaya konulmaktadır.

3.1.1 Taşıyıcı sistem yaklaşımları

Taşıyıcı sistemler yapının değişmez ve sabit elemanlarıdır. Esnek konut tasarımı açısından taşıyıcı sistemlerin sahip olduğu kurgusu ile içerisinde gerçekleştirilen değişim ve dönüşüme açık mimari planlama ve düzenlemelere imkân tanıyacak şekilde tasarlanması gerekmektedir. Taşıyıcı sistemlerde kolon ve kirişlerin sıklığı ve bu elemanların birbirlerine olan mesafeleri, uygulanacak değişime açık mimari planlama ve düzenlemeler açısından kritik önem taşımaktadır. Bu noktada alınacak doğru kararlar ile kullanıcıya sunulan alan içerisinde maksimum esneklik sağlanabilmektedir (Şekil 3.1).



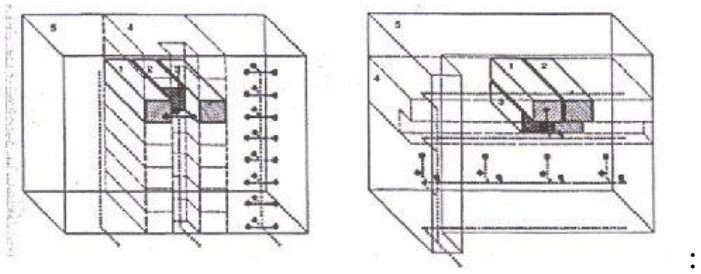
Şekil 3.1 : Taşıyıcı sistem yaklaşımı plan şemaları.

Kapasite kararları açısından bakıldığında taşıyıcı sistemin yapının diğer alt sistemlerinden (sirkülasyon sistemi, mekan sınırlayıcı elemanlar sistemi) farklı bir boyutu olduğu görülür. Diğer alt sistemlerde kapasite değişikliğini sağlamak üzere alt sistem bileşenlerinin tamamının veya bir kısmının çıkarılarak yerine uygun (daha düşük veya daha yüksek) kapasiteli yenisinin konması mümkün olabildiği halde, yapı sistemini ayakta tutan sistem olarak taşıyıcı sistemde bunun ancak tek yönde (kapasite artırımı) olabilmesidir. Takviyenin pratik sorunları ve aşırı atıl kapasite ile karşı karşıya kalma ihtimalinin yüksekliği, değişebilir/uyabilir tasarım stratejileri açısından taşıyıcı sistem kapasitesi tayininin önemini arttırmaktadır (Yürekli, 1983, s.70).

Burada taşıyıcı sistem bir araçtır, amaç ise; kullanıcıya dikte edilmemiş mekân kurgusu ihtimallerini elde edebilmektir. Bunu gerçekleştirebilmek genelde için düşey sirkilasyon çekirdeği ortada veya dış çepere dayalı bir bölgede çözülür. Diğer tüm taşıyıcılar mümkün olduğunca dış cephelerde çözülerek ortada maksimum belirsiz alan oluşturulur.

3.1.2 Servis hacimleri yaklaşımları

Servis hacimleri kavramı, binanın ıslak hacimleri ile birlikte elektrik, haberleşme vb. kablolu tesisat ve ısıtma, temiz su, pis su, gaz, havalandırma vb. borulu tesisat sistemlerini kapsamaktadır. Esnek tasarımlı konutlarda servis hacimlerinin konumları, kullanıcılara içlerinde ihtiyaçlarına göre düzenleme yapabilecekleri büyük ve tanımsız mekânlar sunabilmek açısından kritik bir öneme sahiptir. Esnek konut tasarımı açısından borulu sistemlerin konut içerisindeki konumları ve hem yatay hem de düşey eksendeki dağılımları kablolu sistemlere göre daha önemlidir. Çünkü borulu sistemlerin sonradan değiştirilmesi daha külfetli olmasına rağmen kablolu sistemlerde değişiklik yapma imkânı daha çoktur. Bu nedenle tesisat toplanma noktalarının ve ıslak hacimlerin tasarımı konutlardaki esneklik düzeyini belirleyici bir konudur. Konutlarda banyo, mutfak, tuvalet gibi ıslak hacimler, hareket etmesi zor olan yatay ve düşey boru sistemlerine bağlı olmalarından dolayı yer değiştirmesi zor olan fonksiyonlardır. Bu nedenle ıslak hacimler yapının sabit parçası olarak ele alınabilmektedir. Esneklik açısından engel teşkil eden boru sistemlerinin etkisini azaltmak için ıslak hacimlerin yatayda yan yana düşeyde ise üst üste getirilmesi ve boruların toplanma noktalarının da bu akslarda düzenlenmesi boru uzunluklarını kısaltarak kullanıcıya maksimum esnek alan kullanımı sağlamaktadır.

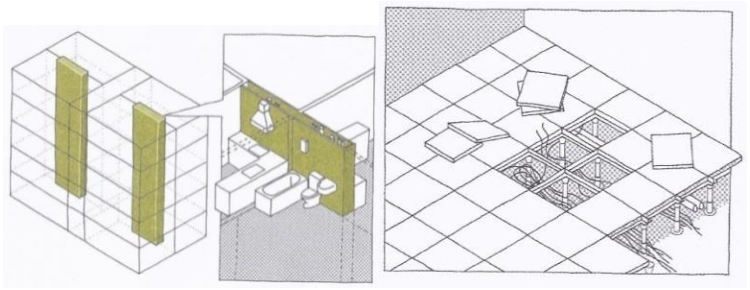


:

Şekil 3.2 : Düşey ve yatay servis hacimleri şematik anlatımı (Leupen, 2003, s.31).

Yapı bütünü içerisinde ıslak hacimlerin yakın olarak konumlandırılması kararından sonra farklı ıslak hacimlerin birleşiminden oluşan çekirdeğin maksimum esneklik sağlayabilmek için konut birimi içerisindeki konumu belirlenmelidir. Islak hacimlerin konut biriminin ortasında düzenlenmesi, konut iç mekân organizasyonunun değişkenlik oranını azaltabilir. Bu nedenle, mutfak ve tuvaletin girişe yakın, banyonun ise uzak tasarlanması fonksiyonel açıdan değişkenlik doğrultusunda uygun çözüm olabilir. Diğer taraftan, ıslak mekânların konut birimi

girişine yakın veya ortasında olması durumunda toplam konut birimi döşeme alanının iki küçük konut birimine bölünme imkânı doğmaktadır (Tapan, 1972).



Şekil 3.3 : Düşey ve yatay servis hacimleri perspektif çizimleri (Till ve Schneider, 2007, s. 198-199).

Islak hacimlerin boyutları ve konumları, ihtiyaçlar doğrultusunda düzenlenebilecek serbest veya dönüşebilir alanların belirlenebilmesi açısından esnek tasarımlı konutlarda önemli bir karar noktasıdır. Servis hacimleri için en pratik çözüm konutun belirli bölgelerinde servis hacim zonları oluşturarak kullanıcıya müdahale edilmeden sunulan serbest mekânları maksimum düzeye çıkarmaktır (Rabeneck, Sheppard & Town, 1974).

3.1.3 Mimari planlama yaklaşımları

Binanın taşıyıcı sistem ve servis hacimleri gibi sabit elemanlarının tasarımı, konutun esneklik düzeyini belirlemede önemli etmenlerdendir. Esnek tasarımlı konutlarda mimari planlama, bu sabit elemanların sağladığı geniş ve tanımsız alanlar üzerinde kullanıcıların ihtiyaçlarına göre meydana getirilmektedir

Konutlarda esnekliği gerçekleştirebilmek için, bu yaklaşımın yapım süreci başlamadan önce tasarımla bütünleştirilmesi gerekmektedir. Bu sayede, her birisi ayrı karakteristiklere, imkân ve sınırlamalara sahip birçok esnek tasarım yaklaşım ve teknik çözümleri ortaya konulabilmektedir (Kendall & Dekker, 1997).

Esnek tasarımlı konutlarda tanımsızlık, kullanıcılara içlerindeki kullanımları mimar tarafından tanımlanmamış ve bu tanımlamanın kullanıcılar tarafından yapılması ve planlanmış mekânların sunulmasıdır. Bu konuda üretilen çözümler bina ölçeğinden, kişisel mekân ölçeğine kadar olan geniş bir kapsama sahiptir. Bina ölçeğinde tanımsızlık aynı taşıyıcı sistem içerisinde farklı kullanımlara adapte olabilmeyi ifade etmektedir (Till ve Schneider, 2007, s. 133).

Esnek tasarımlı konutlarda mimari planlama prensipleri bu bölümde bina ölçeği, daire ölçeği ve iç mekân ölçeği olmak üzere üç başlık altında ele alınmaktadır. Esnek tasarımlı konutlarda her bir konut için bir tane esnek yaklaşım prensipleri uygulanabildiği gibi, birden fazla prensip de aynı konutta uygulanarak konutun esneklik düzeyi arttırılabilmektedir.

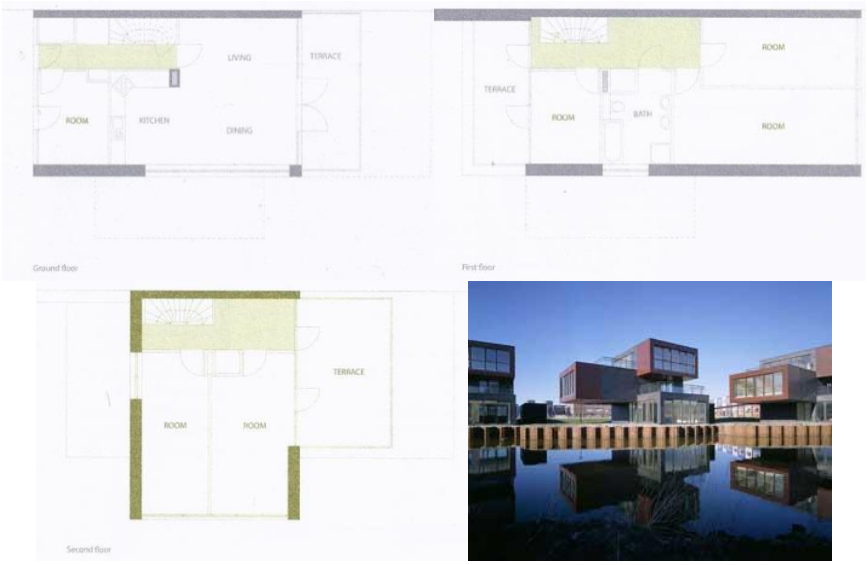
3.1.3.1 Bina ölçeğinde esnek mimari planlama yaklaşımları

Bina ölçeğinde mimari planlama yaklaşımları, konut ünitelerine ayrılan sınırlar dışında yapılan esneklik amaçlı müdahaleleri içermektedir.

- **Yatayda ve düşeyde eklenme yaklaşımı**

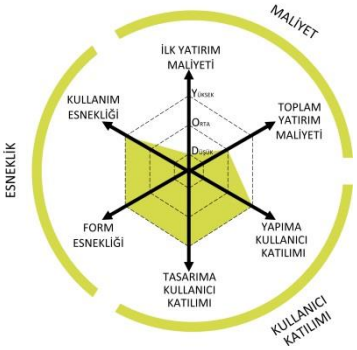
Bu tasarım yaklaşımı, zaman içinde kullanıcıların ihtiyaçlarına göre binada yatayda ve düşeyde eklenebilen hacimlerin esnekliğini kapsamaktadır. Bu yaklaşımda, tasarımcılar konutun taşıyıcı sistemini ve servis hacimlerini, zaman içinde eklenebilecek hacimleri düşünerek çözmektedirler. İlk etapta küçük metrajlı bir çekirdek yaşama birimi oluşturulup daha sonra ihtiyaca göre yeni hacimlerin eklenmesi planlanmaktadır. Bitmemiş bina kurgusuna sahip olan bu yaklaşım sahip olduğu esnek tasarım stratejisiyle geleneksel konut mekân örüntülerinden doğmuştur.

Yatayda ve düşeyde eklenme yaklaşımına, Hollanda'da 2001 yılında tasarlanmış olan Almere esnek tasarımlı konut projesi örnek gösterilebilir. Bu projede aileler ihtiyaçlarına göre kullanım öncesi tasarım aşamasında ve kullanım sonrasında yeni ihtiyaçlarına göre esnek düzenleme yapabilme imkânına sahiptirler. Maksimum 150 m2'ye kadar ve 3 kata kadar büyüyebilen bu konutlarda ilk etapta kullanıcılara ihtiyaçları nispetinde m2 ve kat temin edilmektedir. Zamanla ihtiyaçları arttıkça planlanmış ihtimaller dâhilinde ve verilen modüllere uygun olarak kullanıcı konutunu büyütebilmektedir. Ayrıca projede taşıyıcı sistem tamamen dış çeperlerde çözülmüş olup, servis hacimleri ve merdiven gibi sabit sayılabilecek yapı elemanları ve duvar bölmelerinin yerleri de kullanıcı tarafından belirlenmektedir (Şekil 3.4).



Şekil 3.4 : Almere esnek tasarımlı konut projesi planları ve dış cephe görünüşleri (Till ve Schneider, 2007, s. 121).

Almere esnek tasarımlı konut projesi, kullanımı tanımlanmamış yeni hacimlerin eklenebilme esnekliğini kapsadığı için yüksek düzeyde kullanım ve form esnekliğine sahiptir. Projede, kullanım tanımlanmadığı için 'yumuşak kullanım' esnekliğiyle birlikte; form olarak da mimar tarafından oluşabilecek ihtimaller dâhilinde kullanıcıya sunulduğu için 'rijit form(teknoloji)' esnekliği mevcuttur. Yeni hacimlerin eklenmesinin ve hacim organizasyonunun tasarım ve yapım kararları kullanıcıya bırakıldığı için tasarımda ve yapımda yüksek düzeyde kullanıcı katılımı içermekte olup, sosyal ve finansal sürdürülebilirlik açısından da örnek bir projedir. İlk etapta küçük metrajlı çekirdek birimden oluşabilen proje için ilk yatırım maliyeti düşük, zamanla eklenen hacimlerle toplam maliyet orta seviyelerde olmaktadır (Şekil 3.5).



Şekil 3.5 : Yatayda ve düşeyde eklenme yaklaşımı örnek projesinin analizi.

- **Tembel mekân yaklaşımı (İng: Slack space)**

Bu planlama türü konut ünitelerinin dışında kalan ve zamanla kullanıcılar tarafından kendilerine uyarlanarak aktif mekân olarak kullanılan alanlardan oluşmaktadır. Örneğin; avlular, iç bahçeler, teraslar, çatı araları gibi kapalı ve kişisel mekâna dönüşme potansiyeli olan alanlar, kullanıcılar tarafından ihtiyaçlarına göre kendi kullanımlarına özgü mekânlara dönüştürülebilmektedirler.

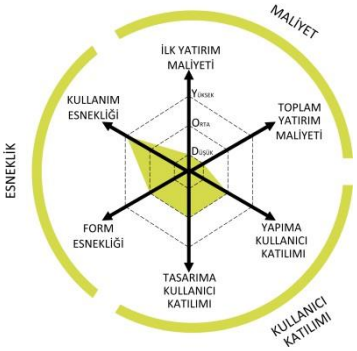
Tembel mekân yaklaşımına mimar Herman Hertzberger'in Hollanda'da 1971 yılında tasarladığı Diagoon sıra evleri projesi örnek gösterilebilir. Bu projede, açık tanımsız alanlar oluşturularak kullanıcıya bitirilmemiş şekilde sunulmaktadır. Projede kapalı alanlar form olarak sabitlenerek tanımlanırken kullanım olarak tanımlanmamıştır. Bununla birlikte, tembel mekân olarak düşünülen açık alanlar ise form ve kullanım olarak tanımlanması tamamen kullanıcıya bırakılmış, ihtiyaca göre gerektiğinde kapatılarak kapalı kullanıma da dâhil edilebilmesi düşünülmüştür (Şekil 3.6).



Şekil 3.6 : Diagoon sıra ev projesi planları ve dış cephe görünüşleri (Url-3).

Diagoon esnek tasarımlı sıra ev projesi, kullanımı tanımlanmamış iç mekân ve açık dış mekânlarıyla yüksek düzeyde kullanım ve sadece dışarıdaki açık alanların formunun kullanıcı tarafından belirlenmesiyle de orta düzeyde form(teknoloji) esnekliğine sahiptir. Projede, kullanım mimar tarafından tanımlanmadığı için 'yumuşak kullanım' esnekliği; form olarak ise açık alanların form olarak tanımlanması kullanıcıya bırakıldığı için 'yumuşak form(teknoloji)' esnekliği mevcuttur. Sadece açık alanların tasarım ve yapımında kullanıcı dâhil edildiği için orta düzeyde kullanıcı katılımı mevcuttur. Projede sabitlenen iç bölücülerin varlığı ve

kapatılmamış açık alanlar ilk yatırım maliyetini düşük seviyelere indirmiştir. Uzun vadede de açık mekanların kapatılarak kapalı mekan ihtiyacının bu şekilde giderilebilmesi ile toplam maliyet de düşük seviyededir (Şekil 3.7).



Şekil 3.7 : Tembel mekân yaklaşımı örnek projesinin analizi.

3.1.3.2 Daire ölçeğinde esnek mimari planlama yaklaşımları

Daire ölçeğinde mimari planlama yaklaşımları, konut ünitelerine ayrılan sınırlar içinde yapılan, esneklik amaçlı müdahaleleri içermektedir.

- **Fonksiyonel nötr mekânlar yaklaşımı**

Konut piyasasını hâkimiyeti altına almış olan standart tasarımlı konutlarda, mekânların form ve kullanımları mimar tarafından tamamen tanımlanarak kullanıcıya dikte edilmekte ve kullanıcı konut adaptasyonu sağlanamamaktadır. Bu problem yaratan tasarım yaklaşımına, bütün esnek tasarım prensiplerinin temelinde var olan kullanımın tanımını kullanıcıya bırakma yöntemi bir alternatif olabilir. Fonksiyonel nötr mekân yaklaşımı, bu amaçla kullanıcıya merkezi bir hol ve düşey sirkülasyon etrafında kullanımı mimar tarafından tanımlanmamış birbirine denk mekânlar sunmaktadır. Mutfak belki bu mekânlardan birisi yapılabilir veya bu mekânları ayıran küçük bir ayırıcı mekân olarak ayrı düşünülebilir. Birbirine denk mekânlar farklı sosyal yorumlara açık olarak düzenlenebilir. Birbirine denk mekânlar kullanıcılara kullanımda mekân organizasyonu imkânı sunabilmektedir.

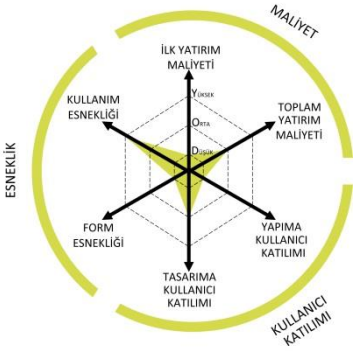
Fonksiyonel nötr mekân yaklaşımına ADP mimarlığın 1991 yılında İsviçre'de tasarladığı Überbauung Hellmutsstrasse çok katlı konut projesi örnek verilebilir. Bu proje temel olarak üç zondan oluşmaktadır. En üst zonda kullanımı tanımlanmamış birbirlerine denk mekânlar yerleştirilmiş ve bu mekânlar taşıyıcı duvarlarla

bölünmüştür. Ancak bu taşıyıcılar mekânları bağlayan sirkülasyonu bölmemektedirler. Orta zonda servis hacimleri çözülmüş, en alt zonda da mutfak ve yine kullanımı tanımsız bir mekân bulunmaktadır. Merdivenler ve balkonlar dışarda ortak kullanıma açık olarak çözülmüştür. Bu projede birbirlerine eşdeğer mekânları bağlayan sirkülasyon ile konutlarda yaşayan kullanıcıların ihtiyacına göre mekân kullanımı artıp azaltılabilmektedir. Bu sayede konutlar yalnız yaşayandan büyük gruplara kadar çok çeşitli kullanıcılara hitap edebilmektedirler (Şekil 3.8).



Şekil 3.8 : Überbauung Hellmutsstrasse konut projesi planları, iç mekân ve dış cephe görünüşleri (Till, Wigglesworth, & Schneider, 2004-6).

Überbauung Hellmutsstrasse konut projesi, kullanımı tanımlanmamış birbirlerine eşdeğer mekânlarıyla yüksek düzeyde kullanım esnekliğine sahipken, mekânları birbirinden ayıran uzun taşıyıcı duvarları nedeniyle de düşük düzeyde form esnekliğine sahiptir. Projede, kullanım tamamen kullanıcı tarafından tanımlandığı için 'yumuşak kullanım' esnekliğinin yanı sıra, form olarak da eşdeğer mekânların önünden geçen hol ile birleşme-bölünme senaryoları mimar tarafından belirlendiği için 'rijit form(teknoloji)' esnekliği mevcuttur. Yapım aşamasında herhangi bir kullanıcı katılımı mevcut olmadığı için düşük düzeyde kullanıcı katılımı; tasarım aşamasına ise kullanımı tanımlama bakımından kullanıcı katılımı söz konusu olduğu için orta düzeyde kullanıcı katılımı mevcuttur. Projede sabit iç bölücülerin varlığı ve esneklik sağlayacak son teknolojilerin kullanılmamış olması ilk yatırım maliyetini düşürürken, form esnekliğinin kısıtlı olması binanın ömrünü azaltan bir etken olduğu için toplam maliyeti orta seviyelere yükseltmiştir (Şekil 3.9).

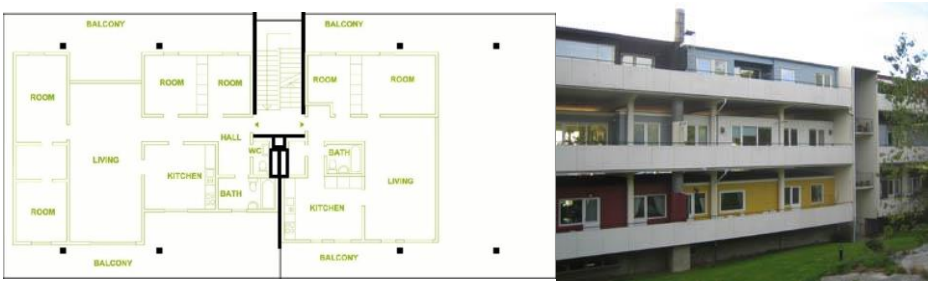


Şekil 3.9 : Fonksiyonel nötr mekân yaklaşımı örnek projesinin analizi.

- **Genişleme-yayılma yaklaşımı**

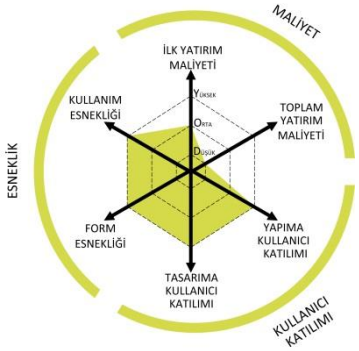
Genişleme-yayılma yaklaşımında konut ünitelerine ayrılan alanlar üzerinde kullanıcılar ihtiyaçları nispetinde olan alanı kapatarak kullanım mekânlarına dönüştürebilmektedirler. Bu yaklaşımda taşıyıcı sistemin sınırladığı alan üzerinde genişleme esnekliği gerçekleşmektedir ve taşıyıcı sistem ve servis hacimleri buna göre tasarlanmaktadırlar.

Genişleme-yayılma yaklaşımına mimar Eric Friberger'in 1960 yılında İsveç'te tasarladığı Kallebäck deneysel konut projesi örnek olarak gösterilebilir. Müstakil konut anlayışının çok katlı yapılara uygulanabilmesi projenin çıkış noktalarından birisi olmuştur. Projede kullanıcılara ortasında düşey sirkilasyon ve tesisat hacmi bulunan bir taşıyıcı sistem dâhilinde geniş bir alan sunulmaktadır. Kullanıcılar mimarın belirlediği takılıp sökülebilir bölme duvarlar, dolap ve kapıları kullanarak bu geniş tanımsız alan üzerinde ihtiyaçları nispetinde konutlarını tasarlayıp uygulayabilmektedirler. Bu alanlara yerleşen kullanıcılar zamanla ihtiyaçları nispetinde konutlarını büyütebilmekte veya değişiklik yapabilmektedirler. Bu yaklaşım Habreken'in 'destek ve tamamlayıcı' yapı yaklaşımına da örnek teşkil etmektedir (Şekil 3.10).



Şekil 3.10 : Kallebäck deneysel konut projesi planı ve dış cephe görünüşü (Nicolic, 2011, s. 40).

Kallebäck deneysel konut projesi, kullanımı tanımlanmamış taşıyıcı içinde yer alan büyük bir alan üzerinde kullanıcıya kendi konutunu meydana getirme esnekliğini kapsadığı için yüksek düzeyde kullanım ve form(teknoloji) esnekliğine sahiptir. Projede, kullanım tanımlanmadığı için 'yumuşak kullanım' esnekliği; form olarak ise mimar tarafından belirlenen takılıp sökülebilir duvarlar, dolaplar, kapılar ile meydana getirildiği için mimarın dolaylı kontrolünden dolayı için 'rijit form(teknoloji)' esnekliği mevcuttur. Konut meydana getirilirken doğrudan kullanıcının tasarım ve yapım süreçlerine dâhil edilmesinden dolayı tasarımda ve yapımda yüksek düzeyde kullanıcı katılımı sağlanmaktadır. İlk etapta büyük karkas alanı ve küçük metrajlı çekirdek birimden oluşabilen proje için ilk yatırım maliyeti orta seviye, toplam maliyet ise finansal ve sosyal sürdürülebilirlik sağlanabildiği için düşük düzeydedir (Şekil 3.11).



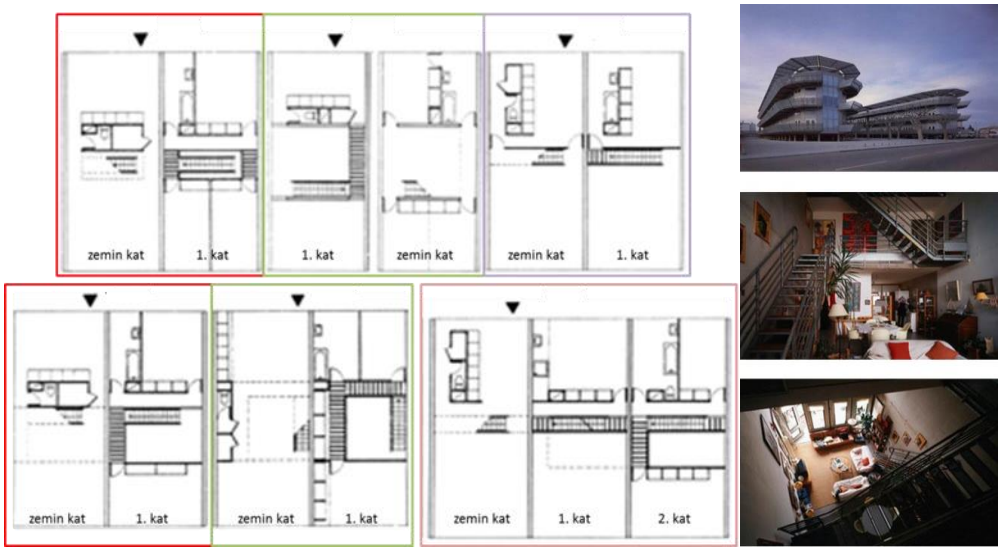
Şekil 3.11 : Genişleme-yayılma yaklaşımı örnek projesinin analizi.

- **Loft mekân yaklaşımı**

Esnek tasarımlı konutlarda en çok kullanılan yöntemlerden birisi de kullanıcılara bitirilmemiş maksimum mekân sağlamaktır. Bu amaçla tasarımda içerisine asma kat tasarlanabilecek yükseklikte ve içinin tamamlanması kullanıcılara bırakılmış ve servis hacimleriyle donatılmış kabuklar tasarlanarak kullanıcılara sunulmaktadır. Kullanıcıya maksimum tanımsız ve kullanışlı alan sunulabilmesi için servis hacimlerinin ve konutlara giriş yerlerinin dikkatle tasarlanması gerekmektedir.

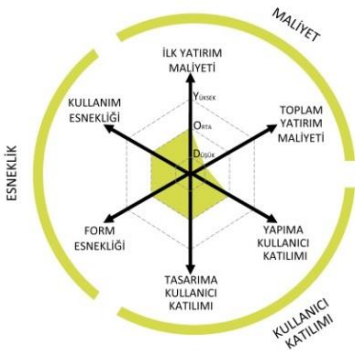
Mimar Jean Nouvel'in 1985 yılında Fransa'da tasarladığı Nemasus konut projesi Loft mekân yaklaşımına örnek teşkil etmektedir. Toplam 114 adet konut ünitesinden oluşan proje düşük maliyetle meydana getirilmiştir. Bu projede her bir konut ünitesi 97 m2 ile 116 m2 arasında değişen büyüklüklere sahiptir ve farklı tiplerden oluşmaktadır. Bu konutlar kullanıcıya iç mekânları bölen ayırıcılar olmadan sunulmuştur. Ancak bu mekânların bölünme şekilleri ve kullanım biçimleri mimar

tarafından belirlenmiştir. Gelen kullanıcı ihtiyacı olduğu mekânları kolay takılıp sökülebilen bölmelerle verilen planlar doğrultusunda oluşturabilmektedir (Şekil 3.12).



Şekil 3.12 : Nemasus esnek tasarımlı sosyal konut projesi planları, iç mekân ve dış cephe görünüşleri (Till, Wigglesworth, & Schneider, 2004-6).

Nemasus konut projesi, mimar tarafından hazırlanan planlar içinden kullanıcıya seçme ve uygulama şansı tanıdığı için orta düzeyde kullanım ve form esnekliğine sahiptir. Bu projede kullanım ve form mimar tarafından belirlendiği için 'rijit kullanım' ve 'rijit form(teknoloji)' esneklikleri mevcuttur. Kullanıcıya mekân organizasyonu yapılmadan bir kabuk olarak verilen projede, kullanıcılara mimar tarafından belirlenmiş planlar ve yapı elemanları içinden seçme ve zamanla değiştirme imkânları sunulduğu için orta düzeyde tasarım ve yapım aşamalarına kullanıcı katılımı mevcuttur. Projede konutun ilk etapta kullanıcıya içi tamamlanmamış olarak sunulması ve mimarın belirlediği bölme duvarların kolay sökülüp takılabilir teknolojide olması ilk yatırım maliyetini arttıran etmenler olmakta; bunun yanında bütün birimlerde aynı sistemin kullanılmasından dolayı toplu malzeme alımı ilk yatırım maliyetini azaltan etmen olarak ortaya çıkmaktadır. Bu açıdan bakıldığında ilk yatırım maliyeti orta düzeyde olmaktadır. Uzun vadede de ihtiyaca göre konutta değişim yapılabildiği için de sürdürülebilirlik sağlanabilmekte ve düşük toplam maliyet ortaya çıkmaktadır (Şekil 3.13).



Şekil 3.13 : Loft mekân yaklaşımı örnek projesinin analizi.

- **Birleşme ve bölünme yaklaşımı**

Birleşme ve bölünme yaklaşımı ile birden fazla konut ünitesinin yatayda ve düşeyde bileşebilme veya bölünebilme esnekliği sağlanarak kullanıcıların değişen ihtiyaçları karşılanabilmektedir. Avi Friedman'a göre bu yaklaşım konutun kullanıcı ihtiyaçlarına adaptasyon sağladığını göstermektedir. Kullanıcıların ihtiyaçlarına bağlı olarak gerektiğinde birden fazla konut birleşerek daha büyük bir konuta dönüşebilirken, yine gerektiğinde bölünerek birden fazla konut ünitesine dönüşebilmektedir. Örneğin; bir ailede birey sayısı arttığında doğan yeni mekân ihtiyaçları bu yaklaşıma sahip konut projeleriyle karşılanabilmektedir (2002). Bu yaklaşımda servis hacimlerinin çözümü ön plana çıkmaktadır. Örneğin, bir konut üç parçaya bölünebilecek şekilde tasarlandığında her birisi için ayrı ayrı servis hacmi gerekmektedir. Tek parça olduklarında ise servis hacimlerinin sayısı artmaktadır. Servis hacimleri yan yana ve üst üste çözülerek bu problem minimize edilebilmektedir. Örneğin, iki mutfak arasında duvar kaldırıldığında tek mutfağa dönüşüm sağlanacak şekilde tasarım yapılması gerekmektedir.. Banyolarda ise bir banyo genel diğer banyo ebeveyn banyosu olarak hizmet verebilecek şekilde kurgulanabilir. Ayrıca düşey taşıyıcı sistem elemanlarının birleşme ve bölünme gerçekleşen alanlara konumlandırılmaması gerekmektedir.

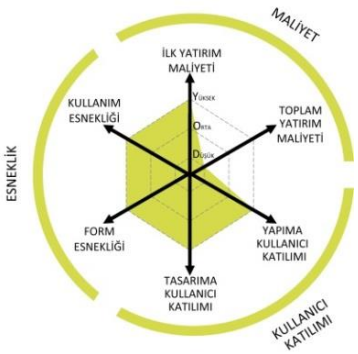
Mimarlar Bernhard Binder ve Stefan Polonyi'nin 1969 yılında Almanyada tasarladıkları Wohnhaus Kronsberger Strasse projesi birleşme ve bölünme yaklaşımı için iyi bir örnek teşkil etmektedir. Bu projede orta aksta yer alan sirkülasyon binayı ikiye bölmekte ve ortaya çıkan iki yarım birime bu sirkülasyon alanından ikişer kapı açılmaktadır. Bu iki yarım birimin orta bölgelerinde, etraflarında ıslak hacimlerin düzenlenebilmesi amacıyla tesisat hacimleri oluşturulmuştur. Bu proje kullanıcıya her katta tanımsız iki büyük alan olarak sunulmaktadır. 3 kattan oluşan binada her

katta yer alan bu iki yarım büyük alan kendi içinde de ihtiyaç duyulan m2'ye göre iki parçaya bölünebilmekte ihtiyaç duyulduğunda da birleştirilerek büyük bir konut ünitesine dönüşebilmektedir. Ayrıca konutların iç mekân organizasyonu da tamamen kullanıcıya bırakılmıştır (Şekil 3.14).



Şekil 3.14 : Wohnhaus Kronsberger Strasse projesi planları (Till, Wigglesworth, & Schneider, 2004-6).

Wohnhaus Kronsberger Strasse projesi, kullanımı tanımlanmamış taşıyıcı ve dış kabuk içinde yer alan büyük bir alan üzerinde kullanıcıya mekân organizasyonunu yapma ve tanımlama imkânı sunduğu ve gerektiğinde bölünüp gerektiğinde birleşebilme esnekliğini kapsadığı için yüksek düzeyde kullanım ve form esnekliğine sahiptir. Projede mekânların belirlenmesi ve tanımlanması mimarın müdahalesi olmadan kullanıcıya bırakıldığı için 'yumuşak kullanım' ve 'yumuşak form(teknoloji)' esneklikleri mevcuttur. Konut meydana getirilirken doğrudan kullanıcının tasarım ve yapım süreçlerine dahil edilmesinden dolayı tasarımda ve yapımda yüksek düzeyde kullanıcı katılımı sağlanmaktadır. İlk etapta büyük taşıyıcı alanı, dış kabuğun bitirilmesiyle kullanıcıya sunulan proje için ilk yatırım maliyeti yüksek seviye, toplam maliyet ise finansal ve sosyal sürdürülebilirlik sağlanabildiği için düşük düzeydedir (Şekil 3.15).

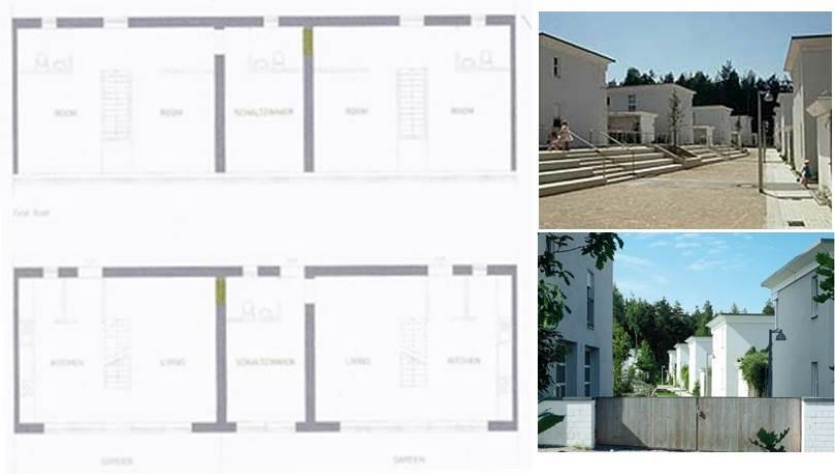


Şekil 3.15 : Birleşme ve bölünme yaklaşımı örnek projesinin analizi.

- **Paylaşılabilen mekân yaklaşımı (İng: Shared room)**

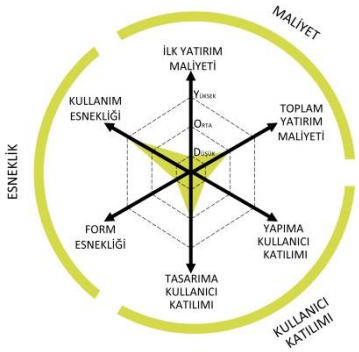
Paylaşılabilen mekân yaklaşımı, bir katta bulunan birden fazla konut ünitesinin yine aynı katta ortak alana açılan ve konut ünitelerine gerektiğinde bağlanabilme ve birden fazla konut ünitesini de birbirine bağlayabilme esnekliğine sahip olan mekân kurgusunu kapsamaktadır. Bu yaklaşım daha çok kiracılar için düşünülmüş bir sistemdir. Kiracılar bu yaklaşımla ihtiyaçları değiştikçe konutlarına yeni mekân katabilmekte ve çıkarabilmektedirler.

Metron Mimarlık ofisinin 1990 yılında Almanya'da tasarladığı Am Steinberg/Röthenbach konut projesi sahip olduğu esnek tasarım stratejileriyle paylaşılabilen mekân yaklaşımına örnek gösterilebilir. İki katlı teras evlerden oluşan proje 54 konut biriminden oluşmaktadır. Projede ıslak hacimler kuzey cephe hattında çözülmüş yaşama alanları da güney cephesine baktırılmıştır. Konut ünitelerinin tam ortalarında yer alan merdivenler konutları alt katta yaşama alanı ve mutfak olarak, üst katta da iki ayrı yatak odası olarak bölmüştür. Bu projede iki konut ünitesinin arasına paylaşılabilen mekân 2 katta da yerleştirilerek tasarıma esneklik kazandırılmıştır. Bu paylaşılabilen mekânlar; iki tarafındaki konut ünitelerinden birisine bağlanarak veya iki konutu da birbirlerine bağlayarak konutların büyüyebilmesini sağlayabilmektedir. Ayrıca alt katta dışarıyla doğrudan bağlantısı olan paylaşılabilen mekân bağımsız olarak küçük bir stüdyo konut ünitesi olarak işlev görebilmektedir (Şekil 3.16).



Şekil 3.16 : Am Steinberg/Röthenbach konut projesi planları ve dış cephe görünüşleri (Till, Wigglesworth, & Schneider, 2004-6).

Am Steinberg/Röthenbach konut projesinde, konut ünitelerine ait mekânların ve paylaşılabilen mekânların kullanımı tanımlanmamış olduğu için yüksek düzeyde kullanım esnekliğine sahiptir. Bunun yanında mekânların form olarak tanımlanması nedeniyle de düşük düzeyde form esnekliği mevcuttur. Projede, kullanım tamamen kullanıcı tarafından tanımlandığı için 'yumuşak kullanım' esnekliği; form olarak paylaşılabilen mekânların birleşim senaryoları ve diğer mekânların formları mimar tarafından belirlendiği için 'rijit form(teknoloji)' esnekliği mevcuttur. Yapım aşamasında herhangi bir kullanıcı katılımı mevcut olmadığı için düşük düzeyde kullanıcı katılımı; tasarım aşamasına ise kullanımı tanımlama bakımından kullanıcı katılımı söz konusu olduğu için orta düzeyde kullanıcı katılımı mevcuttur. Projede esneklik sağlayacak son teknolojilerin kullanılmamış olması ilk yatırım maliyetini düşük seviyede tutarken, form esnekliğinin kısıtlı olması binanın ömrünü azaltan bir etken olduğu için toplam maliyeti orta seviyeye getirmektedir (Şekil 3.17).



Şekil 3.17 : Paylaşılabilen mekân yaklaşımı örnek projesinin analizi.

3.1.3.3 İç mekân (oda) ölçeğinde esnek mimari planlama yaklaşımları

İç mekân (oda) ölçeğinde mimari planlama yaklaşımları, konut ünitelerinde iç mekânlarda ve iç mekânların organizasyonunda ihtiyaca göre yapılan esneklik amaçlı müdahaleleri içermektedir.

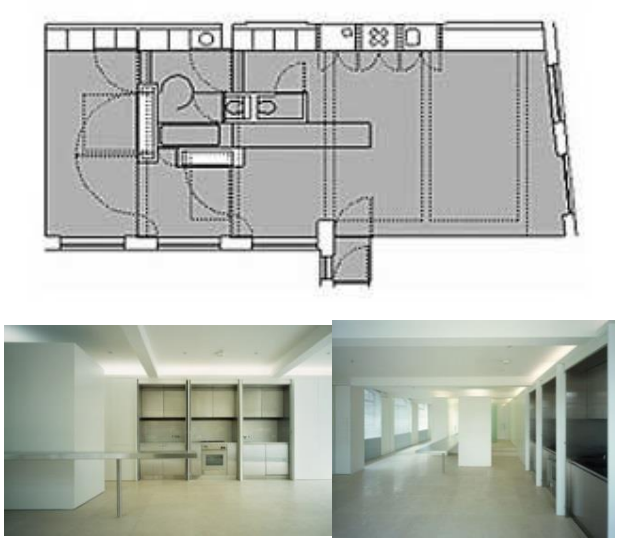
- **Katlanabilir mobilyalar yaklaşımı**

Katlanabilir mobilya yaklaşımı, mekânların belirlenen yüzeylerine sabitlenen mobilyaların gerektiğinde katlanıp, gerektiğinde açılarak birden fazla kullanım çeşidiyle kullanılmasına imkân tanıyan yaklaşımdır. Bu yaklaşım bilhassa mekân büyüklüğünün sınırlı olduğu durumlarda kullanılmaktadır. Örneğin; katlanabilir bir yatak sistemiyle aynı mekân gece yatak odası, gündüz ise yaşama mekânı olarak

kullanılabilmekte ve mekânda en efektif kullanım imkânı sağlanabilmektedir. Bu yaklaşım ayrıca farklı tasarımlar üretmek konusunda da açık uçludur.

Esneklik amaçlı mobilya tasarımlarında esnekliği sağlayan ana aracın çok işlevlilik olduğu düşünülebilir. Ancak tek işlevli olmasına rağmen iç içe geçerek toplanabilme özelliğine sahip mobilyaların da esneklik sağlamada önemli bir rolü vardır. Buradaki düşünce kullanılmadıkları zamanlarda mobilyaların hacimlerinin küçültülerek, mekân kullanımının artırılmasıdır (Ökem, 1998, s.30).

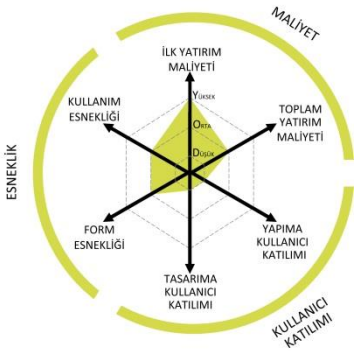
Mark Guard mimarlık ofisinin 1996 yılında İngiltere'de tasarladığı Transformable Apartment projesi katlanabilir mobilya yaklaşımı örneklerinden birisidir. Bu projede 90 m2'lik kullanım alanında maksimum verimlilik amaçlanmıştır. Kullanım verimliliğini arttırabilmek adına katlanabilir ve dönebilir mobilya ve kapı teknolojileri kullanılmıştır. Gece ve gündüz kullanımına göre iki ayrı kullanım için tasarlanmış ve kullanılan teknolojilerle mekânların dönüşümü ve kullanımı mimar tarafından tanımlanmıştır. Gündüz tek bir yaşama mekânı kullanımı sağlayan proje gece ise iki yatak odası ve bir yaşama mekânı kullanımı sağlamaktadır (Şekil 3.18).



Şekil 3.18 : Transformable Apartment projesi, planı, dış cephe ve iç mekân görünüşleri (Url-4).

Dönüşebilir apartman projesi, kullanım ve form olarak, kullanıcıya tanımlama imkânı vermeden tamamen mimar tarafından tanımlandığı için ve orta düzeyde kullanım ve form esnekliğine ve aynı zamanda 'rijit form(teknoloji)' ve 'rijit kullanım' esnekliklerine sahiptir. Projede tanımlı dönüşebilir mobilyaların tasarımında ve yapımında kullanıcı katılımı düşünülmemiştir ve bu düzeyler düşük

seviyededir. Projede esneklik sağlamak amaçlı son teknolojilerin kullanılmış olması ilk yatırım maliyetini yüksek seviyelere çıkartırken; tanımlı form ve kullanımı sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliği yeteri düzeyde sağlayamayacağı için toplam maliyet orta seviyelerdedir (Şekil 3.19).



Şekil 3.19 : Katlanabilir mobilya yaklaşımı örnek projesinin analizi.

- **Taşınabilir ve kayar sistemli duvar panelleri yaklaşımı**

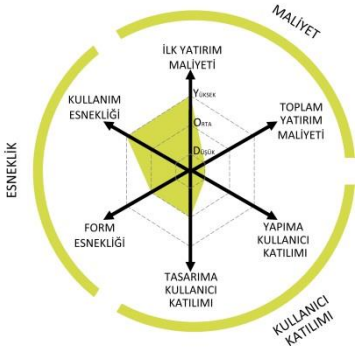
Taşınabilir ve kayar sistemli duvar panelleri yaklaşımı, kullanıcıya sunulan ve kullanımı mimar tarafından tanımlanmamış geniş tanımsız mekânda, tasarlanan duvar panelleriyle kullanıcıların ihtiyaçları doğrultusunda mekân organizasyonunu düzenleyebilmesini kapsamaktadır. Bu taşınabilir ve kayar sistemli elemanlarla mekân ihtiyaca göre bölünerek fonksiyonel olarak da çeşitli kullanımlara açık hale dönüşebilmektedir. Bu yaklaşımda mekânda bölücüler kaldırılmak istendiğinde bu paneller tasarlanan duvar veya mobilyaların içine gömülebilmektedirler. Mekânın büyüklüğünün kaldırabileceği düzeyde olmak kaydıyla, ihtiyaç duyulduğunda yeni paneller eklenerek daha fazla sayıda mekân elde edilebilmektedir. Bu yaklaşım bilhassa esnek modüler tasarımlarda çokça kullanılmaktadır.

Mimar Gökay Deveci'nin 2000 yılında Britanya'da tasarladığı Affordable Rural Housing Demonstration konut projesi sahip olduğu kayar sistemli duvar panelleri ile esnek tasarım kurgusunu barındırmaktadır. Dikdörtgen planlı projenin tam ortasında servis hacimleri çözülmüş ve kayar sistemli duvar panellerinin yuvaları da burada çözülerek bütün yaşama mekânları arasında bölmesiz birleşme imkânı sağlanmıştır (Şekil 3.20).



Şekil 3.20 : Affordable Rural Housing Demonstration projesi planı, iç mekân ve cephe görünüşleri (Url-5).

Affordable Rural Housing Demonstration konut projesi, mimar tarafından tanımlanmış esnek tasarımlı formu ile orta düzeyde form esnekliği sağlarken, 'rijit form(teknoloji)' esnekliği mevcuttur. Tanımlanmamış mekân kullanımıyla da yüksek düzeyde kullanım esnekliği sağlarken 'yumuşak kullanım' esnekliğini barındırmaktadır. Yapım aşamasında herhangi bir kullanıcı katılımı mevcut olmadığı için düşük düzeyde kullanıcı katılımı; tasarım bakımından ise kullanımı tanımlama bakımından kullanıcı katılımı söz konusu olduğu için orta düzeyde kullanıcı katılımı mevcuttur. Projede esneklik sağlayan son teknolojilerin kullanılması ilk yatırım maliyetini yüksek seviyelere getirirken, uzun vadede taşınma yenileme yıkıp yeniden yapma gibi birçok maliyeti ortadan kaldırarak sürdürülebilirlik sağlayabildiği için toplam maliyet düşük seviyelere inmektedir (Şekil 3.21).



Şekil 3.21 : Taşınabilir ve kayar sistemli duvar panelleri yaklaşımı örnek projesinin analizi.

3.2 Bölüm sonucu

Bu bölümde temel olarak esnekliğin konutlarda nasıl gerçekleştirilebildiği anlatılmaktadır. Bu amaçla konut binalarının sabit elemanları olarak sayılabilecek bileşenleri ‘servis hacimleri’ ve ‘taşıyıcı sistem’ başlığı altında ve değişken elemanları da ‘mimari planlama’ başlığı altında ele alınmaktadır. Bu bağlamda sabit elemanlar sayılabilecek ‘servis hacimleri’ ve ‘taşıyıcı sistem’ esnek tasarım için bir amaç değil, bir araç görevi görmektedir. Amaç, mimari planlama gerçekleştirilebildiği için servis hacimleri ve taşıyıcı sistem elemanların mimari planlamaya maksimum serbestlik sağlayabilecek şekilde tasarlanması gerekmektedir. Mimari planlama başlığı altında da bu zamana kadar ortaya konulmuş esnek tasarım yaklaşımları bina, daire ve iç mekân düzeyinde sınıflandırılarak gerçekleştirilmiş somut örneklerle birlikte anlatılmaktadırlar. Ayrıca, bu örnekler üzerinden kullanıcı katılımı, maliyet ve esneklik düzeyleri analizleri yapılarak, birbirlerinden farklı esneklik yaklaşımları detaylı olarak ele alınmaktadır.

4. İSTANBUL METROPOLÜNDEN SEÇİLEN ÜÇ KONUT PROJESİNİN ESNEKLİK BAĞLAMINDA İRDELENMESİ VE KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

Bu bölümde, İstanbul metropolünde 2000 yılından sonra inşa edilmiş üç konut projesinin çizimler ve görseller üzerinden esneklik düzeyleri analizi ile birlikte alan çalışması ortaya konulmaktadır. Çalışma, karşılaştırmalı analiz ve değerlendirme yapılabilmesi amacıyla esnek tasarımlı ve standart tasarımlı olmak üzere iki zıt yaklaşıma sahip projeler üzerinde uygulanmıştır. Esnek tasarımlı Levent Loft Rezidans projesi ile standart tasarımlı Esenyurt Papatya Rezidans ve Beylikdüzü Özgünkent sitesi 1. etap projeleri incelenerek konutlarda esnekliğin kullanıcı memnuniyetine ve kullanıcı mekân adaptasyonuna etkisi ana çerçevesinde analiz edilmiştir.

4.1 Esnek Tasarımlı Levent Loft Projesi



Şekil 4.1 : Büyükdere Caddesi üzerinden Levent Loft görünüşü (Helene Binet, Tabanlıoğlu Mimarlık Arşivi).

Proje adı:	Levent Loft
Tamamlanma tarihi:	2007
Tasarım yaklaşımı:	Esnek tasarımlı (Loft mekân yaklaşımı)
Mimari tasarım:	Tabanlıoğlu mimarlık
Ortalama m2 fiyatı:	5000-6000 Dolar
Konut sayısı:	144
Konut büyüklükleri:	68 m2 -182 m2 arası

Çizelge 4.1 : Levent Loft projesi daire tipleri ve alanları (Tabanlıoğlu mimarlık arşivi).

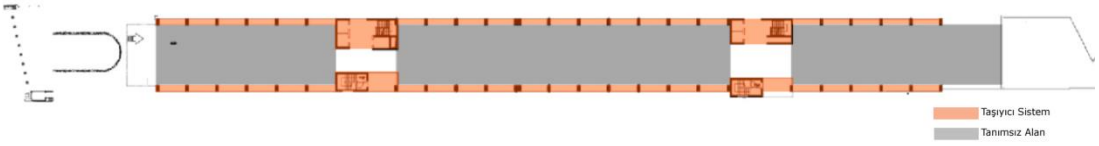
Daire Tipi	Kapalı Alanı (m2)	Teras Alanı (m2)	Envanter Adeti
Loft 10.0	104,0		4
Loft 10.5 (Teraslı)	105,0	5,0	10
Loft 11.0	110,0		6
Loft 18.0 (Teraslı)	182,0	69,0	2
Loft 6.8	68,0		8
Loft 7.3	73,0		40
Loft 7.3 (Teraslı)	73,0	30,0	2
Loft 7.6	76,0		4
Loft 8.0	79,0	35,0	10
Loft 8.5	83,0		9
Loft 8.5 (Teraslı)	85,0	9,0	19
Loft 9.0	90,0		11
Loft 9.5 (Teraslı)	95,0	5,0	11
Loft 9.8 (Teraslı)	98,0	5,0	8

Levent Loft, Maslak-Beşiktaş aksının Levent Bölgesi'nde, Büyükdere Caddesine dik olarak konumlanmış bir esnek tasarımlı konut projesidir. Tabanlıoğlu mimarlık tarafından, 2005 yılında projelendirilmeye başlanan Levent Loft, Akfen Holding ve Sağlam İnşaat ortaklığında 2007 yılında kullanıma açılmıştır. Proje 30.000 m²' lik toplam inşaat alanına sahiptir. Alçak blok, zemin + 8 katlı; yüksek blok, zemin + 11

katlıdır. Ayrıca zemin kat altında 3 katlı yer altı otopark alanı düzenlenmiştir. Mimari projede; resepsiyon, giriş lobisi, restoran, spor merkezi, sauna, spa, Türk hamamı, masaj odaları, kuaför ve konut birimlerine özel depolar tasarlanmıştır. Ayrıca, bina merkezi güvenlik ve ısıtma-soğutma sistemleri ile donatılmıştır. Lineer plan şeması, 14 farklı plan tipindeki 144 konut biriminden oluşmaktadır. Dairelerin kapalı net alan büyüklükleri 68 m2 ile 182 m2 arasında değişmektedir. Konut birimlerinin metrekare fiyatları 5 bin dolar ile 6 bin dolar arasında değişmektedir.

4.1.1 Taşıyıcı sistem analizi

Levent Loft projesi betonarme taşıyıcı sitemli olarak tasarlanmıştır. Projede düşey sirkilasyonu sağlayan ve betonarme perde duvarla çevrelenmiş iki çekirdek bulunmaktadır. Bu proje tasarım yaklaşımı olarak Habraken'in ortaya koyduğu 'destek yapı' ve 'tamamlayıcı yapı' prensipleriyle tasarlanmıştır. Yapının sabit elemanları olan taşıyıcı sistem tamamen dış çeperde çözülerek, içeride esnek mimari planlamaya imkân tanıyan geniş ve tanımsız hacimler elde edilmiştir. Bu proje sahip olduğu tasarım prensipleriyle 'yumuşak teknoloji(form)' esneklik kurgusuna sahiptir (Şekil 4.2).



Şekil 4.2 : Taşıyıcı sistem ve içerisinde oluşturulan serbest mekânın plan düzleminde gösterimi.

4.1.2 Servis hacimleri analizi

Levent Loft projesinde içeride kalan lineer ve büyük tanımsız alan ortasından yatay sirkülasyon ve servis hacimleriyle ikiye bölünmüştür (Şekil 4.3).



Şekil 4.3 : Levent Loft projesi yatay sirkülasyon sağlayan koridor görünüşü, 2014.

Servis hacimleri, zon oluşturularak binayı ikiye bölen yatay sirkülasyon boyunca konumlandırılmışlardır. Yer değiştirmesi büyük problem olan ve yapının sabit elemanları olarak kabul edilen borulu tesisat toplama noktaları bu bölgeye yatayda ve düşeyde aynı aks üzerinde olacak şekilde sabitlenmiş ve böylece boru sistemlerinin etkisi minimize edilerek servis hacimleri ile binanın dış çeperi arasında esnek tasarıma açık alanlar elde edilmiştir (Şekil 4.4).



Şekil 4.4 : Servis hacimleri ve sirkülasyonun plan düzleminde gösterimi.

4.1.3 Mimari planlama analizi

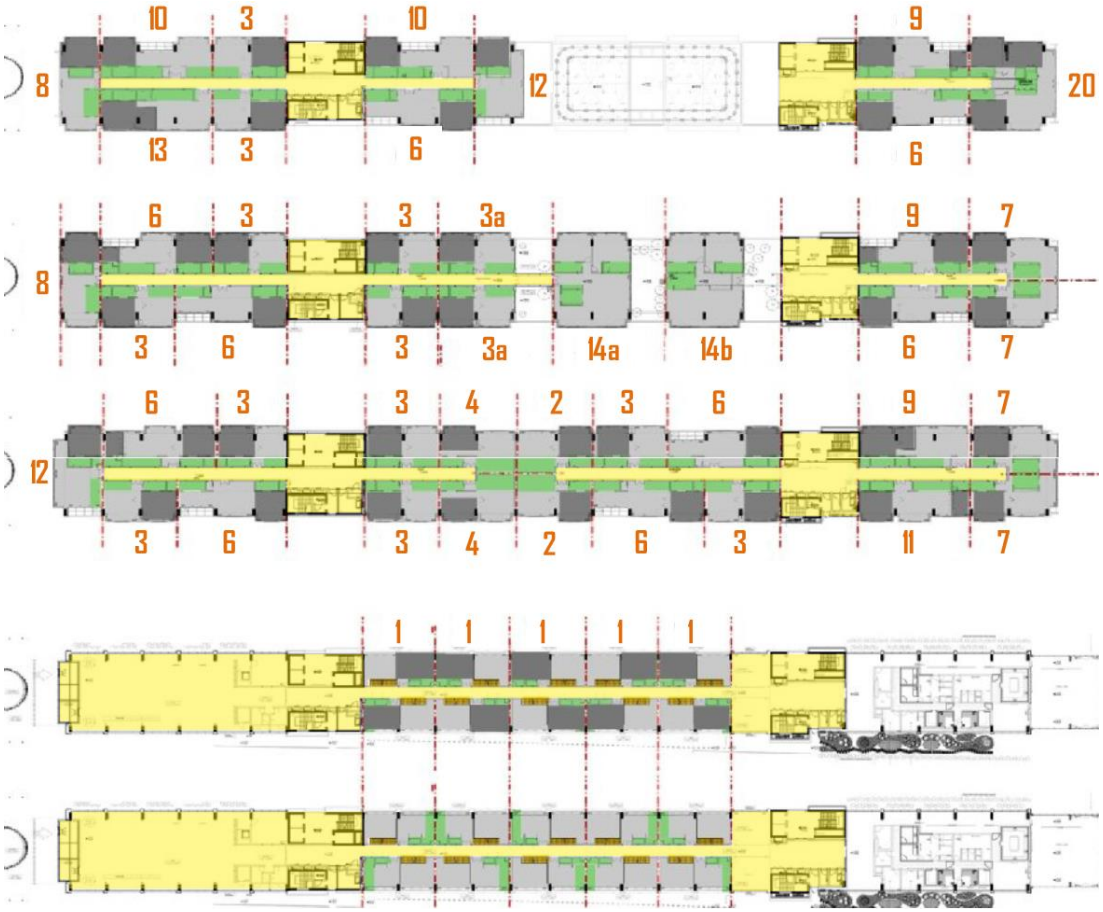
Daire ölçeğinde 14 farklı tipten oluşan projede, daireler arası taşıyıcı olmayan ancak sabit olan duvarlar ile bölünmüştür. Kullanıcıya 'Loft mekân' esnek tasarım yaklaşımıyla sunulan projede servis hacimleri bina koridoru boyunca bir zonda çözülmüş olup; iç mekânların bitirmeleri ve hacim organizasyonu kullanıcıya bırakılmıştır. Bu tanımsız geniş alanı kullanıcıların son teknolojiye sahip duvar panelleri ve mobilyalar ile ihtiyaç ve isteklerine göre tanımlaması düşünülmüştür (Şekil 4.5).



Şekil 4.5 : Levent Loft projesi iç mekân görünüşleri (Helene Binet, Tabanlıoğlu Mimarlık Arşivi).

Levent Loft projesinde kolonlar tamamen dış çeperde tasarlanmış ve birbirleri ile arasında 5,45 metrelik aralıklarla konumlandırılmışlardır. Her iki kolon arası bir modül olarak düşünülmüş ve modüller arasında yapılan birleşme ve bölme işlemleriyle her bir daire iki yada üç modülden meydana getirilmiştir. Modüller arası yapılan farklı birleşme kombinasyonlarıyla 14 farklı tipte daire elde edilmiş ve

toplumun yapısında var olan farklı kullanıcıların talep ve ihtiyaçlarına çözüm olması amacıyla 14 farklı seçenek sunulmuştur (Şekil 4.6).



Şekil 4.6 : Levent Loft projesi modüller arası yapılan birleşme kombinasyonlarıyla ortaya çıkarılan 14 farklı tipte plan çizimleri.

4.2 Standart Tasarımlı Esenyurt Papatya Rezidans Projesi



Şekil 4.7 : Papatya Rezidans projesi dış cephe görünüşü, 2012.

Proje adı:	Papatya Rezidans
Tamamlanma tarihi:	2008
Tasarım yaklaşımı:	Standart tasarımlı konut projesi
Mimari tasarım:	Promeda mimarlık
Ortalama m2 fiyatı:	2000 TL
Konut sayısı:	196
Konut büyüklükleri:	65 m2 -75 m2 arası

Papatya Rezidans, Esenyurt'ta yüksek binaların çokça bulunduğu bir bölgede Cumhuriyet mahallesi 1988 sokak üzerinde ve E-5 karayoluna yaklaşık 50 metrelik br mesafede bulunmaktadır. Düzlem yapı tarafından inşa edilen proje 26000 m2 inşaat alanlı olup zemin + 15 katlıdır. Ayrıca zemin kat altında 2 katlı yeraltı otoparkı bulunmaktadır. Proje bünyesinde; 24 saat resepsiyon hizmeti, giriş lobisi, restoran, spor merkezi, sauna, fin hamamı, kuru temizleme, oda servisi, bina merkezi güvenlik ve ısıtma-soğutma sistemleriyle donatılmıştır. Projede yer alan daireler 2 tip olup 65 ve 75 m2 net alanlara sahiptirler. Konut birimlerinin m2 fiyatları 2000 TL civarındadır.



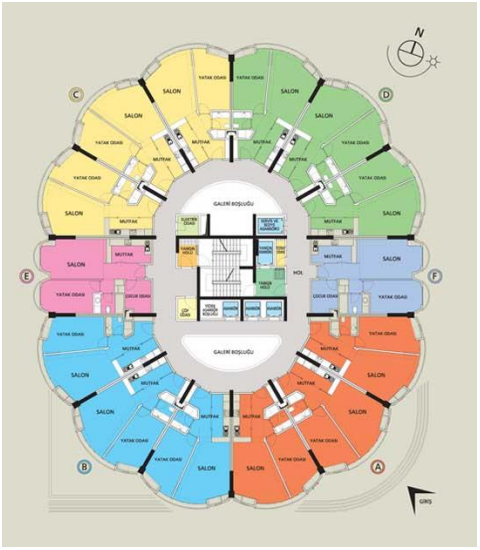
Şekil 4.8 : Papatya Rezidans projesi 65 m2 ve 75 m2 net alanlı daire plan tipleri (Url-6).

4.2.1 Taşıyıcı sistem analizi

Papatya Rezidans projesi betonarme taşıyıcı sisteme sahiptir. Kat planında daireler betonarme perde duvarlar ile bölünerek daireler arası sınırlar net biçimde tanımlanmıştır. Proje tasarımında esnek stratejilere imkân tanınması amaçlı bir taşıyıcı sistem tasarımı söz konusu değildir. Projede hiçbir esneklik amaçlı yaklaşım bulunmadığı için 'yumuşak' veya 'rijit form(teknoloji)' esneklik kurgusundan bahsedilemez.

4.2.2 Servis hacimleri analizi

Binaların sabit hacimleri olarak sayılabilecek servis hacimleri tasarlandığı konumları itibariyle esnek planlama yaklaşımları için bir araç görevi görebilmektedirler. Bu projede servis hacimleri iç kısımda belirli bölgelerde zonlanmış olsa da, bu durum esnek mimari planlama yaklaşımları için serbest tanımsız mekân oluşturma amaçlı olarak ele alınmamıştır. Ayrıca servis hacimleri daireler arası betonarme perde duvarlar ile aynı aksta çözülerek taşıyıcı perde duvarlarla birlikte daireleri birbirinden ayırmada bir etken olmuştur.



Şekil 4.9 : Papatya Rezidans projesi normal kat planı (Url-6).

4.2.3 Mimari planlama analizi

Projede yer alan daireler sahip olduğu m2'ler ve tamamen tanımlanmış iki plan tipi ile en fazla iki yada üç kişilik bir hane halkını barındırabilecek bir potansiyele sahiptir. Daireler 1 oda +1 salon net 65 m2 ve 2 oda+1 salon net 75 m2 olarak tasarlanmıştır.



Şekil 4.10 : Papatya Rezidans projesi 65 m2 alanlı 1yatak odası ve 1salondan oluşan daire tipinin iç mekân görünüşleri, 2012.

Projede hiçbir esnek mimari tasarım yaklaşımı bulunmamaktadır. Ayrıca, farklı kullanıcı gruplarına hitap edebilecek farklı tiplerde daire planlaması dahi yapılmamıştır. Bu dairelerde kullanım öncesi tasarımda veya kullanım sonrasında iki dairenin birleşerek hane halkı sayısı fazla olan ailelerin ihtiyaçlarını karşılayabilmesi de öngörülmemiştir.

4.3 Standart Tasarımlı Beylikdüzü Özgünkent Sitesi 1. Etap Projesi



Şekil 4.11 : Özgünkent sitesi 1. etap projesi dış cephe görünüşü, 2013.

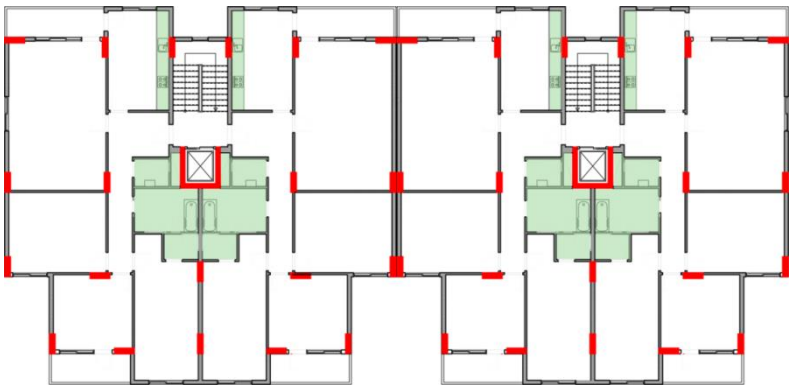
Proje adı:	Özgünkent sitesi
Tamamlanma tarihi:	2001
Tasarım yaklaşımı:	Standart tasarımlı konut projesi
Mimari tasarım:	-
Ortalama m2 fiyatı:	1200 TL
Konut sayısı:	60
Konut büyüklükleri:	125 m2 net alan tek tip

Özgünkent sitesi 1. Etap projesi, Beylikdüzü'nde kapalı konut sitelerinin yoğun olarak bulunduğu bir bölgede, Yakuplu mahallesi 194. sokak üzerinde ve E-5

karayoluna yaklaşık 100 metrelik br mesafede bulunmaktadır. Alp yapı inşaat tarafından hayata geçirilen proje yaklaşık olarak 1000 m2 inşaat alanına sahiptir. Proje zemin + 5 normal katlı olan proje 6 bloktan oluşmaktadır. Projede yer alan 6 blok ikişerli olarak bitişik nizamlı konumlandırılmıştır. Herhangi bir nitelikli servis hizmeti bulunmayan proje, 125 m2 net kapalı alanı olan tek tip salon + 3 yatak odalı 60 daireden oluşmaktadır. Projede yer alan dairelerin m2 fiyatları yaklaşık olarak 1200 TL civarındadır.

4.3.1 Taşıyıcı sistem analizi

Özgünkent sitesi 1. etap projesi betonarme taşıyıcı sistemli olarak tasarlanmıştır. Kat planında dairelerde betonarme kolon sayısının oldukça fazla olduğu, kolonların tamamen tanımlanmış mekânlar arasına yerleştirildiği ve herhangi bir esnek yaklaşım amaçlı kolon kurgusunun mevcut olmadığı görülmektedir. Projede hiçbir esneklik amaçlı yaklaşım bulunmadığı için ‘yumuşak’ veya ‘rijit form(teknoloji)’ esneklik kurgusundan bahsedilemez (Şekil 4.12).



Şekil 4.12 : Özgünkent sitesi 1. etap projesi taşıyıcı sistem ve servis hacimlerinin plan düzleminde gösterimi.

4.3.2 Servis hacimleri analizi

Proje kapsamında servis hacimleri ortada bulunan sirkülasyon alanının çevresinde çözülmüştür. Projede servis hacimleri diğer mekânlar gibi mimar tarafından tanımlanmış ve sabitlenmiştir. Esnek tasarım yaklaşımlı çözümler için herhangi bir kurgu mevcut değildir.

4.3.3 Mimari planlama analizi

Özgünkent sitesi 1. etap projesinde tasarımcı mimar bina, daire veya iç mekân ölçeğinde esnek tasarım yaklaşımı kullanmamıştır. Projede yer alan tüm mekânların sabit elemanlar ile bölündüğü; değişebilirliğe veya dönüşebilirliğe müsade edecek bir tasarım kurgusunun mevcut olmadığı görülmektedir. Bununla birlikte, dairelerde tasarlanan ve mimar tarafından tanımlanan açık balkonları bazı kullanıcıların ihtiyaçları doğrultusunda kapalı hacimlere dönüştürerek kendilerine adapte ettikleri gözlemlenmiştir (Şekil 4.13). Ayrıca bazı kullanıcıların yine mimar tarafından tanımlanan ebeveyn banyolarını depo olarak kullandıkları da gözlemlenmiştir.



Şekil 4.13 : Özgünkent sitesi 1. etap projesi iki ayrı daireden balkon iç mekân görünüşleri, 2012.

Proje kapsamında üretilen daireler 3 yatak odası + 1 salon 125 m2 kapalı net alanlı ve 13 m2 açık balkon alanına sahiptir. Projede esnek tasarım yaklaşımlarından hiçbirisinin kullanılmadığı görülmektedir. Ayrıca, projede standart tasarımlı 60 adet daire mevcut olup bütün daireler tek tip tasarlandığı için toplumun yapısında var olan çok çeşitli ve farklı kullanıcı gruplarına da hitap edememektedir (Şekil 4.14).



Şekil 4.14 : Özgünkent sitesi 1. etap projesi mimari planı.

4.3 Görüşme Formu Ve Bireysel Görüşme Bulguları

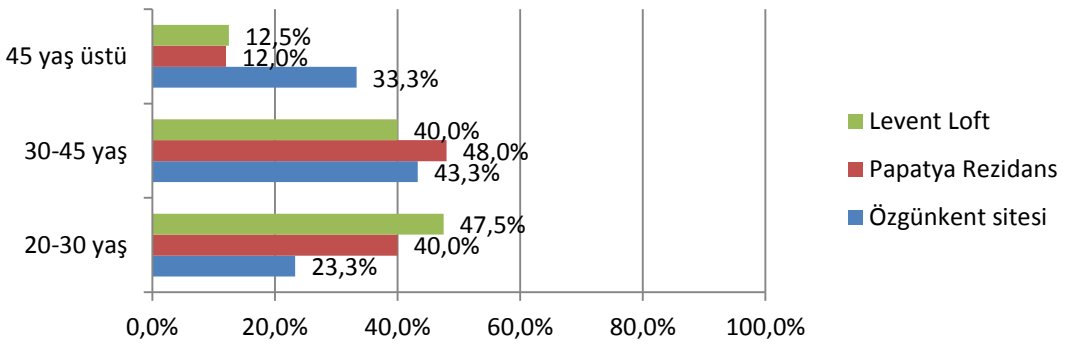
Alan çalışması kapsamında görüşme formuyla anket uygulaması ile birlikte bireysel görüşmeler de gerçekleştirilmiştir. Kullanıcılara yöneltilen sorular ile temel olarak esnekliğin kullanıcı konut adaptasyonunu ve kullanıcı memnuniyetini sağlamadaki etkisinin analiz edilmesi amaçlanmaktadır. Bu kapsamda sorulan sorular 4 başlık altında toplanabilir.

4.3.1 Kullanıcı profili analizi

Seçilen projelerde yaşayan kullanıcı profillerini belirlemek amacıyla kullanıcıların gelir durumları, yaş grupları ve medeni durumlarının tespitleri yapılmıştır.

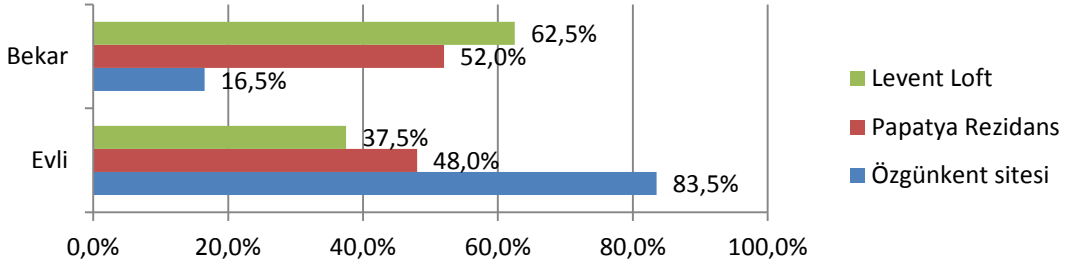
Gelir düzeyinin tespiti için yaşanılan konutların m2 satış fiyatları üzerinden değerlendirme yapılmıştır: Levent Loft projesinde m2 satış fiyatı 5000-6000 dolar aralığı ile yüksek düzey gelir grubuna, Papatya Rezidans projesinde m2 satış fiyatı 2000 TL düzeyinde olması ile orta-üst düzey gelir grubuna ve Özgünkent sitesinde satış fiyatı 1200 TL düzeyinde olması ile orta düzey gelir grubuna hitap etmektedir.

Kullanıcıların yaş grupları üzerinden yapılan araştırmada, 20-30 yaş arası genç yaş, 30-45 yaş arası orta yaş ve 45 yaş üstü ileri yaş grubu olarak değerlendirmeye alınmıştır. Ortaya çıkan verilere göre; Levent Loft ve Papatya Rezidans kullanıcılarının büyük çoğunluğunun genç ve orta yaş gruplarından oluştukları, ileri yaş grubunun bu konutları çok tercih etmedikleri görülmektedir. Özgünkent sitesi kullanıcılarının ise daha çok orta ve ileri yaş grubundan oluştukları görülmektedir (Şekil 4.15).



Şekil 4.15 : Kullanıcıların yaş aralıkları analizi.

Kullanıcıların medeni durumları incelendiğinde; Levent Loft kullanıcılarının %62,5 ile ve Papatya Rezidans kullanıcılarının da %52 ile çoğunluğunun bekâr kimseler oldukları, bunun yanında Özgünkent sitesi kullanıcılarının ise büyük çoğunluğunun %83,5 ile evli kimselerden oluştukları görülmektedir (Şekil 4.16).

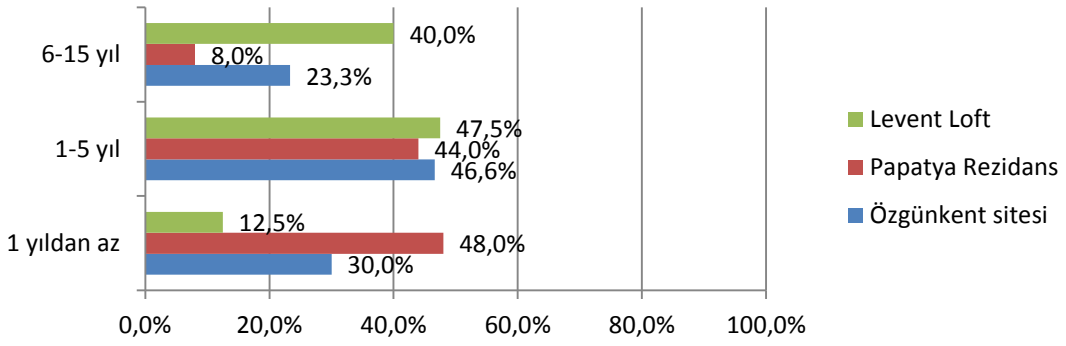


Şekil 4.16 : Kullanıcıların medeni durum analizi.

4.3.2 Konut kullanım sıklığı ve taşınma durumu analizi

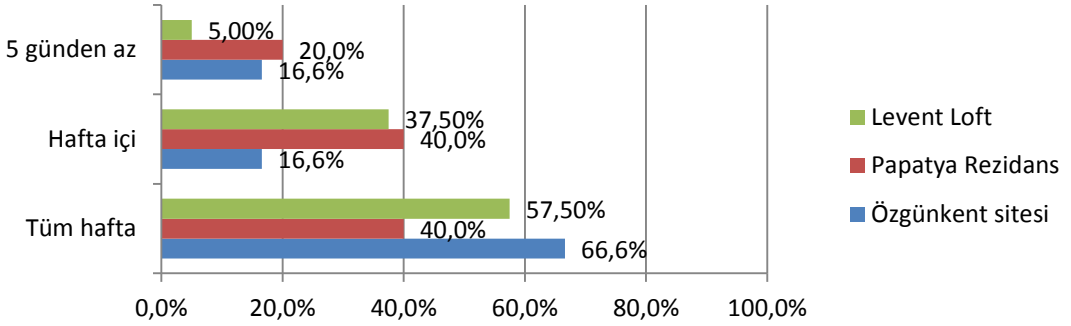
Kullanıcıların konutlarıyla adaptasyon düzeyini belirlemede bir parametre olması amacıyla; kullanıcıların konutlarını kullanma sıklığı, ne kadar süredir yaşadıkları ve bu zamana kadar değiştirdikleri konut sayıları sorulmuş ve ortaya çıkan veriler analiz edilmiştir.

Kullanıcıların konutlarındaki ikamet sürelerine bakıldığında; Levent Loft kullanıcılarının çoğunluğunun 1-15 yıl arasında oldukları, 1 yıldan az kullanımın azınlıkta olduğu görülmektedir. Bununla birlikte, Papatya Rezidans ve özgünkent sitesi kullanıcılarının ise çoğunluğunun 1 yıldan az ve 1-5 yıl arasında ikamet ettikleri ancak Özgünkent sitesi kullanıcılarının ikamet sürelerinin Papatya Rezidans kullanıcılarından biraz daha fazla oldukları görülmektedir. (Şekil 4.17).



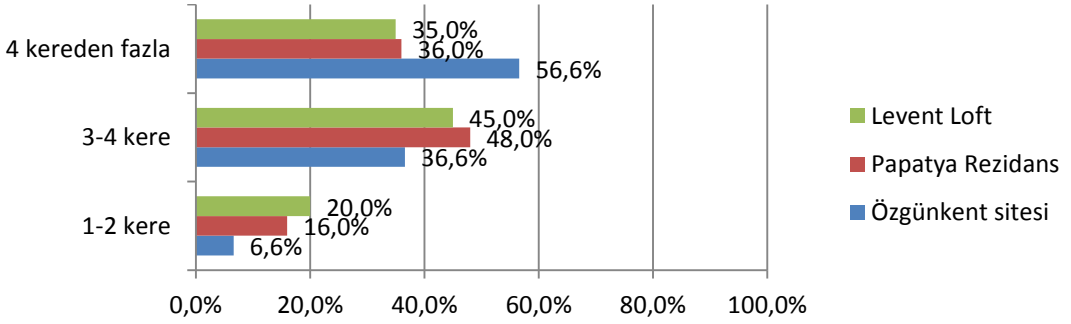
Şekil 4.17 : Kullanıcıların konutlarında ikamet süreleri analizi.

Yaşanılan konutların kullanıcılar tarafından haftalık kullanım sıklığına bakıldığında Levent Loft ve Papatya Rezidans kullanıcılarının konutlarını çoğunlukla tüm hafta ve hafta içi kullandıkları; Özgünkent sitesi kullanıcılarının büyük çoğunluğunun ise tüm hafta kullandıkları görülmektedir (Şekil 4.18). Bu sorunun ardından bireysel görüşme olarak Levent Loft ve Papatya Rezidans kullanıcılarına konutlarını tüm hafta neden kullanmadıkları sorusu yöneltilmiş ve cevap olarak hafta sonunun geçirmek için tatil amaçlı farklı yerlerde vakit geçirdikleri veya hafta sonu kullanımı için sakin bir yerde ayrı bir konutlarının oldukları yanıtları alınmıştır.



Şekil 4.18 : Yaşanılan konutların haftalık kullanım sıklığı analizi.

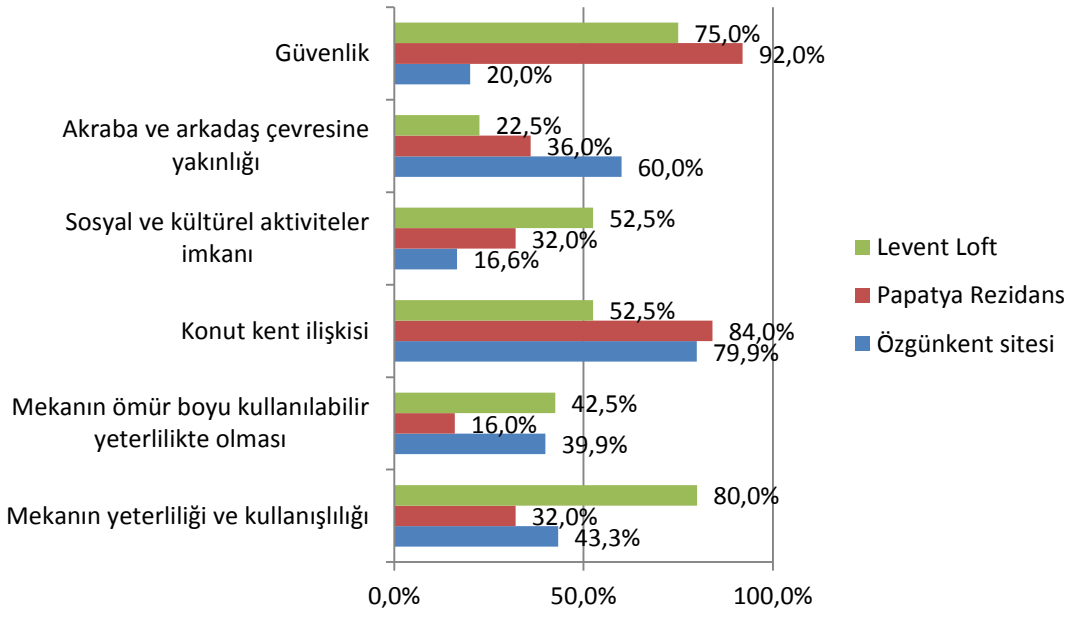
Yaşam boyu değiştirilen konut sayılarına bakıldığında; tüm kullanıcıların çoğunlukla 3-4 kere ve 4 kereden fazla yanıtlarını verdikleri görülmektedir. Bu soruda ortaya çıkan oranlarda Özgün kent sitesi kullanıcılarının konut değiştirme sayısının biraz daha fazla olduğu görülmektedir. Özgünkent sitesinde daha ileri yaş grubunun çoğunlukta olduğu düşünüldüğünde bu kullanıcıların daha çok yaşamaya bağlı olarak daha çok konut değiştirdikleri söylenebilir. Kullanıcıların yaşam boyu değişen ihtiyaçları konut değiştirerek çözmeye çalıştıkları görülmektedir (Şekil 4.19).



Şekil 4.19 : Kullanıcıların yaşamları boyunca değiştirdikleri konut sayısı analizi.

4.3.3 Tercih sebeplerinin analizi

Kullanıcıların yaşadıkları konutları tercih etme sebeplerine bakıldığında; Levent Loft'ta; mekânın yeterlilik ve kullanışlılığının %80 ve güvenlik etmeninin %75 ile en önemli etmenler oldukları görülürken, en zayıf etmenin ise %22,5'lik bir oran ile akraba ve arkadaş çevresine yakınlığı olduğu görülmektedir. Kullanıcıların Papatya Rezidansı tercih sebeplerine bakıldığında; konut kent ilişkisi %84 ve güvenlik etmeninin %92 ile en önemli etmenler olduğu görülmektedir. Bunların yanında, mekânın yeterliliği ve kullanışlılığının %32, mekânın ömür boyu kullanılabilir nitelikte olmasının %16 ile en zayıf etmenler oldukları görülmektedir. Özgünkent sitesinde ise tercih sebebi olarak; konut kent ilişkisi %79,9 ve akraba arkadaş çevresine yakınlık etmeninin %60 ile en önemli etmenler olduğu, bunun yanında sosyal ve kültürel aktivite imkânının %16,6 ve güvenlik etmeninin %20 ile en zayıf etmenler oldukları görünmektedir (Şekil 4.20). Tercih sebeplerine genel olarak bakılacak olursa; esnek tasarımlı Levent Loft projesinin en önemli tercih sebepleri olarak mekânsal kriterlerin öne çıktığı, bunun yanında standart tasarımlı diğer iki projede ise farklı çevresel ve kişisel etmenlerin ön plana çıktığı görülmektedir.

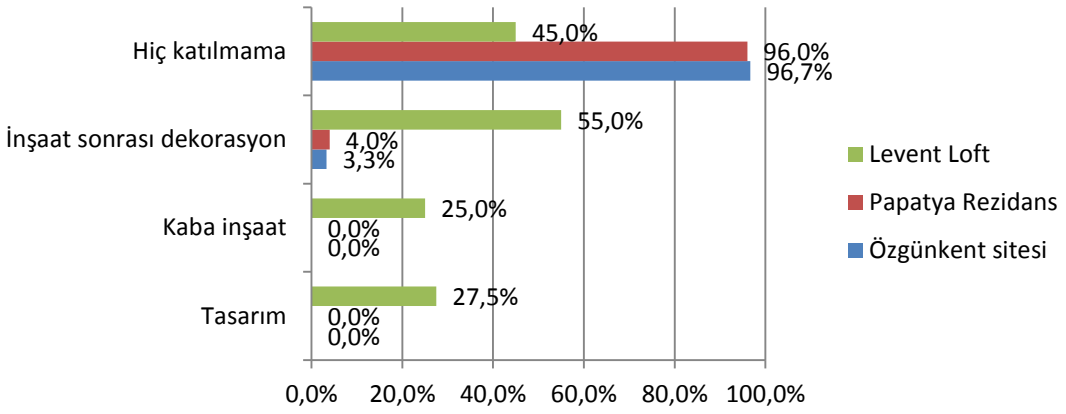


Şekil 4.20 : Yaşanılan konutların seçiminde etkili olan etmenlerin analizi.

4.3.4 Mekânsal etkileşimin analizi

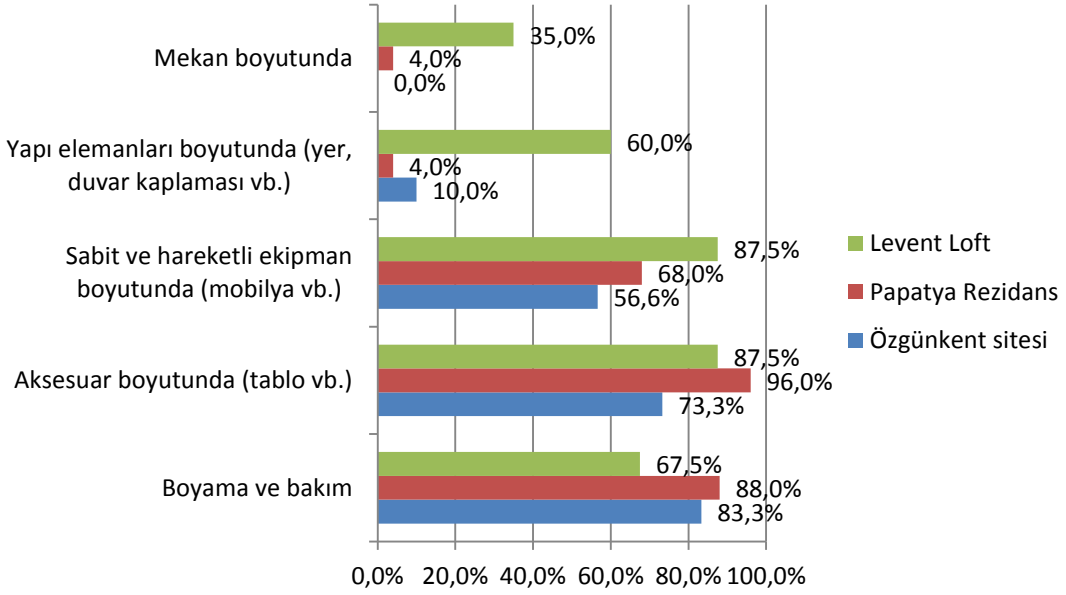
Esnek tasarımlı Levent Loft projesi ve standart tasarımlı Papatya Rezidans ile Özgünkent projelerinde yaşayan kullanıcılara; kullanıcı memnuniyeti ve adaptasyon düzeylerini belirleyebilmek amacıyla bazı mekânsal parametreler üzerinden sorular yöneltilmiştir. Mekân kullanıcı ilişkisi temelinde yöneltilen bu sorular; kullanıcı katılımları, kullanıcıların beklentileri, kullanıcılar ile konutları arasındaki iletişim düzeyleri ve kullanıcıların konutlarını verilen sıfat çiftlerine göre değerlendirmesinden oluşmaktadır.

Konutlarda tasarım ve yapıma kullanıcı katılımı düzeylerine bakıldığında; esnek tasarımlı Levent Loft kullanıcılarının çoğunluğunun kullanıcı katılımı gerçekleştirdiği görülmektedir. Standart tasarımlı diğer iki projede ise kullanıcı katılımının yok denecek kadar az bir düzeyde olduğu görülmektedir (Şekil 4.21).



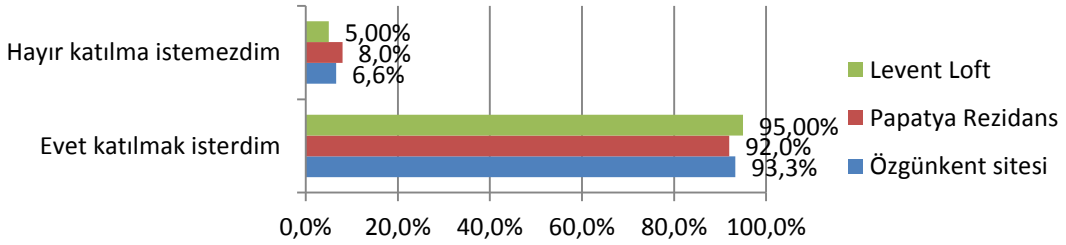
Şekil 4.21 : Kullanıcıların yaşadıkları konutların oluşumuna katılma durumlarının analizi.

Kullanıcıların kişisel tercih ve ihtiyaçları doğrultusunda konut genelinde yapılan düzenleme ve değişiklikler incelendiğinde; esnek tasarımlı Levent Loft kullanıcılarının boyamadan mekânsal organizasyona kadar tüm düzeylerde düzenleme yapabildikleri görülmektedir. Standart tasarımlı diğer iki konut projesinde ise, kullanıcıların boyama bakım düzeyinde, poster, tablo gibi aksesuar boyutunda, mobilya gibi sabit ve hareketli ekipman boyutunda ancak düzenleme yapabildikleri görülmekte; projelerin tasarım ve yapım yaklaşımlarının imkân tanımamasından dolayı mekânsal düzeyde ve yapı elemanları düzeyinde düzenleme imkânı çok düşük bir oranda olduğu görülmektedir (Şekil 4.22).



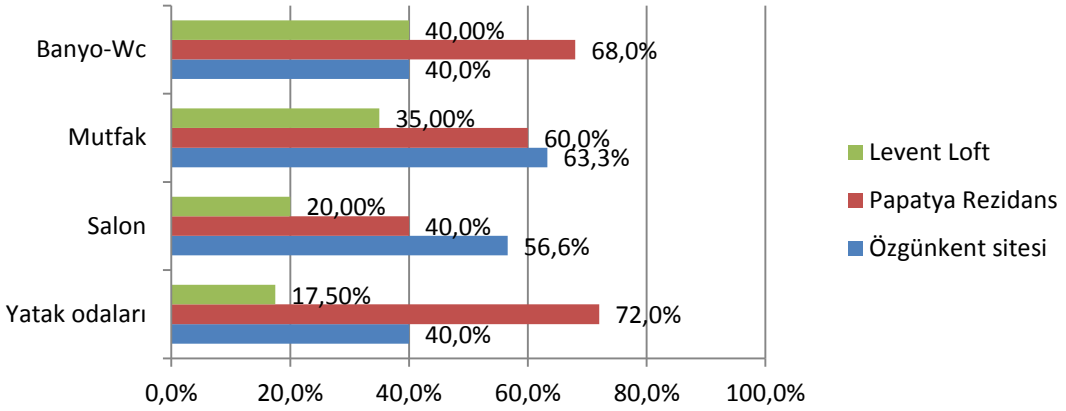
Şekil 4.22 : Konut genelinde yapılan düzenlemelerin analizi.

Kullanıcılara, yaşadıkları konutlarının tasarım ve yapım aşamalarına katılma isteği sorulduğunda; 3 projedeki kullanıcıların da tamamına yakın bir çoğunlukla konutlarının tasarım ve yapımına katılım gerçekleştirme yönünde istek ve beklentileri oldukları görülmektedir (Şekil 4.23).



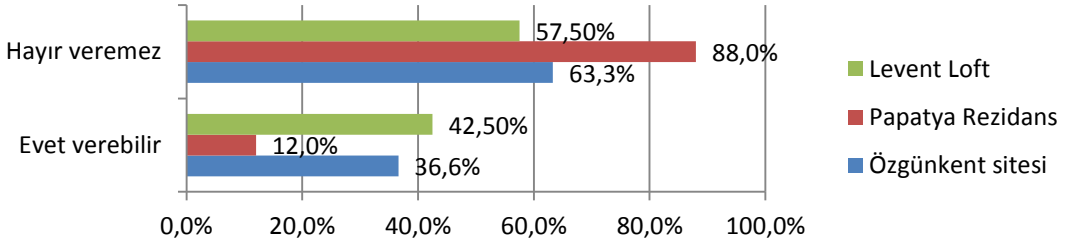
Şekil 4.23 : Yaşanılan mekânların tasarım ve yapım aşamalarına katılma isteğinin analizi.

Kullanıcıların, konutlarında değişiklik yapma isteği duyduğu mekânlar değerlendirildiğinde; esnek tasarımlı Levent Loft kullanıcılarının azınlık sayılabilecek kesiminde bu istek belirtilmiş ve bu isteğin de en çok tasarımda sabit eleman gibi düşünülen ıslak hacimler konusunda olduğu görülmektedir. Standart tasarımlı diğer iki konut projesinde ise tüm hacimlerde yüksek sayılabilecek düzeylerde düzenleme isteği görülürken, Papatya Rezidans projesindeki mekânsal düzenleme istekleri Özgünkent sitesine göre daha yüksektir (Şekil 4.24).



Şekil 4.24 : Konutlarda değişiklik yapılmak istenilen mekânların analizi.

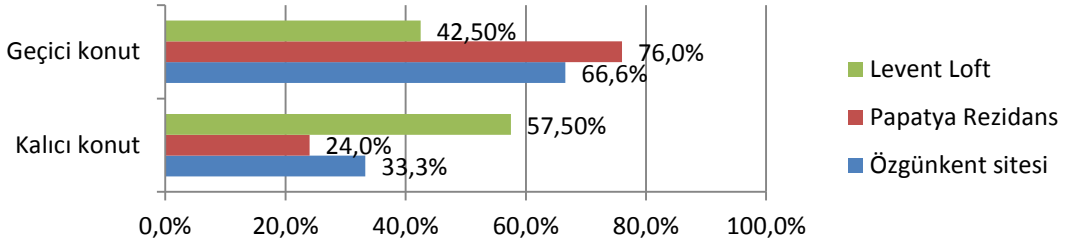
Yaşanılan konutların yaşam boyu doğabilecek farklı ihtiyaçlara cevap verebilmesini; esnek tasarımlı Levent Loft kullanıcılarının %57 ile yarıdan biraz fazlası veremeyeceğini düşünmektedir. Bu soru, anketin bizzat tez yazarı tarafından yapıldığı kullanıcılar tarafından yanıtlanırken, ileride oluşabilecek ihtiyaçlara cevap verememesinin temel sebebi sözlü olarak büyüklüğünün kısıtlı olması olarak dile getirilmiştir. Standart tasarımlı Papatya Rezidans projesinde kullanıcıların çok yüksek bir çoğunluğu da %88 ile konutlarının ömür boyu yetebilecek düzeyde olmadıklarını düşünmektedirler. Standart tasarımlı diğer proje olan Özgünkent sitesi kullanıcılarının yarıdan biraz fazlasının %63,3 ile bu soruya olumsuz yanıt verdikleri görülmektedir (Şekil 4.25).



Şekil 4.25 : Yaşanılan konutların yaşam boyu doğabilecek farklı ihtiyaçlara cevap verebilme potansiyelinin analizi.

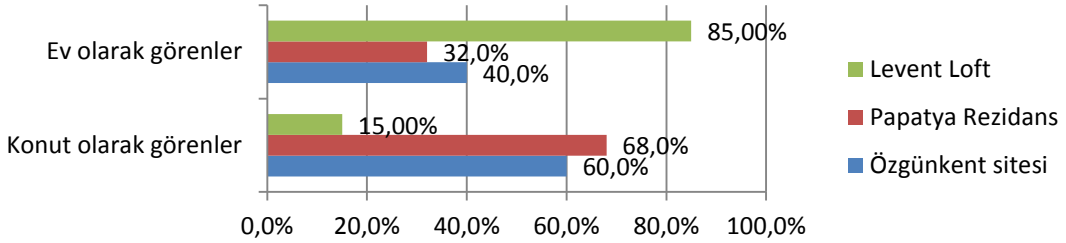
Konutların geçici konut veya kalıcı konut değerlendirmesinde; esnek tasarımlı Levent Loft kullanıcılarının yarıdan biraz fazlasının %57,5 ile konutlarını kalıcı konut olarak görmektedirler. Anket esnasında bu soru cevaplanırken büyük çoğunluğunu bekar insanların oluşturduğu kullanıcılardan bazıları geçici olarak görme sebebi olarak, ilerde evlilik yapılması durumunda konutun büyüklüğünün yetersiz kalacağını bu yüzden hayatını bekar olarak idame ettirenler için kalıcı bir

konut olabileceğini dile getirmişlerdir. Bunun yanında standart tasarımlı diğer iki konut projesinin kullanıcılarının çoğunluğunun konutlarını geçici konut olarak gördükleri saptanmıştır (Şekil 4.26).



Şekil 4.26 : Yaşanılan konutun geçicilik kalıcılık durumu analizi.

Yaşanılan mekânların kullanıcısı ile konutu arasındaki iletişim düzeyini ölçmek amacıyla, kullanıcılara ‘konut’ ve ‘ev’ tanımları verilmiş ve yaşadıkları mekânları hangi tanıma daha yakın gördükleri sorulmuştur. Alınan sonuçlara bakıldığında, esnek tasarımlı Levent Loft kullanıcılarının büyük çoğunluğunun yaşadıkları mekânları ‘ev’ olarak gördükleri tespit edilmiş; bununla birlikte standart tasarımlı diğer iki projenin kullanıcılarının ise ‘konut’ olarak gördükleri saptanmıştır (Şekil 4.27).

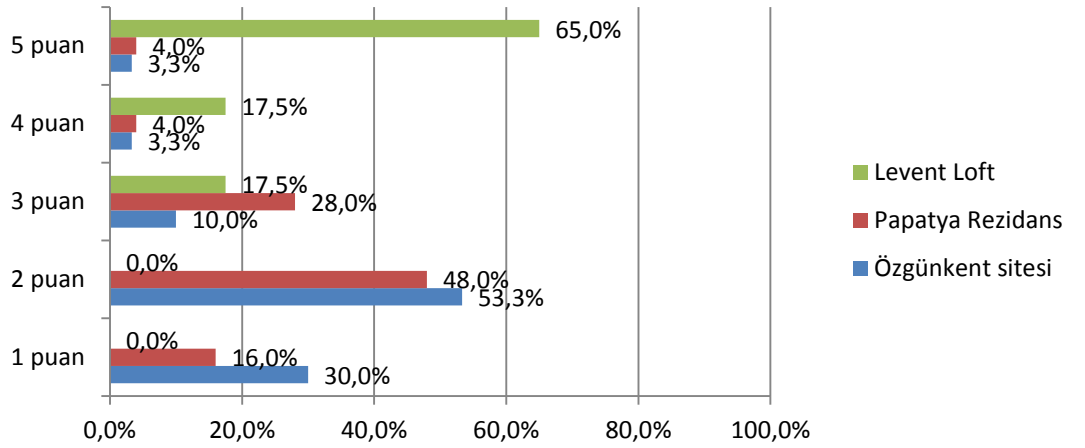


Şekil 4.27 : Yaşanılan mekânların 'konut' ve 'ev' kavramları açısından analizi.

Son soru olarak kullanıcılara, verilen sıfatlara göre konutlarını puanlama ile değerlendirmesi istenmiştir. Bu değerlendirmeler aşağıdaki gibi ele alınmıştır.

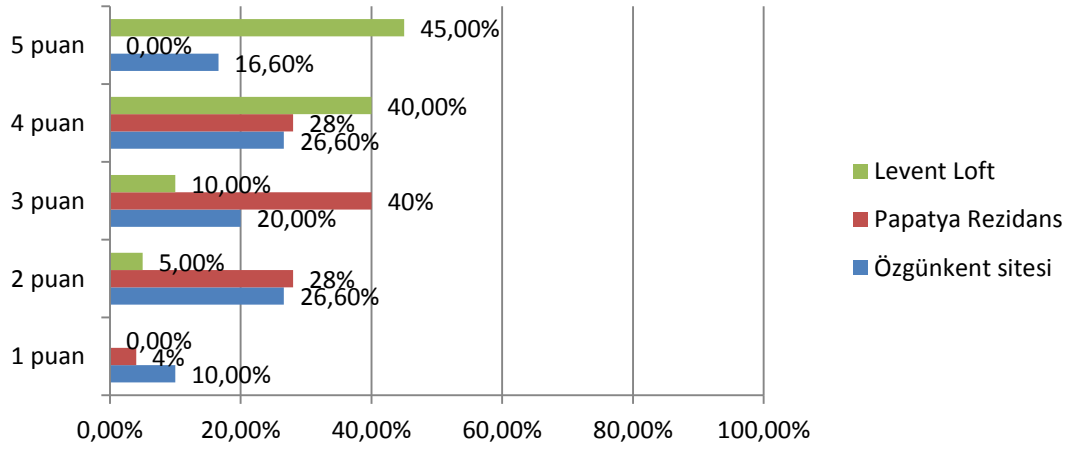
Kullanıcılar yaşadıkları konutları değişim ve dönüşüme açık olup olmamasına göre 5 puan üzerinden değerlendirdiklerinde; esnek tasarımlı Levent Loft projesinde çoğunluğun 5 puan verdikleri görülmektedir. Standart tasarımlı Papatya Rezidans projesinde kullanıcıların çoğunluğunun 2 puan ve Özgünkent sitesinde de kullanıcıların çoğunluğunun 2 puan verdikleri görülmektedir. Kullanıcılar; konutların değişim ve dönüşüme açıklık düzeyinin esnek tasarımlı Levent Loft projesinde

yüksek, standart tasarımlı diğer iki projede ise düşük düzeyde olduklarını belirtmişlerdir (Şekil 4.28).



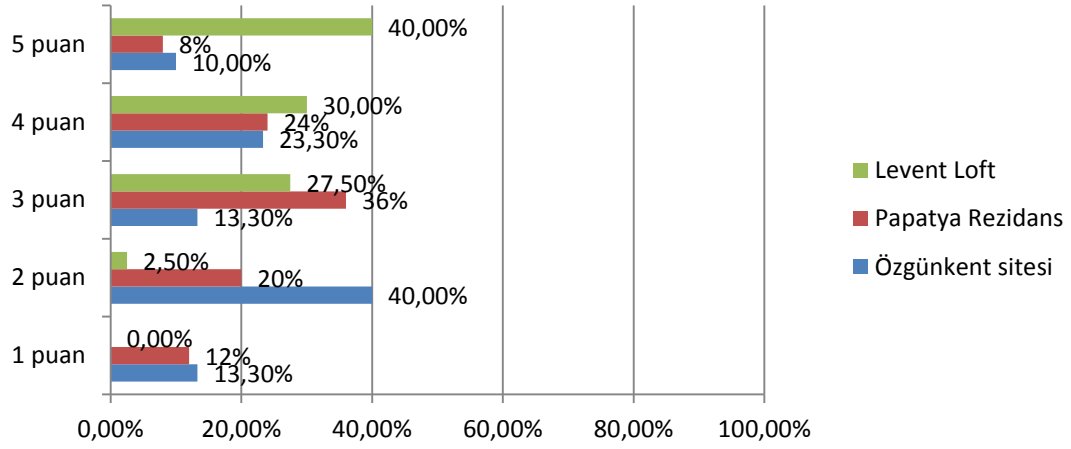
Şekil 4.28 : Değişim ve dönüşüme açık olma durumunun analizi.

Kullanıcılar yaşadıkları konutları kullanışlılık derecesine göre 5 puan üzerinden değerlendirdiklerinde; esnek tasarımlı Levent Loft projesinde çoğunluğun 4-5 puan aralığında puan verdikleri görülmektedir. Standart tasarımlı Papatya Rezidans projesinde kullanıcıların çoğunluğunun 3 puan ve Özgünkent sitesinde de kullanıcıların çoğunluğunun 2-4 puan aralığında puan verdikleri görülmektedir. Kullanıcılar; konutların kullanışlılık düzeyinin esnek tasarımlı Levent Loft projesinde yüksek, standart tasarımlı diğer iki projede ise orta düzeyde olduklarını belirtmişlerdir (Şekil 4.29).



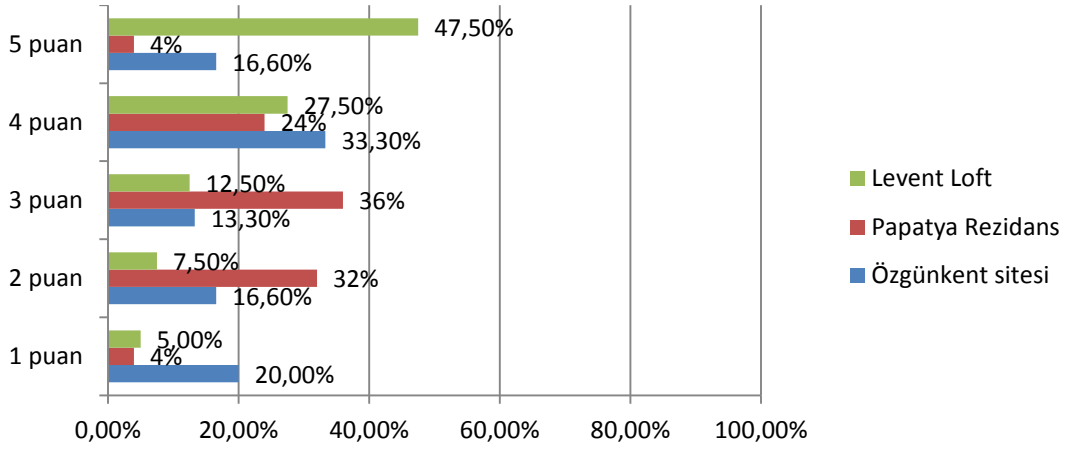
Şekil 4.29 : Konutun kullanışlılık derecesinin analizi.

Kullanıcılar, yaşadıkları konutların ihtiyaçlarını karşılayabilecek yeterlilik düzeyini 5 puan üzerinden değerlendirdiklerinde; esnek tasarımlı Levent Loft projesinde çoğunluğun 4-5 puan aralığında puan verdikleri görülmektedir. Standart tasarımlı Papatya Rezidans projesinde kullanıcıların çoğunluğunun 2-4 puan aralığında ve Özgünkent sitesinde de kullanıcıların çoğunluğunun 2-4 puan aralığında puan verdikleri görülmektedir. Kullanıcılar; konutların ihtiyaçlarını karşılayabilecek yeterlilik düzeyinin esnek tasarımlı Levent Loft projesinde yüksek, standart tasarımlı diğer iki projede ise orta düzeyde olduklarını belirtmişlerdir (Şekil 4.30).



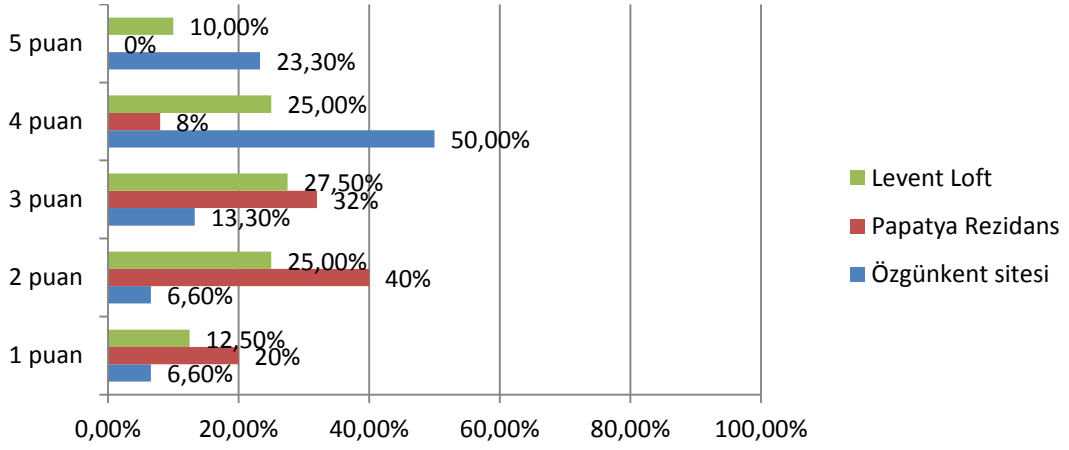
Şekil 4.30 : Konutun, kullanıcılarının ihtiyaçlarını karşılayabildiği yeterlilik düzeyinin analizi.

Kullanıcılar, yaşadıkları konutların ferahlık düzeyini 5 puan üzerinden değerlendirdiklerinde; esnek tasarımlı Levent Loft projesinde çoğunluğun 4-5 puan aralığında puan verdikleri görülmektedir. Standart tasarımlı Papatya Rezidans projesinde kullanıcıların çoğunluğunun 2-4 puan aralığında ve Özgünkent sitesinde de kullanıcıların çoğunluğunun 1-4 puan aralığında puan verdikleri görülmektedir. Kullanıcılar; konutların ferahlık düzeyini esnek tasarımlı Levent Loft projesinde yüksek, standart tasarımlı diğer iki projede ise orta düzeyde olduklarını belirtmişlerdir (Şekil 4.31).



Şekil 4.31 : Konutun kullanıcı açısından ferahlık (zıttı sıkıcılık) düzeyi analizi.

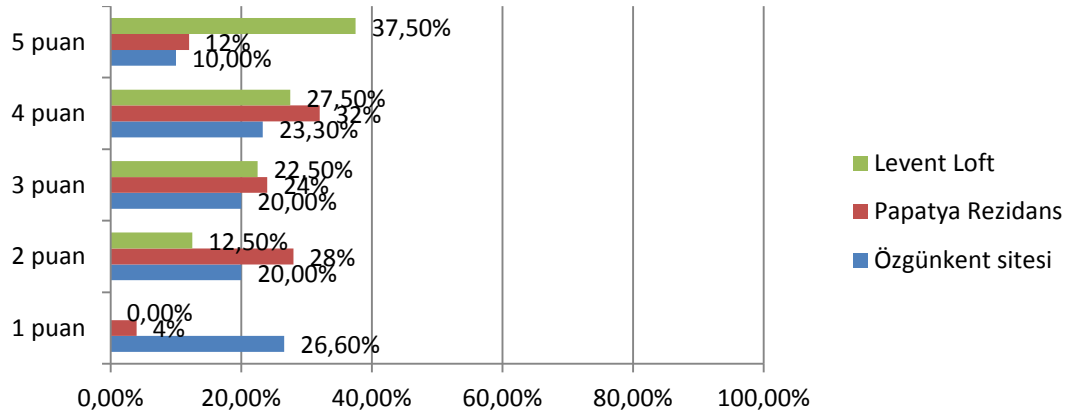
Kullanıcılar, yaşadıkları konutları büyülük olarak 5 puan üzerinden değerlendirdiklerinde; esnek tasarımlı Levent Loft projesinde çoğunluğun 2-4 puan aralığında puan verdikleri görülmektedir. Standart tasarımlı Papatya Rezidans projesinde kullanıcıların çoğunluğunun 1-3 puan aralığında ve Özgünkent sitesinde de kullanıcıların çoğunluğunun 4-5 puan aralığında puan verdikleri görülmektedir. Kullanıcılar; konutların büyüklük düzeyini esnek tasarımlı Levent Loft projesinde orta düzeyde, standart tasarımlı Papatya Rezidans projesinde düşük düzeyde ve standart tasarımlı Özgünkent sitesinde yüksek düzeyde olduklarını belirtmişlerdir (Şekil 4.32).



Şekil 4.32 : Konutun kullanıcı ihtiyaçlarını karşılayabildiği büyüklük düzeyinin analizi.

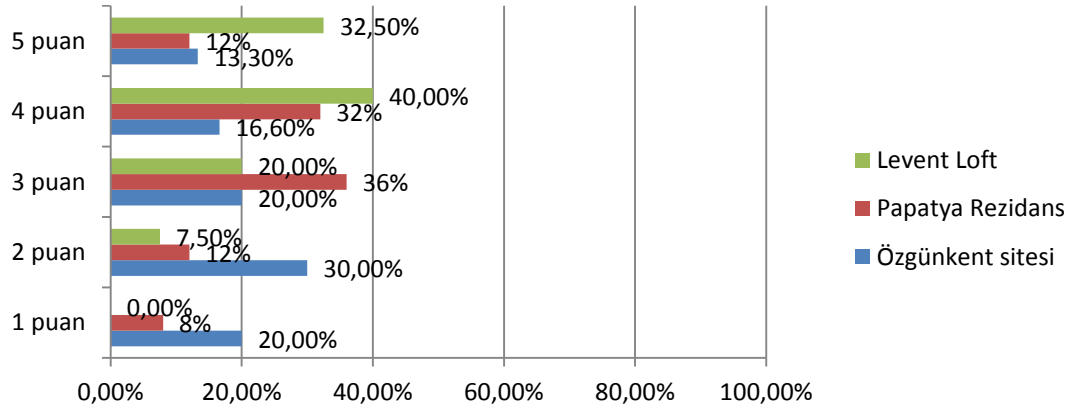
Kullanıcılar, yaşadıkları konutlarını sıcaklık hissi uyandırma derecesine göre 5 puan üzerinden değerlendirdiklerinde; esnek tasarımlı Levent Loft projesinde çoğunluğun 4-5 puan aralığında puan verdikleri görülmektedir. Standart tasarımlı Papatya

Rezidans projesinde kullanıcıların çoğunluğunun 2-4 puan aralığında ve Özgünkent sitesinde de kullanıcıların çoğunluğunun 1-4 puan aralığında puan verdikleri görülmektedir. Kullanıcılar; konutların sıcaklık hissi uyandırma düzeyini esnek tasarımlı Levent Loft projesinde yüksek, standart tasarımlı diğer iki projede ise orta düzeyde olduklarını belirtmişlerdir (Şekil 4.33).

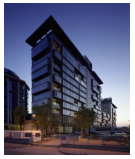


Şekil 4.33 : Konutun kullanıcı açısından sıcaklık hissi uyandırma derecesinin analizi.

Kullanıcılar, yaşadıkları konutlarını sevimlilik hissi uyandırma derecesine göre 5 puan üzerinden değerlendirdiklerinde; esnek tasarımlı Levent Loft projesinde çoğunluğun 4-5 puan aralığında puan verdikleri görülmektedir. Standart tasarımlı Papatya Rezidans projesinde kullanıcıların çoğunluğunun 3-4 puan aralığında ve Özgünkent sitesinde de kullanıcıların çoğunluğunun 1-3 puan aralığında puan verdikleri görülmektedir. Kullanıcılar; konutların sevimlilik hissi uyandırma düzeyini esnek tasarımlı Levent Loft projesinde yüksek düzeyde, standart tasarımlı Papatya Rezidans projesinde orta düzeyde ve standart tasarımlı Özgünkent sitesinde ise düşük düzeyde olduklarını belirtmişlerdir (Şekil 4.34).



Şekil 4.34 : Konutun kullanıcı açısından sevimlilik (zıttı iticilik) hissi uyandırma derecesinin analizi

GÖRÜŞME FORMU VE BİREYSEL GÖRÜŞME BULGULARI ÖZETİ		
 **Esnek Tasarımlı Levent Loft Verileri**	 **Standart Tasarımlı Papatya Rezidans Verileri**	 **Standart Tasarımlı Özgünkent Sitesi 1.Etap Verileri**
Çoğunluk yüksek gelir, genç ve orta yaş grubu, bekâr.	Çoğunluk orta-üst gelir, genç ve orta yaş grubu, bekâr.	Çoğunluk orta gelir, orta ve ileri yaş grubu, evli.
İkamet süresi çoğunluk 1-5 yıl ve 5-15 yıl arası.	İkamet süresi çoğunluk 1 yıldan az ve 1-5 yıl arası.	İkamet süresi çoğunluk 1 yıldan az ve 1-5 yıl arası.
Konut kullanımı çoğunluk tüm hafta ve hafta içi.	Konut kullanımı çoğunluk tüm hafta ve hafta içi.	Konut kullanımı çoğunluk tüm hafta.
Taşınma sayısı çoğunluk 3-4 kere ve 4 kereden fazla.	Taşınma sayısı çoğunluk 3-4 kere ve 4 kereden fazla.	Taşınma sayısı çoğunluk 4 kereden fazla.
Tercih sebepleri en çok mekânın yeterlilik ve kullanışlılığı ile güvenlik.	Tercih sebepleri en çok konut-kent ilişkisi ve güvenlik.	Tercih sebepleri en çok konut-kent ilişkisi ve akraba arkadaş çevresine yakınlık.
Kullanıcı katılımı gerçekleştirmiş.	Kullanıcı katılımı yok denecek kadar az.	Kullanıcı katılımı yok denecek kadar az.
Konutlarda tüm düzeylerde düzenleme yapılmakta.	Konutlarda yapı elemanları ve mekânsal organizasyon düzeylerinde düzenleme yok denecek kadar az.	Konutlarda yapı elemanları ve mekânsal organizasyon düzeylerinde düzenleme yok denecek kadar az.
Tamamına yakını konutun oluşumuna katılmak istiyor.	Tamamına yakını konutun oluşumuna katılmak istiyor.	Tamamına yakını konutun oluşumuna katılmak istiyor.
Mekânsal değişiklik isteği düşük düzeyde ve var olan istekler de çoğunluk ıslak hacimlerde.	Mekânsal değişiklik isteği orta düzeyde ve tüm hacimlerde.	Mekânsal değişiklik isteği yüksek düzeyde ve tüm hacimlerde.

GÖRÜŞME FORMU VE BİREYSEL GÖRÜŞME BULGULARI ÖZETİ		
 **Esnek Tasarımlı Levent Loft Verileri**	 **Standart Tasarımlı Papatya Rezidans Verileri**	 **Standart Tasarımlı Özgünkent Sitesi 1.Etap Verileri**
Çoğunluk konutunun yaşamboyu doğabilecek ihtiyaçlara cevap veremeyeceği görüşünde. (Konutların küçük olduğu düşünülüyor)	Çoğunluk konutunun yaşamboyu doğabilecek ihtiyaçlara cevap veremeyeceği görüşünde.	Çoğunluk konutunun yaşamboyu doğabilecek ihtiyaçlara cevap veremeyeceği görüşünde.
Çoğunluk konutunu kalıcı konut olarak görüyor.	Çoğunluk konutunu geçici konut olarak görüyor.	Çoğunluk konutunu geçici konut olarak görüyor.
Çoğunluk yaşadıkları mekânları ev olarak görüyor.	Çoğunluk yaşadıkları mekânları konut olarak görüyor.	Çoğunluk yaşadıkları mekânları konut olarak görüyor.
Değişim-dönüşüme açık olma yüksek düzeyde, Kullanışlılık yüksek düzeyde, Yeterlilik yüksek düzeyde, Büyüklük orta düzeyde, Sıcaklık hissi uyandırma yüksek düzeyde, Sevimlilik hissi uyandırma yüksek düzeyde,	Değişim-dönüşüme açık olma düşük düzeyde, Kullanışlılık orta düzeyde, Yeterlilik orta düzeyde, Büyüklük düşük düzeyde, Sıcaklık hissi uyandırma orta düzeyde, Sevimlilik hissi uyandırma orta düzeyde,	Değişim-dönüşüme açık olma düşük düzeyde, Kullanışlılık orta düzeyde, Yeterlilik orta düzeyde, Büyüklük yüksek düzeyde, Sıcaklık hissi uyandırma orta düzeyde, Sevimlilik hissi uyandırma düşük düzeyde,

4.4 Bölüm Sonucu

Bu bölümde, daha önceki bölümlerde oluşturulan genel teorik çerçeveyi desteklemek amacıyla yapılan alan çalışmaları anlatılmaktadır. Bu alan çalışmalarında; tezin teorik çerçevesinde de yer alan, standart tasarımlı konutlar ile bu konutlara alternatif olarak sunulan esnek tasarımlı konutlar ele alınmakta ve bunların birbirleriyle kıyaslanması amaçlanmaktadır. Bu amaçla da, İstanbul metropolünden seçilen esnek tasarımlı Levent Loft projesi ile standart tasarımlı Esenyurt Papatya Rezidans ve Beylikdüzü Özgünkent sitesi 1. Etap projeleri, proje üzerinden ve yapılan alan çalışmasıyla analiz edilmektedirler.

Proje üzerinden yapılan analizlere bakıldığında Levent Loft projesinin taşıyıcı sistem ve servis hacimlerinin maksimum belirsiz alan yaratacak şekilde tasarlandığı ve 'loft mekân' esnek mimari planlama yaklaşımına sahip olduğu ortaya çıkmaktadır. Standart tasarımlı Esenyurt Papatya Rezidans ve Beylikdüzü Özgünkent sitesi 1. Etap projelerinin ise hiçbir değişikliğe müsaade etmeyecek standart bir tasarım kurgusuna sahip oldukları planlar üzerinden yapılan taşıyıcı sistem, servis hacimleri ve mimari planlama analizleriyle gösterilmiştir.

Alan çalışması kapsamında yapılan analizlerde kullanıcı profillerine bakıldığında:

- Levent Loft projesi, sahip olduğu loft mekân esnek tasarım mimari özellikleri ve konumu itibari ilk yatırım maliyeti yüksek bir binadır. Levent Loft her ne kadar esnek tasarım yaklaşımına sahip olsa da içinde barındırdığı dairelerin çoğunluğunun 70-100 m2 büyüklüğünde dairelerden oluşması çocuklu aileler için tatmin edici olmamaktadır ve bu yüzden çoğunluk bekâr ve genç ile orta yaş grubu kullanıcılarından oluşmaktadır. Papatya Rezidans'ta ise dairelerin 65 ve 75 m2 olmak üzere 2 tiple sınırlı kalması çocuklu aileler için yetersiz görülmektedir ve bu yüzden kullanıcıların yüksek çoğunluğu genç ve orta yaş grubu bekâr kimselerden oluşmaktadır. Binada nitelikli servis hizmeti verilmesi maliyeti arttıran bir faktör olmakta ve orta-üst düzey gelir grubunu barındırmaktadır. Özgünkent sitesi 1. Etap projesinde dairler 125 m2 büyüklüğünde olması ve minimum ilk yatırım maliyetiyle meydana getirilmesiyle orta düzey gelirli, orta ve ileri yaş grubu çocuklu ailelere daha çok hitap etmektedir.

Alan çalışması kapsamında kullanım sıklıkları, ikamet süreleri ve taşınma durumlarına bakıldığında:

- İkamet süresi olarak; esnek tasarımlı Levent Loft projesi kullanıcılarının ikamet sürelerinin standart tasarımlı diğer iki konut projesinden fazla olduğu görülmekte ve bu veri esnek tasarımlı Levent Loft projesinin kullanıcılarının ihtiyaçlarını daha iyi ve uzun vadeli karşılayabildiğini göstermektedir.
- Konut kullanım sıklığına bakıldığında; Levet Loft ve Papatya Rezidans kullanıcılarının çoğunluğunun hafta içi ve tüm hafta konutlarını kullanırken Özgünkent sitesi sakinlerinin ise tüm hafta kullandıkları görülmektedir. Yapılan görüşmeler neticesinde bu durumun oluşmasının en büyük nedeni ekonomik güç olarak ortaya çıkmıştır. Levent Loft ve Papatya Rezidans kullanıcıları hafta sonu tatil amaçlı vakit geçirebilecekleri şehrin karmaşasından uzak yerlere veya sahip hafta sonu evlerine gittikleri tespit edilmiş; Özgünkent sitesi kullanıcılarının çoğunluğu ise maddi imkânsızlıklar nedeniyle tüm hafta konutlarında kaldıklarını dile getirmişlerdir.
- Yaşam boyu değiştirilen konut sayılarına bakıldığında; Levent Loft ve Papatya Rezidans kullanıcılarının çoğunluğu 3-4 kere, Özgünkent sitesi sakinlerinin çoğunluğu ise 4 kereden fazla yaşadıkları konutları değiştirmişlerdir. Bu verilere göre; geçmişte kullanıcılar ihtiyaç ve isteklerinin değişmesine bağlı olarak konutlarını çok defa değiştirmek zorunda kaldıkları anlaşılmaktadır..

Kullanıcıların yaşadıkları konutları tercih etmelerinde etken olan sebeplerine genel olarak bakılacak olursa:

- Esnek tasarımlı Levent Loft projesinin en önemli tercih sebepleri olarak mekânsal kriterlerin öne çıktığı, bunun yanında standart tasarımlı diğer iki projede ise farklı çevresel ve kişisel etmenlerin ön plana çıktığı görülmektedir. Standart tasarımlı konutlardan Özgünkent sitesi kullanıcılarının konutlarını tercih etmelerinde mekânsal kriterlerin, Papatya Rezidans kullanıcılarına göre daha etkili olduğu görülmektedir. Bu durumun ortaya çıkmasında Özgünkent sitesindeki kullanıcıların mevcut daire büyüklüklerinin Papatya Rezidanstaki daire büyüklüğünden nerdeyse 2 kat büyük olmasının etkisi olduğundan söz edilebilir. Bu analizden, esneklikle birlikte konut büyüklüğünün kullanıcı istek ve ihtiyaçlarını karşılamada önemli etkenler oldukları anlaşılmaktadır.

Alan çalışmasında son grup sorularıyla kullanıcıları ile konutları arasında mevcut etkileşim düzeyinin saptaması yapılmaktadır:

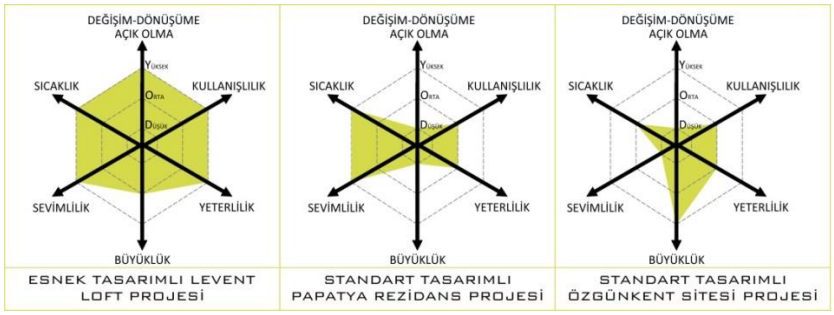
- Konutların meydana getirilme süreçlerinde kullanıcı katılımı sorgulandığında üç projedeki kullanıcıların tamamına yakınının yaşadıkları konutlarında kullanıcı katılımı gerçekleştirerek söz sahibi olmak istedikleri saptanmıştır. Bu noktada; Levent Loft projesinde kullanıcı katılımının tasarım ve yapım süreçlerinde, boyama-badanadan mekânsal organizasyona kadar 'loft mekân' esnek tasarım yaklaşımı sayesinde her düzeyde gerçekleşebildiği görülürken; standart tasarımlı diğer iki konut projesinde, projelerin esnek tasarım kurgusu barındırmamasından dolayı tasarım ve yapım süreçlerinde kullanıcı katılımının yok denecek kadar az bir düzeyde gerçekleşebildiği ve ihtiyaçlar neticesinde yapılan değişimlerin en fazla mobilya düzenleme boyutunda olduğu tespit edilmiştir ve kullanıcıların kullanıcı katılımına dair isteklerinin gerçekleşemediği anlaşılmıştır. Bu analizde, kullanıcıların yaşadıkları konutların oluşumunda söz sahibi olmak istedikleri ve bu isteklerin ancak esnek tasarımlı konutlarda gerçekleştirilebildiği ortaya çıkmaktadır.

- Yaşanılan mekânlarda değişiklik yapma isteği analiz edildiğinde; esnek tasarımlı Levent Loft kullanıcılarının azınlık sayılabilecek kesiminde bu istek belirtilmiş ve bu isteğin de en çok tasarımda sabit eleman gibi görev yapan ıslak hacimler konusunda olduğu görülmektedir. Standart tasarımlı diğer iki konut projesinde ise tüm hacimlerde yüksek sayılabilecek düzeylerde düzenleme isteği görülmektedir. Bu bulgular, esnek tasarımlı Levent Loft konutlarının kullanıcı ihtiyaçlarına adaptasyon düzeyinin yüksek olduğunu, standart tasarımlı diğer iki konut projesinde ise bu düzeyin düşük olduğunu göstermektedir.

- Yaşanılan konutların, kullanıcıların yaşam boyu değişen dinamik ihtiyaçlarına cevap verebilip veremeyeceği kullanıcılara sorulduğunda, esnek tasarımlı Levent Loft kullanıcılarının yarıdan biraz fazlası veremeyeceğini belirtmiş ancak bu durumun, tasarım yaklaşımından dolayı değil dairelerin büyüklüğünün çocuklu aileler için yeterli düzeyde olmamasından dolayı olduğu kullanıcılar tarafından görüşme esnasında dile getirilmiştir. Standart tasarımlı diğer iki projede kullanıcılarının çoğunluğu bu soruya en çok hane halkı yapısındaki değişimleri sebep göstererek olumsuz yanıt vermişlerdir. Bu

analizden, çok katlı binalarda konutların sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliği sağlayabilmeleri için esnek tasarımlı kurgulanmaları ve belirli bir büyüklüğün altında olmamaları gerektiği ortaya çıkmaktadır.

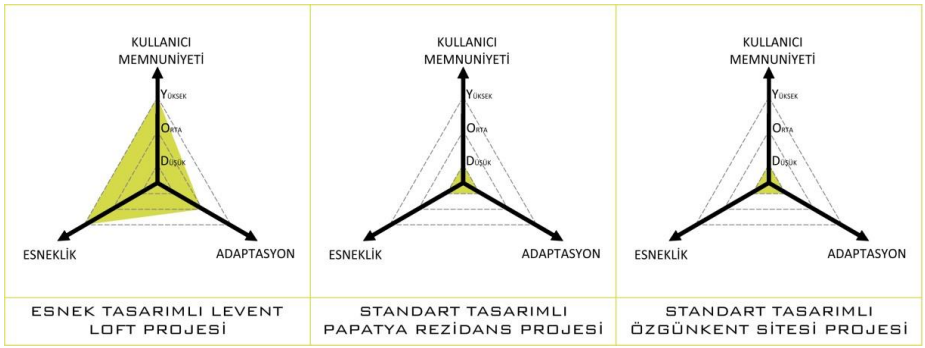
- Kullanıcıların yaşadıkları mekânları ne düzeyde benimsediklerini ve memnun olduklarını belirlemek amacıyla verilen 'ev' ve 'konut' tanımları doğrultusunda yaşanılan mekânların tanımlanması istenmiş ve bu mekânların kendileri için geçici mi yoksa kalıcı mı oldukları kullanıcılara sorulmuştur. Alınan cevaplara göre, esnek tasarımlı Levent Loft kullanıcılarının çoğunluğu yaşadıkları mekânları kalıcı olarak yaşamlarını idame ettirebilecekleri ev olarak görürken; standart tasarımlı diğer iki konut projesinin kullanıcıları ise yaşadıkları mekânları geçici olarak barındıkları konut olarak ifade etmişlerdir. Yapım ve tasarımda kullanıcılara kişisel ihtiyaçlarına göre düzenleme yapma imkânı tanıyan esnek tasarımlı Levent Loft projesini kullanıcıların daha çok benimsedikleri ve sosyal sürdürülebilirliğin büyük ölçüde sağlanabildiği saptanmıştır.
- Son soru olarak kullanıcıların yaşadıkları mekânlarla ilgili düşünce ve hissiyatlarını saptamak amacıyla bir takım sıfat çiftleri verilmiş ve bunlar üzerinden duygu ve düşüncelerini puanlama yaparak ifade etmeleri istenmiştir. Alınan sonuçlara bakıldığında: esnek tasarımlı Levent Loft projesinde kullanıcıların sadece dairelerinin büyüklüğünden orta düzeyde tatmin oldukları diğer tüm yönlerden yüksek düzeyde memnuniyet duydukları ortaya çıkarılmıştır. Standart tasarımlı diğer iki projenin kullanıcılarının ise grafiklerde görüldüğü üzere memnuniyet düzeylerinin düşük ve yetersiz düzeyde oldukları anlaşılmaktadır (Şekil 4.35). Buradan esnek tasarım yaklaşımlarının kullanıcı memnuniyetini ciddi düzeyde arttırdığı sonucuna varılabilir.



Şekil 4.35 : Alan çalışması kapsamındaki konutların mekân etkleşimi analizi.

5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRMELER

Tez kapsamında konutlarda esneklik kavramı, insanların yaşamlarında var olan sosyal değişim ve ihtiyaçlara uyumlanabilen fiziksel dinamik tasarım parametrelerini ifade ederken; adaptasyon ise sosyal kullanım kapasitesi olarak ortaya konulmaktadır. Kullanıcı memnuniyeti ise, kullanıcıların yaşadıkları mekânlarda değişen dinamik ihtiyaçlarını yetkin olarak karşılayabilmesi ile mümkündür. Bu kapsamda yapılan alan çalışmasında ortaya çıkan verilere göre esnek tasarımlı Levent Loft projesinde adaptasyon ve kullanıcı memnuniyetinin sahip olunan 'loft mekan' esnek tasarım yaklaşımına bağlı olarak, diğer iki standart tasarımlı konut projelerine göre belirgin bir düzeyde yüksek olduğu saptanmıştır (Şekil 5.1). Konutlarda esnekliğin kullanıcı memnuniyetini arttıran bir parametre olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır.

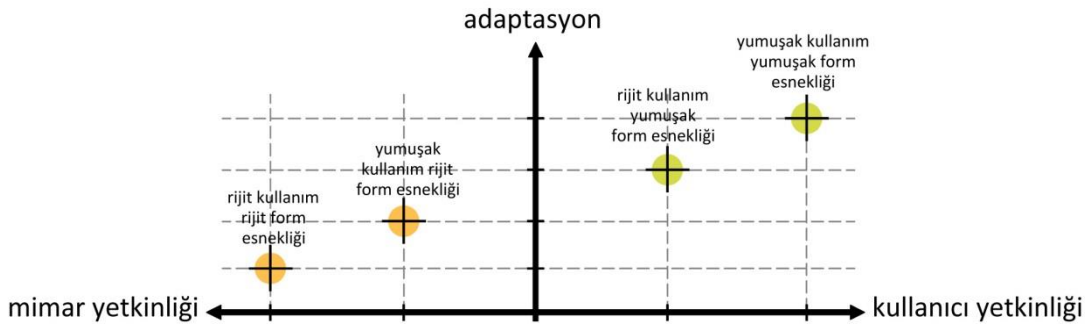


Şekil 5.1 : Alan çalışmasında ele alınan üç konut projesinin ortaya çıkan verilere göre; esneklik, adaptasyon ve kullanıcı memnuniyeti bağlamında analizi.

Esneklik kavramı daha geniş bir perspektiften ele alındığında; mimarın etkin ve ön planda olduğu ve kullanıcıya tanımlı bir esneklik sunarak kullanıcıyı yönlendiren bitmiş esnek tasarım anlayışı olarak 'rijit esneklik'; mimarın geri planda kullanıcının ise ön planda ve etkin olduğu kullanıcıya azami tanımsız alanların sunularak ihtiyaç ve isteklerine göre tanımlaması düşünülen bitirilmemiş tasarım anlayışı olarak da 'yumuşak esneklik' olarak iki temel sınıflandırmaya tabi tutulmuştur. 'Rijit esneklik' ve 'yumuşak esneklik' olarak basit bir sınıflandırmayla ortaya konulan esneklik kavramı aynı zamanda 'kullanım' ve 'teknoloji (form)' olmak üzere iki temel kategori üzerinde ele alınmaktadır. Bu noktada 'kullanım' kategorisi kullanıcı

müdahalelerini ve konutun zaman içinde geçirdiği değişimi ifade ederken; 'teknoloji (form)' kategorisi ise konstrüksiyon, servis hacimlerinin ve mimari plan tasarımının fiziksel olarak esnekliği nasıl etkilediği ile ilgilidir. Bu kapsamda tezde 'kullanım' ve 'teknoloji (form)' kategorileri; 'rijit esneklik' ve 'yumuşak esneklik' olarak kendi içlerinde alt kategorilere ayrılarak irdelenmiştir.

Mimarlık pratiği ve mimari tasarım açısından ortaya konulan bu 'rijit esneklik' ve 'yumuşak esneklik' kavramlarının orta ve uzun vadede performanslarına bakıldığında 'yumuşak esneklik' anlayışının daha gerçekçi ve sürdürülebilir bir tavır olduğu ortaya çıkmaktadır. Mimarın tamamen ön plana geçerek kullanıcıyı sınırlı bir esneklik sunması sonucu elde edilen sonuçlar ve bu anlayışla inşa edilmiş konutların uzun vadeli performansları düşünüldüğünde' rijit esneklik' yaklaşımının ne derece sürdürülebilir olduğu sorusu akla gelmektedir. Rijit ve tanımlayıcı bir tutumdan uzaklaşan, teknolojiyi bir amaç değil bir araç olarak gören daha rahat bir anlayışın uzun soluklu ve kalıcı sonuçlar üreteceği söylenebilir. Kullanıcının tasarım ve yapıma daha fazla dâhil olduğu, kullanıcı konut adaptasyonunu daha fazla sağlayabilen 'yumuşak teknoloji ve kullanım' yaklaşımına sahip uygulamalar incelenerek değerlendirilmelidir (Şekil 5.2).



Şekil 5.2 : 'Kullanım' ve 'teknoloji (form)' olarak iki kategori üzerinde yoğunlaşan esneklik kavramının 'yumuşak ve rijit esneklik' olarak alt kategorilerde ele alınması ve kullanıcı mimar yetkinliği ve adaptasyon bağlamında analizi.

Tez kapsamında, esneklik kavramının ortaya konulmuş bir tasarım unsuru olarak değil, insanların yaşam gereksinimlerinin mekânlara yansımasıyla doğmuş bir kavram olduğu anlaşılmaktadır. Bu kavramın gelişim göstermesi ise 20. yy başlarında kentlerde çok ciddi bir problem olarak ortaya çıkan konut açığına hızlı ve ekonomik çözümler üretilmesi amacıyla ele alınmasıyla başlamıştır. 20. yy boyunca konutlarda dönemsel olarak farklı talep ve ihtiyaçlar ortaya çıkmış ve bu farklı talep ve ihtiyaçlara göre farklı esnek tasarımlı konut çalışmaları ortaya konulmuştur.

Ortaya konulan bu çalışmalara bakılarak esnekliğin konutlardaki gelişimi tez kapsamında üç dönem üzerinden irdelenmiştir. Esneklik kavramının ortaya çıkışından gelişim göstererek günümüze kadar geldiği sürece bakılacak olursa; esnekliğin insanların tabii ihtiyaçlarına cevap olarak doğmuş tabii bir tasarım yaklaşımı olduğu ve kullanıcı ile konut adaptasyonu sağlamada en etkin çözüm olmasıyla konut tasarımlarında yaygınlaştırılması ve desteklenmesi gerektiği sonucu ortaya çıkmaktadır.

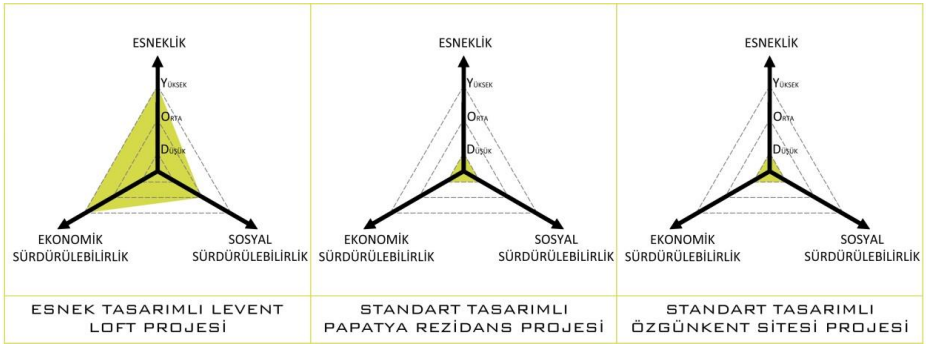
Hertzberger'e göre esneklik belirli aralıklarla en uygunu önermektedir. Esnek tasarım değişim ve geçicilik temelli bir kurguya sahiptir. Bu noktada Hertzberger, değişime uğrayacak bir yapıya yaklaşımı; değişkenliğin kendisini kalıcılık olarak görmekte aramaktadır (1991). Konutlarda esneklik bir gereklilik ve ihtiyaç olarak insan yaşamında var olan değişimin getirdiği belirsizlikten doğmaktadır. Tez kapsamında esnekliği gerekli kılan etmenlerden birisi olarak 'değişim' kavramı dört başlık altında kapsamlı olarak irdelenmiştir. Sonuç olarak konutların, kullanıcılarının yaşamında yer alan değişimlere karşı durağan olmaması, dinamik olması bir gereklilik olarak olduğu anlaşılmaktadır. Zaman içinde insan yaşamındaki her şey değişirken bunun mekânsal yansıması olarak konutların da değişebilmesi kullanıcı merkezli tasarımın temel bir gerekliliği olarak ortaya çıkmaktadır.

Günümüzde konut sektörünü hâkimiyeti altına almış olan standart tasarımlı konutlar irdelendiğinde: Üretilen bu konutların, birincil bir insan ihtiyacı olmaktan çıkarak bir yatırım nesnesine dönüşmekte; piyasadaki diğer tüketim nesneleri gibi alınıp satılan, hızla dolaşıma girerek sürekli el değiştiren bir ticari ürün olarak görüldüğü ortaya çıkmaktadır. Bunun neticesinde kullanıcılara standart tasarımlı konutlar sunularak, hem ilk yatırım maliyeti düşürülmekte, hem de kullanıcıların ihtiyaç ve istekleri değiştikçe konutlarını değiştirmek zorunda kalmasıyla piyasanın canlı kalması sağlanmakta ve konut tedarikçilerinin kâr marjı maksimize edilmektedir. Konutlarda standart tasarımın hâkim olmasında diğer bir etkenin de piyasadaki yaygın alış satış alışkanlıkları olduğu ortaya çıkmaktadır. Yaygın anlayışın, konuta ait en belirgin parametre olarak oda sayısının ön plana çıkartılması olduğu ve. bu oda sayısının neredeyse tüm spekülatif piyasalarda konutun metrekare alanı ile özdeş, hatta onun önüne geçen bir parametre olduğu anlaşılmaktadır. Sonuç itibarı ile, günümüzde standart tasarımlı konutların kâr odaklı piyasa koşullarının baskısı altında şekillendiği ortaya çıkmaktadır. Standart tasarımlı konutların çıkış noktasının

kullanıcı olmak yerine kâr odaklı olması, bu konutların kullanıcılarıyla iletişim kurmasını zorlaştıran ve zayıflatan temel sebeplerden birisi olduğunu açıkça göstermektedir.

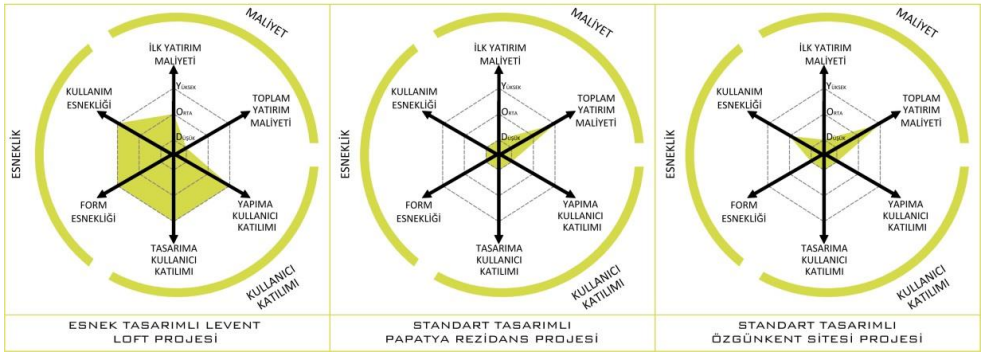
Bir başka saptamaya göre, İstanbul metropolünde esnek tasarım prensiplerinin ilk yatırım maliyetinin çok önemsenmediği üst gelir grubuna hitap eden konutlarda uygulandığı gözlenmiştir. Bu kullanıcı grubuna tercih ve isteklerine göre tasarım ve planlama imkânı bir ayrıcalık olarak sunularak pazarlandığı saptanmıştır.

Konutlarda esnekliğin bir getirisi olarak ortaya çıkan; kullanıcıların konutlarının tasarım ve yapım süreçlerine dâhil olması, konut tedarikçisi açısından konut üretim sürecini uzatan bir etmen olarak ortaya çıkmakta ve kâr marjını düşüren bir etmen olarak konut tedarikçilerine cazip gelmemektedir. Kullanıcı açısından bakıldığında ise hem konut değiştirme, yenileme, yıkıp yeniden yapma gibi birçok maliyeti minimize ettiği için uzun vadede daha kârlı bir seçenek olarak ortaya çıkarak ekonomik sürdürülebilirlik sağlayabilmekte, hem de kullanıcıların yaşam boyu doğabilecek tüm ihtiyaçları mevcut konutlarında karşılanabildiği için sosyal sürdürülebilirlik sağlanarak kullanıcı konut etkileşimi maksimize edilebildiği ortaya çıkmaktadır. Bu kapsamda kullanıcıların alan çalışması bulgularına göre esnek tasarımlı Levent Loft projesinde sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliğin yüksek düzeyde, diğer iki standart tasarımlı konut projesinde ise düşük düzeyde olduğu görülmektedir (Şekil 5.3).



Şekil 5.3 : Alan çalışmasında ele alınan üç konut projesinin ortaya çıkan verilere göre; esneklik, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik bağlamında analizi.

Yapılan alan çalışması bulgularında; esnek tasarımlı Levent Loft projesinde, esneklik düzeyinin yüksek olduğu, memnuniyeti sağlayan bir parametre olarak kullanıcı katılımının gerçekleşebildiği ve uzun vadede maliyetin düştüğü görülürken standart tasarımlı diğer iki konut projesinde tam zıttı bir durum söz konusudur (Şekil 5.4).



Şekil 5.4 : Alan çalışmasında ele alınan üç konut projesinin ortaya çıkan verilere göre; esneklik, maliyet ve kullanıcı katılımı bağlamında analizi.

Konut tasarımını etkileyen sosyal, kültürel, ekonomik, teknik birçok faktör vardır. Bu sebeple konut tasarımında tek bir esneklik yaklaşımı ortaya koymak mümkün değildir. Ortaya konulan bu yaklaşımlar 'taşıyıcı sistem', 'servis hacimleri' ve 'mimari planlama' olarak temel olarak üç bileşenden meydana getirilmiştir. Bu noktada taşıyıcı sistem ve servis hacimlerinin, mimari planlamaya imkân tanıyan bir araç olarak işlev görmesi ve prensip olarak da mimari planlamaya maksimum serbest alan sunabilmesi gerekmektedir.

Netice itibari ile konut tasarımında aynı tip standart çözümler yerine; kişilerin bireysel özelliklerini yansıtabilecekleri, ihtiyaç ve isteklerine adapte olabilecek nitelikte esnek tasarımlı konutların uygulanması ve yaygınlaştırılmasının gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Konutlarda esnek tasarımın gerçekleştirilememesinin en büyük sebepleri olarak; rant piyasasının konut sektörünü hakimiyeti altına almış olması, esnek tasarımın ilk yatırım maliyetini yükseltmesi ve insanların esnek tasarımlı konutlar hakkında bilgi sahibi olmamaları sayılabilir. Habraken, bu problemin 'destek yapı' içerisinde uygulanmak üzere bağımsız bir 'tamamlayıcı yapı' ürünleri piyasası oluşturmakla çözülebileceğini savunmaktadır (1972). Habraken, tamamlayıcı yapı ürünleri piyasası ile hem konut tedarikçilerinin kâr odaklarını bu alan üzerine çekmeyi amaçlamakta, hem de esnek tasarımlı konutların ilk yatırım maliyetini bu şekilde düşürmeyi hedeflemektedir. Till ve Schneider ise, esnek tasarımlı konut projelerinin gerçekleştirilip yaygınlaştırılabilmesi için bu problemin ülkeler bazında ciddiyetle ele alınarak ulusal bir problem olarak görülmesi ve bu çapta çalışmalar yapılması gerektiğini bir çözüm olarak ortaya koymaktadır (2007, s.37). Esnek tasarımlı konutların yaygınlaşabilmesi, bu iki çözümden de faydalanarak ciddi çalışmalar yapılmasıyla mümkün olabileceği anlaşılmaktadır.

İnsanların giderek bilinçlenmesi ve gelişen teknoloji ve sistemlerle, yakın gelecekte insanların memnuniyet düzeyini arttıracak esnek tasarımların daha fazla gerçekleştirilip yaygınlaşacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

Atasoy, A. ve Ünügür, M. (1983). Türkiye'de Konut İhtiyacının Karşılanmasında Uygulanan Yaklaşımların Değerlendirilmesi, İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi, İstanbul.

Bilgin, İ. (1999). Bir Anatomi Dersi; Ev, Serbest Plan, Serbest Cephe, Serbest Ev, Cogito,, Üç Aylık Düşünce Dergisi, 18, s.144-157, Yapı Kredi Yayınlan, İstanbul.

Bachelard, G. (1996).(Çeviren: Aykut Derman), *Mekânın Poetikası*, Kesit Yayıncılık, İstanbul.

Broome, J. (2005). 'Mass housing can not be sustained,' in Architecture and Participation, ed. Blundell Jones, London.

Carmon, N. (2002). *User-controlled Housing: Desirability and Feasibility*. European Planning Studies, Vol. 10, pp. 285-303.

Çıkış, Ş., Ek, F. İ.. (2009). Konutta lüks kavramının imgesel dönüşümü: İzmir kent merkezinde çok katlı lüks konutlar, *Mimarlık Dergisi*, 348, Mimarlar Odası Yayınları, Ankara.

Davies, C. (2005). *The Prefabricated Home*, London: Reaktion Books.

Deniz, Ş.Ö. (1999). Çok Katlı Konut Tasanmında Kullanılacak Esneklik Taleplerini Karşılayacak Yapı Elemanlannın Seçimine Yönelik Bir Karar Verme Yaklaşımı, Doktora Tezi, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Durmisevic, E. (2001). 'Towards flexible infill systems', *Open House International*, 26, no.3.

D.İ.E. Devlet İstatistik Enstitüsü, (1969). Genel Nüfus Sayımı, Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri 24.10.1965, Devlet İstatistik Enstitüsü, Ankara.

Erata, K. (1998). Toplu Konutlarda Kullanıcı İsteklerini Sistematize Eden Bir Tasarım Rehberi, Yüksek Lisans Tezi, T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Edirne.

Friedman, A. (1990). Design and Decision Making Model For Flexibility in North American Housing, Open House International, Vol.15, 1**,** 31-35.

Friedman, A. (2002). The adaptable house: Designing homes for change, New York: McGraw-Hill.

Galfetti, G. G. (2003). Introduction Pisos Piloto. In B. Leupen, & J. Leupen, *Dwelling: Architecture And Modernity* (pp. 87-102). Delft: Tu Delft: Faculteit Bouwkunde.

Groák, S. (1992). *The Idea Of Building: Thought And Action In The Design And Production Of Buildings.* London: E&FN Spon: An.

Guallart, V. (2006). Self Sufficient Housing, Eds. Vicente Guallart, Willy Muller, Lucas Cappelli, Iaac + Actar.

Gunst, C. (2008). IFD bouwen 'flexibele input leidt tot flexibele output', Een leidraad voor marktpartijen om het bouwproces van toekomstige IFD woningbouwprojecten te optimaliseren, MSc thesis Faculteit Bouwkunde TU Delft, The Netherlands, 2008.

Gülaydın, D. (2004). Konutta Memnuniyet Ve Tasarım İlişkisi Açısından Çekirdek Konutlarda Esneklik Araştırması, *Yüksek Lisans Tezi*, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Habraken, N. J. (1972). *Supports: An Alternative To Mass Housing*, New York: Praeger Publishers.

Habraken, N. J. (1998). *The structure of the ordinary: Form and Control in the Built Environment*, MIT Press, London.

Hatch, C. R. (1984). *The Scope of Social Architecture,* New York: Van Nostrand Reinhold Company.

Hertzberger, H. (1991). *Lessons For Students In Architecture*, Rotterdam.

İlhan, C. (2008). Tüketici Odaklı Konut Arzında Esneklik Ve Yalınlık Yaklaşımları, *Doktora Tezi*, Y.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

İnal, Ç. T. (2002). 1980 sonrasında İstanbul metropoliten kent çeperlerinde gelişen lüks konut alanlarının gelişme süreçleri ve kentsel gelişmeye etkileri, Y*üksek Lisans Tezi,* s.36, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. Quoted from Feldman, S., 2000. Evinizin IQ'su kaç?, *N Style*, 4, pp.42-44.

Kamp, I., Leidelmeijer, K., Marsman, G. ve Hollander, A., (2003). Urban environmental quality and human well-being towards a conceptual framework and demarcation of concepts*; a literature study, Landscape and Urban Planning 65, 5-18.*

Kendall, S., Dekker, K. (1997). Open building. *Open House International, p*. 15.

Kirsch, K. (1989). *The Weissenhofsiedlung: Experimental Housing Built For The Deutscher Werkbund, Stuttgart, 1927.* New York, New York, United States Of America: Rizzoli International Publications.

Lang, J., (1987). *Creating Architectural Theory*, New York: Van Nostrand Reinhold.

Lang, J., (1994). *Urban Design: The American Experience,* New York: Van Nostrand Reinhold.

Lawrence, R. J. (1987). *Housing, Dwellings and Homes: Design theory, research and practise*, John Wiley and Sons Ltd., Great Britain.

Lawrence, R. J. (2003). *Urban Environmental Quality and Human Wellbeing, Human Ecology and Its Applications*. Landscape and Urban Planning, Vol. 65, Issues 1-2.

Le Corbusier, (1960). *Towards A New Architecture* (Fourth ed.). (F. Etchells, Trans.) Washington, Unites States of America: Praeger Publishers, Inc.

Le Courbusier, (2003). (Çeviren.:Serpil Merzi), *Bir Mimarlığa Doğru*, İstanbul.

Leupen, B. (2003). De Veranderbare Woning. In B. Leupen, & J. Leupen, *Dwelling Architecture And Modernity* (pp. 105-137). Delft: Faculteit Bouwkunde, Technische Universiteit Delft.

Lisk, F. (1985). Popular Participation in Planning For Basic Needs, Blackmore Press, Great Britain.

Moen, J., Evans, R., Proctor, S., Ogorzalek, A. (2002). Pcko: New Hall, Harlow', in Building for Life. In C. f. Environment (Ed.), *National Conference London* (pp. 10-13). London: Commission for Architecture and the Built Environment.

Nikolic, J. (2001). Multifamily Open Building: Application of "open building" approach in design and construction process of multifamily housing, *Master Dissertation,* Universidad Politécnica de Catalunya, Alındığı tarih: 01.03.2014, adres: http://mastersuniversitaris.upc.edu/tecnologiaarquitectura/tesis/2011/Nikolic.pdf

Özsoy, A., Esin Altaş, N., ok, V. Ve Pulat, G. (1994). 1994 Toplu konutlarda Nitelik sorunu, Çukurova Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, 15. Yıl Sempozyumu, 4-7 Nisan, Adana.

Özer, B. (1993). Yorumlar, Kültür Sanat Mimarlık, Yem Yayınları, 2. Baskı, İstanbul.

Özkaptan, Alptekin, G. (1996). Açık Konutta Açıklık Kriterleri Üzerine Bir *Çalışma Uygulama: Halkalı Toplu Konutları,* İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi, İstanbul.

Plagaro, N., Schwehr, P. (2005). *Are our buildıngs "fit" to resıst ıncommensurable evolutıon,* Alındığı tarih: 09.10.2012, adres: http://www.changingroles09.fyper.com/uploads/File/Final.PlagaroCowee-Schwehr.pdf

Priemus, H. (1986). Housing as a social adaptation process: A conceptual scheme. *Environment and Behavior*.

Premius, H. (t.y.).'Flexible housing: fundamentals and background', p.19. His argument arises from the situation in the Netherlands where 'housing lasts for over one hundred years', but is universal its application.

Rabaneck, A., Sheppard, D., Town, P. (1974). Housing Flexibility/Adaptability. *Architectural Design,* (2), p.76-91.

Rapaport, A. (2002). (Çeviren: Selçuk Tuncer). Mimarlık Dergisi, Nisan 2002, 'Geleneksel Çevreler Kültür Koruma'.

Rapaport, A. (2004). (Çeviren: Selçuk Batur). *Kültür, Mimarlık, Tasarım*, s. 59-111, Yapı-endüstri merkezi, İstanbul.

Riley, T., (1999). *The Un-Private House,* New York: Museum of Modern Art, s.7-45.

Rowe, P. (1993). Modernity and Housing, Cambridge, Mass: MIT Press.

Şener, S. (2000). 1944 Yılı Sonrası Toplu Konut Uygulamalarında Plan Tipolojileri Gelisimi, *Yüksek Lisans Tezi*, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Schneider, T. ve Till, J. (2007). *Flexible Housing.* Oxford, United Kingdom: Architectural Press.

Schneider, T. ve Till, J. a (2005a). *Flexible Housing: Oppotunities and Limits*, arq: Architectural Research Quarterly, 9(2): 157-166 Cambridge University Press, Alındığı tarih: 09.10.2012, adres: http://www.philau.edu/learning/documents/Chicago2010.pdf

Schneider, T. ve Till, J. (2005b). *Flexible Housing: The means to the end*, arq: Architectural Research Quarterly, 9: 287-296 Cambridge University Press, Alındığı tarih: 09.10.2012, adres: http://www.borg.hi.is/enhr2005iceland/ppr/Till-Schneider.pdf

Schneider, T. ve Till, J. (2005c). *The Opportunities of Flexible Housing*, arq: Architectural Research, Alındığı tarih: 09.10.2012, adres: http://wwww.jeremytill.net/Articles_files/flexible_arq_1.pdf

Seek, H. (1983). *Adjusting Housing Consumption: Improve or move*. Urban Studies, Vol. 20, pp. 455-469.

Slimbouwen (2011). Personal website. Alındığı tarih: 05.08.2013, adres: http://www.slimbouwen.nl

Tapan, M. (1973). Betonanne Büyük Boyutlu Prefabrike Elemanlarla Çok Katlı Konut Üretiminde Tasanm Kısıtlamalan Üzerine Bir Araştırma, Doktora Tezi,İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi, İstanbul.

Tapan, M. (1972). Prefabrike Elemanlarla Yapımda Esneklik veya Değişkenlik, Sorunu, *YAK Bülteni*, İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi, İstanbul.

Till, J., Wigglesworth, S., ve Schneider, T. (2004-6). *Flexible Housing Project*. (University of Sheffield School of Architecture) Retrieved March 29, 2009, from Flexible Housing, Alındığı tarih: 09.10.2012, adres: http://www.afewthoughts.co.uk/flexiblehousing/index.php

Till, J., Wigglesworth, S. (2002). The background Type, Accomodating Change, Eds. Hilary French, Pub. by Circle 33 Housing Group, Alındığı tarih: 09.10.2012, Adres: http://.jeremytill.net/Chapters_files/2002%2520The%2520Background%2520Type.pdf+&cd=1&hl=tr&ct=clnk&gl=tr

Tipple, A G. (1999). *Transforming Government-Built Housing: Lessons from Developing Countries.* Journal of Urban Technology, Vol.6, pp. 17-35.

Teige, K. (2002). *The Minimum Dwelling.* (E. Dluhosch, Trans.) Cambridge, Massachusetts, United States Of America: The MIT Press.

Türk Dil Kurumu Resmi Sitesi, Alındığı tarih: 09.10.2013, adres: http://www.tdk.gov.tr

Uhl, O. (1984). 'Democracy in Architecture,' in The Scope of Social Architecture, ed. By Hatch, C.R., New York: Van Nostrand Reinhold Company.

Url-1 < *www.investigacion.casamasomenos.net*>, alındığı tarih: 22.06.2014.

Url-2 < *www.studyblue.com*>, alındığı tarih: 22.06.2014.

Url-3 <*http:// http://www.flickr.com* >, alındığı tarih: 20.06.2014.

Url-4 <*http:// www.guardtillmanpollock.com* >, alındığı tarih: 20.06.2014.

Url-5 <*http:// http:// www2.rgu.ac.uk* >, alındığı tarih: 20.06.2014

Url-6 < *www.duzlemyapi.com*>, alındığı tarih: 22.01.2013.

Uzel, N. (2001). Esnek Ve Adapte Olabilir Konutlar İçin Değerlendirme Rehberi, *Yüksek Lisans Tezi*, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Webster's New World Dictionary, Alındığı tarih: 09.10.2013, adres: http://www.merriamwebster.com

Yücel, A. (1981). Mimarlıkta Biçim ve Mekânın Dilsel Yorumu Üzerine, İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, İstanbul.

Yüksel, Y. D. (1995). Konut Mekânı Kavramının Tipolojik Temelleri, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.

Yürekli, F. (1983). Mimari Tasanmda Belirsizlik: Esneklik/Uyabilirlik İhtiyacının Kaynaklan ve Çözümü Üzerine Bir Araştırma, İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi Baskı Atölyesi, istanbul.

EKLER

EK A: Görüşme Formu Soruları

EK A

GÖRÜŞME FORMU

Daire No :

Yaş :

Medeni Durum :

Soru1) Bu konutta ne kadar süredir oturmaktasınız?

☐ 1 yıldan az ☐1-5 yıl ☐ 6-15 yıl ☐15 yıl

Soru2) 7Konutunuzu haftada kaç gün kullanıyorsunuz?

☐ Tüm hafta ☐ Hafta içi ☐ 5 günden az

Soru3) 5Yaşamınız boyunca kaç defa yaşadığınız konutu değiştirdiniz?

☐ 1-2 ☐ 3-4 ☐4 ten fazla

Soru4) Konutun seçiminde sizin için hangi etmenler önemli olmuştur?

☐ Mekânın yeterliliği ve kullanışlılığı

☐ Mekânın bir insan ömrünün sonuna kadar kullanılabilir yeterlilikte olması (Taşınmaya ihtiyaç duyulmaması)

☐ Konut kent ilişkisi

☐ Sosyal ve kültürel aktivite imkânları

☐ Gerekli konfor koşullarını sağlaması

☐ Akraba ve arkadaş çevresine yakınlığı

☐ Güvenlik

☐ Diğer.....

Soru5) Konutun sahibiyseniz, tasarım ve yapım aşamalarında konutun oluşumuna katkınız oldu mu?

☐ Evet ☐ Hayır

Yanıtınız 'evet' ise, hangi aşamalarda oldu?

☐ Tasarım ☐ Kaba İnşaat ☐ İnşaat sonrası + Dekorasyon

Soru6) Konut genelinde, sizi simgeleyen hangi boyutlarda düzenlemeler yaptınız?

☐ Boyama ve bakım,

☐ Aksesuar boyutunda düzenleme(poster,tablo vb.)

☐ Sabit ve hareketli ekipman boyutunda düzenleme(mobilya,çiçek, vb.)

☐ Yapı elemanları boyutunda düzenleme (yer,duvar kaplaması,pencere,kapı, vb.)

☐ Mekân boyutunda düzenleme (mekânları birleştirme veya parçalama)

Soru7) Proje planlama ve inşaat yapım aşamalarında sizin ihtiyaçlarınızı karşılayan mekân planlaması şansı ister miydiniz?

☐ Evet ☐ Hayır

Soru8) Oturduğunuz dairede değişiklik yapabilecek ekonomik bütçeniz olsaydı (veya varsa) hangi mekânlarda değişiklik yapmak isterdiniz?

☐ Yatak odaları ☐ Salon ☐ Mutfak ☐ Banyo-tuvalet

Soru9) Konutunuzun yaşamınız boyunca doğabilecek farklı ihtiyaçlara (ailenin büyümesi veya küçülmesi gibi) cevap verebileceğini düşünüyor musunuz?

☐ Evet ☐ Hayır

Soru10) Oturduğunuz konutu, şu an için nasıl değerlendiriyorsunuz?

☐ Kalıcı bir konut ☐ Geçici bir konut

Soru11) Konut : 'Bir insanın yatıp kalktığı, iş zamanı dışında kaldığı yer barınak'

Ev: 'Kişilerin kendilerine ait olduğunu hissettikleri ve diğer kullanıcılarla duygusal boyutta ilişkilere girebildikleri korunak, mesken.'

Yukarıdaki tanımlamalara dayanarak, yaşadığınız bu mekânı hangi kavrama daha yakın olarak görüyorsunuz?

☐ Konut ☐ Ev

Soru12) 9) Oturduğunuz konutu, aşağıdaki sıfat çiftlerine göre değerlendirir misiniz?

	1	2	3	4	5	
Dönüşemez	☐	☐	☐	☐	☐	Dönüşebilir
Kullanışsız	☐	☐	☐	☐	☐	Kullanışlı
Yetersiz	☐	☐	☐	☐	☐	Yeterli
Sıkıcı	☐	☐	☐	☐	☐	Ferah
Küçük	☐	☐	☐	☐	☐	Büyük
Soğuk	☐	☐	☐	☐	☐	Sıcak
İtici	☐	☐	☐	☐	☐	Sevimli

ÇOK TEŞEKKÜR EDERİM!

ÖZGEÇMİŞ



Ad Soyad: Mehmet Gücesan

Doğum Yeri ve Tarihi: Söke, 01.01.1988

E-Posta: gucesan@gmail.com

Lisans: İstanbul Teknik Üniversitesi/Mimarlık Fakültesi/Mimarlık Bölümü

Mesleki Deneyim: 2011 yılında atıldığı serbest piyasada kurduuğu VAV Mimarlık Ltd. Şti. üzerinden mimari tasarım ve uygulama hizmetleri vermektedir.