COVID-19 PANDEMİ DÖNEMİNDE KONUTLARDA SERGİLENEN MEKÂNSAL DAVRANIŞ BİÇİMLERİ VE ESNEK KONUT TASARIM ÖNERİSİ

KÜBRA KOÇHAN

HAZİRAN 2022

DİYARBAKIR

DİCLE ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

COVID-19 PANDEMİ DÖNEMİNDE KONUTLARDA SERGİLENEN MEKÂNSAL DAVRANIŞ BİÇİMLERİ VE ESNEK KONUT TASARIM ÖNERİSİ

KÜBRA KOÇHAN

DİCLE ÜNİVERSİTESİ LİSANSÜSTÜ EĞİTİM-ÖĞRETİM VE SINAV
YÖNETMELİĞİNİN BİR PARÇASI OLARAK
MİMARLIK ANA BİLİM DALINDA
YÜKSEK LİSANS TEZİ
OLARAK HAZIRLANMIŞTIR

HAZİRAN 2022

COVID-19 PANDEMİ DÖNEMİNDE KONUTLARDA SERGİLENEN MEKÂNSAL DAVRANIŞ BİÇİMLERİ VE ESNEK KONUT TASARIM ÖNERİSİ

Kübra KOÇHAN tarafından Dicle Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin bir parçası olarak hazırlanan bu çalışma, aşağıda bilgileri yazılı jüri üyeleri tarafından değerlendirilerek **Mimarlık Ana Bilim Dalı**'nda **Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Neslihan DALKILIÇ
Müdür, **Fen Bilimleri Enstitüsü**

Doç. Dr. Can Tuncay AKIN
Danışman, **Mimarlık Bölümü,**
Dicle Üniversitesi

Sınav Jürisi:

Prof. Dr. Ayhan BEKLEYEN **(*)**
Mimarlık Bölümü, Dicle Üniversitesi

Doç. Dr. Can Tuncay AKIN **(**)**
Mimarlık Bölümü, Dicle Üniversitesi

Dr. Öğr. Üy. Fatma KÜRÜM VAROLGÜNEŞ
Mimarlık Bölümü, Bingöl Üniversitesi

ONAY

Savunma Tarihi: 10 / 06 /2022

(*) Sınav Jürisi kısmının birinci satırına Jüri Başkanının bilgilerini yazınız.
(**) Sınav Jürisi kısmının ikinci satırına Tez Danışmanının bilgilerini yazınız.

Anneme…

Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırlanan bu tez çalışmasında yer alan tüm bilgilerin akademik kurallara ve etik ilkelere uygun olarak elde edildiğini ve sunulduğunu beyan ederim. Ayrıca, bahse konu bu kural ve ilkelerin gerektirdiği üzere, bu çalışmada özgün olmayan tüm bilimsel içerikleri kurallara uygun biçimde alıntılayıp kaynak gösterdiğimi beyan ederim. Beyanımla çelişen herhangi bir delil bulunduğu takdirde tüm sorumluluğu üstleneceğimi kabul ederim.

Ad, Soyad: Kübra KOÇHAN

İmza: …….…….

TEŞEKKÜR

Değerli danışman hocam Sayın Doç. Dr. Can Tuncay AKIN'a tez çalışmamın her aşamasında bana yol göstermesinden, bilgisini paylaşmasından, verdiği destek ve gösterdiği sabırdan dolayı içten teşekkürlerimi sunarım.

Hayatımın her alanında olduğu gibi bu çalışmamda da yanımda olan, eğitim hayatım boyunca destek veren, sevgilerini ve ilgilerini esirgemeyen başta biricik annem Şahnaz KOÇHAN'a, babam İsmail KOÇHAN'a ve sevgili kardeşlerime şükranlarımı sunarım.

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR V
ŞEKİLLER LİSTESİ VIII
TABLOLAR LİSTESİ XII
ÖZET XIII
ABSTRACT XIV
1. GİRİŞ 1
1.1 Problem Tanımı 8
1.2 Çalışmanın Amacı ve Önemi 10
2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR 11
3. PANDEMİ DÖNEMİNDE KONUTLARDAKİ DEĞİŞİM 21
3.1 Korunma Parametreleri 30
3.1.1 Doğal havalandırma 31
3.1.2 Gün ışığı 36
3.1.3 Yeşil alanlar 38
3.1.4 Malzeme 40
3.1.5 Dokunmasız teknolojiler 41
3.2 Korunma ve Fonksiyon Parametreleri 43
3.2.1 Hijyen giriş 43
3.2.2 Enfekte alanı 46
3.3 Fonksiyon Parametreleri 47
3.3.1 Yaşam alanlarında karma fonksiyonlar 51
3.3.2 Home ofis 58
3.3.3 Balkonlar ve teraslar 60
3.3.4 Sirkülasyon alanları 66
4. MATERYAL VE METOT 69
4.1 Materyal 69

4.2 Metot 71
5. BULGULAR VE TARTIŞMA 73
5.1 Esnek Konut Tasarım Önerisi 111
5.1.1 Bina ölçeği 111
5.1.2 Mekân ölçeği 113
6. SONUÇ VE ÖNERİLER 129
KAYNAKLAR 135
ÖZGEÇMİŞ 143

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. 1 Geçmişten günümüze pandemik hastalıkların zaman çizelgesi (Elgheznawy ve Eltarabily, 2020) 1
Şekil 1. 2 Le Corbusier, Villa Savoye, Poissy, 1928 (URL-1) 3
Şekil 1. 3 Sanatoryumun yerleşimi ve hasta kanadı görünüşü (URL-2) 4
Şekil 1. 4 E.T. Hall'in dört mesafe ölçüsü (Hall, 1966'dan uyarlanarak) 7
Şekil 1. 5 Kamusal alanda sosyal mesafeye uygun düzenleme (URL-3) 7
Şekil 2. 1 E.T. Z- Nokomıs Firması tarafından üretilen mobil mekân örneği prototipi (URL-4)……..12
Şekil 2. 2 Antivirüs destekli ortamın geleceği hakkında önerilen vizyon (Megahed ve ark., 2020) 13
Şekil 2. 3 Çok katlı binada pandemi sonrası önerilen konut plan değişiklikleri (Hajjar, 2021) 16
Şekil 2. 4 Sağlıklı ev kriterlerini geliştirmek için solda özelleşmiş şema ve sağda önerilen kavramsal çerçeve (Shamaileh, 2021) 17
Şekil 2. 5 Çalışmayla ilgili kavramsal çerçeve (Zarrabi ve ark., 2021) 18
Şekil 3. 1 Bina tasarımı ve insan sağlığı ilişkisi (Sipahi ve Yamaçlı, 2021)……22
Şekil 3. 2 Pandemi sürecinde evin insan yaşamının merkezi haline gelmesi (Alcocer ve Martella,2020) 24
Şekil 3. 3 Müşterilerin 2019-2020 yıllarında belirli odalara ve alanlara yönelik artan veya azalan taleplerinin yüzdesi (AIA. 2020'den uyarlanarak) 26
Şekil 3. 4 Müşterilerin 2020-2021 yıllarında belirli odalara ve alanlara yönelik artan veya azalan taleplerinin yüzdesi (AIA. 2021'den uyarlanarak) 27
Şekil 3. 5 "Her yer burada" adlı çizim ile pandemi döneminde konut kullanımları (Villamayor, 2021) 28
Şekil 3. 6 Koronavirüsün aerosoller ve damlacıklar aracılığıyla yayılımı (URL-6) .. 31
Şekil 3. 7 Ses seviyesine göre virüs yüklü parçacık yayılımı (URL-6) 32
Şekil 3. 8 Bir mekânda bulaşma aşamalarını gösteren modeller (URL-6) 33
Şekil 3. 9 Etkin doğal havalandırma için yatay düzlemde pencere yerleşiminin önemi (Paolino, 1992) 34
Şekil 3. 10 Etkin doğal havalandırma için düşey düzlemde havalandırma akışı (Borg ve ark., 2020) 35

Şekil 3. 11 Gün ışığı ve COVID-19 salgınının insan sağlığı üzerindeki etkileri (Sipahi ve Yamaçlı, 2021) 37
Şekil 3. 12 Frank Lloyd Wright tarafından tasarlana Şelale Evi dış ve iç görünümü (URL-7) 39
Şekil 3. 13 Akıllı ev sistemlerinin teknoloji ile kullanımı (Ak, 2020) 42
Şekil 3. 14 Güvenli bina giriş ve çıkışın tasarlanması (URL-9) 44
Şekil 3. 15 Bulaşı azaltmaya yönelik hijyen giriş mekânın kurgusu 46
Şekil 3. 16 Pandemi döneminde konutta enfekte kişi odası ve ilişkili birimler 47
Şekil 3. 17 Pandemiden Sonra Evin İşlevleri (Turna ve Usta, 2021) 48
Şekil 3. 18 Mekânda esneklik stratejileri (İslamoğlu ve Usta, 2018) 51
Şekil 3. 19 Woods Bagot modüler AD-APT'si gündüz modu, 07:00-19:00 (URL-10) 52
Şekil 3. 20 Woods Bagot modüler AD-APT'si gece modu, 19:00 ve daha geç (URL-10) 52
Şekil 3. 21 Woods Bagot modüler AD-APT'si oyun modu, hafta sonları ve akşamları (URL-10) 53
Şekil 3. 22 Pandemi öncesi ve pandemi sırasında ortalama mekânsal rutinlerin karşılaştırılması (Birer ve ark., 2022) 53
Şekil 3. 23 Hareketli duvarlar ve kayar camlar ile yaşam alanlarında esnekliğin sağlanması (URL-11, URL-12, URL-13) 54
Şekil 3. 24 Esnek mobilyalarla esnek alanlar (URL-14) 56
Şekil 3. 25 Superlofts, Marc Koehler Architects, Amsterdam (URL-15, URL-16) .. 57
Şekil 3. 26 Pandemi öncesi ve sonrası evin ofis ile ilişkisi (Başdoğan, 2020) 58
Şekil 3. 27 Hareketli duvar sistemi ile esnek çalışma mekânı sunma (URL-17) 60
Şekil 3. 28 Balkon (a) ve teras (b) görünümü (Gupta, 2019) 61
Şekil 3. 29 Farklı fonksiyonlar için kullanılan teras ve balkonlar (URL-19, URL-20, URL-21) 63
Şekil 3. 30 Balkona dönüşen Bloomframe penceresi(URL-23) 64
Şekil 3. 31 Balkonda sebze bahçeleri plan, aksonometrik kesit ve iç mekân görünümü (URL-24) 65
Şekil 3. 32 Tek yönlü koridor sistemi (Bapir ve Kareem, 2021) 67
Şekil 4. 1 Türkiye'de incelenen konutların bulunduğu iller 69
Şekil 4. 2 Çalışmada izlenen yöntem diyagramı 72

Şekil 5. 1 Yeniden çizilmiş mevcut 1+1 konut planı (URL-25) 74
Şekil 5. 2 Pandemi sürecine göre analiz edilen 1+1 konut plan önerisi..... 75
Şekil 5. 3 Yeniden çizilmiş mevcut 1+1 konut planı (URL-26) 76
Şekil 5. 4 Pandemi sürecine göre analiz edilen 1+1 konut plan önerisi..... 77
Şekil 5. 5 Yeniden çizilmiş mevcut 2+1 konut planı (URL-27) 79
Şekil 5. 6 Enfekte alanı için kullanışsız mekân organizasyonu 80
Şekil 5. 7 Pandemi sürecine göre analiz edilen 2+1 konut plan önerisi..... 80
Şekil 5. 8 Yeniden çizilmiş mevcut 2+1 konut planı (URL-28) 82
Şekil 5. 9 Pandemi sürecine göre analiz edilen 2+1 konut plan önerisi..... 83
Şekil 5. 10 Pandemi sürecine göre analiz edilen 2+1 konut plan önerisi alternatif 1 84
Şekil 5. 11 Yeniden çizilmiş mevcut 3+1 konut planı (URL-27) 85
Şekil 5. 12 Pandemi sürecine göre analiz edilen 3+1 konut plan önerisi..... 86
Şekil 5. 13 Pandemi sürecine göre analiz edilen 3+1 konut plan önerisi alternatif 1 87
Şekil 5. 14 Pandemi sürecine göre analiz edilen 3+1 konut plan önerisi alternatif 2 88
Şekil 5. 15 Yeniden çizilmiş 3+1 dubleks mevcut konut planı (URL-29)..... 90
Şekil 5. 16 Pandemi sürecine göre analiz edilen 3+1 dubleks konut plan önerisi 91
Şekil 5. 17 Pandemi sürecine göre analiz edilen 3+1 dubleks konut planında spor modu önerisi 92
Şekil 5. 18 Yeniden çizilmiş mevcut 3+1 konut planı (URL-30) 93
Şekil 5. 19 Pandemi sürecine göre analiz edilen 3+1 konut plan önerisi..... 94
Şekil 5. 20 Yeniden çizilmiş mevcut 4+1 konut planı (URL-31) 95
Şekil 5. 21 Pandemi sürecine göre analiz edilen 4+1 konut plan önerisi..... 97
Şekil 5. 22 Pandemi sürecine göre analiz edilen 4+1 konut plan önerisi alternatif 1 98
Şekil 5. 23 Yeniden çizilmiş mevcut 4+1 çalışma odalı konut planı (URL-32)..... 99
Şekil 5. 24 Pandemi sürecine göre analiz edilen 4+1çalışma odalı konut plan önerisi 100
Şekil 5. 25 Yeniden çizilmiş mevcut 4+1 konut planı (URL-33) 102
Şekil 5. 26 Pandemi sürecine göre analiz edilen 4+1 konut plan önerisi..... 103
Şekil 5. 27 Yeniden çizilmiş mevcut 4+1 konut planı (URL-34) 104
Şekil 5. 28 Pandemi sürecine göre analiz edilen 4+1 konut plan önerisi..... 105
Şekil 5. 29 Yeniden çizilmiş mevcut 5+1 konut planı (URL-35) 106
Şekil 5. 30 Pandemi sürecine göre analiz edilen 5+1 konut plan önerisi..... 107

Şekil 5. 31 İdeal konumlanma sağlanmaya yönelik bina çözümlemeleri seçimi..... 112
Şekil 5. 32 Covid-19 pandemi sürecindeki konut kullanımı..... 115
Şekil 5. 33 Normal zamanlar için önerilen esnek konut tasarımı 117
Şekil 5. 34 Pandemi süreci için önerilen esnek konut tasarımı..... 119
Şekil 5. 35 Konut kullanım akışının aksonometrik görünümü 120
Şekil 5. 36 Konut kullanımının işlevlere göre aksonometrik görünümü 121
Şekil 5. 37 Çalışma modundaki konut davranış planı..... 122
Şekil 5. 38 Çalışma modundaki konut davranışın aksonometrik görünümü 123
Şekil 5. 39 Spor modundaki konut davranış planı 124
Şekil 5. 40 Spor modundaki konut davranışın aksonometrik görünümü..... 125
Şekil 5. 41 Oyun ve eğlence modundaki konut davranış planı..... 126
Şekil 5. 42 Oyun ve eğlence modundaki konut davranışın aksonometrik görünümü 127

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 3. 1 Pandemi döneminde konutlardaki değişim parametrelerinin mekân ve bina ölçeğine yansıması 30
Tablo 3. 2 Etkin doğal havalandırma ve gün ışığı sağlamak için bina çözümlemeleri 45
Tablo 3. 3 Mimarların yapılardaki esneklik anlayışları (Durmuş ve Asımgil, 2021) 50
Tablo 4. 1 Çalışma kapsamında farklı senaryolar için incelenen mevcut konut planları……70
Tablo 5. 1 Pandemi döneminde mevcut konut kullanımlarının parametreler ölçütünde derecelendirilmesi (1: Çok zayıf / 2: Zayıf / 3: Orta / 4: İyi / 5: Çok iyi)…….110
Tablo 5. 2 Yaşam alanlarının pandemi öncesi ve pandemi sonrası kullanım farklılıkları 116
Tablo 6. 1 Belirlenen parametrelerin konutlara etkisi……..133

ÖZET

COVID-19 PANDEMİ DÖNEMİNDE KONUTLARDA SERGİLENEN MEKÂNSAL DAVRANIŞ BİÇİMLERİ VE ESNEK KONUT TASARIM ÖNERİSİ

Koçhan, Kübra
Yüksek Lisans, Mimarlık Bölümü
Danışman: Doç. Dr. Can Tuncay AKIN
Haziran 2022, 159 sayfa

Tarih boyunca yaşanan salgın hastalıklar gibi krizler toplumsal kırılmalar yaratarak dünyanın akışını değiştirmiştir. Geçmişten günümüze devam eden salgın hastalıklar tarihte yaşam biçimlerini değiştirmekle birlikte mimaride modern kentlerin ve binaların tasarımını etkilemiştir. Günümüzde pandemiye dönüşen Covid-19 salgını, çağımızın en büyük sorunu haline gelmiştir. Covid-19 pandemisi bugün için bir dönüşüm noktası olup geleceğe "yeni normalleşme" perspektifinden bakmaya yol açmıştır. Bu pandemi sağlık krizi olmaktan öte tasarım sorunu olarak da karşımıza çıkmıştır. Pandemi sürecinde fiziksel mesafeyi koruyarak bulaş riskini azaltmaya yönelik sosyal izolasyon gerekmiştir. İnsanlar kamusal alanlardan kaçınıp özel alanlara yönelmişlerdir. "Evde Kal", "Hayat Eve Sığar" ve "Sosyal Mesafeyi Koru" gibi tedbirlerle insanların evlerde kalmaları teşvik edilmiştir. Günlük yaşam aktivitelerinin yer değiştirdiği bu dönemde konutlar süreç içerisinde enfekte kişinin kaldığı alan ve birçok aktivitenin yapıldığı alanlara dönüşmüştür. Bu da konutun var olan fonksiyonundan farklı bir fonksiyon üstlenmesine sebep olmuştur. Çalışmanın amacı, pandemi sürecinde insanların vakitlerinin çoğunu geçirdikleri konutlarda bulaşı azaltmaya ve eklenen fonksiyonlara yönelik düzenlemeleri inceleyip açıklayarak; mevcut konut davranışlarında eylemelere bağlı olarak mekânsal dönüşümleri analiz ederek; pandemi boyunca ve pandemi sonrası dönemde önerilen esnek konut tasarım paradigmasını ortaya koymaktır. Ayrıca çalışma konut geleneğinin pandemi sonrası değişmesi gerekliliğini ve konutların esneklik bağlamında ele alınarak nasıl düşünülmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Çalışma kapsamında farkı plan tiplerini incelemeye yönelik Türkiye'nin farklı bölgelerinde bulunan 12 farklı konut planı seçilmiştir. Kentlerde insanların yaygın olarak kullandıkları apartman konut planları farklı senaryolarda ele alınmıştır. Farklı senaryolar kurgulanarak incelenen mevcut konut planlarının pandemi sürecindeki mekânsal davranışı analiz edilmiştir. Konut içerisinde yaşayan bireylerin enfekte olması durumunda korunması sağlanırken enfekte olmayan kişilerin kısıtlamalar nedeniyle farklı aktiviteleri konut içerisine taşıması analiz edilmiştir. Senaryolara bağlı olarak pandemi sürecinde mevcut konutların davranışı fonksiyon parametreleri doğrultusunda öneri tasarım stratejileriyle geliştirilmiştir. Analizlere göre karantina sürecinde konut tasarımların pandemi sürecine uygun tasarlanmadığı ve yetersiz kaldığı belirlenmiştir. Ardından incelenen parametreler ve analiz edilen plan örnekleri doğrultusunda esnek konut tasarımı önerilmiştir. Sonuç olarak konutlarda görülen bu değişim ve dönüşüm pandemi sonrası devam edeceği veya pandemi öncesi kullanım gibi olmayacağı öngörülmektedir. Dolayısıyla tasarlanacak yeni konutların bu değişim ve dönüşümü göz önünde bulundurarak ve özellikle esneklik bağlamına dikkat edilerek tasarlanması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Pandemi, Pandemi Sonrası Konut, Esnek Konut, Fonksiyonel Esneklik

ABSTRACT

FLEXIBLE HOUSING DESIGN PROPOSAL THROUGH SPATIAL BEHAVIOR PATTERNS EXHIBITED IN HOUSINGS DURING THE COVID-19 PANDEMIC PERIOD

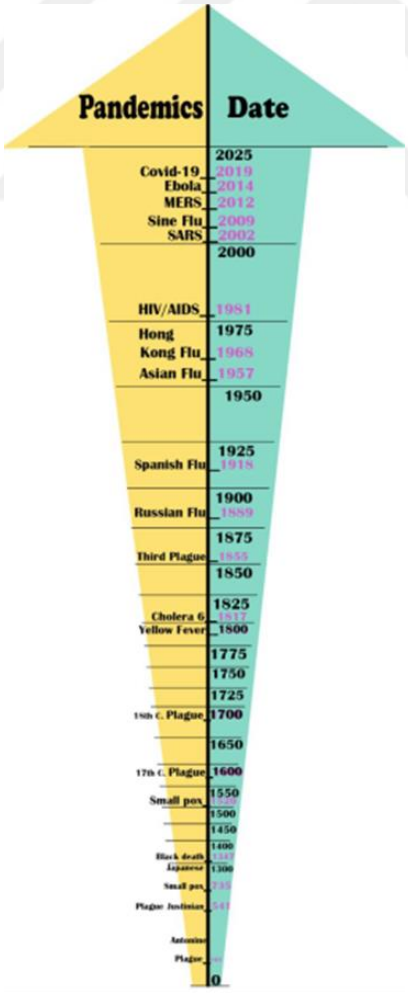
Koçhan, Kübra
Master of Science in Department of Architecture
Supervisor: Doç. Dr. Can Tuncay AKIN
June 2022, 159 pages

Crises such as epidemics throughout history have changed the flow of the world by creating social fractures. Epidemics that have continued from the past to the present have changed the way of life in history, besides have affected the design of modern cities and buildings in architecture. Nowadays, the Covid-19 pandemic has become the biggest problem of our time. The Covid-19 pandemic is a transformation point for today and has led to looking at the future from the perspective of "new normalization". This pandemic has emerged as a design problem rather than a health crisis. Social isolation was required to reduce the risk of transmission by maintaining physical distance during the pandemic process. In this process, people have avoided public spaces and turned to private areas. People have been encouraged to stay in their homes with measures such as "Stay at Home", "Life Fits in the House" and "Maintain Social Distance". This has led to the fact that the residence has assumed a different function from its existing function. During the period when the activities of daily life were switch, the residences became the area where the infected person stayed and the areas where many activities were carried out in the process. The aim of the study is to reduce transmission in residential buildings where people spend most of their time during the pandemic process and by investigating and explaining the regulations for the added functions; by analyzing the spatial transformations depending on the actions in the current housing behavior; it is to reveal the flexible housing design paradigm proposed in the during pandemic and post-pandemic period. In addition, the study reveals the need for the housing tradition to change after the pandemic and how housing should be considered by considering it in the context of flexibility. Within the scope of the study, 12 different housing plans located in different regions of Turkey were selected to examine the different types of plans.Apartment housing plans, which are widely used by people in cities, have been considered in different scenarios. During the pandemic process, which was examined by creating different scenarios, the spatial behavior of existing housing plans was analyzed. Depending on the scenarios, the behavior of existing houses in the pandemic process has been developed with proposal design strategies in accordance with the function parameters. According to the analyzes, it was determined that the residential designs were not designed in accordance with this process during the quarantine process and were insufficient. Then, in accordance with the determined parameters and the analyzed plan examples, a flexible housing design paradigm was proposed. As a result, it is expected that this change and transformation seen in residential buildings will continue after the pandemic or will not be like the use before the pandemic. Therefore, it is expected that the new houses to be designed will be designed taking into account this change and transformation and paying particular attention to the context of flexibility.

Keywords: Pandemic, Post-Pandemic Housing, Flexible Housing, Functional Flexibility

1. GİRİŞ

İnsanlık tarihi boyunca yaşanan deprem, iklim değişikliği, savaş ve salgın gibi krizler toplumsal kırılmalar yaratarak dünyanın akışını değiştirmiştir. Salgın hastalıkların tarihteki etkilerine bakıldığında yaşam biçimlerini değiştirmekle birlikte birçok farklı disiplinlere etkisi yansımıştır. Covid-19 küresel salgın değerlendirme raporunda (TÜBA,2020) salgın hastalıklar hakkında beslenmeden mimariye ve birçok konuda yeni gelişmelerin nedeni olduğuna değinilmiştir. Raporda bugüne kadar görülen salgın hastalıklardan insanlık tarihine en çok etki edenlerin çiçek, veba, kolera, grip, tüberküloz ve ebola olduğu belirtilmiştir. Bu salgın hastalıklar küresel olarak dünyada yayılıp milyonlarca insanın ölümüne neden olmuştur (Şekil 1.1). Tarihte yaşanan bu krizler farklı disiplinlerde radikal değişimlere neden olmuştur. Dönemin sorunlarına ve ihtiyaçlarına göre çözümler üretilmiştir.



Şekil 1. 1 Geçmişten günümüze pandemik hastalıkların zaman çizelgesi (Elgheznawy ve Eltarabily, 2020)

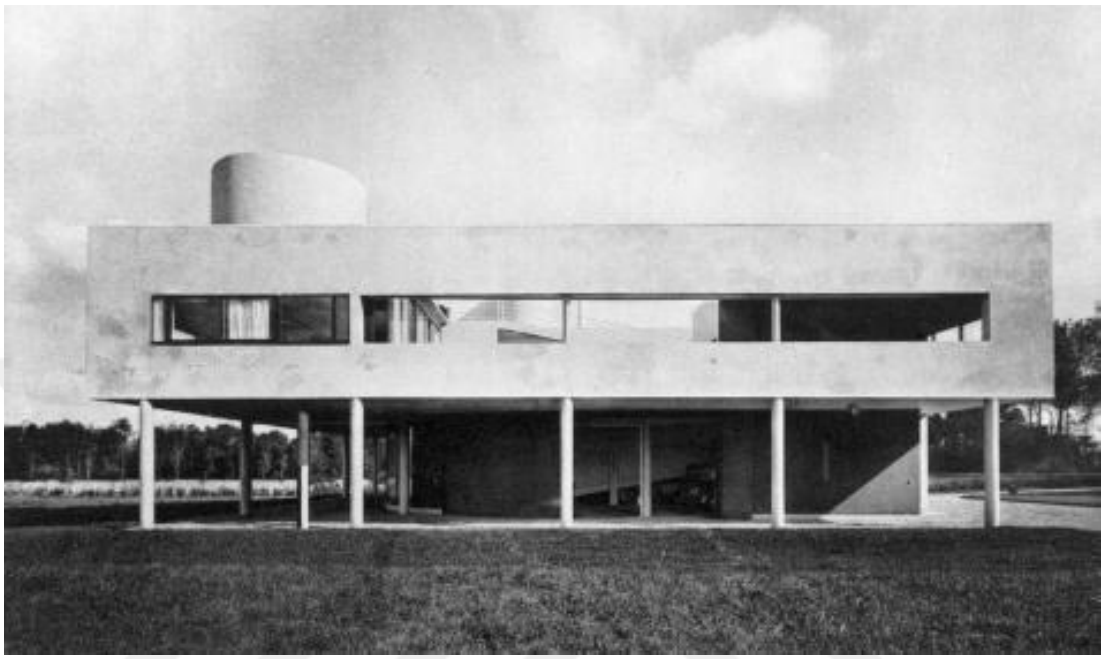
M.Ö. 430'daki Atina vebasından başlayarak 14. yüzyılda Avrupa'daki Kara Ölüm'e kadar geçmişteki salgınların tarihi gözden geçirildiğinde şehirlerin tasarımlarının ve imar yasalarının etkileri görülmektedir. Kara ölüm krizi, doğayla bağlantı kurmak için daha büyük bir fırsat sağlayan ve izolasyon hissini azaltan daha geniş kamusal alanların açılmasını sağlamıştır (Elgheznawy ve Eltarabily, 2020).

18. yüzyılın sonlarından 19. yüzyılın başlarına kadar güneş ışığı almayan ve yeşil alansız yinelenen evler şeklinde standart evler üretilmiştir. Arka arkaya üretilen evler, yerleşim sorununu tam olarak çözememiş ve kent merkezini giderek yaşanmaz hale getirmiştir. 19. yüzyılın ortalarında, bu tür konutlar yetersiz ve salgını artırdığı için sağlık açısından bir tehlike olarak kabul edilmiştir (Varolgüneş, 2021).

19. yüzyıl Londra'sında insan yaşamı için gerekli hiçbir hijyen ve kalite koşulu önemsenmeden gecekondu binalar inşa edilmiştir. Gittikçe daha çok kötüleşen yaşam koşulları, evlerin içinden sokaklara taşmış ve sağlıksız bir çevre yaratmaya başlamıştır. Kir ve kokunun hâkim olduğu sokaklar ve sağlıksız yaşam koşulları salgın hastalıkların artmasında önemli ölçüde etkili olmuştur (Karabaş, 2008). Bu yüzyılda başlayan kolera salgını sırasında atık su ile temiz su kaynağının güvenli bir şekilde ayrımı sağlanmıştır. Bu hastalığın yayılmasını yavaşlatmak için kalabalık ortamlardan kaçınılacak düzenlemeler yapılmıştır (Elgheznawy ve Eltarabily, 2020).

19. yüzyılda Avrupa'yı işgal eden ve "beyaz veba" olarak da bilinen tüberküloz hastalığı için uzmanlar güneş ışığı ve havanın iyileştirici özelliğine inanmışlardı. Bu yönler, mimarları hızla binaların tasarımını yeniden düşünmeye yöneltmiştir. Modern mimarinin öncülerinden biri olan Le Corbusier, projelerinde daha fazla güneş ışığı ve hava alan balkonlar, teraslar ve düz çatılar tasarlamıştır. (Duarte Pinheiro ve Cardoso Luís, 2020). Ayrıca Le Corbusier insanları evlerini gereksiz dağınıklıktan arındırmaya, halıları ve ağır mobilyaları ortadan kaldırmaya ve zeminle duvarları temiz tutmaya çağırmıştır. 1925'te her evin beyaz badanalı olduğu ve kirli karanlık köşelerin olmadığı her şeyin olduğu gibi gösterildiği bir şehir hayal etmiştir. Ardından arındırılmış bir içsel temizliğin geleceğini vurgulamıştır. Modern Villa Savoye bu fikirleri somutlaştırmıştır (Chang, 2020). Le Corbusier'in mimarinin beş noktası olan serbest bir plan, serbest bir cephe, pilotlar, bir teras ve uzun yatay sürgülü pencereler

modern mimarının temel unsurlarıdır. Bununla birlikte teras, düz çatı veya solaryum gibi dış oda kavramını tasarlayarak kendine ait bahçeyi ve açık havayı tasarımına dahil etmiştir (Şekil 1.2) (Campbell, 2005).



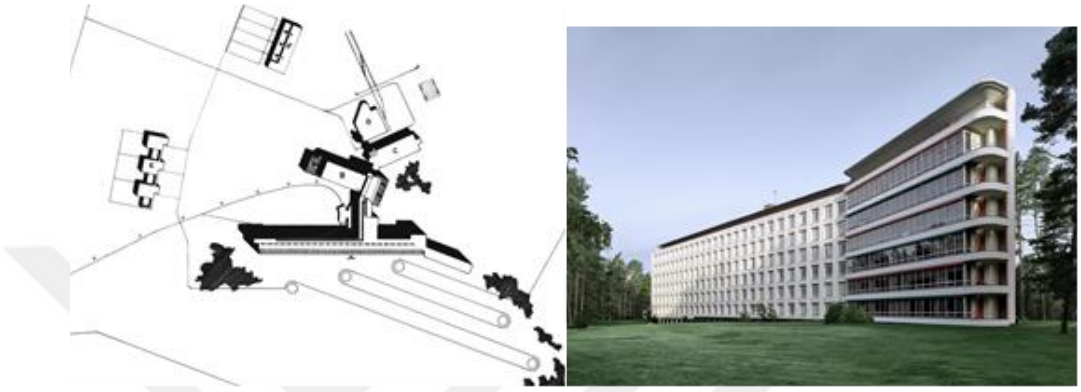
Şekil 1. 2 Le Corbusier, Villa Savoye, Poissy, 1928 (URL-1)

Kolera, tüberküloz ve grip pandemileri milyonlarca kişinin ölümüne sebep olmuştur. 1810-1815 yılları arasında, aşırı kalabalık ve yaşam koşulları nedeniyle New York'taki ölümlerin %25'inden fazlası ağırlaşan tüberkülozdan kaynaklanmaktaydı. Hastaları barındırmak, tedavi etmek ve izole etmek için Avrupa ve ABD'de sanatoryum hareketi doğmuştur (Chang, 2020).

19. yüzyılın ortaları ile 20. yüzyılın başları arasında tüberküloz tedavisi için sanatoryumlar ortaya çıkmaya başlamıştır. Bu binalar, doğa ile temas sağlayan ağaçlık ve havadar yüksek yerlere inşa edilerek toplumdan izole edilen hastaları barındırmıştır. Tüberküloz; düz çatılar, teraslar ve balkonlar gibi belirli mimari yönleri vurgulayarak modern mimari hareketine etkili bir destek vermiştir (Duarte Pinheiro ve Cardoso Luís, 2020).

1933 yılında tamamlanan Paimio Sanatoryum, Finli mimar Alvar Aalto tarafından tasarlanan tüberküloz sanatoryumu dönemin salgın hastalığına göre tasarlanan bir bina

olarak karşımıza çıkmaktadır. Sanatoryum bulaşıcı hastalığı önlemek için topluluktan izole, iyi hijyen, temiz hava ve güneş ışığı gibi faktörler göz önünde bulundurularak tasarlanmıştır. Ayrıca sanatoryum yerleşiminde hastalar ve personeller için ayrı kanatlar oluşturulmuştur. Hastaların güneş ışığından yararlanması için en üst katta tüm kat boyunca ve güneye bakan çatı terası bulunmaktadır (Şekil 1.3).



Şekil 1. 3 Sanatoryumun yerleşimi ve hasta kanadı görünüşü (URL-2)

20. yüzyılın ilk yarısındaki mimarlık ilke ve uygulamaları sağlık, hijyen, temizlik kavramlarıyla birlikte açık, havadar ve aydınlık tasarımlar yaratma fikrini öne çıkarmaktadır. Bu dönemde mimarlıkta modernizm özellikle 1920'ler ile 1970'ler arasındaki dönem formun saflığını, katı geometrileri, modern malzemeleri ve süslemenin reddini destekleyen ilkeleri benimsemektedir. Bu ilkeler savaş ve hastalıkların tahribatını giderecek çözümler üretmeye yöneliktir. Bu dönemin mimarisi temiz, pürüzsüz yüzeyleri, hastalık ve travmaları indirgeyen özellikler taşımaktaydı. Modernist mimarlar bu iyileştirici ortamları hem fiziksel hem de sembolik anlamda hastalık ve kirlilikten arındırılmış olarak tasarlamıştır (Erkan, 2021).

19. ve 20. yüzyıl şehir planlamasının gelişmesinde hijyen hareketi önemli bir yere sahiptir. Dünyanın farklı yerlerinde bahçe şehir yerleşimleri gelişmeye başlamıştır ve daha sonra tasarımlarda insan-doğa ilişkisine daha fazla yer verilmiştir. Konut tasarımlarında yeşil alana erişim, güneşe yönlenme ve doğal havalandırmanın sağlanması önemli parametreler olarak düşünülmüştür (Varolgüneş, 2021).

1990'lı yılların sonlarında geliştirilen sürdürülebilir ve akıllı kentlerin temelinde yoğun tüketim sonucu yıpranan kentlerde çevre ile dost, ekolojik duyarlılığın ölçülmesi, çağın teknoloji imkanlarının çevresel kaliteyi iyileştirmesi amaç edinmiştir. 2000 yılında ise sağlıklı kent planlarında, insan sağlığını korumada mimari ve planlamanın önemi belirtilmiştir (Yılmazsoy vd., 2021).

Tarihsel açıdan yapılan bu müdahaleler, bulaşıcı hastalıkların mimariyi etkileyerek modern kentlerin ve binaların tasarlanmasında önemli bir yeri olduğunu göstermektedir.

Günümüzde koronavirüs (COVID-19), hızla yayılan bulaşıcı hastalıkların listesine eklendi. Dünya Sağlık Örgütünce insanları etkileyen, bulaşıcı bir solunum yolu hastalığı olarak tanımlanmaktadır. Covid-19 ilk kez Aralık 2019 yılında Çin'in Wuhan kentinde fark edilmiştir ve dünyanın en önemli sağlık sorunu haline gelmiştir. Covid-19 salgını, daha önceki salgınlardan daha etkili ve hızlı bir şekilde tüm dünyaya yayılım göstermiştir. Dünya Sağlık Örgütü, 30 Ocak 2020'de "Ulusal Halk Sağlığı Acil Durumu", 11 Mart 2020'de "Pandemi" ilan etmiştir.

Dünya Sağlık Örgütüne (DSÖ) göre salgın belirli bir bölgede belirli bir grup insan arasında belirli bir süre içinde beklenenden daha fazla hastalık vakası meydana gelmesidir ve salgınlar genellikle kişiden kişiye temas, hayvandan insana temas veya diğer ortamlardan bulaşan bir enfeksiyondan kaynaklanır. Salgın hastalıkların geniş alanlara yayılması durumunda pandemi oluşur. Pandemi, "pandemik hastalık" anlamına gelen bir isim olarak da kullanılır. DSÖ daha spesifik olarak pandemiyi "yeni bir hastalığın dünya çapında yayılması" olarak tanımlamaktadır (Dünya Sağlık Örgütü, 2020).

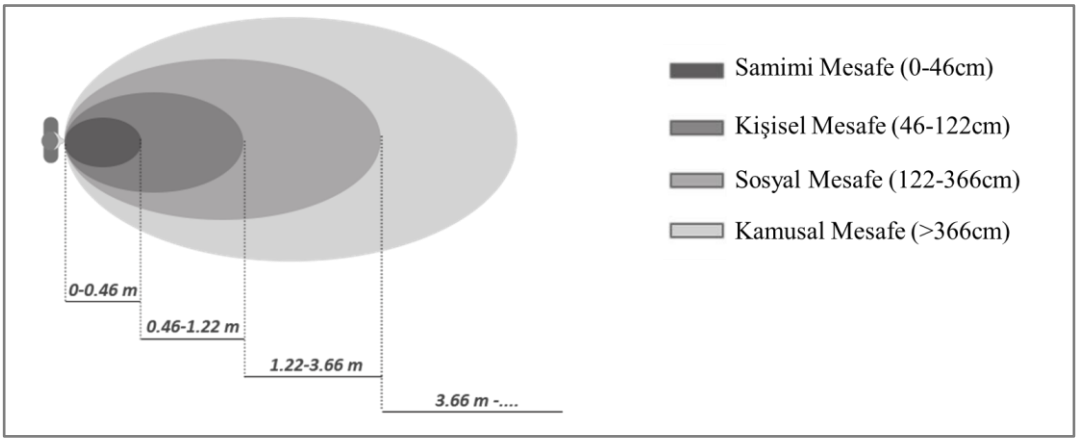
Covid-19 pandemisi İkinci Dünya Savaşı'ndan bu yana karşılaştığımız, zamanımızın belirleyici küresel sağlık krizidir. Virüs, 2019'da Asya'ya gelişinden bu yana Antarktika hariç her kıtaya yayılım göstermiştir (Hajjar, 2021).

ABD Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (CDC) araştırmalarına göre COVID-19 yayılımı; Covid-19'lu bir kişiyle doğrudan temas yoluyla, enfekte bir kişi

öksürdüğünde veya hapşırdığında üretilen havadaki solunum damlacıkları yoluyla, kontamine yüzeylerle temas yoluyla ve nadiren insanlar ve hayvanlar arasında bulaş gerçekleşmektedir.

Covid-19 pandemisinin insanlara getirdiği en önemli kural fiziksel ve sosyal mesafeyi korumak olmuştur. DSÖ mesafe kavramı yerine uzaklık kavramını kullanmaktadır. DSÖ'ne göre bireysel mesafeyi ifade eden fiziksel uzaklık; özellikle öksüren, hapşıran veya ateşi olan bir kişi ile diğeri arasındaki mesafeyi veya boşluğu koruma eylemi olarak tanımlanır. Kişiler arasında en az 1 metre belirli bir mesafeyi koruma, temassız selamlama, evde kalma ve bireysel karantina örnek verilebilir. Fiziksel temas ile bulaşan herhangi bir hastalığa maruz kalmaktan kaçınmak; yerel, ulusal ve küresel olarak yayılmasını yavaşlatmak için önerilen en etkili önlemlerden biridir. İç mekanlarda ve dış mekanlarda başkalarıyla yakın teması sınırlandırmak için sosyal medya platformları ve iletişim teknolojileri gibi fiziksel olmayan yollar kullanılabilir. Topluluk mesafesini ifade eden sosyal uzaklık ise bir dizi insanlar arasında fiziksel bir mesafeyi koruyarak ve insanların birbirleriyle yakın temas kurma sayısını azaltarak bulaşıcı bir hastalığın yayılmasını önlemek için alınan müdahaleler veya önlemlerdir. İnsanlardan belli bir mesafeyi korumayı içeren sosyal uzaklık, zaman zaman ve ülkeden ülkeye farklılık gösterebilir. Ayrıca büyük gruplar halinde bir araya gelmekten kaçınmayı içerir. Okulların, iş yerlerinin, ibadet yerlerinin kapatılması, topluluk karantinası, festivaller ve spor etkinlikleri gibi toplu toplantıların iptali örnek olarak verilebilir (Dünya Sağlık Örgütü, 2020).

Mesafe kavramı Türk Dil Kurumu'na göre ara, aralık ve uzaklık anlamına gelmektedir. Kültürel farklılıklara göre mesafe farklılık gösterse de Hall'in teorisine göre mesafe dört grupta incelenmiştir. Şekil 1.4'te görüldüğü gibi insanlar arasında yakınlık ve uzaklık derecesine göre samimi mesafe, kişisel mesafe, sosyal mesafe ve kamusal mesafe olarak ayrılmıştır.



Şekil 1. 4 E.T. Hall'in dört mesafe ölçüsü (Hall, 1966'dan uyarlanarak)

Sosyal mesafeyle birlikte insan yoğunluğunun azaltılması sağlanarak var olan düzende değişimler meydana gelmiştir. İnsan toplanmalarında kapalı alanlardan kaçınılarak açık alanlara yöneltilmiştir. Bu süreçte insanlar yeşil alanlara, gün ışığına, temiz havaya ve doğa ile iç içe olmaya ihtiyaç duymuşlardır. Doğanın önemi ve değeri bu süreçte daha çok anlaşılmıştır. Kentlerde insanların yeşil alan ihtiyacını karşılayan ve kamusal alan olan parklarda sosyal mesafeyi koruyacak yeni düzenlemeler geliştirilmiştir. Şekil 1.5'de görüldüğü gibi kamusal alanda toplu oturma alanlarının yerine bireysel veya 2-3 kişilik oturma alanları tasarlanmıştır. Böylece sosyal mesafe korunarak salgın bulaşma riski azaltılmış olmaktadır.



Şekil 1. 5 Kamusal alanda sosyal mesafeye uygun düzenleme (URL-3)

1.1 Problem Tanımı

Tarihsel açıdan pandemik hastalıkların geçmişten günümüze devam ettiğini ve geçmişte yaşanan pandemilerin mimariyi etkilediğini görmekteyiz. Günümüzde pandemik hastalıklara eklenen Covid-19, çağımızın en büyük sorunu haline gelmiştir. Covid-19 pandemisi bugün için bir dönüşüm noktası olup geleceğe "yeni normalleşme" perspektifinden bakmaya yol açmıştır. Bu pandemi, sağlık krizi olmasının yanında aynı zamanda tasarım sorunu olarak da karşımıza çıkmaktadır.
Bazı mimarlar da bu süreci değerlendirirken tasarımların pandemi öncesinde kullanımında farklılıklar olabileceğine değinmektedir.

Suri (2020), pandemi sürecini; toplumsal, psikolojik, fiziksel, ekonomik, teknolojik vb. birçok alanda yeni bir düzenin başladığına işaret etmektedir. Yeni düzenle davranışları, talepleri ve yaşama biçimini soyut ve somut anlamda sorgulama gözlemlemiştir.

Brajoviç (2020), COVID-19 salgın sürecini organik dayanışmadan uzaklaşmış insanların, insanlarla ve diğer tüm türlerle oluşturduğu yıkıcı ilişkilerin üstesinden gelmek için bir fırsat olarak değerlendirmektedir. Koronavirüse karşı savaşarak değil birlikte yaşamanın formülünü bularak aşılabileceğini belirtmiştir. Öngörülemeyen olaylar, herhangi bir şehir gibi herhangi bir yapısal sistemi de bozabileceğinden bu tür şokları sisteme uyarlamaya daha iyi hazırlanmış binalar tasarlamak etkili bir yaklaşım olduğunu öne sürmüştür. Ayrıca yapısal gerilimlerden sonra ekosistemleri, bağlantıları ve operasyonları sürdüren esnekliğin önem kazandığını belirtmiştir.

Akdur (2020), pandemi sürecini; mevcut sistemlerin çöküp yerine daha kapsayıcı, evrensel bir dayanışma modelinin ve yeni dünya düzeninin geliştiği, daha az tüketimin olduğu, geleneksel insan-doğa kutupluluğunun üstesinden gelindiği ve sınırların yok olduğu bir sisteme geçme potansiyeli olarak görmektedir. Pandemiden sonra, sosyal kontrolün ve sanallaşmanın daha da artıp mahremiyetin azaldığı bir dünyada, daha yalıtılmış, bireyselleşmiş, yaşadığı yerle daha az ilişkili ve daha az özgür bir toplum ortaya çıkmaması için bu değişim dönemine doğru yöntemlerle adapte olmaya çalışmak ve sürdürülebilir topluluklar oluşturmaya odaklanmak bu durumda yapılabilecek en faydalı ve anlamlı hareket olduğunu dile getirmiştir.

Aşkın (2020), pandemi dönemindeki ve pandemi sonrası yeni konutların nasıl olacağı konusunun sorgulanmasına değinmiştir. Gelecek beş-on yıl içerisinde mimar görüşü ışığında kullanıcının kendi kendine de geliştirebildiği konut mekân kurgusunun sorgulanması gerektiğine değinmiştir.

Yılmazsoy vd. (2021), pandemi sürecinde yapısal açıdan doğal ışığın, pencerelerin, fonksiyonel iç mekân çözümlemeleri ile insanları dış dünyaya bağlayan avlular, balkonlar ve yapı- sokak arası etkileşim ara yüzleri ile birlikte insanın yaşamsal konforunu büyük oranda etkilediğine değinmiştir. Bu sebeple yaşanan süreç, insanlığa salgın sonrası karşılaşılabilecek sorunlara nasıl çözümler üretileceği ve yeni düzenin nasıl kurgulanması gerektiğini de tartışmaya açtığını ifade etmektedir.

Ensarioğlu (2021), pandemi sonrası mimarlıkta esas olarak ortaya çıkan benzer sorunlara geçici çözümler sunmak değil; bu sorunların ortaya çıkmasına neden olan sebeplerin kökenine inip, bunları ortadan kaldırmak gerektiğini ifade etmiştir.

Yukarıda değinilen bazı mimarların ifadelerinden de anlaşıldığı gibi Covid-19 pandemi süreci var olan düzenin değiştiği veya değişmesi gerektiği vurgulanmıştır. Bu tez çalışmasında da Covid-19 pandemisinin insanların yaşadığı yeri nasıl etkilediği sorgulanmaktadır. Pandemi nedeniyle izolasyon ve karantina sürecinde insanlar çoğunlukla konutlarda kalmıştır. Konut tasarımlarının pandemi gibi kriz zamanlarında da kullanışlı ve adapte edilebilir olmalıdır. Ancak bu süreçte deneyimlere bağlı olarak konut tasarımlarının pandemi sürecine uygun tasarlanmadığı gözlemlenmiştir.

Covid-19 pandemisi sürecinde fiziksel mesafeyi koruyarak bulaş riskini azaltmak için sosyal izolasyon gerekmiştir. İnsanlar bu süreçte kamusal alanlardan kaçınıp özel alanlara yönelmişlerdir. “Evde Kal”, “Hayat Eve Sığar” ve “Sosyal Mesafeyi Koru” gibi tedbirlerle insanların evlerde kalması teşvik edilmiştir. Dış mekân kullanımlarının kısıtlanması ile konut kullanımlarının değiştiği görülmüştür. Günlük yaşam aktivitelerinin yer değiştirdiği dönemde konutlar süreç içerisinde enfekte kişinin kaldığı alan ve birçok aktivitenin yapıldığı alanlara dönüşmüştür. Bu da konutun var olan fonksiyonundan farklı bir fonksiyon üstlenmesine sebep olmuştur ve pandemi

gibi krizler düşünülerek geleceğin konutlarının nasıl olması gerekliliğini sorgulatmıştır.

1.2 Çalışmanın Amacı ve Önemi

Covid-19 pandemisi gibi kriz zamanlarında, sağlıklı ve sürdürülebilir bir yaşam kazandırmak için sürece uygun doğru çözümlerle adapte olmak gerekmektedir.

Çalışmanın amacı, pandemi sürecinde insanların vakitlerinin çoğunu geçirdikleri konutlarda bulaşı azaltmaya ve eklenen fonksiyonlara yönelik düzenlemeleri inceleyip açıklayarak; mevcut konut davranışlarında eylemelere bağlı olarak mekânsal dönüşümleri analiz ederek; pandemi ve pandemi sonrası dönemde önerilen esnek konut tasarım paradigmasını ortaya koymaktır. Ayrıca çalışma konut geleneğinin pandemi sonrası değişmesi gerekliliğini ve konutların esneklik bağlamında ele alınarak nasıl düşünülmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

İzolasyonun önem kazandığı pandemi sürecinde konutlarda geçirilen süre boyunca mekân ve eylemlerde meydana gelen değişimler, mekân kullanımına bağlı olarak keşfedilmiştir. Konutlar pandemi sürecinde barınmaya ek olarak yaşam alanı olarak kullanılıp öne çıkmıştır.

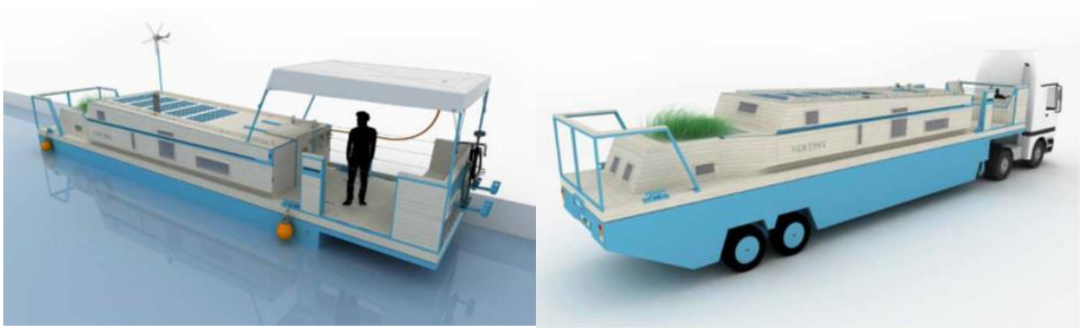
Pandemi küresel olarak insanların yaşam alışkanlıklarını değiştiren ve geleceğe daha hızlı bir geçiş sağlayan süreç olmuştur. Bu süreçte yapılan çalışmalar geleceğin temellerini oluşturacaktır. Çalışmanın özgün yönü, pandemi sürecinde insanların en çok vakit geçirdiği konutlardaki değişimi ele alan süreç içinde deneyimlenerek yapılan bir çalışma olmasıdır. Konunun güncel olması nedeniyle literatür araştırmasının fazla olmaması, gelecek çalışmalara ve gelecekte tasarlanacak yeni konutlara yol gösterecek referans bir kaynak oluşturulması hedeflenmektedir.

2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Covid-19 pandemisinin konutlar üzerindeki etkisi ile ilgili detaylı literatür araştırması yapılmıştır. Araştırma doğrultusunda yapılmış olan tez, makale ve sempozyum çalışmaları yayın tarihlerine göre sıralanmıştır.

Xu (2019), "Salgınların Çin'de Gelecekteki Konut Binaları Üzerindeki etkisi" adlı tez çalışmasında Covid-19 pandemisinin ev içinde bulaşma riskini en aza indirecek önerilerde bulunmaktadır. Binalarda hastalık ve virüslerin nasıl yayılabileceğini ve yerleşim birimlerinde hastalık bulaşma riskini azaltmak için hangi adımların atılabileceğini tartışmaktadır. Tez Çin'in Pekin şehrinde bulunan konut kat planlarını ele alarak bu planların hastalık bulaşmasını önleme ve kontrol etmede ne kadar yetersiz kaldığını tartışmaktadır. Tez sadece hastalık bulaşmasını önlemek için değil aynı zamanda ev sahiplerinin günlük hijyen rejimlerini iyileştirmek için de alternatif çözümler önermektedir. Kat planları için yeni bir konsept oluşturularak hastalık bulaşmasını azaltmaya ve sağlıklı bir yaşam ortamını teşvik etmeye yardımcı olmaktadır.

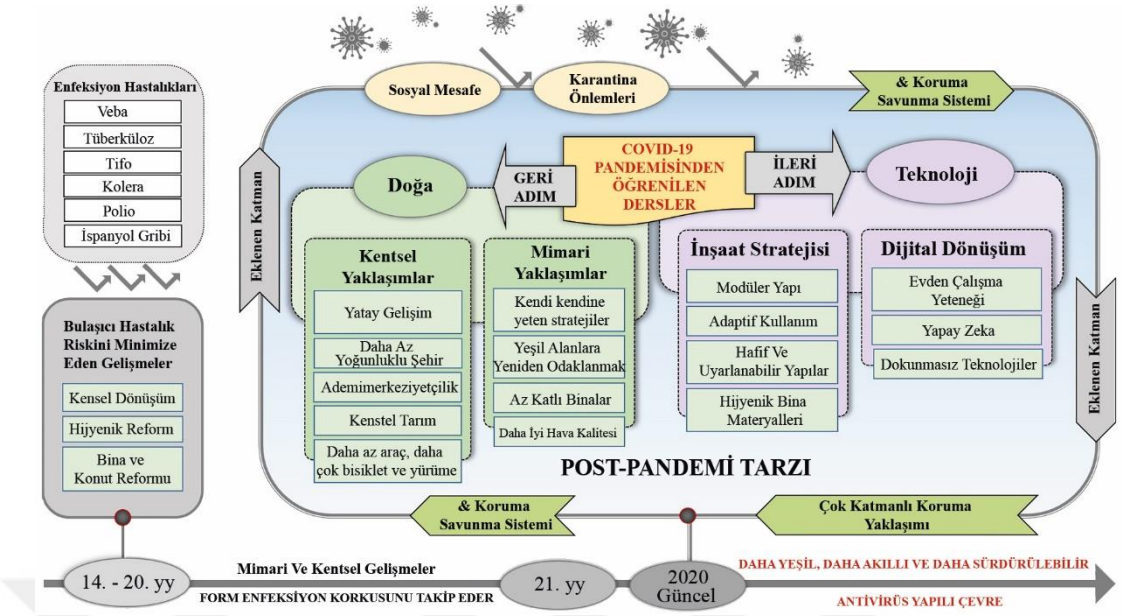
Aytar Sever (2020), Covid-19 pandemisi sonrası normalleşme sürecinde mobil mekanların daha korunaklı olarak sosyalleşebilme imkânı sağlayıp sağlamadığı örnekler ve çözüm önerileri üzerinden tartışmıştır (Şekil 2.1). Mobilitenin kişilere istenilen her yerden ve her an işlerini yönetebilme ve iş yapabilme fırsatı vermesinden dolayı bu mekanların bir yaşam alanı olmasından ve mimari tasarım ölçütlerinden bahsetmiştir. Tasarım kriterleri açısından bakıldığında hareketli mekânlar olarak ele alınan bu mekânların iç mekân tasarımlarının bu yapılara göre planlanmasının önemi belirtilmiştir. Psikolojik açıdan değerlendirildiğinde de bu çalışmada mobil özellikli yapıların normalleşme sürecinde önemli bir yere sahip olduğunun altı çizilmiştir. İnsanların kendilerine ait olan asgari ölçüdeki alanlarını sadece covid salgını için değil diğer tehdit unsurlarına göre de benzer performans ile değerlendirmeleri gerekliliği önerilmiştir.



Şekil 2. 1 E.T. Z- Nokomıs Firması tarafından üretilen mobil mekân örneği prototipi (URL-4)

Erdoğan vd. (2020), "Küresel Kriz Sonrası Konut Yaklaşımları: Pandemi ve Geleceğin Evi" ile ilgili mevcut kriz ortamında konut için önerilen yeni yaşam modellerinin çağdaş ütopya örnekleri olarak kabul edilip edilemeyeceği sorusuna cevap aranmış ve bu dönemde sunulan düşünsel alıştırmalar tartışılmıştır. Çalışmada Covid-19'un mimari üzerindeki değişimleri ele alınıp bu doğrultuda ulusal ve uluslararası makaleler, mimari yarışmalar, atölyeler ve organizasyonlar incelenerek pandeminin gelecekteki evler üzerindeki etkileri okunmaya çalışılmış ve geliştirilen öneriler derlenmiştir.

Megahed vd. (2020), "Antivirüs tabanlı ortam: Covid-19 salgınından çıkarılan dersler" adlı çalışmada Covid-19 salgınından öğrenilen derslere sağlıklı ve sürdürülebilir bir yapılı çevre tasarlamanın önemine dayanarak antivirüs ile inşa edilmiş ortamın nasıl göründüğünü ele almışlardır. Çalışmada sosyal mesafeyi ve karantinayı salgın sonrası dönemde bir tasarım sorunu olarak analiz edilmiştir ve çalışmanın antivirüs yapılı ortam hakkındaki vizyonunu görselleştirmek ve tanıtmak için pandemiden çıkarılan bazı dersler sunulmuştur (Şekil 2.2).



Şekil 2. 2 Antivirüs destekli ortamın geleceği hakkında önerilen vizyon (Megahed ve ark., 2020)

Briseno vd. (2020), "Tasarım, COVID-19 Sonrası Çok Aileli Yaşamı Barındıracak Şekilde Nasıl Değişecek" adlı çalışmada

Yüksel (2021), "Pandemi ile Değişen Konut İç Mekanını Yeniden Düşünmek" adlı çalışmada yeniden düzenlenen konutların, salgın sonrasında sunulan sürdürülebilir ve ekonomik çözümlerle, kullanıcısı için tüm yüklenen ek fonksiyonlar ile birlikte yeniden konforlu yaşam alanlarına dönüşebilmesi sağlanabilecek değerlendirmelerde bulunmuştur. Değişen alışkanlıklar ve zorunlu hallerde ortaya çıkan ihtiyaçlar, iç mekânda bazı değişiklikler yapılması gerektiğine değinmiştir. Çalışma kapsamında tasarım, malzeme, teknoloji ve sürdürülebilirlik gibi konutta gerekli temel parametreler ışığında, çeşitli öneriler ortaya koymuştur. Yeşil alanlara duyulan ihtiyacın arttığını belirterek kentsel planlama yapılırken minimize edilen yeşil alanların, apartman önünde yer alan bahçelerin, konut önlerindeki balkonların önemi düşünülerek tasarlanması gerekliliğini ortaya koymuştur.

Bettaieb ve Alsabban (2020), "Covid-19 Sonrası Gelişen Yaşam Tarzları: Cidde'deki Daireler İçin Temel Bir Gereklilik Olarak Konut Esnekliği" adlı çalışmada Cidde'deki konut dairelerinin esnekliği ile ilişkili belirleyicileri covid-19 sonrası kullanıcılarının ihtiyaç duyduğu yeni psikolojik, sosyal ve kültürel rolleri ne ölçüde karşıladıklarına

bakarak araştırılmıştır. Çalışmada mevcut literatürden konut esnekliği ile ilgili kavramlar çıkarılmıştır ve hedeflenen (12 aile) katılımcı görüşmeleri sonuçları analiz edilerek konut dairelerinin esnekliği tahmin edilmiştir. Konut esnekliği mekânın fiziksel dönüşümünden ziyade kullanıcıların algılarındaki değişime bağlıdır. Çalışmada esnek konut tasarım temellerini geliştirerek sosyal ve kültürel değişkenlere ve karantina sonrası bağlama göre öneriler üretilmiştir.

Klemo (2020), "Pandeminin Evsel Tasarıma Etkisi, Arnavutluk'ta Açık ve Kapalı Plan Apartman Tipolojisinin Bir Değerlendirmesi" adlı çalışmada karantina sırasında konut iç mekanının istismarını mekânsal tasarımın incelenmesi yoluyla anlamaya çalışmaktadır. Arnavutluk'taki toplu konutların kapalı ve açık kat planı olmak üzere iki tipolojinin pandemi koşullarında nasıl tepki verdiğine dair bir değerlendirme yaparak, evsel mekân üzerine düşünmeyi amaçlamaktadır. Toplumsal algıyı ölçmek için anket yöntemi kullanılmıştır. Kapalı ve açık kat planı arasında karşılaştırmalı analiz yapılmıştır. Analiz, her daire tipolojisinde karantina sırasında ortaya çıkan sorunların aynı nitelikte olduğunu ancak daire tipolojisine bağlı olarak aynı miktarda olmadığını ortaya koymaktadır. Ayrıca tek ailelik evlerin bu tür durumlara kolay adapte olduğu görülmektedir. Daha sonraki tasarımlarda daha esnek mekanlara sahip olabilme ve mekanları ihtiyaca göre uyarlayabilme imkanının dikkat edilmesi gerekmektedir.

Khaliq ve Ramzan (2021), "Pandemi Sonrası Mimari: Pandemi sonrası konut modeli nasıl dönüşecek?" adlı tez çalışmada 19. ve 20. yüzyıldaki geçmiş salgınların konut vaka çalışmalarını inceleyerek ve geleceğe taşınması gereken dersleri çıkararak mevcut pandemi krizinin yeniliğe nasıl yol açtığı araştırmanın konusu olmuştur. Araştırmada konut mimarisinin karşı karşıya kaldığı zorluklara ışık tutmak ve esnek bir çevre yaratmak için hastalıkların nasıl yayıldığına dair bir farkındalık oluşturarak insanların yaşam ve çalışma alanlarının zihinsel ve fiziksel sağlıkları üzerinde önemli bir etkisi olduğuna değinilmiştir. Tezin temel amacı, pandemi sonrası konut mimarisinin nasıl değişeceğini analiz etmek ve araştırmaktır. 19., 20. ve 21. yüzyıldaki mevcut konutlara müdahale yapılırken, aynı zamanda anket ve kullanıcıların ihtiyaçlarına göre yeni konut modelleri önerilmiştir. Araştırma sonucunda yeni konut modelinin; esnek, uygun fiyatlı, daha iyi havalandırılmış, etkili doğal aydınlatmaya,

özel dış mekanlara, çalışma alanlarına, özel alanlara, çok işlevli alanlara ve kullanıcılarının fiziksel ve zihinsel sağlığına odaklanan bir modele sahip olması gerektiği görülmüştür.

Ekenyazıcı Güney ve Tulum (2021), "19. yüzyıldan 2020'ye İdeal Ev Kavramı: Covid-19 Sürecinin Etkilerine İlişkin Bir Okuma" adlı çalışmada ideal ev kavramının karşılıklarını 19. yüzyıldan başlayarak günümüze kadar sorgulamayı amaçlamaktadır. Bu çalışmada pandemi öncesi ve pandemi sonrası ideal ev kavramının karşılıklarını sorgulayabilmek amacıyla literatür taramasının ve analizinin yanında online bir ankette gerçekleştirilir. 114 kişilik ankette katılımcıların pandemi sürecinde evlerinde yaşadıkları mekânsal deneyimleri ev-ideal ev kavramları hakkındaki fikirleri pandemi öncesi ve pandemi süreci bağlamında sorgulanmaktadır. Sonuçta, katılımcıların çoğunun ideal ev algısının bahçe içerisindeki müstakil konuta işaret ettiği görülmektedir ve pandemi nedeniyle ideal ev algısının değiştiği öngörüsü, katılımcılardan gelen cevaplar bağlamında kısmi olarak doğrulanmıştır.

Hajjar (2021), "Lübnan'da Pandemi Sonrası Çok Katlı Binalar İçin Yeni Bir Konut Tasarım Paradigmasını Keşfetmek" adlı çalışmada Lübnan'da çok katlı bir binada konut birimi için yeni bir fonksiyonel düzen ve yeni bir konut tasarımı paradigması geliştirmeyi amaçlamaktadır (Şekil 2.3). Önceki pandemi ve konut deneyimlerini vurgulamak için literatür araştırması ve günümüzde konut birimi kullanıcılarının analizine hizmet etmek için anket çalışması yapılmıştır. Bu iki yol, çok katlı binalarda konut birimlerinin geleceğine yön verecektir.



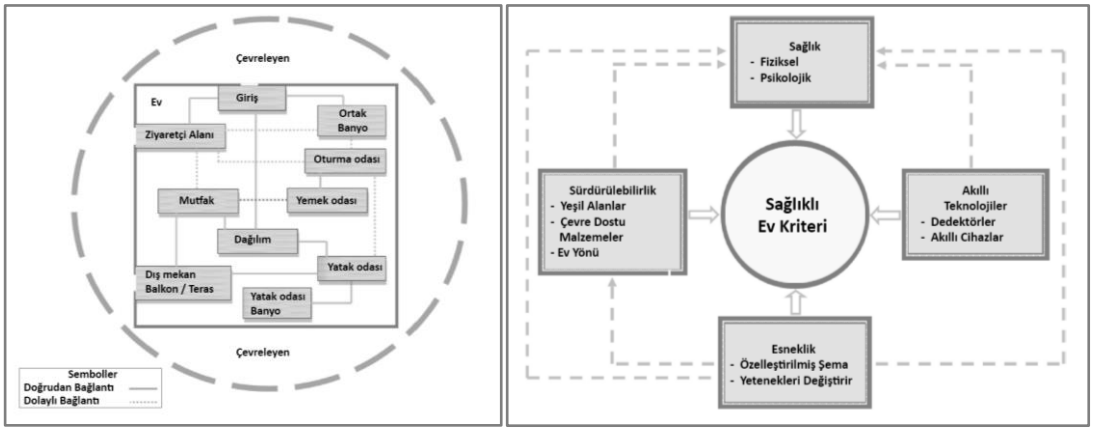
Şekil 2. 3 Çok katlı binada pandemi sonrası önerilen konut plan değişiklikleri (Hajjar, 2021)

Spennemann (2021), "Pandemi Sonrası Dünyada Konut Mimarisi: Yeni İnşaatlar ve Miras Binaların Uyarlanması İçin Covid-19'un Etkileri" adlı çalışmada yeni konut inşaatı için Covid-19'un etkilerini tartışmaktadır. Büyük ölçüde kontrol edilemeyen dış çevreyi, iç tehdit azaltılmış yerleşim alanından ayıran, ziyaretçi eğlence alanlarının ve özel uyku alanlarının ayrılması için bir sınırlama alanı ve buna ek olarak ihtiyaç duyulduğunda kendi kendini izole eden bir alan olarak ikiye katlanabilen mekânsal olarak ayrılmış bir ana yatak odasının tasarımını savunmaktadır. Bu yeni tasarımın mevcut konut stoku üzerindeki etkileri de tartışılmaktadır. Savunulan yeni kavramlar gelecekteki konut gelişmeleri için tasarım değerlendirmelerini ilerletmektedir.

Xu ve Juan (2021), "Çin'de Pandemi Sonrası Dönemde Çok Üniteli Konut Binaları İçin Tasarım Stratejileri" adlı çalışmada pandemi sonrası dönemde Çin'in Çok Birimli Konut Binalarına (MURB'ler) uygun tasarım stratejileri oluşturmak ve kullanıcıların bu stratejilere yönelik tercihlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Literatür taraması ve uzman görüşmeleri aracılığıyla bir dizi tasarım gereksinimini toplamıştır. Geliştirilmiş Kano modeline dayalı üç yüz doksan beş çevrimiçi ve yerinde anket, katılımcılara bu stratejilere yönelik tercihlerini ortaya çıkarmak için dağıtıldı. Çalışma bulgularında pandemi sonrası dönemde Çin'deki MURB'lerin dört boyutunu ve 26 tasarım

stratejisini özetlemektedir. Demografik değişkenler açısından, erkeklerin daha fazla sosyal alana, yaşlıların ise daha az ofis alanına ve ebeveyn yatak odasında ayrı banyolara ihtiyacı vardır. Salgının etkisiyle, yüksek eğitim seviyesine sahip kişilerin evde çalışma ortamına yönelik talebi artmıştır. Tasarım firmalarının tasarım yönetimini ve personelinin teknik eğitiminin arttırılıp pandemi sonrası dönemde farklı konut türleri için bir dizi MURB standardı oluşturulmalıdır. Böylece tasarım firmaları sektördeki etkilerini sürekli olarak artırmak için endüstri standartlarının ve teknik şartnamelerin geliştirilmesine aktif olarak katılabilirler.

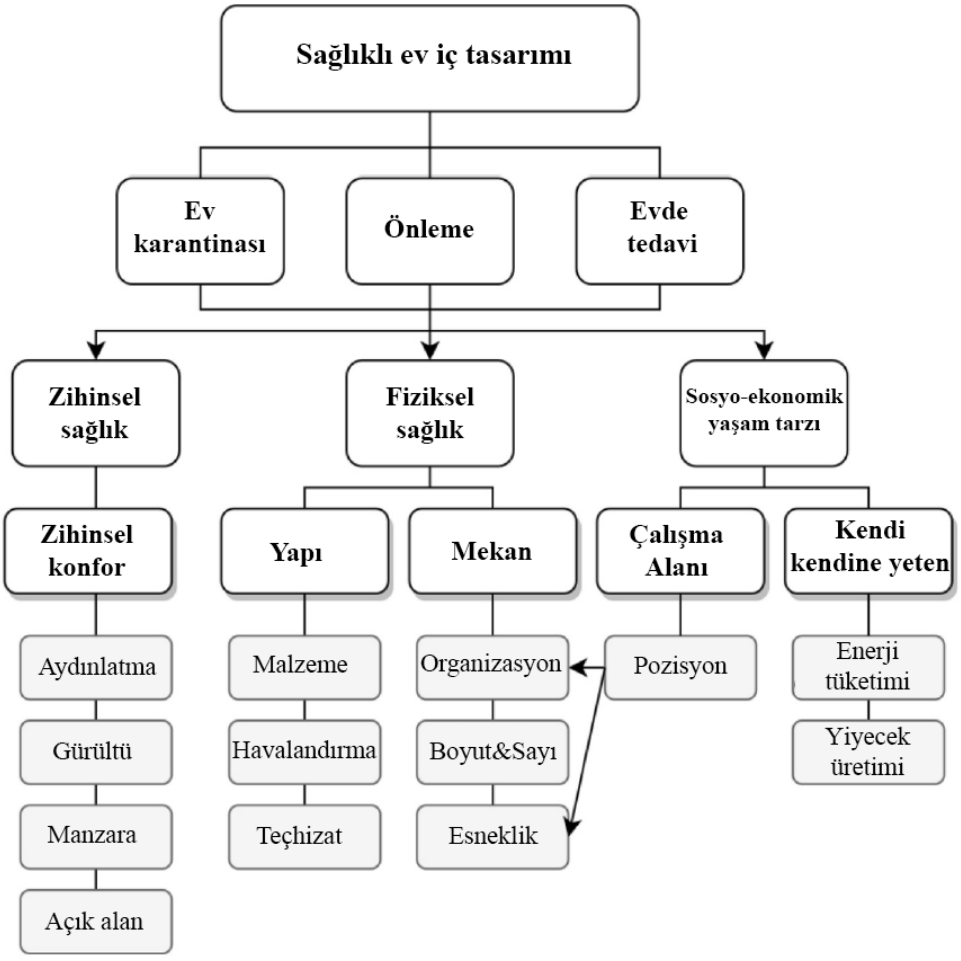
Shamaileh (2021), "Krizler sırasında sağlıklı evin iç tasarımının kriterlerinin yeniden gözden geçirilmesi: Örnek olarak COVID-19 salgını" adlı çalışmada sağlıklı evlerin krizler sürecinde sakinlerin çeşitli ihtiyaçlarının sağlanmasındaki önemli rolünü vurgulamıştır. Bu çalışmanın metodolojisinde sağlıklı ev kriterlerini tanımlamak ve çalışma hedeflerini yerine getirmek için hem tümevarımsal yaklaşım hem de çalışma uygulama modeli benimsenmiştir. Tümevarımcı yaklaşım kapsamında bütünsel bir literatür taraması yapılmıştır. Çalışma uygulama modeli ise COVID-19 kapsamında sağlıklı evin iç tasarımında genel kriterlerinin ne olduğu belirlenmiştir. Bu araştırma, COVID-19 gibi krizler sırasında sakinleri barındırmak için geçerli olan sağlıklı bir evin nasıl tasarlanabileceği ve uygulanabileceği açısından hem iç tasarımcılar hem de kullanıcılar için uygulanabilir bir çerçeve sağlamayı hedeflemektedir (Şekil 2.4).



Şekil 2. 4 Sağlıklı ev kriterlerini geliştirmek için solda özelleşmiş şema ve sağda önerilen kavramsal çerçeve (Shamaileh, 2021)

Zarrabi vd. (2021), “COVID-19 ve sağlıklı ev tercihleri: Tahran'da apartman sakinleri örneği” adlı çalışmada Covid-19 sonrası apartman tipinde ev içi alandaki sağlık parametrelerini değerlendirmektedir. Tahran'da 632 katılımcı ile yapılan bir anket kullanılarak apartmanların iç mimarisini etkileyen beden sağlığı, ruh sağlığı ve sosyo-ekonomik yaşam tarzı değişiklikleri ile ilgili sonuçlar değerlendirilmiştir.

Veriler zihinsel konfor, bina yapısı, mekân, kendi kendine yeterlilik ve çalışma alanı ile ilgili olarak değerlendirilmiştir. Bu veriler, SPSS yazılımındaki göstergelere öncelik vererek Friedman, Mean ve ANOVA testleri kullanılarak analiz edildi. Sonuç olarak doğal ışık, manzara, akustik ve açık veya yarı açık alan gibi ruh sağlığı ile ilgili değişkenlerin özellikle önemli olduğunu göstermiştir. Bu nedenle apartman tasarımında planlamacılar, inşaatçılar ve mimarlar tarafından ruh sağlığı parametrelerine dikkat edilmesi gerekmektedir (Şekil 2.5).



Şekil 2. 5 Çalışmayla ilgili kavramsal çerçeve (Zarrabi ve ark., 2021)

Turna ve Usta (2021), “Covid-19 Pandemisi’nde Evin Değişimi ve Evde Çalışma Ortamları” adlı çalışmada Covid-19 sürecinde evlerin uğradığı değişiklikler incelemişlerdir. Kullanım alanı 45 ile 100 m² arasında değişen evlerde uzaktan çalışma eyleminin gerçekleştirilmesinde en çok sorun yaşandığı konut tipleri olduğu düşünülmüştür. Bu tür konutlarda çalışma eylemini gerçekleştirmek için mekânsal kurguya yönelik ne tür önerilerin geliştirilebileceği üzerinden tartışılmıştır. Pandemiyle konutlara yüklenen yeni işlevlerde küçük metrekareli evlerin yetersiz kalacağı düşünülmüştür. Ancak pandemi sonrası devamlı olabilecek evden çalışma sürecine küçük metrekareli evlerimiz dönüştürülebilir, çok amaçlı, fonksiyonel tasarımlar yapılarak adapte edilebileceği düşünülmektedir. Dolayısıyla küçük metrekareli ev tasarımlarında esnek, bazı eylemler için uyarlanabilir mekân kurguları yaratmak önemli bir seçenek olduğuna değinilmiştir. Gelecekteki benzer durumlar karşısında evlerin mekânsal tasarımlarının insan- mekân- mobilya ilişkisi, güncel gereksinimler bağlamında yeniden ele alınması ve kolay uyarlanabilir, esnek mekân ve mobilya kurgularının yaratılması önerilmektedir.

Vatansever vd. (2021), “Çalışma Mekânı Olarak Ev: Küresel Salgın Dönemi’nde Yaşam Denge Algısının Dışavurumu” adlı çalışmada pandemi döneminde uzaktan çalışmanın yaygınlaşmasıyla çalışma mekânı olarak evi, birey ve çevre ilişkisi bağlamında ele almaktadır. Bunun için bir sosyal ağ platformu üzerinden, evden çalışmaya ilişkin paylaşımlar içerik analiziyle değerlendirilmiştir. Bulgular öncelikle paylaşımlara ilişkin demografik özellikler, sonra da sırasıyla içerik analizi değerlendirilerek sunulmuştur. Bulgularda elde edilen verilere göre, pandemi döneminde “her şeyi bir arada yapmaya çalışırken bir denge kurabilme” ve “kendine ait bir çalışma alanı yaratma” ön planda olan temalardır. Paylaşım yapanların çoğunluğunun kadınlar olması özellikle kadınlar açısından “evin bir çalışma mekânı olarak nasıl deneyimlendiği” tartışılmaya açık bir konudur.

Alawad (2021), “COVID-19 salgını sırasında ev tasarımına uyum sağlama ve etkileşim kurma” adlı çalışmada pandemi boyunca ev tasarımı hakkında yayınlanan literatürü gözden geçirerek COVID-19 pandemisi sırasında insanların farklı ülkelerdeki ev tasarımına nasıl uyum sağladığını ve onunla nasıl etkileşime girdiğini belirlemeye dair genel bir bakış sağlamayı amaçlamaktadır. Konu alanlarına göre; bir

çalışmada iç mekân tasarımı ve sağlığı, bir çalışmada evde çalışma alanları ve sekiz çalışmada adaptasyon, esneklik ve insanların iç mekanlarla nasıl başa çıktıklarının çeşitliliği araştırıldı. İncelenen literatür taramaları, insanların mevcut alanların özelliklerini yeni etkinliklerle bağlayarak mevcut alanları uyarladığını göstermiştir. Çalışma; tasarımcıların ve konut sektöründe çalışanların ani ve stresli koşullara uygun, konut sakinlerinin yaşam kalitesini garanti eden esnek konut tasarlamalarına yardımcı olmaktadır.

Birer vd. (2022), "Pandemi sürecinde ev ortamlarının dönüşümü: yeni normalde 'hayat odaya sığar' kavramı" adlı çalışmada COVID-19 pandemisi sırasında evde geçirilen zaman boyunca gerçekleştirilen mekânsal dönüşümleri ortaya koymayı amaçlamaktadır. Garfinkel'in (1961) etnometodoloji yöntemine (belgesel yorumlama yöntemi) dayalı nitel veriye dayanan çalışmada pandeminin ilk ayında evdeki adaptasyonlar ve çözümler ile pandeminin son iki haftasındaki durum bir kontrol grubu içinde analiz edilerek karşılaştırılmıştır. Pandemi öncesinde günlük yaşam rutinlerinin en fazla dış aktivitelere dayanırken pandemi sürecinde değişen mekânsal rutin farklılıkları ele alınmıştır. Pandemi öncesi dönem, okul odaklı mekânsal dizilimi göstermektedir. Okul, kullanıcılara evdeki sürekliliği azaltmalarını ve mümkün olan en kısa sürede evden çıkmalarını etkilemektedir. Dört haftada incelenen pandemi periyodunun ilk evrelerinde çalışma etkinlikleri çoğunlukla özel bölgelerde yapılırken son iki hafta içinde katılımcılar çalışma aktivitelerini farklı odalarda değiştirmeyi tercih etmişlerdir. Ayrıca ev tipolojisi, esnekliği, kişi sayısı gibi faktörler bireylerin uyumunda belirleyici olmuştur. Pandemi sonrası ev içi plan grafiği, günlük aktivite saatlerinin değiştiğini ve mekanların zamanın akışından daha da kopuk hale geldiğini göstermiştir. Mekân sosyolojisini ölçen pandemi süreci, odanın fiziksel ortamını yeniden dönüştürmektedir.

Bu tez çalışmasında incelenen çalışmalardan farklı olarak pandemi döneminde eksikliği görülen ve önemi artan parametreler literatür araştırmasıyla belirlenmiştir. Çalışma kapsamında seçilen farklı tip konut örnekleri parametreler doğrultusunda incelenerek pandemi sürecindeki mekânsal davranışlara yönelik mekânlar çözümlenmiştir. Çözümlemeler ve parametreler üzerinden de esnek konut tasarımı önerilmiştir.

3. PANDEMİ DÖNEMİNDE KONUTLARDAKİ DEĞİŞİM

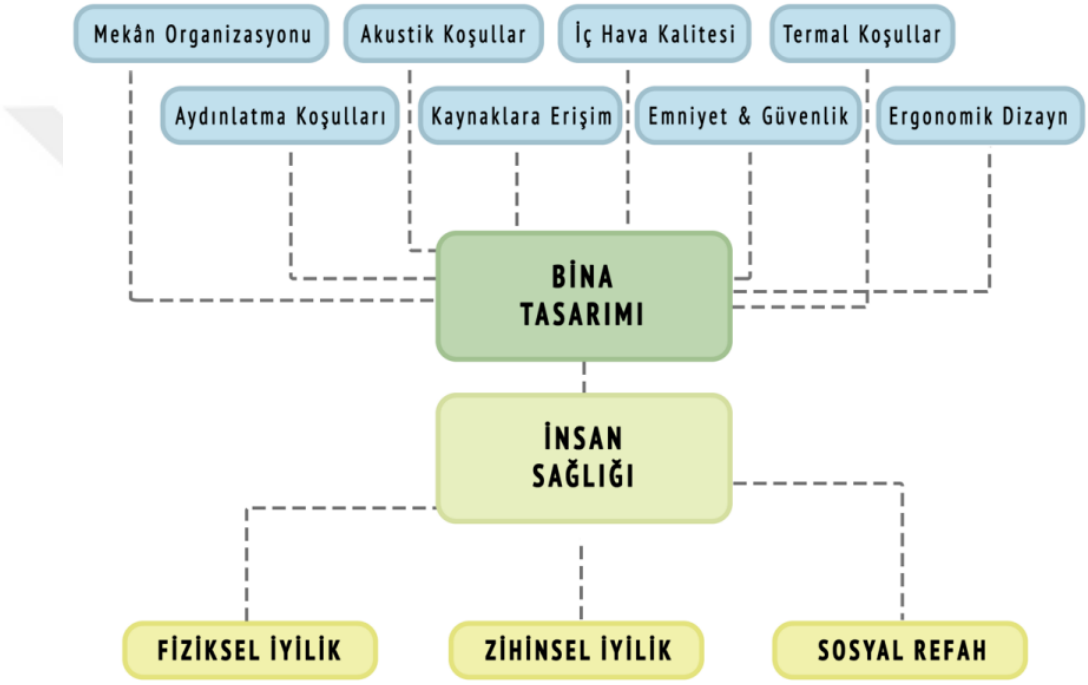
Çalışmanın bu bölümünde pandemi sürecinde konutlarda önem kazanan değişim parametreleri üzerinde durulacaktır. Bu süreçteki konut kullanımlarının gereksinimlere ve eylemlere bağlı olarak mekân değişim ve dönüşümleri incelenerek ele alınacaktır. Konutlarda insanlar için sağlıklı ortam oluşturmaya yönelik korunma parametreleri ve konutlara eklenen fonksiyonlara çözüm getirmeye yönelik fonksiyon parametreleri başlıkları altında incelenecektir. Belirlenen parametreler bina ölçeğinde ve ağırlıklı olarak mekân ölçeğinde açıklanacaktır.

Konut kavramı yaşanan mekânın fiziksel ve sosyal yanlarını vurgulamaktadır. Mekandaki insanın kişisel deneyimi ve davranışından çok sosyal, fiziksel ve mekânsal değişkenlerin oluşturduğu çoğul bir deneyime işaret etmektedir (Göregenli,2018).
Zaman içinde konut organizasyonları gereksinimlere cevap verecek adaptasyonlarla, sosyal ilişkiler, davranış ve aile yapısının empoze ettikleriyle ve aynı zamanda bina teknolojilerinin gelişmesiyle ve yeni ev teçhizatlarını özümsemekle değişime uğramıştır (Amorim, 2001).

Her dönem, kendi mekânını üretme gayreti içerisinde olup zamanın aurasını yansıtmaktadır. Yani zamanın düşünce yapısı ve imgelem dünyası kendini mekân üzerinden göstermekte veya açıklamaktadır. Bu yönden konut mekanlarını içinde yaşayan toplumların hafızasının veya güncel olanın yansıdığı dışavurumsal bir yapı olarak değerlendirmek mümkündür. Tarih boyunca yaşanan salgın gibi toplumsal kırılmalar, insan yaşamını doğrudan ya da dolaylı bir şekilde değiştirdiği gibi mekâna yüklenen anlamı da dönüştürmüştür (Tayanç, 2022).

Pandemi süreciyle de konutların çeşitli faktörlerden dolayı değişime ve dönüşüme uğradığı görülmüştür. Karantina süresi boyunca sağlıklı ev korunaklı bir barınak olarak insanların konforlu ve sağlıklı yaşamaları için ön plana çıkmıştır.
Sağlıklı konut, sakinlerine fiziksel, zihinsel ve sosyal açıdan işlevlerini normal olarak yerine getirmelerini destekleyen barınmadır. Aidiyet, güvenlik ve mahremiyet duygusu da olmak üzere bir ev hissi oluşturur. Ayrıca konutun yapısal olarak sağlam olmasına önem vererek sakinlerine konforlu alanlar sunmayı ifade etmektedir (Dünya Sağlık Örgütü, 2018).

Yapılı çevre ve sağlık arasındaki ilişkide yapılı çevrenin fiziksel özellikleri, sağladığı olanaklar ve kişinin bireysel özellikleri değerlendirilmektedir. Yapılı çevre büyük ölçekli planlamadan mekân organizasyonu, iç hava kalitesi, aydınlatma, akustik ve termal koşullar gibi küçük ölçekli planlamaya kadar birçok yapı özellikleri açısından mekânlar farklılık gösterir. Bunlar Şekil 3.1'de insan sağlığının bina tasarımı ile ilişkisinde görüldüğü gibi fiziksel ve zihinsel sağlığı etkileyebilmektedir (Sipahi ve Yamaçlı, 2021).



Şekil 3. 1 Bina tasarımı ve insan sağlığı ilişkisi (Sipahi ve Yamaçlı, 2021)

Bina tasarımı ve insan sağlığı ilişkisi ele alındığında dünyanın önde gelen bina sertifikasyon sistemlerinden Uluslararası WELL Bina Standardı (International WELL Building Standard), insan sağlığını ve refahını geliştirmeyi amaçlayan ve teşvik eden bir sertifikasyon sistemidir. WELL Building Standard™ sürüm 2 (WELL v2™), tasarım müdahaleleri, operasyonel protokoller ve politikalar yoluyla insan sağlığını ve refah kültürünü geliştirmeyi ve teşvik etmeyi amaçlayan güncel bilimsel araştırmalarla desteklenen stratejiler içermektedir. WELL v2, insan sağlığına odaklanan 10 özellikten oluşmaktadır. Bunlar; hava, su, beslenme, ışık, hareket, termal konfor, ses,

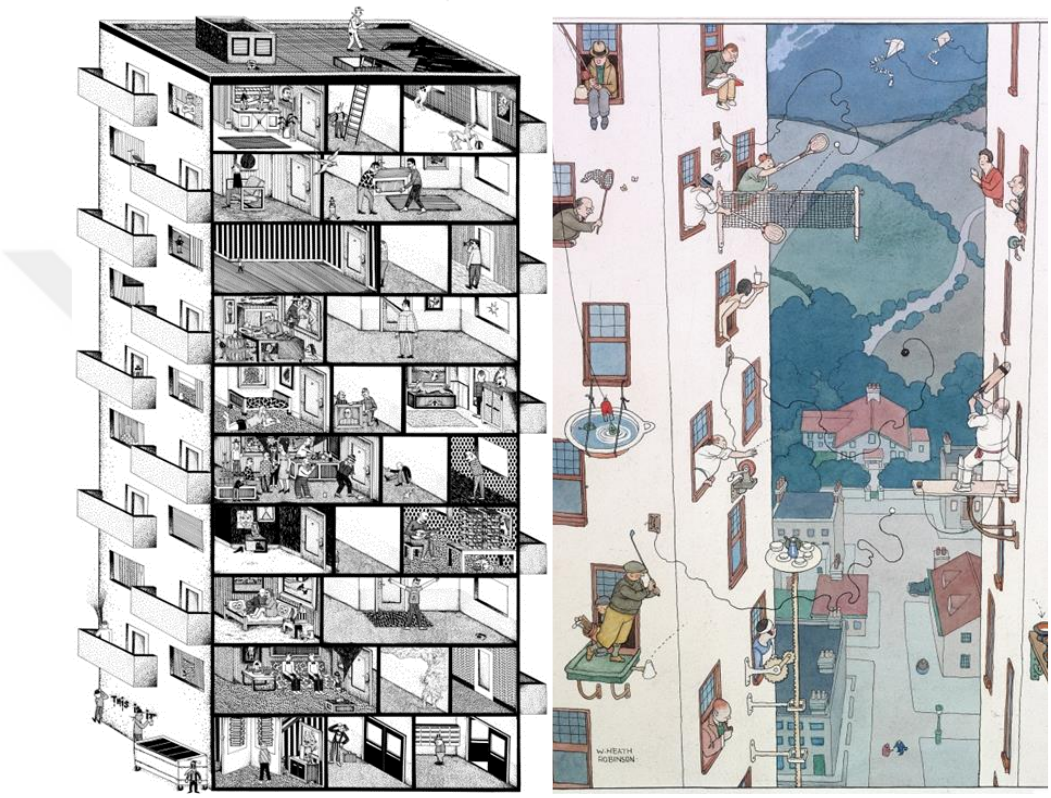
malzemeler, zihin ve toplum olarak ayrılmıştır (International WELL Building Institute, 2020).

WELL sertifikalı binalar kullanıcılarının; aktivite seviyelerini, beslenme alışkanlıklarını, ruhsal durumlarını, uyku düzenlerini, üretkenliğini ve performansını etkileyen diğer faktörleri göz önünde bulundurarak tasarım yapmaktadır (URL-5).

Ayrıca WELL Bina Enstitüsü, Uluslararası WELL Bina Enstitüsü COVID-19 Görev Gücü olarak adlandırılan Covid-19 pandemisine karşı savaşan stratejiler geliştirmiştir. Görev Gücü, binaların, işletmelerin ve toplulukların Covid-19 pandemisi ve diğer bulaşıcı hastalıklar gibi halk sağlığı krizlerine yanıt olarak eyleme geçirilebilir öngörüleri ve kanıtlanmış stratejileri daha iyi entegre etmelerine yardımcı olmak için önleme ve hazırlık, dayanıklılık ve iyileşmeye katkıda bulunma yollarını incelemektedir (International WELL Building Institute COVID-19 Task Force, 2020). Pandemiye karşı geliştirilen bu Görev Gücü pandemi sürecinde ve sonrasında konut tasarımları için de uygulanması büyük bir önem taşımaktadır.

İnsanların pandemi sürecinde vakitlerinin çoğunu evde geçirmeleri onların zihinsel sağlıklarını da etkilemektedir. İngiliz Mimarlar Kraliyet Enstitüsü (RIBA) tarafından yaptırılan araştırma, pandeminin insanların evde nasıl yaşamak ve çalışmak istedikleri üzerindeki önemli etkisini ortaya koymuştur. RIBA'nın yaptığı araştırmada, ev sahiplerinin çoğunluğu (ankete katılanların %70'i) pandemi sırasında evlerinin tasarımının zihinsel sağlıklarını etkilediğine inandığını ortaya koymuştur. Evlerinde daha fazla zaman geçirmek insanların %11'ini daha stresli, %10'nu daha endişeli ve %10'nu daha depresif yapmıştır. Rahatlamanın (%6) daha zorlaştığı tespit edilmiştir. İngiltere'deki ev sahipleri, zihinsel, mutluluk ve aile uyumlarını daha iyi destekleyen çevresel açıdan verimli mülkleri giderek daha fazla talep etmektedirler. Pandemi sürecinde İstanbul'a da bakıldığında kendi bahçesi olan müstakil konutlara talep artmıştır. İstanbul Beykoz'daki kira artışı insanların konutları doğa ile daha yakın ve açık alanlara doğru hareket etmesinin göstergesidir. Çok katlı ve sıkışık rezidanslara talep azalmaktadır. Bu süreçte yatay mimarinin olumlu etkisi gözlemlenmiştir.

Şekil 3.2'de görüldüğü gibi yüksek katlı binalarda birçok aktivite bir arada yapılmaktadır. İnsanların sosyalleşme ihtiyacı ironi bir şekilde gösterilmiştir. İnsanların dış ortama açılan pencere veya balkondan tenis oynama gibi sosyal aktivitelere katılması sosyalleşme ihtiyacının göstergesidir.



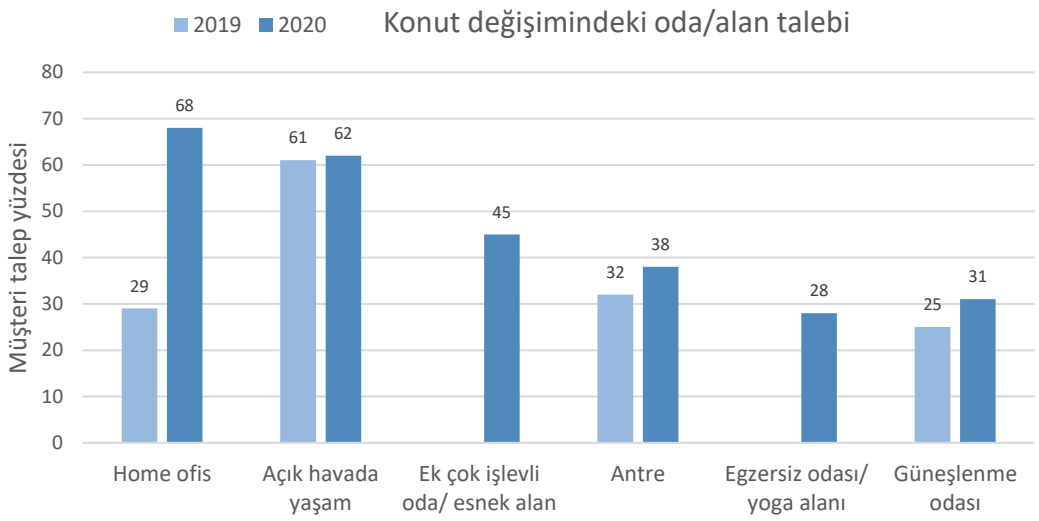
Şekil 3. 2 Pandemi sürecinde evin insan yaşamının merkezi haline gelmesi (Alcocer ve Martella,2020)

Pandemi evi, insan yaşamının tam bir merkezi olarak yeniden keşfedilmiştir. Evler ve şehirler sadece karantina dönemleri için tasarlanmaması gerekirken pandemi krizi ile daha önce göz ardı edilmiş konulara ışık tutarak yeni bir aciliyet kazandırmıştır. Toplum düşüncesi, paylaşma ve bakım ihtiyacı öncelikli olarak önemi artan konulardır. Evler istisnai durumlarda bu ihtiyaçları karşılamıyorsa normalleşme durumlarında yeterince uygun olmadıkları anlamına gelmektedir (Alcocer ve Martella, 2020).

Pandemi sürecinde insanlar temiz hava almanın, doğa ile iç içe olmanın önemini anlamaya başlamıştır. Bu nedenle kalabalık şehirlerden, metropollerden kaçarak kırsal alanlara ve şehirden uzak müstakil konutlara yerleşmek tercih edilmiştir. Şehir merkezinde, bir arada yaşama fikri yerini şehirden uzak ve yoğun olmayan alanlarda yaşama fikrine bırakmıştır (Yüksel, 2022). Dijitalleşmenin etkisiyle de bazı iş bölümlerde evden çalışma sağlandığı için kırsala yönelim daha cazip hale gelmiştir.

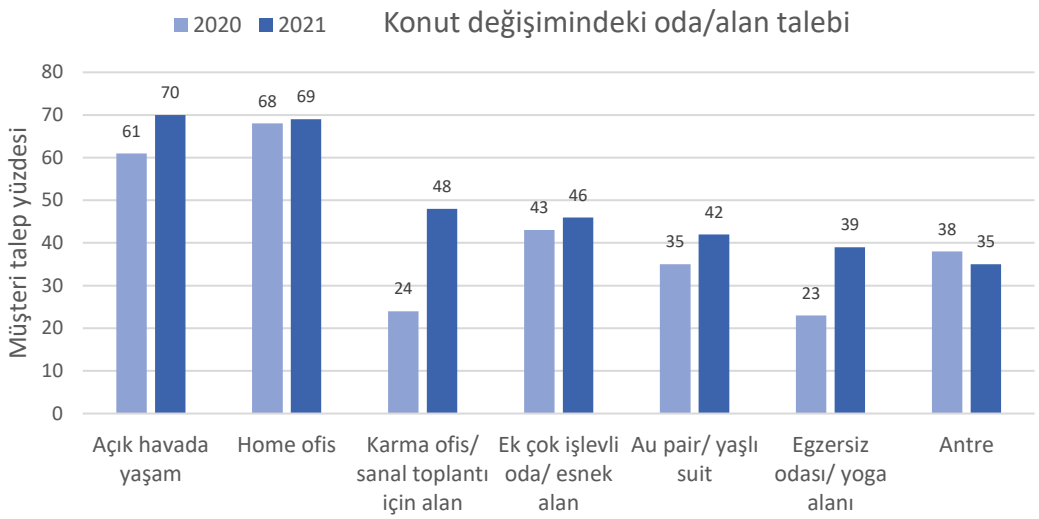
Pandemi sürecinde insanların konutlarda daha çok zaman geçirmesiyle konutlar farklı fonksiyonlar üstlenerek kullanılmaya başlanmıştır. Özel alan olarak bilinen konutlara kamusal alanda yapılan aktivitelerin eklenmesiyle konutlar yaşam alanlarına dönüşmüştür. Konut dışındaki aktivitelerin çoğu konut içerisine taşınmıştır ve var olan düzene eklemeler söz konusu olmuştur. Normal şartlarda yatma, yemek yeme ve sohbet gibi temel kullanım alanlarına ek olarak izole edilmiş oda ve onunla ilişkili banyo, iş ve okul için çalışma alanı, spor ve egzersiz alanı, oyun oynama alanı, dış ortam ve doğa ile temas kurmak için geniş teras gibi farklı aktiviteler için alan gereksinimi doğmuştur. Bu ihtiyaçlardan hareketle minimum alanda maksimum kullanım söz konusu olmuştur. İnsanlar pandemi öncesine göre evlerinin kurgusunu ve kullanımını daha fazla gözlemleme, deneyimleme ve keşfetme fırsatı bulmuştur.

Amerikan Mimarlar Enstitüsü (AIA), mimarlara ve firmalara yönelik konutlarda belirli alanlara yönelik talebin artmakta veya azalmakta olduğunu belirlemek için yıllık bir anket gerçekleştirdi. Temmuz 2020 yılı, 2019 yılıyla kıyaslandığında ev taleplerinde ciddi değişim meydana gelmiştir (Şekil 3.3). Grafikte en yüksek talebin home ofislerde olduğu görülmektedir. Güneşlenme odaları (bol miktarda gün ışığı ve doğa manzarasına izin veren odalar) ve antreler (girişte eşya depolamak için kullanılan alanlar) için de talepler artmıştır. Çocuk alanı ve çalışma alanı gibi çok işlevli esnek alanlara ve egzersiz odası/yoga alanı 2020 yılında yeni talepler olarak eklenmiştir (AIA, 2020).



Şekil 3. 3 Müşterilerin 2019-2020 yıllarında belirli odalara ve alanlara yönelik artan veya azalan taleplerinin yüzdesi (AIA. 2020'den uyarlanarak)

Şekil 3.4'te 2020 yılı ile 2021 yılı kıyaslandığında home ofisin 2020 gibi yüksek taleple devam ettiği görülmektedir. Açık havada yaşam ve zoom toplantıların olduğu karma ofis alanlarında talep artmıştır. Ayrıca egzersiz odası/yoga alanı talebinde de artış olmuştur. 2020 yılına göre karma ofis/ sanal toplantı alanı ve bağımsız alan sağlayan evin temizlik görevlisinin ya da evdeki yaşlı bireyin kalacağı süit talebi eklenmiştir (AIA, 2021).



Şekil 3. 4 Müşterilerin 2020-2021 yıllarında belirli odalara ve alanlara yönelik artan veya azalan taleplerinin yüzdesi (AIA. 2021'den uyarlanarak)

Şekil 3.5'te gösterildiği gibi pandemi yaşam paradigmasını değiştirmiştir. Karantina sürecinde insanları fiziksel olarak konutların sınırı ile sınırlandırmıştır. Birçok aktiviteyi konut sınırları içerisinde yapma ihtiyacı doğurmuştur. Özel ile sosyal alan belirsizliklerine yol açarak konut içerisinde özel ve sosyal alanların iç içe geçmesine neden olmuştur.



Şekil 3. 5 “Her yer burada” adlı çizim ile pandemi döneminde konut kullanımları (Villamayor, 2021)

Salgın öncesinde günün belirli saatlerinde kullanılan konutun salgın sürecinde daha sık kullanılınca konutun planlanmasının ve mekân dağılımının esnek kullanıma yatkın olmadığını ifade eden Tuna (2020), salgın döneminde konutların sağlıklı ve konforlu bir yaşam ve barınak sunmasını aşağıda verilen 10 kriter halinde sıralamıştır:

1. Konut alanlarının taşıt trafiğinin uzağında yer alması ve doğayla ilişki kurarak gürültüsüz ortamda planlanması.
2. Bahçesi ve yeşil alanı olan konut alanları planlanmalı.
3. Bina ve daire girişlerinde antre bulunmalı.
4. Tuvalet gibi ıslak hacimlerin girişe yakın tasarlanması.
5. Mutfaklarda yemek köşesi ve balkon bulunmalı.
6. Yaşam alanları olan salonların ölçeği büyütülmeli ve köşede çapraz havalandırmaya imkân sağlamalı.
7. Evden çalışma için ayrı bir çalışma odası veya ebeveyn yatak odalarına çalışma köşeleri eklenmeli.

8. Çocuk odaları büyütülmeli, balkonsuz çocuk odası tasarlanmamalı.
9. Konutlarda servis hacimleri, yüklükler, kilerler ve çamaşır odaları eklenmeli ayrıca konutlardaki kat yükseklikleri artırılmalı.
10. Kat yüksekliğine bağlı olarak pencere boyutları artmalı ve tepe açılımı, yatay ve düşey pivot açılımları, giyotinler, iç-dış vasistas açılımları rüzgâr yönüne uygun olarak tasarlanmalıdır.

Pandemi döneminde konutlarda mekânsal davranışa bakıldığında; öncelikle bulaşı azaltacak değişimlerin sağlanması önem kazanmıştır. Bu değişimler giriş-çıkış alanlarında bir sınırlama getirilip girişte hijyen temizliğini sağlamak, sosyal mesafeyi sağlamak ve fiziksel teması azaltmak amacıyla mekanları bölen hareketli duvarlar veya ayırıcılar kullanmak, insanların temiz hava ihtiyaçlarının karşılanması için doğal havalandırmalar ve pandemi sürecinde birçok insanın aradığı güneş alabilen teras ve balkonlar olmuştur. Ayrıca evde hasta olan kişinin diğer kişilerle izolasyonunun sağlanması için izole edilmiş birim ve bu birime bağlı ıslak hacimin bulunması gerekmektedir.

Çalışmada literatür araştırması sonucunda pandemi sürecinde konutlarda değişim gösteren ve önem kazanan parametreler bulunmuştur. Bunlar tablo 3.1'de görüldüğü gibi korunma parametreleri ve fonksiyon parametreleri olarak ayrıştırılmıştır. Korunma parametrelerinde konutların sağlıklı ve güvenli olması üzerinde durularak doğal havalandırma, gün ışığı, yeşil alan, malzeme ve dokunmasız teknolojiler olarak ele alınmıştır. Ayrıca belirlenen bu korunma parametreleri WELL Bina Standardı ile ilişkili olup WELL Bina Standardının hava, ışık ve malzeme gibi bazı özelliklerini de barındırmaktadır. Fonksiyon parametrelerinde ise esneklik bağlamında mekanların değişim ve dönüşümü üzerinde durularak yaşam alanlarındaki karma kullanımlar, home ofis, sirkülasyon alanları, balkonlar ve teraslar olarak ele alınmıştır. Hem korunma hem de fonksiyon parametrelerini sağlayan parametreler de hijyen giriş ve enfekte alanı ele alınmıştır.

Tablo 3. 1 Pandemi döneminde konutlardaki değişim parametrelerinin mekân ve bina ölçeğine yansıması

	Pandemi Döneminde Konutlardaki Değişim	Mekân Ölçeği	Bina Ölçeği
Korunma Parametreleri	Doğal havalandırma	✓	✓
	Gün ışığı	✓	✓
	Yeşil alan	✓	✓
	Malzeme	✓	✓
	Dokunmasız teknolojiler	✓	✓
Korunma + Fonksiyon	Hijyen giriş	✓	✓
	Enfekte odası	✓	
Fonksiyon Parametreleri	Yaşam alanlarında karma kullanımlar	✓	
	Home ofis	✓	
	Teraslar ve balkonlar	✓	✓
	Sirkülasyon alanları	✓	✓

Yukarıda belirlenen parametreler mekân ve bina ölçeği olarak incelenmiştir. Özellikle konutlarda mekân ölçeğinde detaylı olarak ele alınmıştır.

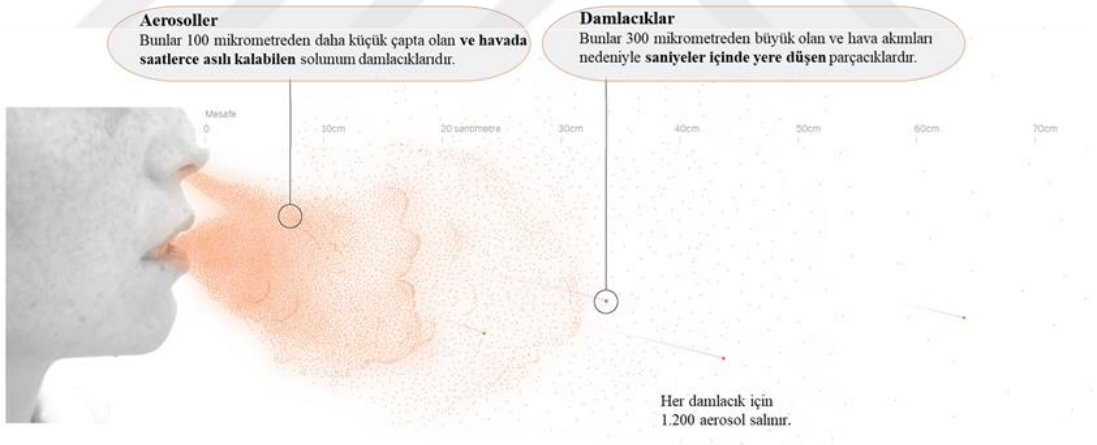
3.1 Korunma Parametreleri

Fiziksel anlamda konut; dış ortamın yağmur, kar, rüzgâr, sıcak, soğuk gibi dış atmosfer koşullarından, ses, gürültü, koku, emisyon, toz, böcek, kuş vb. dış etkilerden koruyan mekân olmakla birlikte hayatın somut ve soyut anlamıyla yüklü bir yerdir (Suri, 2020). İnsanları çeşitli negatif etkilerden koruyarak güvenli bir ortam sağlayan konutlarda pandemi süreciyle birlikte sağlık ve hijyen önem kazanmıştır. Konutların daha sağlıklı

ve güvenli ortam sağlamalarına yönelik önem kazanan korunma parametreleri üzerinde durulmuştur.

3.1.1 Doğal havalandırma

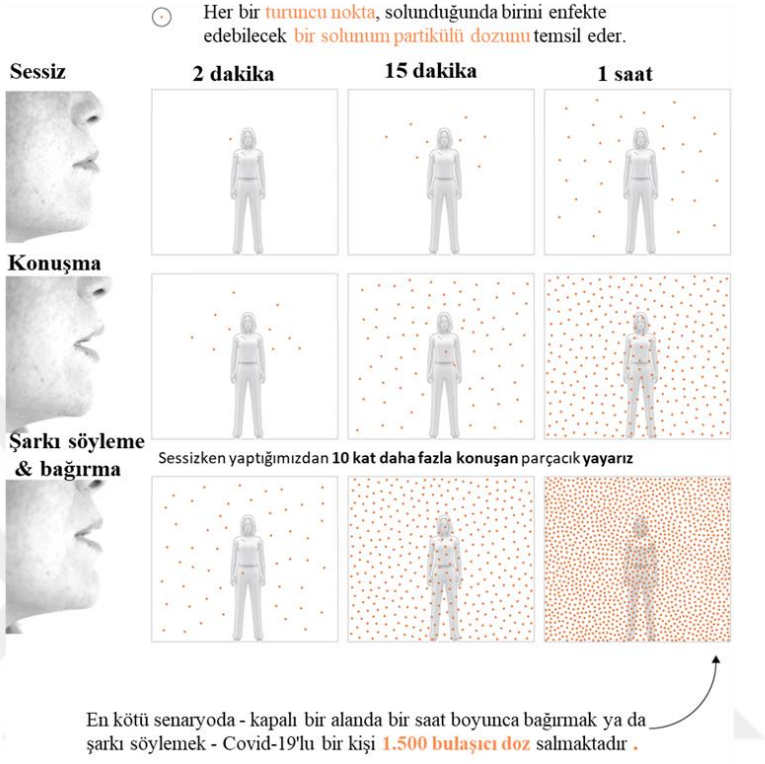
Pandemi döneminde doğal havalandırma bulaşma riskini azaltan en önemli parametrelerden biri olmuştur. Koronavirüs, özellikle kapalı alanlarda hava yoluyla yayılmaktadır. Enfekte olan kişi tarafından dışarı verilen ve kapalı bir ortamda havada asılı kalan aerosoller veya damlacıklar aracılığıyla bulaşmaktadır. Sağlık yetkilileri, Koronavirüs bulaşmasının üç aracını özellikle vurgulamaktadır. İnsanların gözlerine, ağzına veya burnuna ulaşabilen konuşma veya öksürükten kaynaklanan küçük damlacıklar veya aerosollerdir. Enfekte bir kişi tarafından dışarı verilen görünmez bulaşıcı partiküllerin solunması hastalığı bulaştırmaktadır. Aerosoller ağızdan çıktığında dumana benzer şekilde davranır. Havalandırma olmadan aerosoller havada asılı kalır ve zaman geçtikçe yoğunlaşır (Zafra ve Salas, 2020) (Şekil 3.6).



Şekil 3. 6 Koronavirüsün aerosoller ve damlacıklar aracılığıyla yayılımı (URL-6)

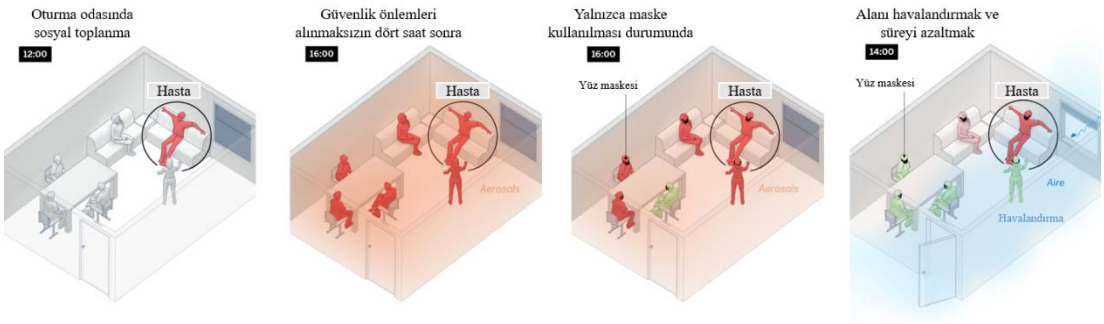
Şekil 3.7'de görüldüğü gibi kapalı ve yetersiz havalandırılan alanlarda uzun süre bağırma ve şarkı söyleme bulaşma riskini arttırmaktadır. Bunun nedeni, yüksek sesle konuşmanın hiç konuşulmadığı duruma göre 50 kat daha fazla virüs yüklü parçacık yaymasıdır. Bu aerosoller, havalandırma yoluyla yayılmazlarsa giderek konsantre hale gelir ve bu enfeksiyon riskini artırır. Mekân içerisinde kalma süresinin artması

bulaşma riskini de artırmaktadır. Bu riski azaltmak için mekân içesinin etkili bir şekilde doğal havalandırılması gerekmektedir (Zafra ve Salas, 2020).



Şekil 3. 7 Ses seviyesine göre virüs yüklü parçacık yayılımı (URL-6)

COVID-19 salgının iç mekanlarda bulaşma riski yüksektir. Alınan bazı önlemler sayesinde bulaşma riski azaltılabilir. Şekil 3.8'de bir mekânda altı kişi bir araya gelir ve bunlardan biri enfekte olur. Güvenli mesafelerin korunup korunmadığına bakılmaksızın, metodolojik modele göre, altı kişi dört saati birlikte yüz maskesi takmadan yüksek sesle konuşarak geçirirse, beşi enfekte olmaktadır. Yüz maskeleri takılırsa, dört kişi enfeksiyon riski altındadır. Grup yüz maskesi kullandığında toplanma süresini yarı yarıya kısaltır ve kullanılan alanı havalandırır ise enfeksiyon riski 1'in altına düşer (Zafra ve Salas, 2020). Mekân içerisinin etkin doğal havalandırılması sayesinde enfeksiyon yayılımında azalma görülmüştür.



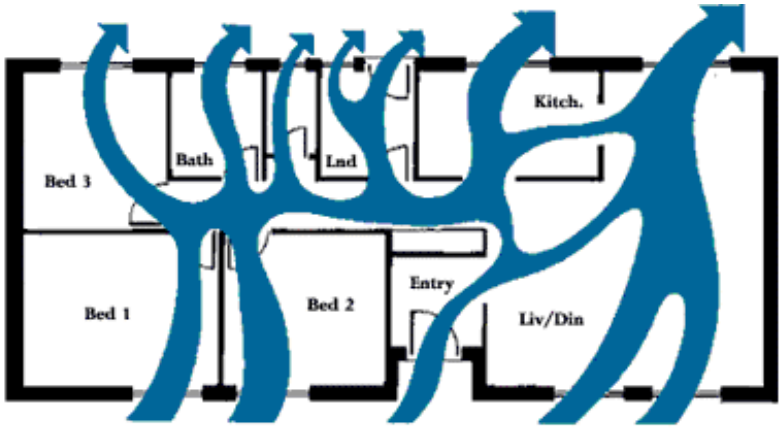
Şekil 3. 8 Bir mekânda bulaşma aşamalarını gösteren modeller (URL-6)

Rüzgârın mekân içindeki hareketinin etkin olması için tüm mekânı dolaşması gerekmektedir. Hava hareketinin kesintisinin önlenmesi için duvarlarla ayırmak yerine panjurlu kapılar, yatay açılımlı pencereler, katlanır bölücüler gibi hareketli sistemler kullanılabilir (Çağlar, 2020).

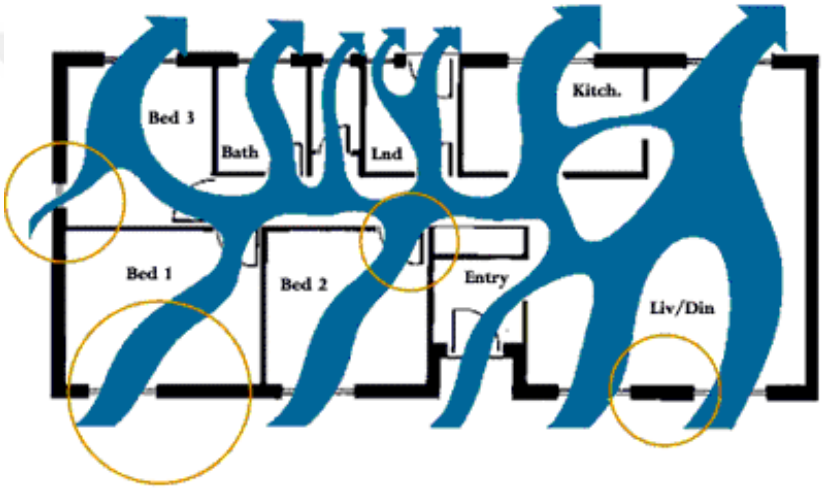
Mekanlarda sağlıklı iç hava kalitesini sağlamak için mekanik havalandırma yerine pencere açıklığı ile doğal havalandırılması tercih edilmektedir. Penceresiz mekanlarda ise virüs bulaşımını önlemek için sürekli olarak hava aspiratörlerinin temizliği yapılmalıdır (Tokazhanov vd., 2020).

Covid-19 pandemisine karşı savaşan WELL Bina Standardı (International WELL Building Institute COVID-19 Task Force, 2020), yeterli havalandırma ve filtreleme sağlayarak iç hava kalitesi sorunlarını azaltmaya yönelik stratejiler geliştirmiştir. Bunlar; dışarıdan temiz havayı getirmeyi destekleyen havalandırma, pencerelerin açılabilir olmasını destekleme, hava filtreleme, mikrop ve küf kontrolü gibi özelliklerdir. Ayrıca patojenlerin büyümesini sınırlamak ve insan sağlığına ve refahına elverişli bağıl nem seviyelerini korumak için nem kontrolü ve nem yönetimi stratejileri de geliştirilmiştir. Bu stratejiler uygulanarak mekanlarda etkili havalandırma sağlanmakta ve bulaşıcı virüslerin etkisi azalmaktadır.

Mekanlarda etkin havalandırmanın sağlanması için her mekânda pencere açıklığı bulundurulup çapraz havalandırma ile hava akışının tüm mekâna yayılması sağlanabilir. Şekil 3.9'da etkili doğal havalandırmanın sağlanması için pencere eklenme ve pencere boyutlarının değişimi ile ilgili değişiklikler verilmiştir.

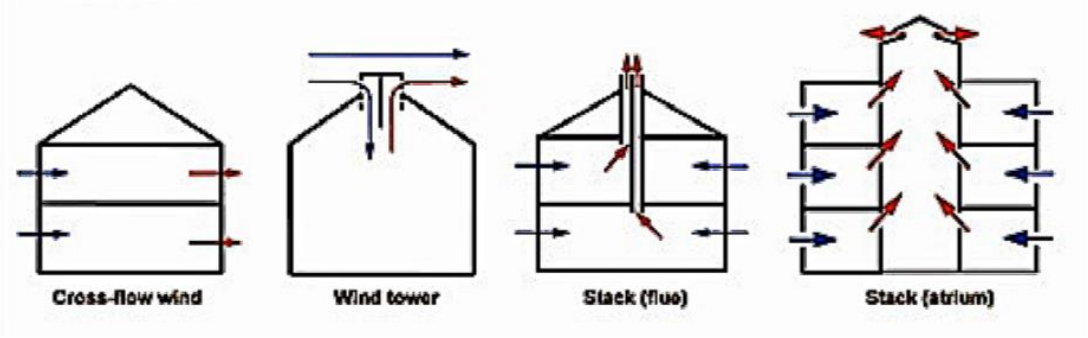


Daha etkin havalandırma için yapılan dört küçük değişiklik



Şekil 3. 9 Etkin doğal havalandırma için yatay düzlemde pencere yerleşiminin önemi (Paolino, 1992)

Mekân içindeki sürekli bölücü duvarlar hava hareketini engeller. Buradaki hava hareketlerini sağlamak için iyi konumlandırılmış merdiven ve asansör boşlukları düşey havalandırma görevi görür. Sıcak hava bu düşey havalandırmadan dolayı üst kısımlara ulaşır ve çatıdan dışarı atılır (Çağlar, 2020). Dolayısıyla binalarda etkin havalandırmanın sağlanması için asansör ve merdiven gibi çekirdek konumlandırmasına dikkat edilmelidir. Ayrıca rüzgâr kulesi, rüzgâr bacası veya atriyum gibi ögelerle de etkin havalandırma sağlanabilir. Şekil 3.10'da etkin doğal havalandırma için çapraz havalandırma ve düşey düzlemde yapılabilen havalandırma kullanımları verilmiştir. Kompleks bina tasarımlarında üst açıklıklar oluşturularak doğal havalandırmadan yararlanılabilir.



Şekil 3. 10 Etkin doğal havalandırma için düşey düzlemde havalandırma akışı (Borg ve ark., 2020)

Doğal havalandırmanın avantajı, yüksek oranda hava değişiminin elde edilmesinin kolay olmasıdır. Bu sağlıklı bir ortam ve kirletici maddelerin dağılmasını sağlamada önemli bir faktördür. Doğal havalandırmanın etkinliğinin sağlanması bazı faktörlere bağlıdır. Bunlar aşağıda verilmiştir (Borg vd., 2020).

- Tüm mevsimlerde ortam havası hareketine imkân veren bir bina lokasyonu
- Çapraz havalandırma elde edilebilmesi için binanın 1 ya da 2 tarafına ve çatı egzozlarına açıklıklar yerleştirme fizibilitesi
- Yeterli kalitede kirletici içermeyen dış ortam havası sağlayan dış koşullar
- Binadaki potansiyel hava akışını maksimize etmek için binanın yönlendirilmesi
- Hava akış oranındaki doğal değişimlere uyumlu iç düzenler ve fonksiyonlar
- Çapraz havalandırmanın mümkün olmadığı mekanlarda maksimum 7m derinlikli zemin planı
- Yüksek düzeyde termal performans ve güvenliği sağlayan pencerelerin tasarımı

Yukarıda verilen faktörler bina tasarımının başlangıcından itibaren bütüncül bir yaklaşımla ele alınması gerekmektedir. Binalarda kapalı alanlarda ve mekanik havalandırmanın olduğu durumlarda virüs yayılımının önüne geçmek için etkili doğal havalandırma sağlanmasına dikkat edilmelidir.

3.1.2 Gün ışığı

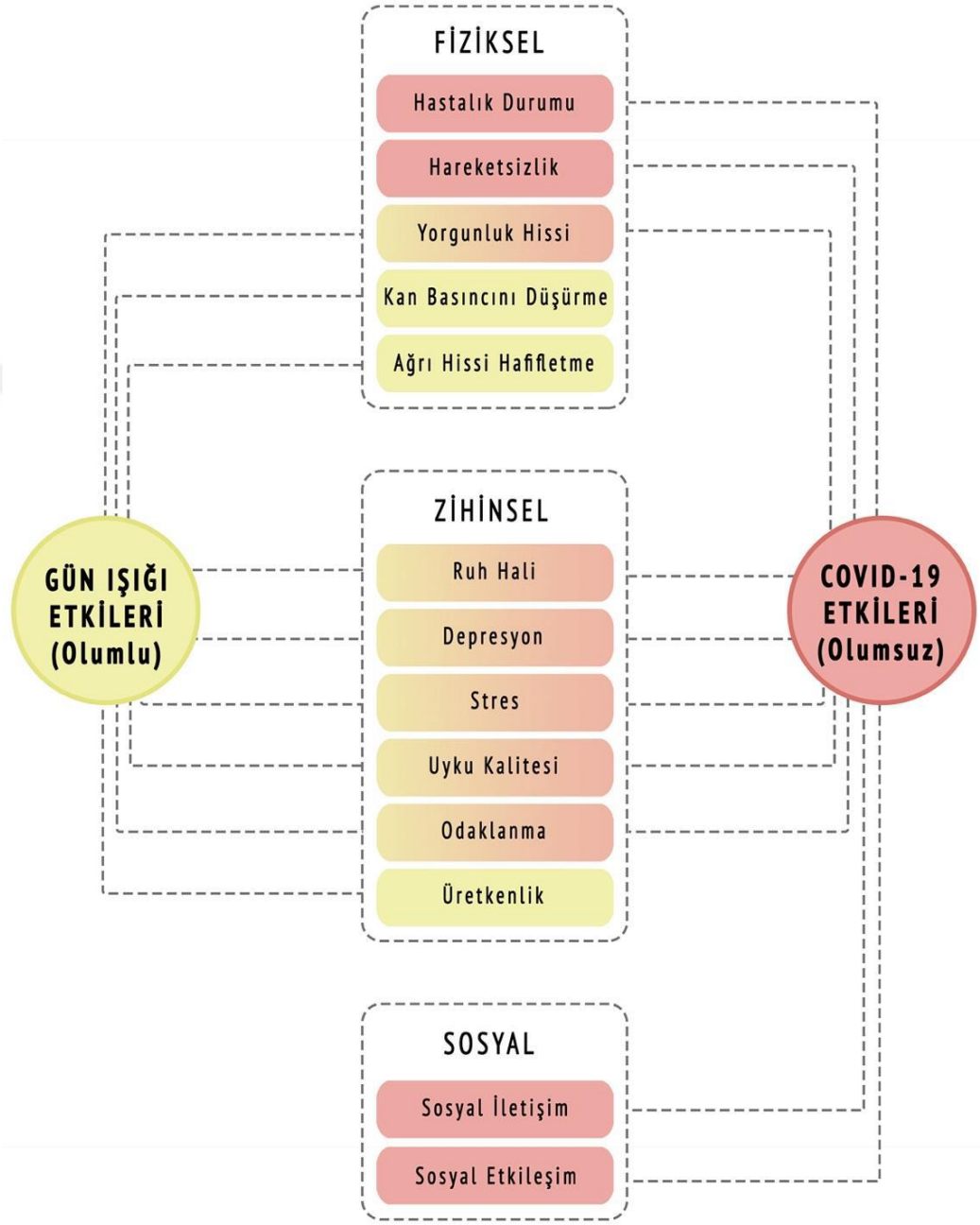
Gün ışığı, mekân tanımlamasının ana unsurlarından biri olarak kabul edilir ve mekân kalitesinin önemli bir bileşenidir. Kaynakların korunmasında, kullanıcıların verimlilik, sağlık ve konfor düzeylerinde önemli bir rol oynamaktadır. Ayrıca gün ışığının sağladığı dış görüşlerin psikolojik ve fiziksel refah üzerinde güçlü bir etkisi vardır (Hafiz, 2015). Mimari tasarımda insan sağlığına ve verimliliğine olumlu etkisi olduğu için gün ışığı faktörü önemli bir parametre olarak ele alınmaktadır.

Salgın sürecinde kısıtlamalardan dolayı insanların açık alanda gün ışığından faydalanma süreleri azalmıştır. Bu nedenle salgından kaçmak için konutlarına kapanan insanlar gün ışığının faydalarından mahrum kalıp bağışıklık sistemleri zayıflamış ve viral enfeksiyona yakalanmaya daha açık hale gelmişlerdir. Bunu önlemek adına yapıların gün ışığından daha fazla yararlanabilmesine önem verilerek tasarlanması gerekmektedir (Ensarioğlu, 2021).

Araştırmalardan gün ışığının enfeksiyon yayan virüsün bozunmasını sağladığı tespit edilmiştir. Mekanlarda gece veya gün ışığının yoğunluğunun azaldığı durumlarda virüs bulaşımının yüksek olduğu belirlenmiştir (Schuit vd., 2020). Mekân içerisinde gün ışığının virüs bulaşımını engellediğine ilişkin çalışmalardan yola çıkılarak tasarımlarda bina yönlenmesine, pencere açıklıklarına ve konumlarına, tepe veya çatı penceresine önem verilerek maksimum gün ışığı alması sağlanabilir.

COVID-19 salgınından dolayı zorunlu karantina döneminin sağlıksız bir yaşam tarzı ile birlikte zihinsel sağlık için bir engel oluşturmuştur. Özellikle sosyal ve fiziksel hareketsizliğin, sağlıksız beslenmenin ve kötü uyku kalitesinin zihinsel ve duygusal sağlık üzerinde olumsuz etkileri olduğu tespit edilmiştir. Gün ışığı, günün saatine ve mevsimlere göre değişen yoğunluğu nedeniyle yapay aydınlatmaya göre daha iyi bir görsel ortam oluşturmaktadır. Dinamik bir iç ortam sağlayarak ve kullanıcıların görsel konfor, estetik ve mekân algısı konusundaki deneyimini iyileştirerek, bina sakinlerinin sağlığını ve refahını artırmada önemli bir rol oynamaktadır (Şekil 3.11). Gün ışığının davranışsal, ekonomik ve çevresel sonuçları ile birlikte görsel performans, iyi görüş, D vitamini üretimi, sirkadiyen ritim ve psikoloji gibi insan sağlığı üzerinde doğrudan ve dolaylı yoldan pek çok özel faydası vardır. Bu olumlu etkiler covid-19 gibi birçok

virüsün yayılmasını engellemektedir ve insan sağlığı risklerini azaltmaktadır (Sipahi ve Yamaçlı, 2021).



Şekil 3. 11 Gün ışığı ve COVID-19 salgınının insan sağlığı üzerindeki etkileri (Sipahi ve Yamaçlı, 2021)

Birinci bölümde (Şekil 1.3) sanatoryum binası güneşten faydalanmaya yönelik etkin bir yönlenme ile planlanmıştır. Hastaların gün ışığı ile tedavi edilmesi amacıyla güneş alabilen hasta odaları ve teraslar tasarlanmıştır. İnsan sağlığına önem veren binalar

daha çok ön plana çıkmıştır. Bu ifadelerden yola çıkarak sağlıklı bina tasarımların Covid-19 salgını için önem kazandığı görülmüştür.

Covid-19 pandemisine karşı savaşan WELL Bina Standardı (International WELL Building Institute COVID-19 Task Force, 2020), doğal ışığa erişimi sağlamaya yönelik stratejiler geliştirmiştir. Bunlar;

- Günışığı veya elektrikli aydınlatma stratejilerini kullanarak kapalı ortamlarda uygun ışığa maruz kalmayı sağlamak ve sağlık ile ilgili ışığın önemi konusunda eğitim vermek için ışığa maruz kalma ve eğitim (WELL Feature L01)
- Gün ışığını iç ortamlara entegre etmek ve pencerelerin dışarıdaki manzarasını sağlamak için gelişmiş gün ışığı erişimi (WELL Feature L05)

3.1.3 Yeşil alanlar

Tarih boyunca salgın hastalıklar sırasında yeşil alan eksikliğinin ölümleri artırdığı düşünülmüştür. Bazı planlamacılar şehirlerde yeşil park alanları tasarlanarak salgın hastalıkların önlenebileceğini savunmuştur. Bireylerin yeşil alanlara erişimi ile sağlık ve zindelik düzeyleri arasında pozitif bir ilişki vardır. Kentler ve konutlar oluştururken yeşil alanlara öncelik veren topluluklar fiziksel ve ruhsal sağlık açısından daha iyi durumdalardır. Kentsel ortamlarda artan sağlık sorunları ile yeşil alan eksikliği arasında pozitif bir ilişki vardır. Konutların yakınında insanların doğa ile etkileşimini artırmak ve gelecekteki kentsel planlama ve tasarımlar için yeşil alan bilinci öne çıkmıştır (Varolgüneş, 2021). Özellikle pandemi sürecinde karantinada kalan insanlar çevrelerindeki yeşil alanlar olan parklara özlem duymuştur. Bu süreçte Türkiye'de açık park alanlara erişim kısıtlamalardan dolayı daha kısıtlı iken Avrupa'da açık park alanlarına erişim daha esnek yürütülmüştür. Evlerin yakınında park olan insanlar hem parkta vakit geçirmek hem de ev manzarası açısından önemini daha iyi anlamışlardır.

Yeşil alan bolluğuna sahip şehirler pandemi kısıtlamaları açısından avantaj sağlamaktadır. Örneğin Norveç'te kişi başına düşen 60 m2 yeşil alan, sık ağaç ve bitki örtüsü çevresi, Covid-19 kilitlenmesi sırasında kullanımda artış yaşanmıştır (Bereitschaft ve Scheller, 2020).

Yeşil alan dağılımının sosyal adalete uygun biçimde gerçekleştirilmesi, mahalle aralarındaki kentsel nişlerin yeşil alanlara dönüştürülerek daha efektif kullanılması

sağlıklı bir yapılı çevre için önem kazanmaktadır. Yaşam alanlarının yakınlarında, erişim kolaylığı sağlaması ve konuttan görülebilecek konumda yeşil alanların varlığı bireylerin fiziksel ve psikolojik sağlığı açısından olumlu etki oluşturacaktır (Ensarioğlu, 2021).

Biyofilik mimari veya biyofilik tasarım binaları ve şehirleri daha etkili insan meskenleri haline getirmeye yardımcı olabilecek, doğayla doğuştan gelen bir bağlantısı olduğuna dayanmaktadır. Biyofilik tasarım şehirlerdeki yüksek stres seviyelerini azaltma, sağlık sorunlarını iyileştirme ve yapılı çevrede enerji tüketimini azaltma, hava ve su kirliliğini azaltma gibi birçok farklı faydaya sahip olmaktadır (Söderlund ve Newman, 2015).

Karantina kısıtlamaları ve insanların kendi izolasyonunu sağlamak için evlere kapandığı pandemi döneminde insanların doğa özlemini ve doğayla bütünleşme isteğini artmıştır. İnsanların uzun süre evde kalmaları ve etkilenen psikolojileri, konut tasarımına bakış açısını genişletmiştir. Mekâna doğayı dahil eden biyofilik tasarım Covid-19 salgının yaşandığı dönemde önem kazanmıştır. Konut mimarisinde biyofilik tasarım özelliklerine sahip verilebilecek örneklerden biri Frank L. Wright'ın modern mimarinin başyapıtlarından sayılan ''Şelale Evi'' karşımıza çıkmaktadır (Şekil 3.12). Şelale Evi (Fallingwater), çevresindeki dağ ve orman yapısına uygun olarak yerleştirilmiştir. Wright tasarımında, kır çiçekleri ve bitkilerini soyutlayarak ahşap, tuğla ve taş dokusunu dekoratif bir unsur olarak kullanmış, insanların bu doğal unsurları barındıran mekanlarda birbirlerine daha kolay yakınlık kurabileceğini düşünmüştür (Altınoluk vd., 2020).



Şekil 3. 12 Frank Lloyd Wright tarafından tasarlana Şelale Evi dış ve iç görünümü (URL-7)

Yeşillik stresi ve zihinsel yorgunluğu azaltmada yardımcı olup öfke, depresyon ve kaygı gibi çeşitli duyguları yumuşatır ve sakinler için bir buluşma noktası oluşturarak sosyalleşmeyi teşvik etmektedir. Yeşil doğa manzaraları içeren pencereler, sakinlerin psikolojik durumunu olumlu yönde etkileyerek stresi azaltabilir ve iyileşme sürecini hızlandırabilir (Tokazhanov vd., 2020).

Covid-19 pandemisine karşı savaşan WELL Bina Standardı (International WELL Building Institute COVID-19 Task Force, 2020), doğaya erişimi sağlamaya yönelik stratejiler geliştirmiştir. Covid-19 görev gücü içeriğinde doğayı iç ve dış mekân tasarımına dahil etmek için doğaya ve doğal kaynaklara erişim sağlamaya yönelik özellikler geliştirilmiştir. Ayrıca Uluslararası WELL Bina Enstitüsü zihinsel sağlığı korumaya yönelik stratejiler de geliştirmiştir (URL-8).

Mekân ölçeğinde yeşil unsurlar ele alındığında konut içerisinden doğal manzaraya erişim ve mekanlarda veya teraslarda bitki yetiştirilmesi önem kazanmıştır. İnsanların evlerinde geçirdikleri zamanın artmasından dolayı doğaya özlem artmıştır. İnsanlar hobi olarak evlerde hayvan (kedi, köpek, kuş gibi) ve bitki (sebze, meyve, süs bitkisi, çiçek gibi) beslemeye daha çok önem vermişlerdir. Teraslarda yetiştirilebilecek bitkiler ile küçük bahçeler oluşturulup kendi besinini içinde üretmek karantina süreci için verimli bir aktiviteye dönüşmüştür. Teraslar ve balkonlar başlığı altında anlatılacak olan teras boyutları önem kazanmıştır.

3.1.4 Malzeme

İnsanların mekân içerisinde etkileşimde olması ve doğal olarak herhangi bir yüzeye dokunması enfeksiyon bulaşımını artırdığı için malzeme kritik bir öneme sahip olmuştur. Mekânda hijyenin sağlanmasıyla birlikte gereksiz eşya kullanımından kaçınılarak temasın minimum düzeye indirilmesi önem kazanmıştır. Minimum temas ile ihtiyacı karşılayan malzeme kullanımı bulaşı azalttığından önem kazanmıştır.

Yapılan çalışmalar virüslerin farklı yüzeylerde farklı yaşama süreleri olduğunu göstermiştir. New England Journal of Medicine'de yayınlanan bir araştırmaya göre virüsün plastiklerde 72 saat, paslanmaz çelikte 48 saat, kartonda 24 saat ve bakır üzerinde 4 saate kadar yaşayabildiği tespit edilmiştir. Farklı teknolojik gelişmelerle

kendini temizleyen, virüs ve bakterilerin tutunamadıkları yüzeyler üretmenin yanı sıra bazı bakır gibi gözeneksiz, pürüzsüz ve mikroplara dayanıklı malzemelerin de olumlu tarafları vurgulanmıştır (Sipahi, 2020). Başka virüslere karşı malzemenin korunaklı hale getirilmesi düzenli olarak dezenfekte edilmesi ile sağlanabilir. Bu nedenle korkuluk, kapı kolu, tırabzan gibi çok sayıda kullanıcının temas ettiği yüzeylerde temizliği kolay formlar ve gözeneksiz malzemeler tercih edilmesi hijyenik avantajlar sağlamaktadır (Ensarioğlu, 2021).

Koronavirüs hijyene daha çok odaklanmayı sağlamakla beraber evlerin ve apartmanların inşasında daha fazla antimikrobiyal malzeme kullanılması fikrini gündeme getirmiştir. Tezgahlarda, banyolarda, bina cephesinde ve hatta mobilyalarda doğal, antimikrobiyal ve düşük nem tutma özelliğine sahip malzemelerin kaplamalarda daha fazla kullanımı ön plana çıkmıştır (Ak, 2020). Evler kullanıcıları için diğer sosyal alanlara göre daha hijyenik mekanlar olarak kabul edilse de iç mekânda kullanılan malzemelerde teknolojiden faydalanılarak, anti bakteriyel özelliğe sahip malzemeler tercih edilmektedir. Alçıpan, akustik tavan, halı, duvar kâğıdı gibi gözenekli yüzeyler moleküler yapıları ve emilimleri ile hava akışı için daha fazla alana sahip olduğu için bakteri ve virüsleri barındırabilmektedir. Seramik karolar, metal lavabolar, cam metal dolaplar, metal kapı kolları gibi gözeneksiz yapıya sahip malzemelerin kullanımı, yüzeyde emilimi engellediğinden virüs bulaşımını engellemesi açısından daha fazla tercih edilebilmektedir (Yüksel, 2022).
Evlerin tasarımında banyo cilaları ve tezgahlar için Lapitec® (seramik, kuvars, porselen ve granit karışımı) ve KrionTM (az miktarda yüksek dirençli reçinelerle karıştırılmış Alümina Trihidrat) gibi antimikrobiyal malzemeler kullanılabilir. Diğer bir aseptik malzeme ise, yüksek sürdürülebilirliği ve dayanıklılığı nedeniyle bina cephelerinde, mobilyalarda, duvar panellerinde ve tezgahlarda taş ve metale alternatif bir malzeme olarak Richlite kullanımı önerilebilir (Tokazhanov vd., 2020).

3.1.5 Dokunmasız teknolojiler

Temas yoluyla virüs bulaşımını azaltarak insanların kendilerini daha güvende hissetmeleri için yaşama alanlarına temassız teknolojilerin dahil edilmesi önem kazanmıştır. Ortak kullanım alanlarında açık yüzeyler yoluyla bulaşın yayılma riskini minimuma indirgemek için dokunmasız teknolojiler bir çözüm olarak sunulmaktadır.

Pandemi sürecinde yüz okuyan kameralar ile ateş ölçümü ve temassız ödeme gibi teknolojiler yaygınlaşmıştır. Asansör düğmeleri, kapı kolları, elektrik düğmeleri, kahve makinaları ve harekete bağlı musluklar dokunmasız teknolojiler ile çalışabilmektedir. Telefona veya tablete yüklenen bir uygulama, sesle kontrol edebilme veya yüz tanıma sensörleri ile bu fonksiyonlar gerçekleştirilebilir (Şekil 3.13).



Şekil 3. 13 Akıllı ev sistemlerinin teknoloji ile kullanımı (Ak, 2020)

Enfekte bir kişinin temas ettiği yüzeyler aracılığıyla virüs bulaşma olasılığı göz önüne alındığında, temassız teknolojiler fayda sağlamaktadır. Anahtar kartı kaydırma, ses kontrolü veya yüz tanıma teknolojileri, insanların kontamine yüzeylerle gereksiz temastan kaçınmasına yardımcı olmaktadır. Örneğin; asansörler akıllı telefon, panjur ve aydınlatma ile kontrol edilebilirken, kapılar hareket sensörleri veya yüz tanıma sistemleri kullanılarak otomatik olarak açılabilir (Tokazhanov,2020).

Mekân içerisindeki detektörler, sensörleri ve mobil ara yüz cihazları tarafından desteklenen bilgisayar sistemleri evin kolayca kontrol ve yönetimini sağlayabilir. Konforu sağlamak (hava kalitesi, sıcaklık ve nem, hava değişiklikleri vb.), çeşitli aktiviteleri önceden planlamak (bahçeleri/terasları sulamak, çamaşır makinesini, bulaşık makinesini, fırını, portatif elektrikli süpürgeyi çalıştırmak vb.), güvenliği sağlamak (hırsızlık önleme sistemleri, yangın önleme sistemleri, uzaktan çevresel video kontrolü, pencere, kapı ve kepenk açma ve kapama sistemleri vb.), minimum enerji tüketilip aydınlatma sistemi ısıtma ve soğutma sistemi gibi tüketimi izlemek ve

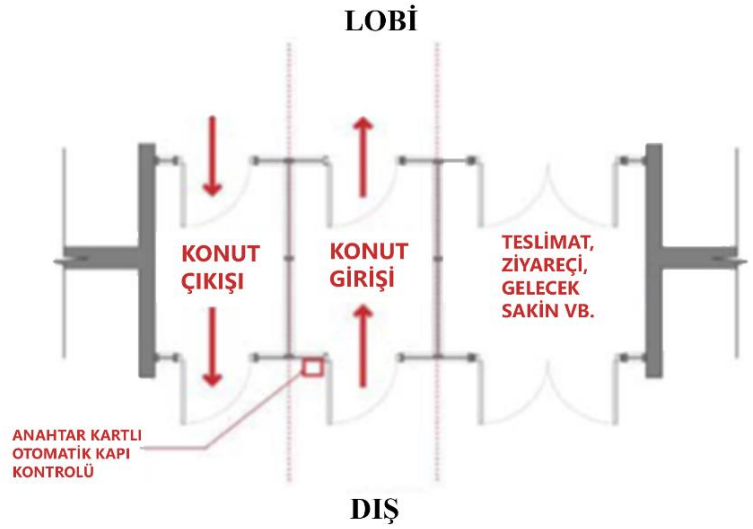
sistemlerin ihtiyaç duyulduğunda devreye alınması veya ihtiyaç duyulmadığında devreden çıkarılması sayesinde izleme ve kontrol etmenin yanı sıra ekonomiden ve enerjiden tasarruf sağlanır (D'Alessandro vd., 2020). Günümüzde yapay zekâ, akıllı sistemler ve nesnelerin interneti gibi teknolojilerin artması ve yaygın kullanılması nedeniyle insan hayatına entegre edilmesi kolaylaşmıştır. Temasın minimuma indirilmesi ile yüzeylerde virüs bulaşımı azalmaktadır. Bu teknolojiler Covid-19 salgını gibi temas yoluyla bulaşıcı birçok hastalığın yayılmasını da engellemektedir.

3.2 Korunma ve Fonksiyon Parametreleri

Pandemi sürecinde konut değişimleri incelendiğinde hem korunmayı hem de fonksiyonu karşılayan parametreler belirlenmiştir. Korunma parametreleri daha çok sağlıkla ve güvenlikle ilişkili ele alınırken fonksiyon parametreleri daha çok mekânın boyutsal ve mekânsal adaptasyonu ile ilgili olarak esneklik bağlamında ele alınmıştır. Bu başlık altında ise ele alınan korunma ve fonksiyon parametrelerinden ortak olan hijyen girişin ve enfekte alanın pandemi sürecindeki önemleri üzerinde durulmuştur.

3.2.1 Hijyen giriş

Bina girişleri insan yoğunluğunun fazla olduğu ortak kullanım alanları olduğundan dolayı bulaş ihtimalinin yüksek olduğu alanlardır. Gerekli önlemin alınması sayesinde bina girişlerinde ve çıkışlarında bulaş miktarı azaltılabilmektedir. Gelen ve giden sakinler için temassız güvenli giriş imkânı sunarak (anahtar kart sensörleri ve kapı otomasyonu aracılığıyla) güvenlik önlemleri artırılabilir (Şekil 3.14) (URL-9).



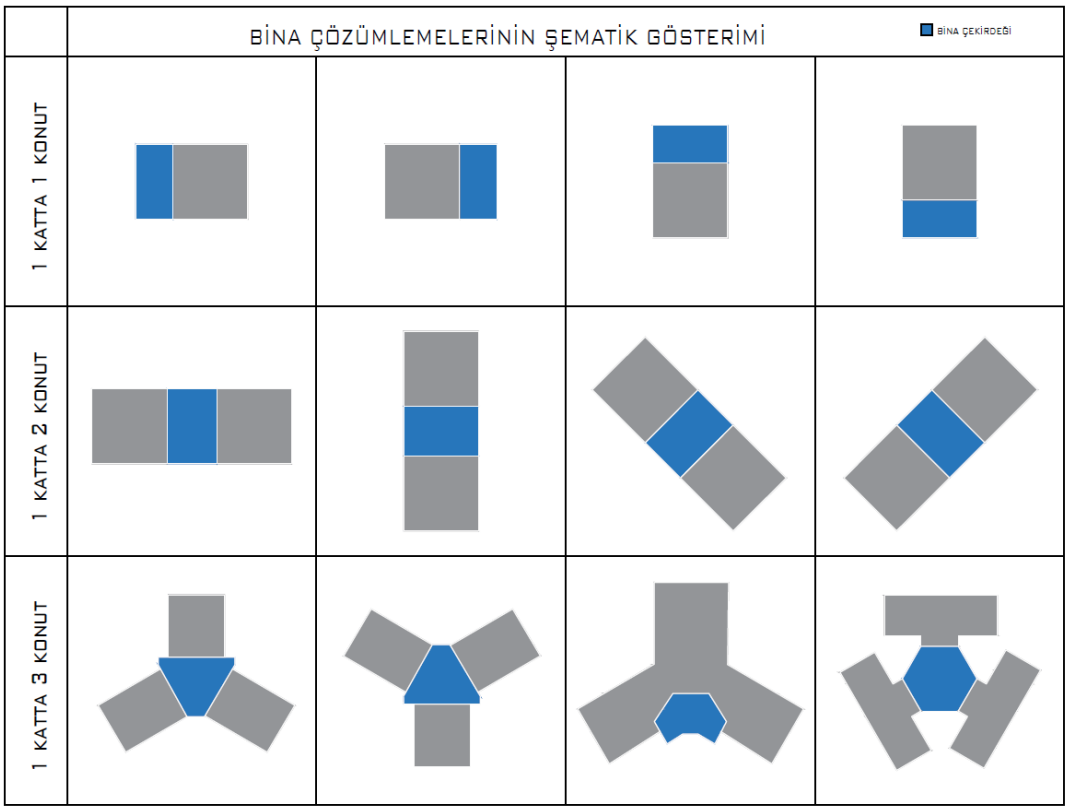
Şekil 3. 14 Güvenli bina giriş ve çıkışın tasarlanması (URL-9)

Covid-19 pandemisine karşı savaşan WELL Bina Standardı (International WELL Building Institute COVID-19 Task Force, 2020), iyi temizlik protokollerini ve el yıkama alışkanlıklarını sürdürmek, enfeksiyon olasılığını azaltmaya yardımcı olarak patojenlere, alerjenlere ve tehlikeli temizleme kimyasallarına maruz kalmayı azaltmaya yönelik stratejiler geliştirmiştir. Bu stratejiler el yıkamanın ve temizlik ürünlerin uygulanmasına yönelik protokoller olarak verilmiştir.

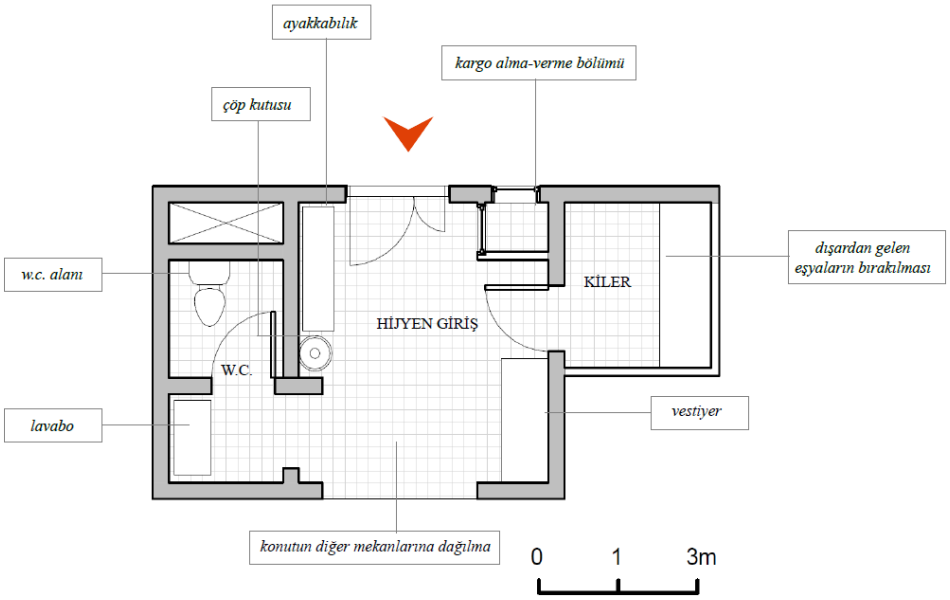
Bina girişlerinde dezenfektan kullanımı sağlanıp sterilizasyona önem verilmelidir ve yoğun insan kullanımına neden olduğu için temastan kaçınılması gerekmektedir. Girişlerde kat yüksekliğinin artırılması doğal havalandırmanın etkinliğini artırmaktadır. Özellikle bina girişleri gibi insan yoğunluğunun olduğu alanlarda bina yüksekliği artırılıp doğal havalandırmaya ve gün ışığına imkân verilmelidir.

Tablo 3.2'de bina çekirdeğinin ve girişinin bulunduğu ortak kullanım alanlarının ve konut cephelerinin açık olmasına dikkat edilen doğal havalandırma ve gün ışığından faydalanmayı sağlayan bina şekilleri şematik olarak gösterilmiştir. Bina katlarında tek, iki ya da üç konutun bulunması durumunda bina girişinin ve bina çekirdeğinin doğal havalandırma ve gün ışığından maksimum fayda sağlamasına yönelik çözümlemeler verilmiştir. Ayrıca konutların cephe açıklığına dikkat edilerek konutların da doğal havalandırma, gün ışığı ve manzara ile etkileşimleri sağlanmıştır.

Tablo 3. 2 Etkin doğal havalandırma ve gün ışığı sağlamak için bina çözümlemeleri



Konut içerisindeki giriş, kullanıcının kimliğini ve evin karakterini yansıtan bir geçiş alanıdır. Diğer mekanlara dağılımı sağlayan ortak kullanım ve sirkülasyon alanıdır. Özellikle pandemi döneminde hijyen insanları ilgilendiren konuların başında gelmektedir (Suri, 2020). Pandemi döneminde konutlarda bulaşı azaltacak değişimlerin başında giriş-çıkış alanlarında bir sınırlama getirilip girişte hijyen temizliğini sağlamaktır. Bunlar mekân ölçeğinde; dışardan gelen kirli ayakkabıların ve kıyafetlerin çıkarılıp temizlerinin giyilmesi için kapanabilen vestiyer, ellerin temizlenmesi için lavabo ve dezenfektan alanı gerekmektedir. Ayrıca fiziksel teması azaltmak için kargo bölümünün eklenmesi gibi önlemler de eklenebilir (Şekil 3.15).



Şekil 3. 15 Bulaşı azaltmaya yönelik hijyen giriş mekânın kurgusu

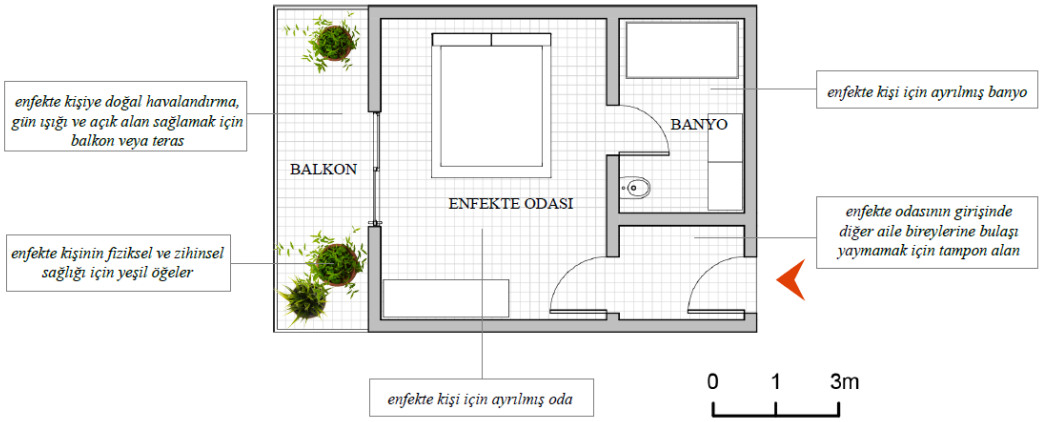
Karantina süreci ile beraber insanların artan ihtiyaçları ve bu ihtiyaçların muhafaza edileceği alanlara ihtiyaç artmıştır. Sokağa çıkma yasağından dolayı insanlar evlerindeki erzakları hızlı bir şekilde tüketmeye başlamıştır. Buna bağlı olarak evlerde erzakları saklamak için depo alanlarına ve dolaplara ihtiyaç artmıştır. Kiler gibi depolama alanları karantina sürecinde önemi artan bir mekâna dönüşmüştür. Girişte insanların dışardan market poşetleri ile içeriye girmesi, mutfağa gitmeden önce eşyaların sterilizasyonunun sağlanması önem kazanmıştır. Bunun için girişe yakın kiler gibi depolama alanların tasarlanması erzak depolama ve dışardan alınan erzak ya da eşyaların bir süre bekletilerek sterilizasyonu sağlanmış olmaktadır.

3.2.2 Enfekte alanı

Pandemi sürecinde virüs bulaşımı hızla yayılarak meydana geldi. Virüs bulaşanların bir kısmı hastanede tedavi görürken hastalığı hafif düzeyde geçiren bazı kişilerin ise konut içesinde tedavi edilmesi gereken alan ihtiyacı doğmuştur. Bu bağlamda konutların daha güvenli ve daha sağlıklı tasarlanması önem kazanmıştır.

Karantina sürecinde evde salgın hastalığına yakalanan kişinin diğer aile üyelerine bulaşımını engellemek ve izolasyonunu sağlamak için ayrı bir oda ve oda ile ilişkili

banyo olmalıdır. Ayrıca hastanın doğal çevre ile etkileşimini sağlamak ve tedavi sürecine destek vermek için oda ile ilişkili terasın olması avantaj sağlamaktadır. Terasın güney yönünde olması gün ışığının etkin kullanımına olanak tanımaktadır. Hastanın diğer aile bireylerine hastalığı bulaştırma riskini azaltmak için oda girişinde yemek alma gibi aktivitelerde tampon bölge eklenmelidir (Şekil 3.16).



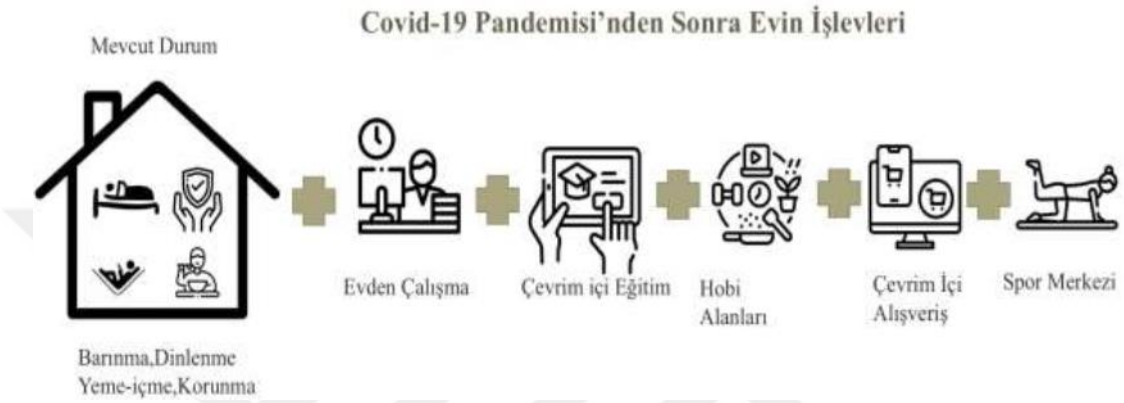
Şekil 3. 16 Pandemi döneminde konutta enfekte kişi odası ve ilişkili birimler

Konut içerisinde bir kişinin enfekte olması durumunda öncelikli olarak ebeveyn yatak odasının enfekte alanı olarak kullanılmalıdır. Her konutta olmasa da yaygın olarak ebeveyn yatak odasına bağlı banyonun bulunması enfekte kişinin diğer aile üyelerinden bağımsız banyo kullanımına imkân sunmaktadır. Ayrıca ebeveyn yatak odasıyla ilişkili terasın veya balkonun bulunması enfekte kişinin doğal havalandırma, gün ışığı ve manzara gibi faktörlerden faydalanmasını sağlayarak erken iyileşmesine destek olmaktadır.

3.3 Fonksiyon Parametreleri

Bu bölümde konut tasarımlarının fonksiyonel olarak değişimi ve eklenen fonksiyon parametreleri üzerinde durulmuştur. Yaşam alanlarında oturma, dinlenme ve yeme-içme faaliyetleri dışında farklı aktivitelerin yapıldığı çok yönlü alanlara dönüşmüştür. Durmuş ve Asımgil (2021) değindiği gibi barınma eylemi, günün koşulları, yaşanan olaylar ve gelişmeler sonucunda sayısız değişime uğrayarak farklılaşan mekân üretimlerine yol açmıştır. Uzaktan çalışmaya artan talep doğrultusunda evden işin yürütülmesini sağlamaya yönelik home ofis önem kazanmıştır. İnsanların dış mekanla

ve doğayla bağlantı kurmasını sağlamak ve farklı hobi alanları oluşturmaya yönelik teras ve balkon ihtiyacı artmıştır. Yiyecek, kıyafet veya ev aletleri gibi insan gereksinimi için çevrim içi alışveriş kullanımı artmıştır. Evlerde pandemi kısıtlamalarından dolayı hareketsiz kalan insanların veya spor salonuna giden insanların evlerinde devam etmesi için spor alanı ihtiyacı doğmuştur (Şekil 3.17).



Şekil 3. 17 Pandemiden Sonra Evin İşlevleri (Turna ve Usta, 2021)

Pandemi süreciyle esneklik, uyarlanabilirlik ve adapte edilebilirlik kavramları benzer anlamlarda kullanılmakla beraber önem kazanan kavramlar haline gelmiştir. Bu kısımda esneklik kavramı üzerinde durularak mekanların fonksiyonel esnekliğini sağlayan stratejiler incelenmiştir.

Esneklik-elasticty veya flexibility, uyabilirlik-adaptability, değişebilirlik- variability olarak İngilizce karşılıkları kullanılmaktadır. "Elastic; herhangi kalıcı hasar görmeden şekil değiştirip yeniden eski şekline dönebilme özelliği olma, flexible; şartlara uymak üzere değişen, adaptability; kendini yeni veya değişik şartlara uydurabilme yeteneği, variability; kesin olmamak, sabit olmak, yüzmek değişebilirlik, değiştirebilirlik" anlamlarına gelmektedir (Yürekli, 1983)

Adaptasyon, değişebilirlik, uyabilirlik, uyarlanabilirlik gibi alt kavramlarla da tanımlanan esneklik kavramı; mimaride mekanların çok yönlü olması, kullanıcı ve işlev bağlamında zamana uyumlu olması, yenilemeyi veya yeniden işlevlendirmeyi

taşıyabilmesi bakımından mekân israfının en aza indirilmesi anlamına gelmektedir (Halu, 2019).

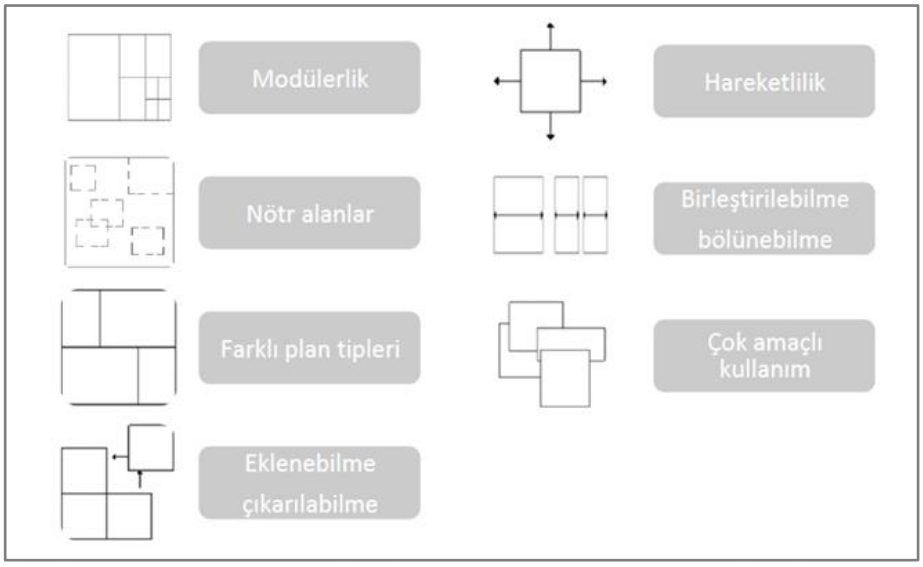
İnsanların yaşam gereksinimlerinin mekanlara yansımasıyla doğmuş olan esneklik kavramı konutlarda bir gereklilik ve ihtiyaç olarak insan yaşamında var olan değişimin getirdiği belirsizlikten doğmaktadır. Zaman içinde insan yaşamındaki çoğu şey değişirken bunun mekânsal yansıması olarak konutların da değişebilmesi kullanıcı merkezli tasarımın temel bir gerekliliği olarak ortaya çıkmaktadır (Gücesan, 2014). Konutun fonksiyonel kullanımı, esnek mekanların ve birbirine dönüşebilir alanların oluşturulması yapının kullanım ömrünü uzatmaktadır ve sürdürülebilir mekân tasarımına olanak tanımaktadır. Esnek mekanlar ile gerektiğinde hareketli bölücü sistemler sayesinde büyüyen ya da küçülen, birbirine entegre olabilen veya ayrılabilen alanlar oluşturularak mahremiyetin sağlanabildiği, farklı fonksiyonlara uygun tasarımlar yapılabilmektedir (Yüksel, 2022).

Mekân tasarımında mekânın çok işlevli kullanımı, mekânı sınırlandırıcı ögelerin olmaması, açık plan sistemi, mekân hacminin büyüyebilmesi, değişebilmesi ve taşınabilmesi gibi anlayışlarla gerçekleştirilen esneklik, sürdürülebilir mimari tasarım için önemli bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Sürdürülebilir esneklik, zamanın koşullarına uygun olarak uzun ömürlü tasarım yapabilme olanağını sağlamaktadır. Kullanıcıların gereksinimlerine uyum sağlayarak yaşam boyu sürmesi beklenen esneklik, mekânda farklı biçimlerde ortaya çıkmaktadır. Tablo 3.3'de esnekliği mekânda farklı yaklaşımlarla ele alan mimarların tasarımları yer almaktadır (Durmuş ve Asımgil, 2021).

Tablo 3. 3 Mimarların yapılardaki esneklik anlayışları (Durmuş ve Asımgil, 2021)

Mimar	Yapı	Esneklik yaklaşımı
Price	Fun Place	Mekânın çok işlevli kullanımının sağlanması, hareketli hacimler
Corbusier	Villa Savoye	Serbest plan ile mekân sınırlarının açık bırakılması
Rietveld	Schröder Evi	Hareketli duvarlar ile mekân hacminin büyüyebilmesi, değişebilmesi
Cansever	Ertegün Evi	Hacimler arası sınırlandırıcı öğe bulunmaması, akışkan mekân
Bektaş	Büyüyen Bahçeli Ev	Ailenin büyümesi ile eklemlenen hacimler sayesinde mekânın büyüyebilmesi
Tümertekin	B2 Evi	Mekân hacminin sınırlandırılmadığı açık plan sistemi
Akbay	Bağ Evi	Açık plan sistemi, mekânın okunabilirliği

Esneklik tanımlamaları analiz edildiğinde en çok kullanılan ve en kapsayıcı kavramın değişim olduğu, bu değişimin mekân, kullanıcı, fonksiyon, teknoloji ve zamana bağlı değişimler olduğu görülmektedir (İslamoğlu ve Usta, 2018). Pandemi döneminde de bu değişimler ön plana çıkmıştır ve mekânsal esnekliğin daha fazla önem kazandığı, olası mekânların kullanım hacminin değişimine olanak tanıyan esnek mekân kullanımı yaşantımıza dahil edilmiştir (Durmuş ve Asımgil, 2021). İhtiyaca göre dönüşebilen ve aynı mekânda farklı işlevlere sahip olabilen esnek mekanlara yönelik talep artmıştır. Mekân içerisinde gerekli değişimlerin yapılması için bazı esneklik stratejileri önem kazanmıştır (Şekil 3.18). Bu stratejilerin pandemi döneminde tasarımlarda kullanılması çoklu fonksiyon kullanımına imkân vermektedir.



Şekil 3. 18 Mekânda esneklik stratejileri (İslamoğlu ve Usta, 2018)

3.3.1 Yaşam alanlarında karma fonksiyonlar

Covid-19 salgınıyla beraber evde geçirilen zamanın artması özellikle yaşam alanlarının tasarımı üzerine yeniden düşündürmeye neden olmuştur. Pandemi süreci insanların birçok aktiviteyi yaşam alanlarında yaptıkları görülmüştür. Oturma ve yemek bölümlerin ayrıca terasın da dahil edilebileceği esnek bir kullanım bu dönemin en aranan özelliklerinden biri haline gelmiştir. Woods Bagot (2020), mimarlık firması tarafından insanlar koronavirüs nedeniyle evde daha fazla zaman geçirdikçe daireleri çalışmaya, uyumaya, oynamaya ve yemek yapmaya uygun hale getirecek modüler bir sistem tasarlanmıştır. AD-APT olarak adlandırılan bu çalışmada, açık plan bir daireyi bir ev ofisi, egzersiz odası, eğlence alanı ve yatak odaları dahil olmak üzere bir dizi özel alana bölmek için kullanılabilen bir dizi ayarlanabilir duvar ve bölme kullanılmıştır.

Gündüz modunda daire yaşama ve yemek alanı, ayrı bir mutfak ve çalışma alanı sağlayacak şekilde iki hareketli kabin içermektedir. Bu kabinler esneklik sunarak çalışma alanları veya aktivite alanları sağlamaktadır (Şekil 3.19).



Şekil 3. 19 Woods Bagot modüler AD-APT'si gündüz modu, 07:00-19:00 (URL-10)

Gece modunda esnek hacimler açık daireyi üç odaya bölüp iki yatak odası ve oturma odası oluşturmaktadır (Şekil 3.20).



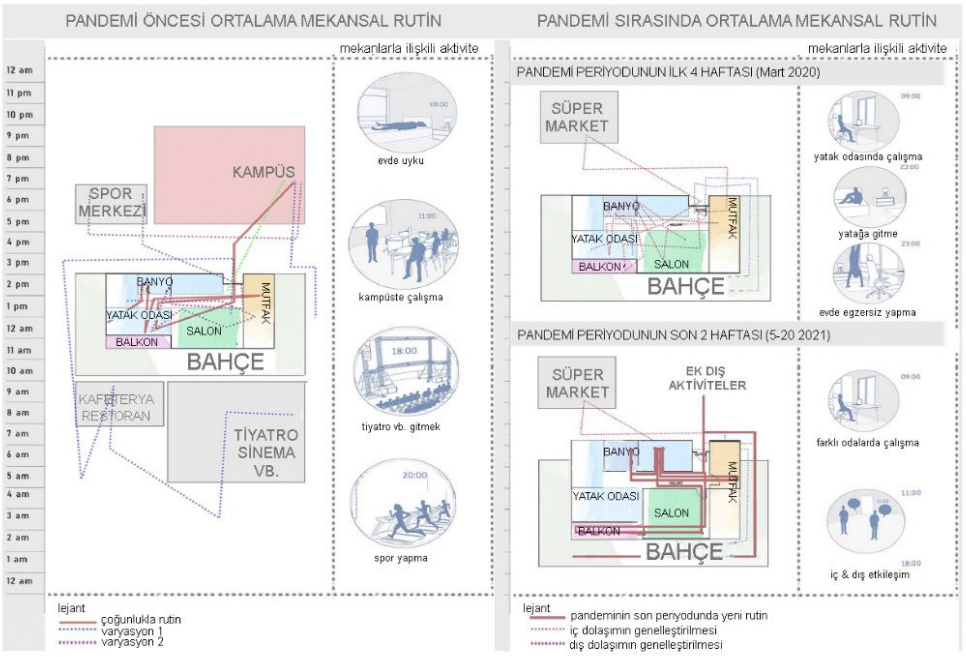
Şekil 3. 20 Woods Bagot modüler AD-APT'si gece modu, 19:00 ve daha geç (URL-10)

Oyun modunda iki hareketli birim çevre duvarlara doğru itilip eğlence ve oyun için insan gruplarının toplanabileceği geniş bir açık alan sağlamaktadır (Şekil 3.21).



Şekil 3. 21 Woods Bagot modüler AD-APT'si oyun modu, hafta sonları ve akşamları (URL-10)

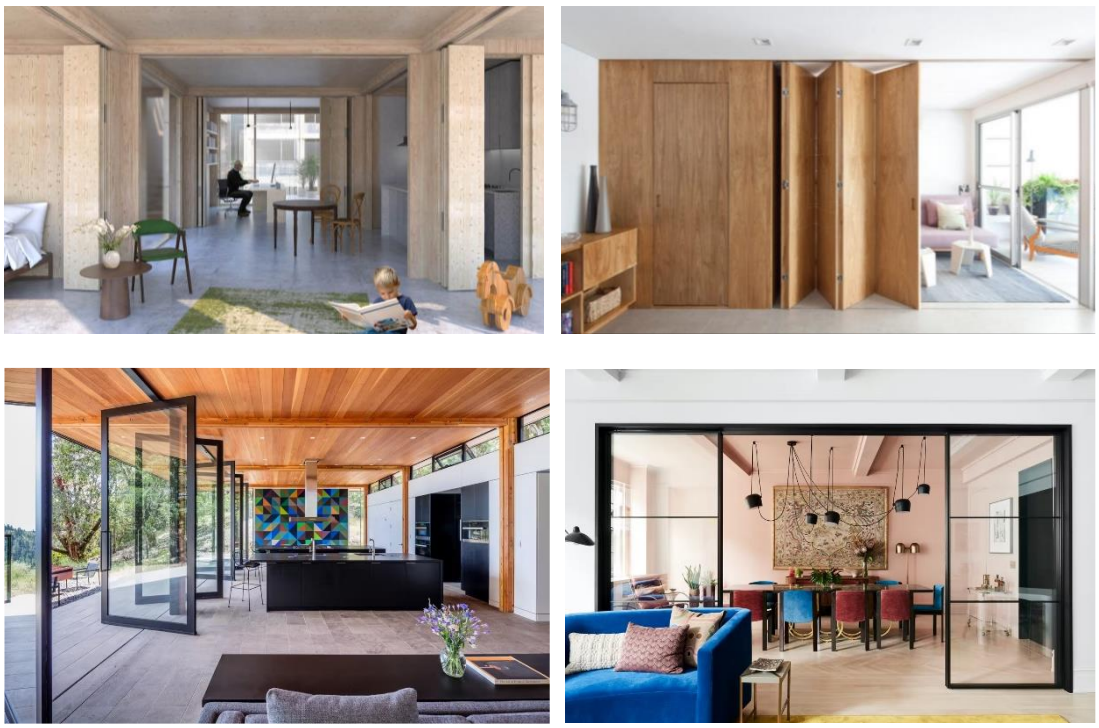
Önceki çalışmalar bölümünde Birer ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada belirtildiği gibi pandemi sürecinde konutlarda yaygın olarak kullanılan ortak alanlar ve özel alanlar ayrımı değişmiştir. Kullanıcının ev içindeki yeni koşullara uyum sağlama mücadelesi, karma kullanımlı alanlarla karşılanmıştır (Şekil 3.22).



Şekil 3. 22 Pandemi öncesi ve pandemi sırasında ortalama mekânsal rutinlerin karşılaştırılması (Birer ve ark., 2022)

Pandemi ile farklılaşan ihtiyaçların mekân içindeki değişim ve dönüşümleri beraberinde getirdiği düşünüldüğünde özellikle konut içi farklı dönüşümlere gidilmesinin ve her kullanıcının isteğine ve ihtiyacına uygun olarak mekân düzenlemelerinin yapılmasının gerekliliği öne çıkmıştır. Kullanıcı taleplerinin de göz önünde bulundurularak konutun ihtiyaç halinde bölümlere ayrılması, sabit bölgelerin ve değişken bölücülerin tasarlanması gibi esnek çözümlemelerin geliştirilmesi önerilmektedir. Aynı şekilde, online platformların arka planını oluşturacak duvarların tasarımı, ses geçirmeyen odaların oluşturulması gibi çözümler de mekânın koşullara uygun olarak dönüşümünü sağladığı için önerilmektedir (Hasgül vd., 2020).

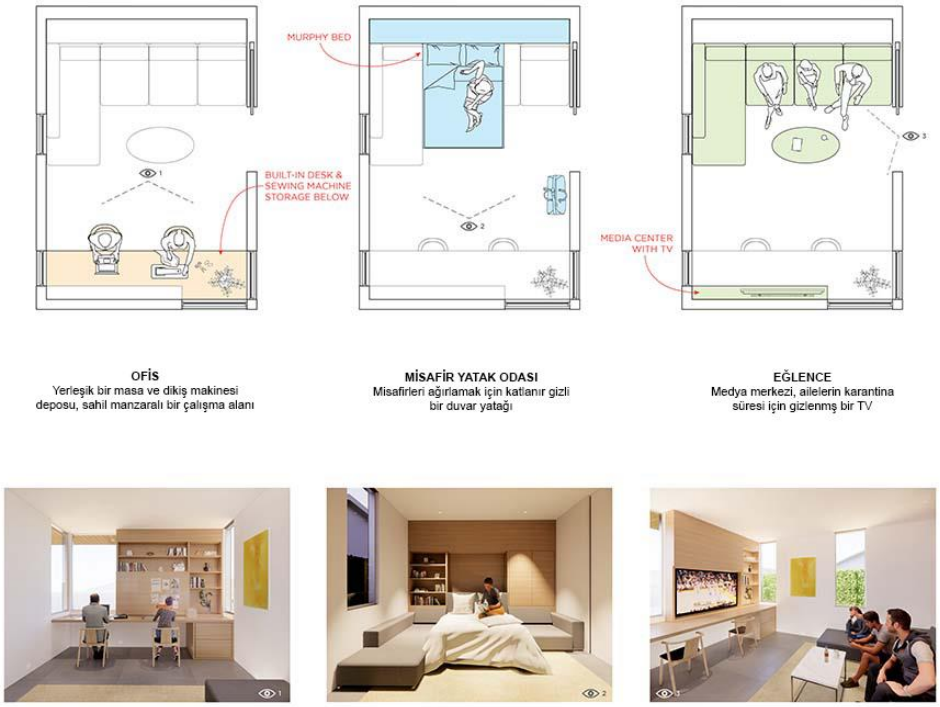
Farklı aktivite alanların oluşturulmasını sağlarken mekanların birbirine eklenmesi veya bölünmesi gerekmektedir. Özellikle yaşam alanları farklı aktiviteler sağlama noktasında esnek tasarlanmaya elverişlidir. Bu sebeple yaşam alanlarında hareketlilik stratejisinden faydalanarak esneklik hareketli duvarlar veya ayırıcılar, kayar camlar veya kapılar ve katlanır camlar gibi hareketli sistemler aracılığıyla sağlanmaktadır (Şekil 3.23). Böylece ihtiyaca göre alanlar veya mekanlar kolaylıkla dönüşebilir.



Şekil 3. 23 Hareketli duvarlar ve kayar camlar ile yaşam alanlarında esnekliğin sağlanması (URL-11, URL-12, URL-13)

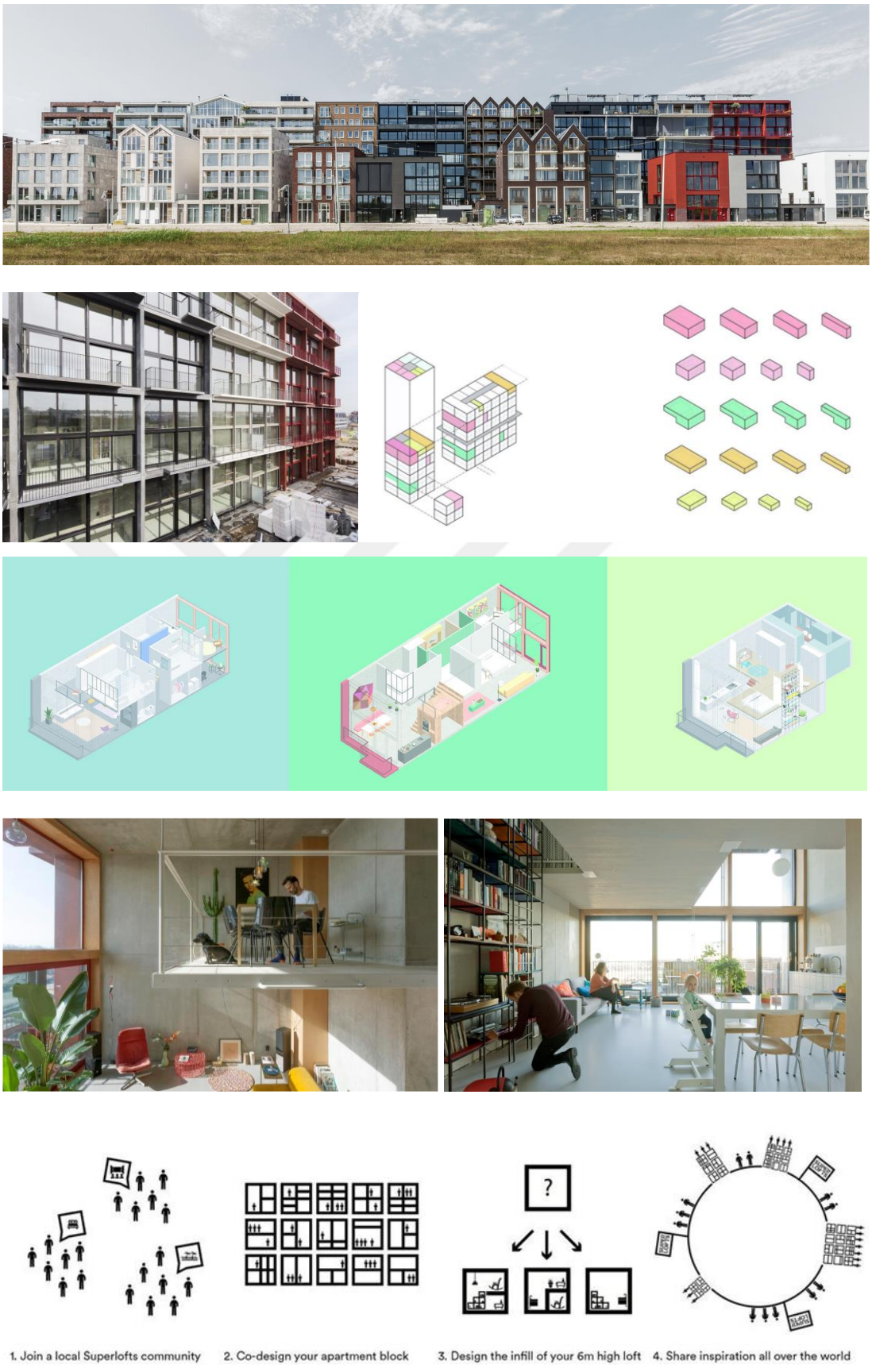
Esnek kullanım sağlamak için bazı durumlarda haraketli sistemlerin ya da mobilyaların depolanması gerekmektedir. Gerektiği durumlarda kullanılabilecek gerekmediği durumlarda depolanabilecek eşya kullanımı ön plana çıkmaktadır ve bu pandemi sürecinde bir gereksinim olarak karşılanabilir. Alanların izolasyonunu sağlamak için hareketli sistemler kullanılıp sosyal ortamları sağlamak için ise hareketli sistemler kaldırıldığında ya da oyun, spor ve sosyalleşmek için alanlarda fazla eşyaların depolanması gerektiği durumlarda depolama alanlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Fazla eşyaların depolanası için merdiven altı veya kiler kullanılabilir.
Esnek alan yaratmak için başka bir seçenek de esnek mobilyalar kullanmaktır. İşlevsel olarak farklılıklar sunan akıllı mobilya sistemleri ile farklı taleplere çözümler üretilebilmektedir. Bu sistemlerle alanda maksimum fayda sağlanabilir ve kullanıcılara esnek alanlar sunulabilir. Özellikle metrekaresi küçük alanlarda veya mekanlarda farklı fonksiyonlara dönüşebilen işlevsel alanlar veya mekanlar sağlamaktadır. Uyarlanabilir mekanlar oluşturmak için çeşitli esnek mobilyalar bulunmaktadır.

Şekil 3.24'te görüldüğü gibi aynı mekân esnek mobilyalar sayesinde çalışma alanına, gizli duvar yatağıyla misafir odasına veya gizlenmiş televizyon ile film izleme alanına dönüşebilir. Böylece bir mekânda birden fazla farklı aktivite yapılarak mekânın işlevsel kullanımı sağlanmaktadır.



Şekil 3. 24 Esnek mobilyalarla esnek alanlar (URL-14)

Pandemi sürecinde yapıların kolay uyarlanabilir veya adapte edilebilir olması önem taşımaktadır. Pandemi gibi benzer kriz zamanlarında esnek, hafif, modüler ve uygulama kolaylığı olan projelerin tasarlanması önem kazanmaktadır. Bu noktada modüler sistem ile konut tasarımı gerek uygulama kolaylığı gerekse esnek tasarım sunma olanağı sayesinde kazanç sağlamaktadır. Şekil 3.25'te açık bina hareketinden yararlanan Superlofts, sakinlerine herhangi bir hibrit işlevi içeren evlerini sıfırdan tasarlama olanağı sunmaktadır. Kullanıcılara kendi kendilerine inşa etme ve ortak alanları bir topluluk olarak birlikte yaratma özgürlüğü sunmaktadır. Esnek ve adapte edilebilir özellikte tasarlanan Superlofts, günümüz gereksinimlerini karşılayarak yaşam kalitesini desteklemektedir. Sağlıklı bir bina olarak temiz enerji, sürdürülebilir malzemeler, enerji verimli tesisatlar ve yüksek kaliteli iç mekanlar kullanılarak ve doğal hava, günışığı ve yeşil alan içererek inşa edilmiştir.

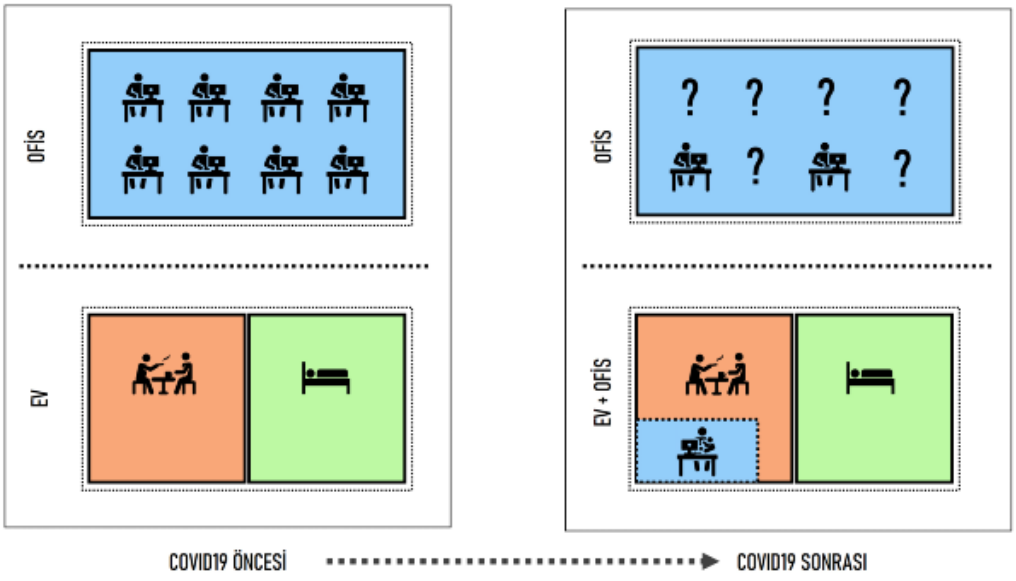


Şekil 3. 25 Superlofts, Marc Koehler Architects, Amsterdam (URL-15, URL-16)

3.3.2 Home ofis

Pandemi süreciyle 21. yüzyılın teknoloji ve dijital çağın öncüsü olduğu düşünülmektedir. Teknoloji salgın sürecinde sosyal ve iş hayatının konut yaşamına entegrasyonunda da önemli ölçüde etkili olmuştur. Konut mekanların çalışma ofisine dönüşmesindeki temel araç teknoloji olmuştur. Bilgisayarlar, tabletler, telefonlar ve internet yardımıyla evlerin salonu, çalışma odası birer ofise dönüşerek toplantılar, görüntülü görüşmeler, farklı sanal platformlar üzerinden düzenlenmiştir. Bu sistemler ile çalışma yaşamının yanı sıra insanların birbirleriyle, aileleri ve arkadaşlarıyla sosyalleştiği görüntülü ve sesli görüşmeler yapmasına imkân vermektedir (Yüksel, 2022).

Teknoloji sayesinde iş ortamının ev ortamına taşınmasıyla konutlarda home ofis mekanının eklenmesi büyük bir ihtiyaç olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle ofislerdeki yoğunluğun azaltılması ve dijital ile yürütülebilen işlerin olması açısından evlerde işlerin devam edilmesi pandemi sürecinde hızla yaygınlaşmıştır. Bazı durumlarda da dönüşümlü olarak ev ve ofis arasında devam eden işlerin olması söz konusudur. İş dünyasının bu sürece hızla adapte olduğu görülmüştür. Pandemi sonrasında da iş dünyasında bu değişimin büyük bir etkisi devam edeceğinden ev ve ofis ilişkisi önem taşımaktadır (Şekil 3.26).

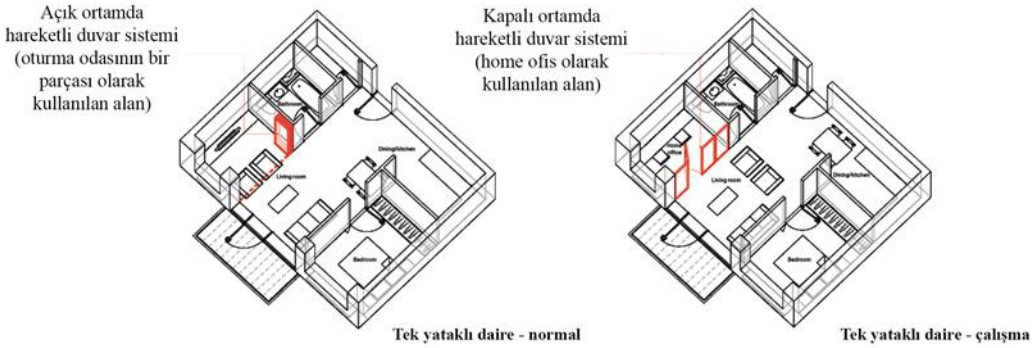


Şekil 3. 26 Pandemi öncesi ve sonrası evin ofis ile ilişkisi (Başdoğan, 2020)

Dijital dünyada, insanların ve makinelerin birbirleriyle uyumlu ve birbirinden bağımsız biçimde çalışabilmeleri için fiziksel bir çalışma ortamına olan ihtiyaç giderek azalmaktadır. Mekân kavramı, fiziksel ve sanal ortamın harmanlandığı bağımsız çalışma modelleri yaratarak değişim göstermektedir, bu noktada uzaktan çalışma kavramı devreye girmektedir. Evden çalışma, home ofis çalışma ve tele çalışma gibi esnek çalışma modelleri Covid- 19 salgın sürecinde daha yaygın olarak kullanılmakla birlikte dikkat çeken bir hale gelmiştir (Vatansever vd., 2021).

Bu süreçte evde çalışmayı deneyimleyen kesim, verimliği arttırmak adına konut iç mekân düzenlemelerinde yeni taleplerin oluşturulmasını sorgulamıştır. Daha küçük ama daha fazla oda sayısı ya da bağımsız çalışmaya olanak sağlayacak bir iç mekân düzenlemesi talepleri arayışına gidilmiştir (Başdoğan, 2020). Metrekaresi büyük olan konutların iç mekânı metrekaresi küçük olan konutlara göre daha kolay bir şekilde düzenlenebilir. Önceki çalışmalar bölümünde Turna ve Usta'nın (2021) değindiği gibi küçük metrekareli konutlar yetersiz kullanım alanında dolayı çalışma eylemi gibi önemli bir işlevi karşılayamamaktadır. Ancak dönüştürülebilir, çok amaçlı, fonksiyonel tasarımlar yapılarak adapte edilebileceği düşünülmektedir. Özellikle esnek mobilya seçimi ile uyarlanabilir mekân kurguları oluşturmak önemli bir seçenek olarak karşımıza çıkmaktadır.

Evden çalışma mekanlarda sesli ve sessiz olarak ayrıştırma meydana getirmiştir. Mekânda izole alan oluşturularak sessiz bir ortamda iş veya eğitim için çalışma gerekmiştir. Bazı durumlarda da görüntülü zoom toplantıları gibi sesli ortamlar oluşmuştur. Bu aktivitelere uygun ortamların arayışına gidilmiştir. Evde çok amaçlı odanın bulunması evden çalışma gereksinimi karşılamak için uygun alan imkânı sunmaktadır. Çok amaçlı odanın home ofis olarak kullanılması sessiz ortam oluşturması bakımından da avantaj sunmaktadır. Çok amaçlı odanın bulunmadığı evlerde ise yaşam alanlarının bir kısmı hareketli ayırıcılar kullanılarak home ofis mekanına dönüşebilmektedir (Şekil 3.27).



Şekil 3. 27 Hareketli duvar sistemi ile esnek çalışma mekânı sunma (URL-17)

Covid-19 pandemisine karşı savaşan WELL Bina Standardı (International WELL Building Institute COVID-19 Task Force, 2020), destek hareketi ve uygun ergonomiyi sağlayarak ev tabanlı çalışmaya yönelik bazı stratejiler geliştirmiştir. Bunlar;

- Ergonomik tasarım ve eğitim sayesinde fiziksel zorlanma ve yaralanmayı azaltmanın yanı sıra konfor, güvenlik ve genel refahı artırmak için görsel ve fiziksel ergonomi (WELL Feature V02)
- Aktif iş istasyonları ve mobilyalar sağlayarak uzun süreli oturma ve hareketsiz davranışlar için aktif mobilyalar (WELL Feature V07)
- Ergonomik koşulları denetlemek ve iyileştirme için öneriler sunan kalifiye bir profesyonelle iş birliği için gelişmiş ergonomi (WELL Feature V10)
- Kullanıcılara bireysel fiziksel aktivite ölçümlerini izleyebilecek giyilebilir cihazlara erişim sağlamak için kendi kendini izleme (WELL Feature V12)

3.3.3 Balkonlar ve teraslar

Balkon, bir binanın dış duvarına bir üst kotta bağlanan, çevresinde duvar veya parmaklıkların bulunduğu alandır (Cambridge Dictionary, 2022).

Sıcak iklimlerde belirgin olarak ortaya çıkan açık balkon tasarımları, belirli optimize edilmiş koşullar altında, yazın soğutma için enerji tüketimini %12,3'e kadar azaltabilir. Genel iç ortam kalitesinin (termal konfor, hava kalitesi, görsel konfor ve akustik konfor) iyileştirilmesine katkıda bulunmaktadır (Ribeiro vd., 2020).

Birbiri ile benzerlik gösteren teras ve balkon terimleri boyutsal olarak farklılık göstermektedir. Alanın uzunluğu bir insanın ortalama uzunluğuna eşit veya daha az olduğunda balkon (a), alan insan boyunun 1.5 veya 2 katı ise konfor açısından daha rahat bir hale gelir ve teras (b) olarak adlandırılır (Şekil 3.28) (Gupta, 2019).



Şekil 3. 28 Balkon (a) ve teras (b) görünümü (Gupta, 2019)

Balkonlar binlerce yıldır mimari bir temel olup rolleri yüzyıllar boyunca yerel kültürlere ve geleneklere uyum sağlamak için gelişmiştir. Fransız Sosyolog Henri Lefebvre (1992) balkonları kamusal ve özel yaşamı birbirine bağlayan sınırdaki olan olarak görüp kent yaşamının geçici ritimlerinin en iyi kavranabileceği alan olarak nitelendirmiştir. Günümüzde ise pandeminin zorunlu izolasyonu nedeniyle balkon bir bakıma yeni bir birleştirici deneyim sunmaktadır (Traverso, 2020).

Evin dış uzantısı olan ve genelde ardiye, çamaşır kurutma alanı gibi işler için kullanılan balkonlar, covid-19 salgını esnasında evin en aranan alanı haline gelmiştir. Balkonlar salgın sürecinde özgürlüğün yeni biçimini sembolize eden alanlar olurken insanların bir yerde sıkışmış hissi yaşamasını engelleyen sosyal izolasyonu ve virüs soluma endişesi duymadan temiz hava ihtiyacını sağlamıştır (URL-18).

Pandemi sonucu uygulamaya konulan sokağa çıkma yasakları ile daha önce evin kapalı alanlarından farklı olmayan balkonlar yeniden keşfedilmiştir. Dijital medyanın niteliksel ve niceliksel analizi sonucunda pandeminin balkon kullanımı üzerindeki

etkisi ve insanların balkon algısı değiştiğine ulaşılmıştır. Aşağıda bu değişimler verilmiştir (Emekçi, 2021):

- Covid-19 vakaları ile pozitif ilişkili olarak balkonla ilgili çevrimiçi aramaların oranı önemli ölçüde artış göstermiştir. Yani vaka sayısı ve tedbir düzeyi arttıkça balkonla ilgili internet aramaları da artış göstermiştir.
- Covid-19 pandemisi sırasında, balkonlar dışarıda güvenli zaman geçirmek için ara yüz olarak görülmeye başlanmıştır.
- Pandemi döneminde balkonla ilgili haber sayısında artış görülmüştür. Salgın öncesi haberler daha olumsuz iken salgın sonrası olumlu yazıların sayısında ciddi bir artış olmuştur ve insanların balkon algısı değişmiştir.
- Pandemi öncesi balkon sadece bir yapı bileşeni olarak vurgulanırken pandemi sonrası toplumsal meselelerin odak noktası olan ve daha büyük bir tutkuyla hatırlanan bir alan olarak haber içeriklerine yansımıştır.

Pandemi sürecinde insanların karantinada kalması nedeniyle dış ortam ile temas kuran ve dış ile iç ortam arasında geçiş alanı sağlayan terasların ve balkonların öneminin farkına varılmıştır. Tüberküloz sanatoryumunda (Şekil 1.3) hastaların tedavisi amacıyla temiz hava ve güneş alabilen teraslar tasarlanmıştır. Covid-19 gibi salgınlar içinde doğal havalandırma ve gün ışığı başlıkları altında anlatıldığı gibi bu parametrelerin önemi tekrar ön plana çıkmıştır. Geniş teras ve balkonlar insanların doğayla etkileşim kurmasını sağlayarak temiz hava, gün ışığı ve manzara imkânı sunmaktadır.

Covid-19 etkisiyle ev içerisindeki mekanlara yüklenen fonksiyonlar arttıkça verilen anlamlar da değişmeye başlamıştır. Balkonlar evin birçok fonksiyonunu üstlenmesiyle ve özellikle şehir hayatının sıkışıklığı içerisinde apartmanlarda yaşayanlar için özgürlüğün yeni bir ifadesi olmuştur. Açık havaya sosyal izolasyondan çıkmadan ve virüsün bulaşma tehlikesi olmadan erişmek için balkon kullanılmıştır. Dünyanın dört bir yanında önem kazanan balkonlar; konserlere, ücretsiz fitness eğitimlerine ve sağlık çalışanlarına tezahürat yapılan yerlere kadar farklı birçok işlevde kullanılmıştır (Çakır, 2020).

Şekil 3.29'da görüldüğü gibi karantina sürecinde teraslarda yoga eğitimlerine başlanmış, balkonlarda konserler verilmeye başlanmış ve insanlar birbirleriyle sohbet ederek veya bireysel uğraşlar edinerek vakitlerinin çoğunu balkonlarda geçirmiştir.



Şekil 3. 29 Farklı fonksiyonlar için kullanılan teras ve balkonlar (URL-19, URL-20, URL-21)

Pandemi koşullarında komşularla sağlıklı sosyal ilişki kurulabilen, psikolojik rahatlama sağlanan, açık hava ve doğayla gerçek temasın kurulabildiği mekanlar olarak balkonlar, gerçek anlamda asli işlevlerine dönüşürken biçim ve boyut olarak bu ihtiyaçlara cevap vermekte yetersiz oldukları deneyimlenmiştir (Kazaz, 2021). Ayrıca balkon kullanımının yoğunlaşması kullanıcı üzerinde bir farkındalık oluşturmuş ve balkonun önemini artırmıştır. Bu nedenle apartman tasarımlarında balkonların fonksiyonel ve davranışsal performans bileşenlerinin dikkate alınması kullanıcı memnuniyetini artıracaktır (Aydın ve Sayar, 2021).

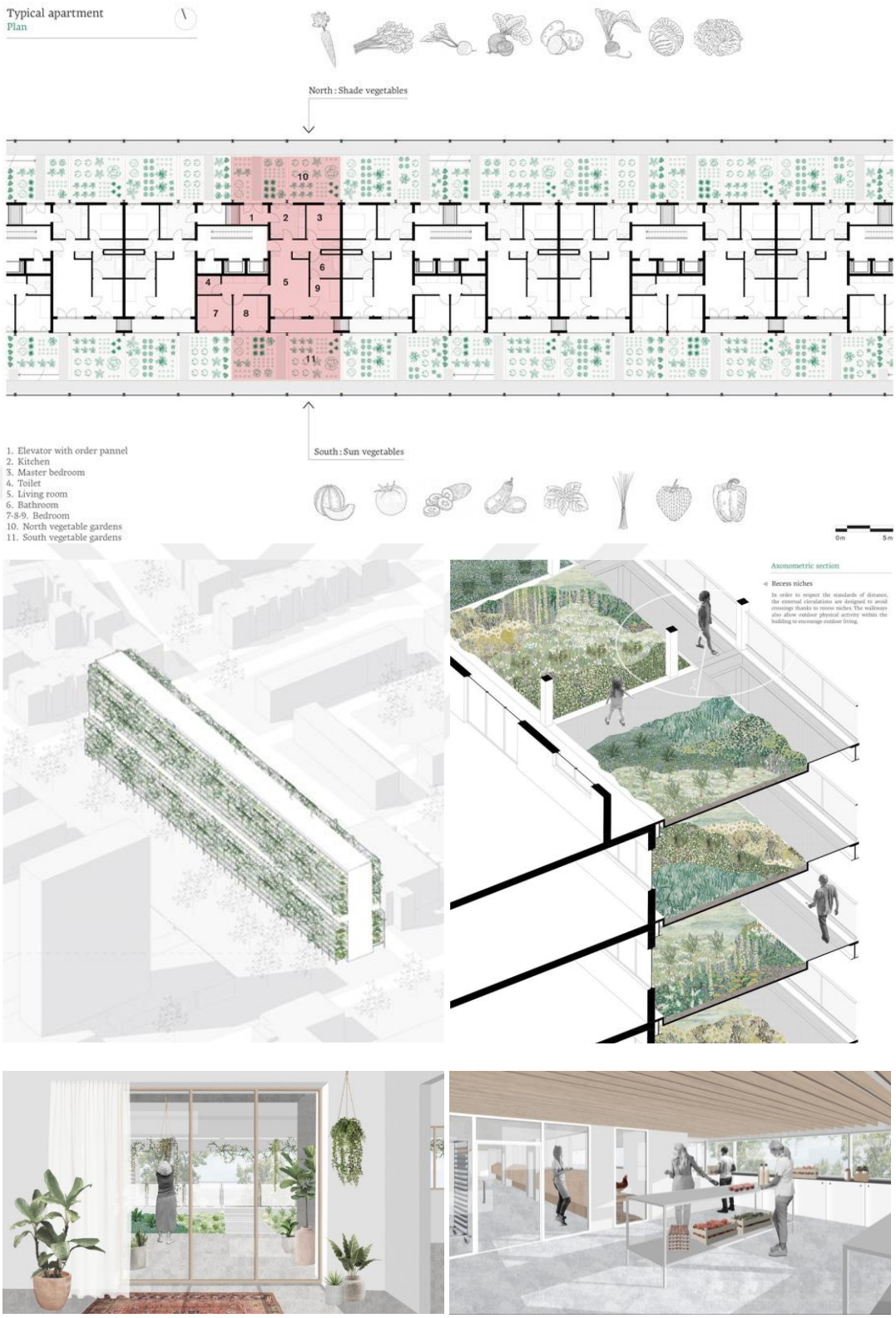
Pandemi sürecinde birçok konutun balkonsuz olduğu ve balkona gereksinim duyulduğu deneyimlenerek anlaşılmıştır. Bu gereksinime yönelik Bloomframe penceresi balkona dönüşebilen esnek kullanım fırsatı sunmaktadır. Yoğun kompakt

daireler için tasarlanan pencere, bir konutun dış cephesinden dışarıya doğru genişlemeye imkân tanımaktadır (Şekil 3.30) (URL-22).



Şekil 3. 30 Balkona dönüşen Bloomframe penceresi (URL-23)

Pandemi döneminde teraslar ve balkonlar hem dinlenme alanları olarak hem de sosyalleşme alanları olarak kullanım göstermektedir. Özellikle salon ile ilişkili olan teras veya balkonlar gerektiğinde salona eklenmesi durumunda yaşama alanlarındaki farklı fonksiyonlarda kullanımlara imkân vermektedir. Terasın salona eklenmesiyle daha geniş alanlar oluşturulup spor, oyun oynama veya sosyalleşme aktiviteleri yapılabilir. Bunun yanı sıra genişleyen yaşam alanları hareketli sistemler ile bölümlenerek izole alanlar oluşmaktadır. Böylece gerektiğinde izole çalışma alanları da elde edilmiş olmaktadır. Pandemi sürecinde artan aktivitelerden biri de insanların zihinsel ve fiziksel sağlıklarını koruması ve hobi amacıyla teraslarda bitki yetiştirme yaygınlaşmıştır. İnsanlar sebze veya meyve yetiştirerek karantina sürecinde hem hobi olarak vakit geçirme hem de kendi besinini evinde üreterek verimlilik sağlamıştır (Şekil 3.31). Konutlarda üretimin artması ile kendi kendine yetebilme kapasitesi artmış olmaktadır. Kendi kendine yetme kavramı pandemi döneminde konutlar için önemi artarak gündeme gelen bir kavram olmuştur.



Şekil 3. 31 Balkonda sebze bahçeleri plan, aksonometrik kesit ve iç mekân görünümü (URL-24)

Elzein ve Elsemary (2022), yapmış oldukları araştırmaya dayanarak, kentsel tasarımcılar, mimarlar, iç mimarlar ve ev sahipleri için evlerini salgına karşı daha dayanıklı hale getirmek için balkon kullanımlarına aşağıdaki öneriler sunulmaktadır:

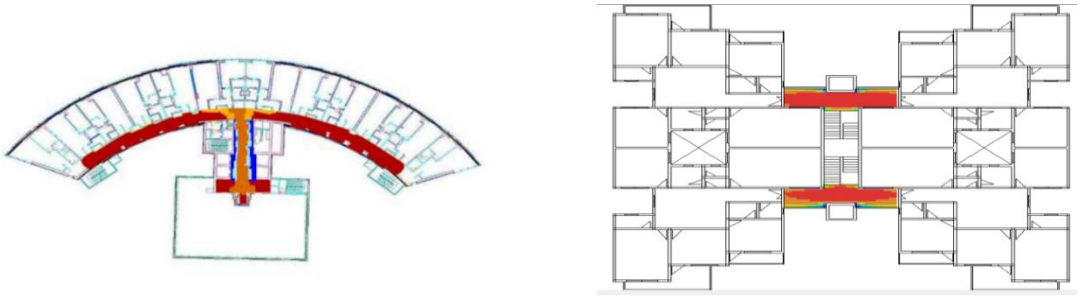
- Binalar arasında yeterli boşluk bırakarak, balkonların yönünü değiştirerek veya ekranlar kullanarak mahremiyet sağlanmalıdır.
- Gürültü ve kirliliği önlemek için balkonlar ana veya kalabalık caddelerden uzak olmalıdır.
- Kirliliği azaltmak için balkonlara bitkiler eklenmelidir.
- Sosyalleşmek, çalışmak ve ders çalışmak için en az iki kişilik oturma alanı şeklinde mobilyalar sağlanmalıdır.
- Balkonlar, mobilya ve bitkiler için uygun bir alana sahip olmalıdır.
- Balkonlar iklim koşullarına göre yönlendirilmeli ve sakinleri sıcaktan veya yağmurdan korumak için gölgelikler sağlanmalıdır.
- Balkona erişim en iyi oturma odasından ve tercihen ek bir odadan sağlanır.
- Mümkün olduğunca ağaçların, yeşil alanların veya parkın manzarası öncelikli olmalıdır.

3.3.4 Sirkülasyon alanları

Hijyen giriş başlığı altında bina girişlerinde ve sirkülasyon alanlarında insan yoğunluğunun azaltılıp doğal havalandırma ve gün ışığından etkin bir şekilde faydalanması gerekliliğine değinilmiştir (Tablo 3.2). Ayrıca bina çekirdeği çözümlemelerinde sosyal mesafe kuralına önem verilerek düzenleme yapılmalıdır. Örneğin; merdiven genişlikleri, koridor genişlikleri ve asansör boyutları iki kişi arasında 1.8m aralık bırakılacak genişlikte olmasına dikkat edilmelidir.

Merdiven, koridor ve asansör gibi sirkülasyon sitemleri; yoğunluk, erişilebilirlik, yön bulma, genişlik alanı ve bina içindeki esneklik açısından mimari tasarımda karmaşık çözümlemelerdir. Sirkülasyon sistemlerine göre inşa edilen apartmanlar kullanıcıların daha konforlu ve daha iyi yaşam koşulları sunmasında etkin rol oynamaktadır. Analiz çalışmaları tek yönlü koridor tipinin yüksek bir görsel bağlantıya sahip olduğunu göstermiştir. Yüksek derecede bağlantının işlevselliği artırdığı görülmüştür ve tek yönlü koridor tasarımı teşvik edilmelidir (Şekil 3.32) (Bapir ve Kareem, 2021).

Tek yönlü koridor düzeni salgın sürecinde de insanlar ile temasın azaltılmasına, doğal havalandırmaya ve gün ışığına imkân sunduğu için avantaj sağlamaktadır.



Şekil 3. 32 Tek yönlü koridor sistemi (Bapir ve Kareem, 2021)

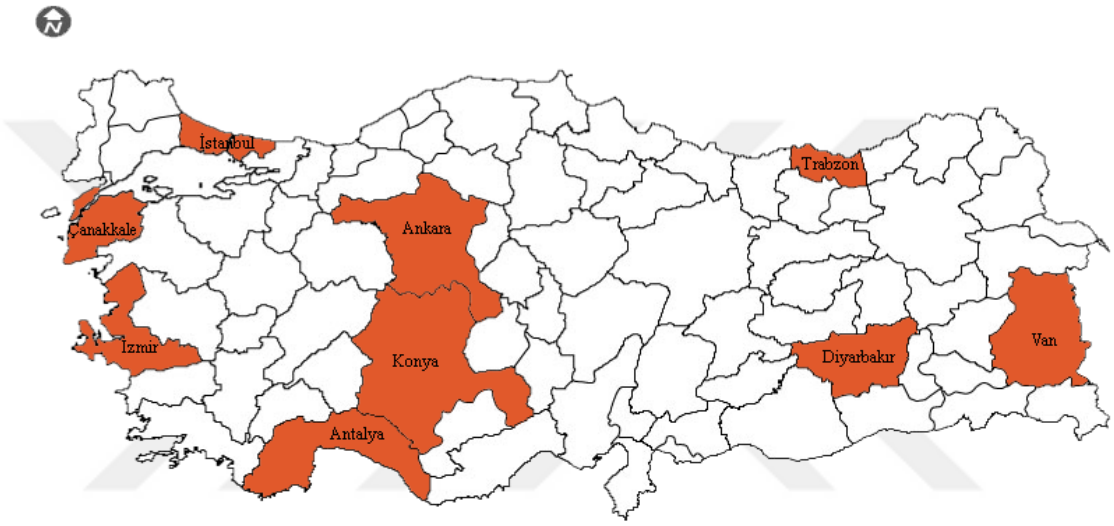
Salgın sonrasında, iç mekân organizasyonu yapılırken sirkülasyon sistemlerinde kullanıcı yoğunluğunu azaltmaya yönelik çözümler sunmak önemli bir tasarım konusudur. Birim alana düşen kişi sayısı mevcut uygulamalara oranla azalırken, sirkülasyon sisteminin alternatif dolaşım elemanlarıyla zenginleştirileceği öngörülebilir. Yüksek binalarda asansör kullanımı kaçınılmazken güvenlik önlemleri alınmış yarı açık ve temassız (sesli komutlar veya dijital aplikasyonlarla kontrol edilebilen) asansör çözümleri, yürüyen merdivenler temiz hava alımını sağlayarak hijyenik alternatifler sunabilir. Özellikle genişletilmiş merdiven çözümleri ve rampalar bina içi dolaşım için tercih edilebilir (Ensarioğlu, 2021).

Mekân ölçeğinde sirkülasyon akışında ise kullanıcıların güvenliği ve korunumuna yönelik düzenleme önem kazanmıştır. Dış alandan konut içerisine girildiğinde kirli alan olan hijyen giriş ile karşılaşılır ve bu noktada kullanıcıların hijyenliği sağlanır. Ardından enfekte alanına, kiler gibi dışardan getirilen eşyaların bırakıldığı alan veya home ofis alanına geçiş yapılabilen yarı kirli alana erişim sağlanır. Yarı kirli alandan da yaşam ve yatma mekanları olan temiz alanlara erişim sağlanır. Ayrıca yarı kirli alanlardan veya temiz alanlardan yarı açık alan olarak kullanılan balkonlara veya teraslara erişim de sağlanır. Böylece konut içerisindeki mekanlarda bulaş riski sirkülasyon düzenlenmesi ile azaltılmış olmaktadır.

4. MATERYAL VE METOT

4.1 Materyal

Bu çalışmada materyal olarak Türkiye'nin farklı bölgelerinde bulunan konut planları rastgele seçilmiştir. Belirli bölgede oluşan benzer konut grubundan kaçınarak Türkiye'nin İstanbul, Çanakkale, İzmir, Ankara, Konya, Antalya, Diyarbakır, Trabzon ve Van illerinden toplam 12 farklı konut planı incelenmiştir (Şekil 4.1). Farklı plan tiplerini incelemeye yönelik farklı bölgeler seçilmiştir.



Şekil 4. 1 Türkiye'de incelenen konutların bulunduğu iller

Pandemi sürecinde konut davranışlarını incelemek için seçilen 12 adet konut planın 5 tanesi Türkiye'de yaygın olarak konut üretimi yapan TOKİ konutlarından ve 7 tanesi ise özel sektör konutlarından seçilmiştir.

Kentlerde insanların yaygın olarak kullandıkları apartman konut planları ele alınmıştır. Farklı bölgelerde bulunan konutlar farklı senaryolarda ele alınmıştır.

Konut incelemelerinde küçük ölçekten geniş ailenin kaldığı büyük ölçeğe doğru konut planları seçilmiştir. İnternet kaynağından 1+1, 2+1, 3+1, 3+1 dubleks, 4+1 ve 5+1 konut planları ölçekli bir şekilde yeniden çizilerek bulgular kısmında değerlendirilmiştir (Tablo 4.1).

Tablo 4. 1 Çalışma kapsamında farklı senaryolar için incelenen mevcut konut planları



Yapılan incelemelerde seçilen plan tiplerine göre konutların pandemi sürecindeki adaptasyonu ele alınmıştır. Farklı senaryolar kurgulayarak incelenen mevcut konut planlarının pandemi sürecindeki mekânsal dönüşümü irdelenmiştir.

4.2 Metot

Çalışmada tarih boyunca meydana gelen salgınların mimariye etkisi araştırılmış ve günümüz Covid-19 pandemisi sürecinde konut davranışları / tasarımları / kullanımları ile ilgili detaylı literatür taraması yapılmıştır. Covid-19 pandemisinin güncel olması nedeniyle literatür taraması çoğunlukla internet ortamında yapılmıştır.
Pandemi sırasında konutlarda geçirilen zaman boyunca deneyimlenerek gerçekleştirilen mekânsal dönüşümler, literatür araştırmalarıyla desteklenerek parametreler halinde verilmiştir.

Seçilen mevcut konut planları farklı senaryolarla analiz edilmiştir. Konut içerisinde yaşayan bireylerin enfekte olması durumunda korunması sağlanırken enfekte olmayan kişilerin kısıtlamalar nedeniyle farklı aktiviteleri konut içerisine taşıması analiz edilmiştir. Ağırlıklı olarak enfekte alanı, hijyen giriş, home ofis, teras ve balkonlar, karma işlev alanları ve konut içerisindeki kirli-temiz alanlara dikkat edilerek sirkülasyon alanları doğrultusunda analizler yapılmıştır. Korunma parametrelerindeki doğal havalandırma, gün ışığı ve yeşil alanlar kısmı bina konumu ve yönelimi ile ilgili olduğu için detaylı incelenmemiştir. Ayrıca analizlerde mevcut konut planlarında detaylı bilgi verilmeyen malzeme ve dokunmasız teknolojiler parametreleri de ele alınmamıştır. Analizlerde daha çok fonksiyon parametreleri üzerinde durulmuştur. Bu analizler farklı senaryolarda seçilen konut planlarına ve konut içerisinde yaşayan kişi sayılarına göre değerlendirilmiştir. Senaryolara bağlı olarak pandemi sürecinde mevcut konutların davranışı fonksiyon parametreleri doğrultusunda öneri tasarım stratejileriyle geliştirilmiştir.

İnceleme ve analizlerden sonra çıkarımlar elde edilmiştir ve plan örnekleri derecelendirme ölçütü olan bir tabloda değerlendirilmiştir.
Belirlenen parametreler ve analiz edilen plan örnekleri doğrultusunda esnek konut tasarım paradigması önerilmiştir. Esnek konut tasarım paradigması pandemi sürecinde konut davranışların ve mekân dönüşümlerin nasıl olduğunu göstermektedir.



Şekil 4. 2 Çalışmada izlenen yöntem diyagramı

5. BULGULAR VE TARTIŞMA

Bu bölümde farklı konut örneklerinin pandemi sürecinde mekânsal davranışı incelenmiştir. Farklı senaryolarda konut tipleri ele alınarak pandemi sürecinde belirlenen fonksiyon parametreleri doğrultusunda değerlendirilmiştir. Ardından günümüz pandemi krizini ve gelecekte mümkün olabilecek pandemi gibi krizleri önlemek adına esneklik bağlamında mevcut mekanların kullanımı yeniden düşünülüp öneri tasarım stratejileri olarak verilmiştir. İncelenen konut örneklerinde pandemi dönemindeki kullanımlarına mekânsal davranışlarına yönelik mekânlar çözümlenmiştir. Hijyen giriş, enfekte odası, karma fonksiyonlar, home ofis, balkon ve teras parametrelerine ağırlık verilerek analiz edilmiştir ve öneri tasarım stratejileri geliştirilmiştir. Öneri tasarım stratejileriyle geliştirilen bu örnekler konutların mevcut metrekare içerisinde düzenlenmesinden ziyade pandemi döneminde olması gereken kriterler açısından değerlendirilerek ve ağırlıklı olarak fonksiyon parametreleri ölçütlerine göre düzenlenmiştir. Senaryolar konut içerisinde ve mekân ölçeğine göre değerlendirilmiştir.

Analiz edilen konut örnekleri pandemi sürecinde konutlardaki değişim parametreleri tablosuna göre değerlendirilmiştir ve çıkarımlar elde edilmiştir. İncelemeler ve çıkarımlar sonucunda esnek konut tasarım paradigması önerilmiştir.

Senaryo 1

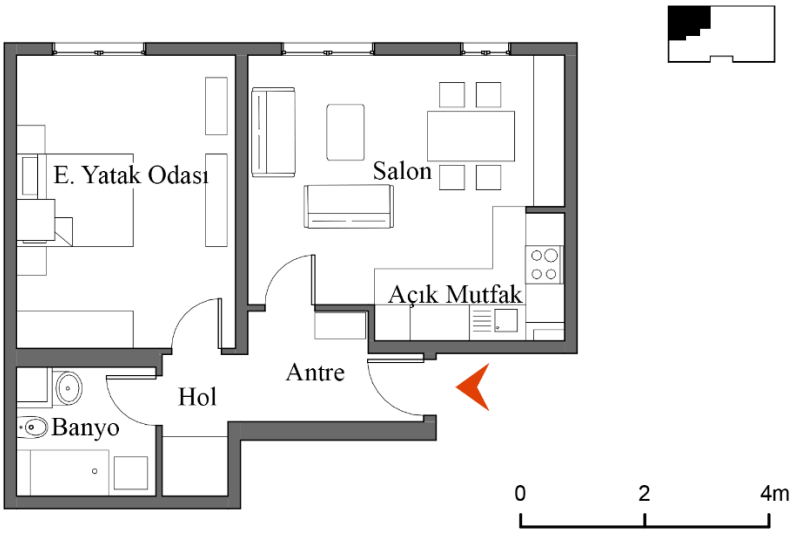


Proje ismi: TOKİ – Kayabaşı yerleşimi

Daire tipi: 1+1

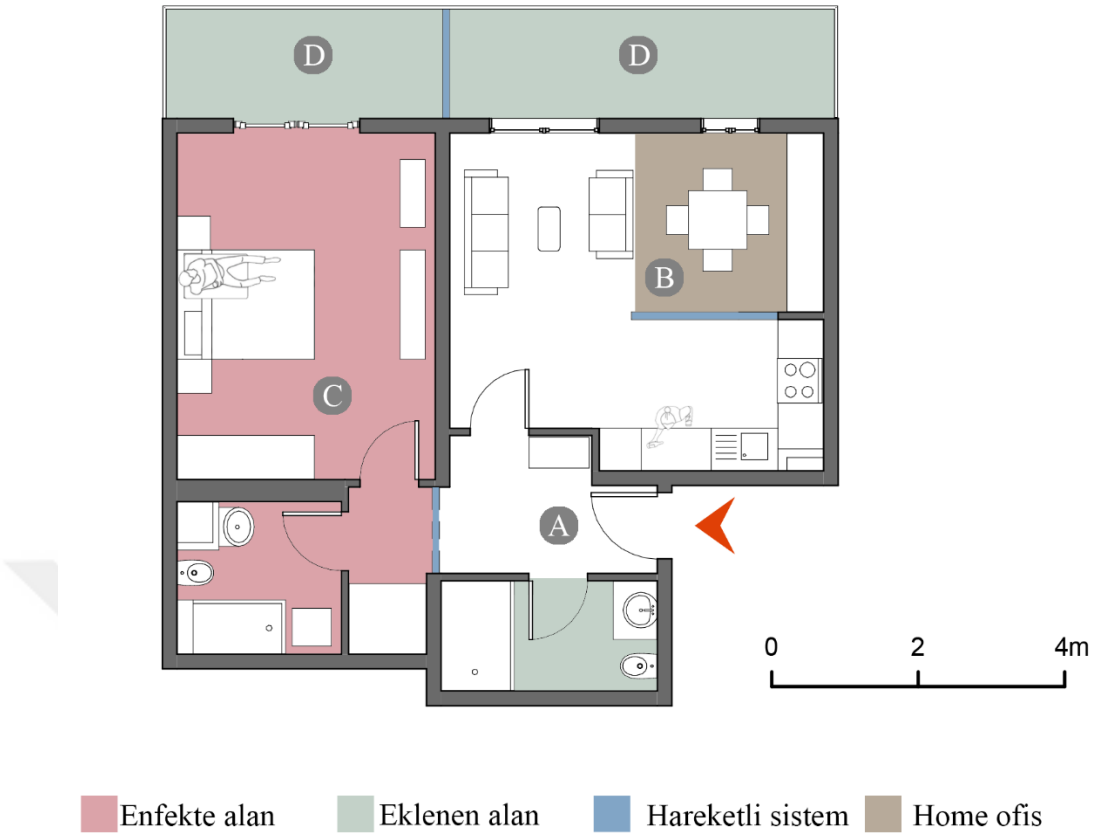
Yer: İstanbul

Pandemi sürecinde evli çiftin kaldığı 1+1 daire tipindeki 1 kişinin enfekte olması durumunda konut davranış biçimi incelenmiştir. Enfekte olan erkeğin konut içerisinde korunmasıyla beraber enfekte olmayan kadına bulaşın yayılmaması ve kadının konut içerisindeki günlük yaşamına devamının sağlanması için mevcut konut tipindeki değişimler analiz edilmiştir.



Şekil 5. 1 Yeniden çizilmiş mevcut 1+1 konut planı (URL-25)

Şekil 5.1'deki mevcut konut planı erkeğin enfekte olması durumunda analiz edildiğinde; ebeveyn yatak odasının ve ebeveyn banyosunun hol ile antrenin ayrılması durumunda hasta kişi için uygun alan sağladığı görülmektedir. Ancak banyonun sadece enfekte kişiye ayrılmasıyla beraber enfekte olmayan birey için ayrı bir banyo ihtiyacı doğmaktadır. Ayrıca girişin hijyen olması açısından da girişe yakın banyo gereksinimi duyulmaktadır. Dışardan gelen kişilerin öncelikle ellerini yıkayabilecekleri lavabo alanının olmaması hijyen girişin yetersiz olduğunu göstermektedir. Yaşam alanı olan salonda ise pandemiyle beraber birden fazla fonksiyon yapılmaktadır. Bunun için salon ve açık mutfak ilişkisine bakıldığında birbirinden ayrılması ya da ayrı bir bölücü ile bölünmesi gerekmektedir. Ayrıca salonda işin devam edilmesi için home ofis alanına ihtiyaç duyulmaktadır. Konutta öncelikli olarak enfekte kişinin veya diğer kişinin doğal havalandırma, gün ışığı, manzara ve dış alanla etkileşimli olması için teras veya balkonun bulunmaması büyük bir eksiklik olarak karşımıza çıkmaktadır.



Şekil 5. 2 Pandemi sürecine göre analiz edilen 1+1 konut plan önerisi

Şekil 5. 2' de pandemi sürecinde 1+1 konut plan tipi için önerilen tasarım stratejileri:

A: Hijyen girişi sağlamak için antreye banyo eklemesi yapılmıştır.

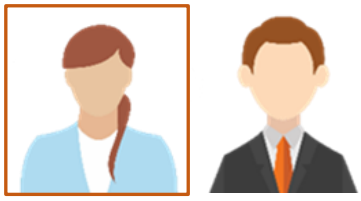
B: Evden işlerin devam edilmesi için açık mutfak ve salon arasına ahşap gibi şeffaf olmayan hareketli ayırıcı eklenmiştir. Açık salonun yemek bölümü hareketli ayırıcı ile mutfaktan ayrılarak esnek kullanımlı çalışma alanına dönüştürülmüştür.

C: Ebeveyn yatak odası ve odaya yakın banyo enfekte kişiye ayrılmıştır. Enfekte odasını ve enfekte banyosunu ayırmak için hol ile antre arasına hareketli ayırıcı eklenmiştir. Sadece enfekte kişinin kullanabileceği balkonun enfekte odasıyla bağlantısı sağlanmıştır.

D: Salonla ve enfekte odasıyla ilişkili balkon eklenmiştir. Salona eklenen balkon ile enfekte balkonu arasında şeffaf bir malzemeden oluşan hareketli ayırıcı eklenmiştir. Enfekte olmayan bireyle iletişimin sürdürülebilirliği için ve duygusal olarak destek alması için şeffaf malzeme seçilmiştir.

Ayrıca ebeveyn yatak odası ile salon arasındaki duvara da şeffaf pencere eklenebilir. Böylece diğer kişiyle görsel etkileşimin sürdürülmesi tedavi sürecinin kısalmasına katkıda bulunabilir. Balkonda bitki yetiştirilerek hem enfekte kişinin hem de evde uzun süre vakit geçiren diğer kişinin fiziksel ve zihinsel sağlığı korunmaktadır.

Senaryo 2

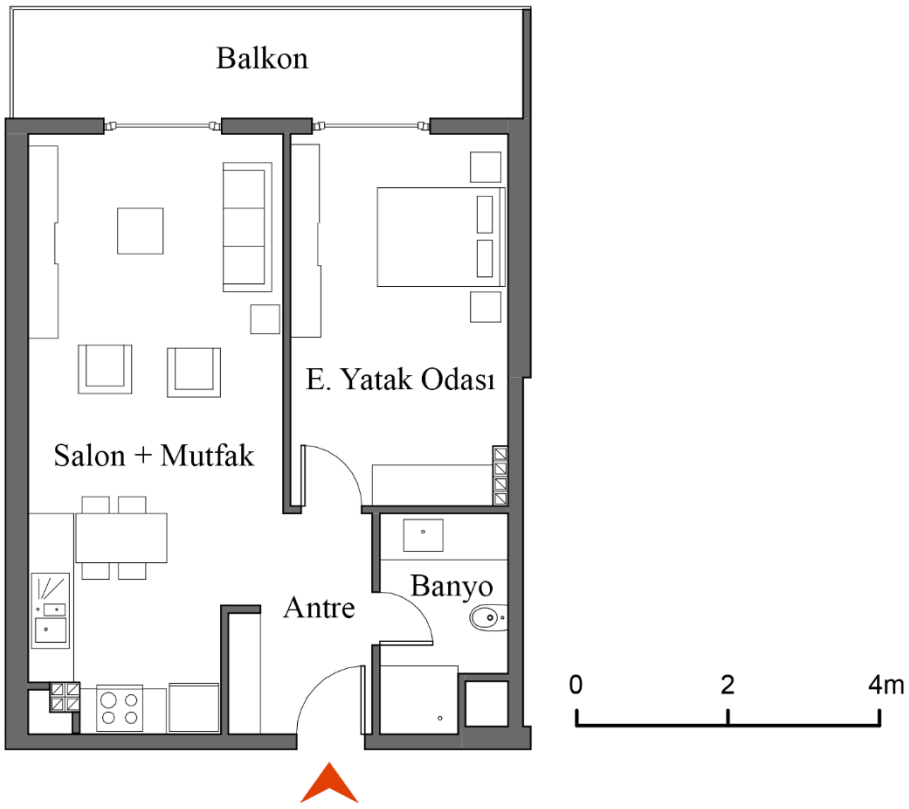


Proje ismi: Egepark Çanakkale

Daire tipi: 1+1

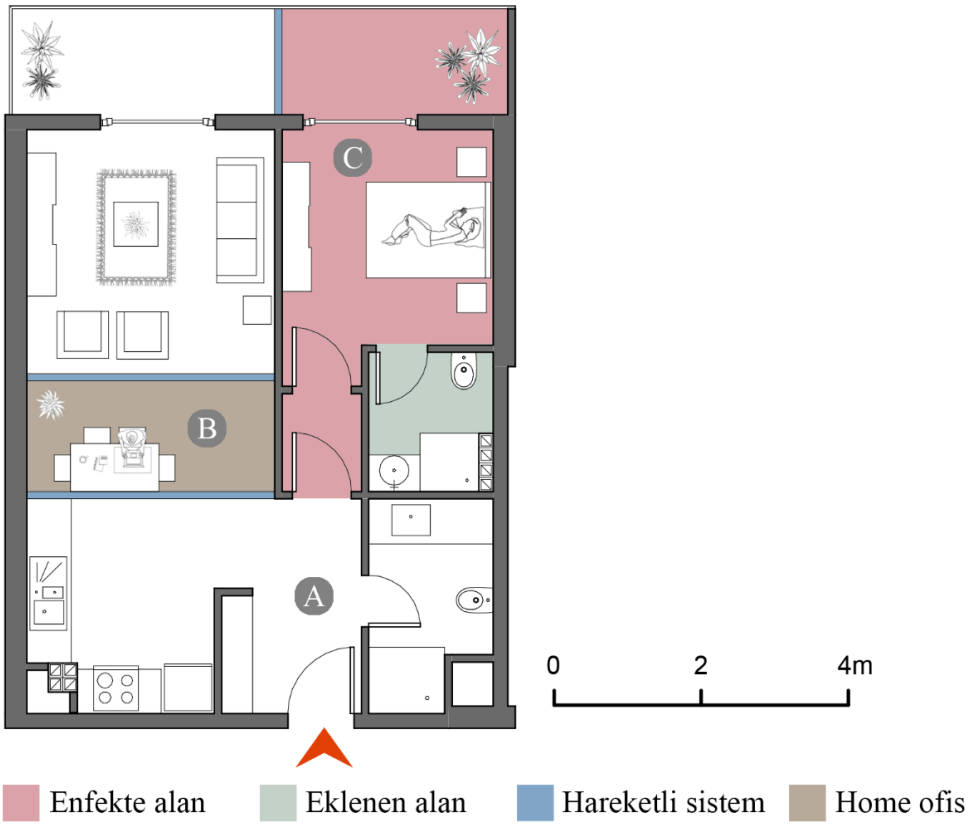
Yer: Çanakkale

Pandemi sürecinde 1+1 dairede kalan kadının enfekte olması durumunda konut davranış biçimi incelenmiştir. Enfekte kadının konut içerisinde korunmasıyla beraber enfekte olmayan kişiye bulaşın yayılmaması ve bu kişinin konut içerisindeki günlük yaşamına devamının sağlanması için mevcut konut tipindeki değişimler analiz edilmiştir.



Şekil 5. 3 Yeniden çizilmiş mevcut 1+1 konut planı (URL-26)

Şekil 5.3'deki mevcut konutta yaşayan kadının enfekte olması durumunda konut davranışı analiz edildiğinde; banyo ve vestiyerin girişe yakın olmasından dolayı hijyen giriş sağlanmaktadır. Konutta bulunan tek banyo yetersiz olmaktadır. Ebeveyn yatak odası enfekte odasına ayrıldığı durumda enfekte kişi için banyo ihtiyacı doğmaktadır. Bu yüzden ebeveyn yatak odasıyla ilişkili banyo ihtiyacı görülmektedir. Salon içerisindeki mutfağın açık olması farklı fonksiyon kullanımları için yetersiz olduğu görülmektedir. Kullanım süresine bağlı olarak farklı aktivitelerin aynı mekânda yapılmasına yol açtığı için mutfak ve salonun iç içe olması pandemi sürecinde olumsuz etkilenmiştir. Ayrıca evden çalışmanın sağlanması için mekân eksikliği göze çarpmaktadır. Konut içerisinde salon ve ebeveyn yatak odasıyla ilişkili balkonun olması avantaj sağlamasına rağmen enfekte kişinin olması durumunda balkonun bölünmesi gerekmektedir.



Şekil 5. 4 Pandemi sürecine göre analiz edilen 1+1 konut plan önerisi

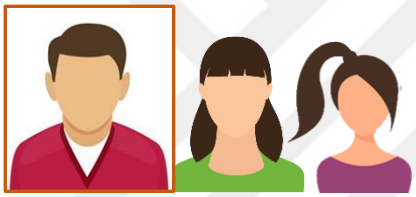
Şekil 5. 4' de pandemi sürecinde 1+1 konut plan tipi için önerilen tasarım stratejileri:

A: Mevcut konut planında vestiyer ve banyonun girişe yakın bulunması hijyen girişi sağlamaktadır ve olduğu gibi kullanılmıştır.

B: Evden işlerin devam edilmesi için açık mutfak ve salon arasına ahşap gibi şeffaf olmayan hareketli ayırıcı eklenmiştir. Bu sayede salon ve mutfak birbirinden ayrılıp ihtiyaç durumuna göre düzenlemenin yapılmasına olanak tanımaktadır. Açık salonun yemek bölümü dikkat dağılımını önlemek için şeffaf olmayan hareketli ayırıcı ile mutfaktan ayrılarak esnek kullanımlı çalışma alanına dönüştürülmüştür.

C: Ebeveyn yatak odası, girişinde tampon bölge oluşturulup girilme sağlanmış ve enfekte kişiye ayrılmıştır. Ebeveyn yatak odası ile ilişkili balkonun ayrılması için hareketli ayırıcı ve enfekte kişinin sağlığını korumak için yeşil ögeler eklenmiştir. Ayrıca ebeveyn yatak odasına sadece enfekte kişinin kullanacağı banyo eklenmiştir.

Senaryo 3

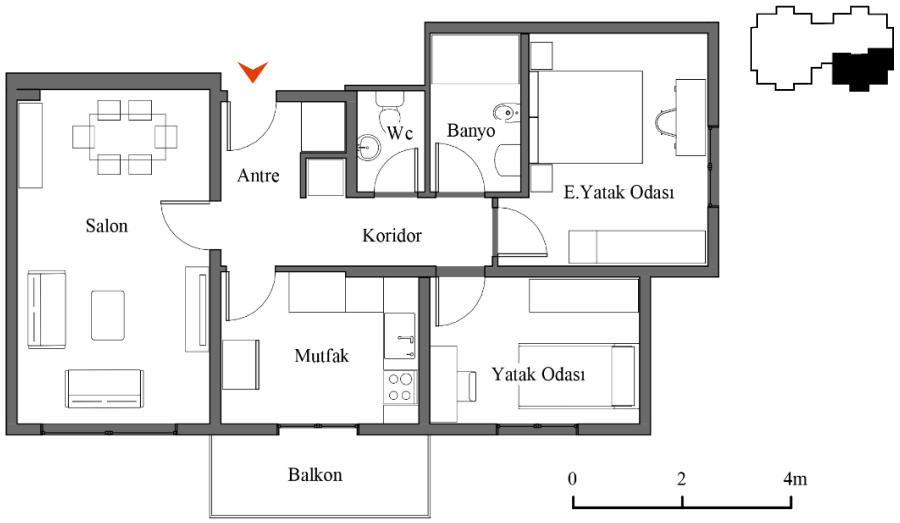


Proje ismi: TOKİ – Seferihisar ilçesi

Daire tipi: 2+1

Yer: İzmir

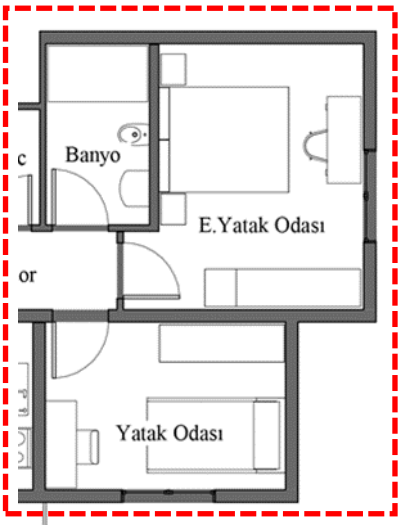
Pandemi sürecinde 2+1 dairede kalan aile içerisinde ebeveynlerden birinin enfekte olması durumunda konut davranış biçimi incelenmiştir. Ailedeki enfekte kişinin korunumu sağlanıp diğer aile bireylerine bulaşın yayılmaması için konut davranışı analiz edilmiştir.



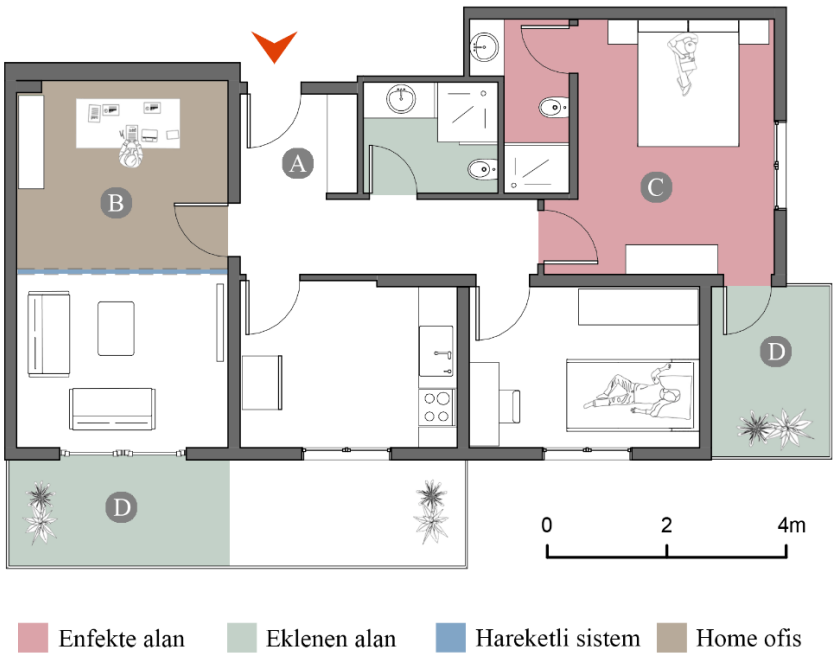
Şekil 5. 5 Yeniden çizilmiş mevcut 2+1 konut planı (URL-27)

Şekil 5. 5'te hijyen girişin boyut olarak yetersiz ve tuvaletin yeterince yakın olmadığı görülmektedir. Bu da konut içerisine giren kişilerin hijyeninin yeterince sağlanmadığını göstermektedir. Konuttaki enfekte olmayan bireylerin farklı aktivite ihtiyaçlarının giderilmesi için salon alanının esnek kullanılması ve salona balkon ya da teras eklenme ihtiyacı duyulmaktadır. Ayrıca salonun yemek bölümünün çalışma alanına ayrılması durumunda oturma alanıyla iç içe olması odaklanmayı azaltarak çalışma aktivitesini olumsuz etkilemektedir. Bu yüzden salonda bölücü elemanlara ihtiyaç duyulmaktadır.

Enfekte kişinin alanı incelendiğinde ebeveyn banyosu ve teras eksikliği bulunmaktadır. Banyonun enfekte kişiye ayrıldığı varsayılsa bile diğer yatak odasında bulunan birey ile karşılaşıp salgını yayma durumu yüksektir ve diğer aile üyeleri için ayrı bir banyo ihtiyacı doğmaktadır. Şekil 5. 6'daki gibi ebeveyn yatak odası ve diğer birimlerin organizasyonu pandemi sürecinde oldukça olumsuz değerlendirilmektedir. Özellikle enfekte odasına bağlı ayrı bir banyonun olmaması konuttaki diğer kişilerin enfekte olmasında ciddi risk oluşturulmaktadır.



Şekil 5. 6 Enfekte alanı için kullanışsız mekân organizasyonu



Şekil 5. 7 Pandemi sürecine göre analiz edilen 2+1 konut plan önerisi

Şekil 5. 7' de pandemi sürecinde 2+1 konut plan tipi için önerilen tasarım stratejileri:

A: Antreye vestiyer ve antreye yakın mesafede banyo eklenmiştir. Eklenen banyo konut içerisinde birinin enfekte olması durumunda diğer aile üyelerinin banyo gereksinimini karşılamak için eklenmiştir.

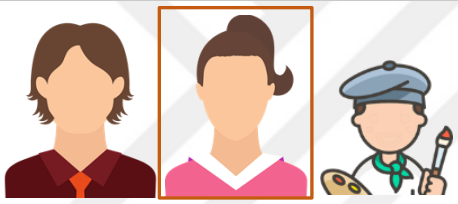
B: Enfekte olmayan aile bireylerin evden çalışması gerektiğinde hareketli ayırıcı ile yemek bölümü oturma alanından ayrılabilmektedir ve yemek bölümü çalışma alanına

dönüşebilmektedir. Böylece salonda oturma alanı ve yemek bölümü esnek alan sağlayarak hem izole hem de sosyal alana dönüşebilmektedir.

C: Ebeveyn yatak odası ve konuttaki mevcut banyoya küçük müdahalelerle ebeveyn yatak odasından banyo kapısı verilerek ilişkilendirme sağlanmış ve enfekte kişiye ayrılmıştır.

D: Mutfakla ilişkili balkon salon yönüne doğru genişletilmiştir. Böylece balkonda bitki yetiştirmek, egzersiz hareketleri yapmak veya açık havada kitap okuma gibi hobilerin yapılmasına daha çok imkân verilmiştir. Enfekte kişinin iyileşmesine yardımcı olan doğal havalandırma, gün ışığı, yeşil öğe, manzara ve açık alan ihtiyacını karşılamak için odasıyla ilişkili balkon eklenmiştir.

Senaryo 4

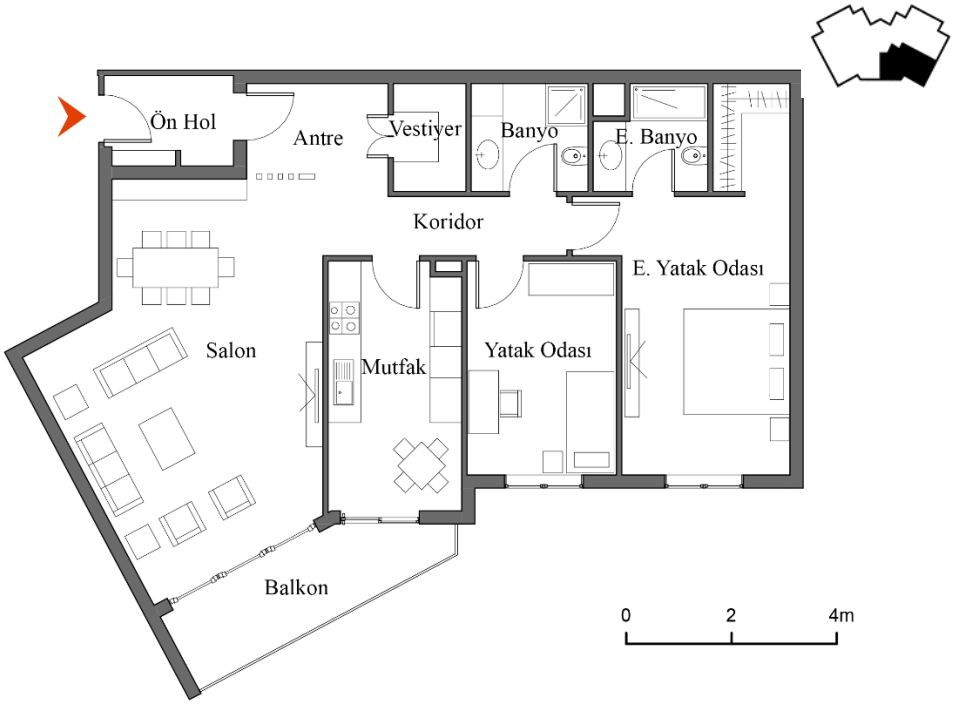


Proje ismi: Arkadia Modern

Daire tipi: 2+1

Yer: Ankara

Pandemi sürecinde 2+1 daire tipinde yaşayan aile içerisinde ebeveynlerden birinin enfekte olması durumunda konut davranış biçimi incelenmiştir. 3 kişiden oluşan ailedeki enfekte kişinin korunumu sağlanıp enfekte olmayan 2 kişiye bulaşın yayılmaması ve onların günlük yaşam aktivitelerine devam edebilme durumları analiz edilmiştir.



Şekil 5. 8 Yeniden çizilmiş mevcut 2+1 konut planı (URL-28)

Şekil 5.8 analiz edildiğinde hijyen girişin sağlanması için ön hol kısmi bir hijyenliği sağlamasına rağmen antreden lavaboya ulaşım uzak kalmıştır. Yemek bölümünün girişe yakın ve ilişkili olması, banyonun ise girişe daha uzak olması mevcut planda yeterli bir hijyen girişin sağlanmadığını göstermektedir. Bundan dolayı yemek alanının antreyle bölünmesi sağlanıp antreye yakın lavabo ihtiyacını karşılayan ıslak hacim ihtiyacı duyulmaktadır. Ebeveyn yatak odası ile ebeveyn banyosunun ilişkili olması enfekte odası için olumlu bir özellik kazandırırken enfekte odasıyla ilişkili teras veya balkon eksikliği göze çarpmaktadır. Salonun standart şekillerden (dikdörtgen, kare veya L şekil gibi) farklı olarak biçimlenmesi orta alanın spor aktiviteleri gibi farklı hobilere uygun alan sağladığını göstermektedir. Ancak yemek bölümünün çalışma alanına ayrılması durumunda gerek antreyle ilişkisi gerek oturma alanı ile ilişkisi bakımından hareketli ayırıcı sistemlere ihtiyaç duyulmaktadır. İhtiyaca göre esnek alanlara gereksinim duyulmaktadır. Ayrıca salonun ve mutfağın balkon ile ilişkili olması doğal havalandırmaya, gün ışığına, bitki yetiştirmeye ve açık alan ile temas etmeye imkân vermektedir.



Şekil 5. 9 Pandemi sürecine göre analiz edilen 2+1 konut plan önerisi

Şekil 5. 9' da pandemi sürecinde mevcut konut plan tipi için önerilen tasarım stratejileri:

A: Mevcut konut planı girişinin kademeli olmasından dolayı ön hol ayakkabılık ve antre vestiyer olarak ayrılmıştır. Hijyenliğin sağlanması için antreyle yakın ilişkili banyo eklenmiştir. Ayrıca salondaki yemek bölümünde veya bazı durumlarda çalışma için kullanılan alanda istenmeyen ilişkiyi kesmek ve hijyenliği sağlamak adına hareketli ayırıcı eklenmiştir.

B: Giriş ile ayrımı sağlanan yemek bölümünün oturma alanı ile de ayrımı sağlanarak gerekli durumlarda esnek çalışma alanı olarak kullanımı sağlanmıştır.

C: Ebeveyn yatak odası ile ebeveyn banyosu olduğu gibi enfekte kişiye ayrılmıştır.

D: Enfekte kişinin iyileşmesine yardımcı olan doğal havalandırma, gün ışığı, yeşil öğe, manzara ve açık alan ihtiyacını karşılamak için odasıyla ilişkili balkon eklenmiştir. Ayrıca enfekte kişinin balkonda yoga, egzersiz gibi sağlığı destekleyen aktivitelere imkân sağlanmış olur.

Senaryo 4'e alternatif olarak Şekil 5.9'da konut içerisinde 2 kişinin enfekte olması durumundaki konut düzeni verilmiştir.



Şekil 5. 10 Pandemi sürecine göre analiz edilen 2+1 konut plan önerisi alternatif 1

Şekil 5. 10' da pandemi sürecinde iki kişinin enfekte olması durumunda mevcut konut plan tipi için önerilen tasarım stratejileri:

C: İki kişinin enfekte olması durumunda ebeveyn yatak odasında belirlenen alana ek olarak diğer yatak odası ikinci enfekte kişiye ayrılmıştır. Yatak odasının karşısındaki banyo girişe yakın eklenen banyonun olmasından dolayı ikinci enfekte kişiye ayrılmıştır.

D: İkinci enfekte kişinin odasıyla ilişkili balkon eklenmiştir ve diğer enfekte kişiyle görsel bağlantıyı koparmayan şeffaf hareketli sistem ile ayrılmıştır. Fiziksel mesafeden dolayı izolasyonun getirdiği bireyselleşme duygusu kişilerin sosyalleşme ihtiyacını artırmıştır. Şeffaf bölücüler sayesinde enfekte kişiler birbirlerine duygusal olarak destek çıkabilmektedirler.

Senaryo 5

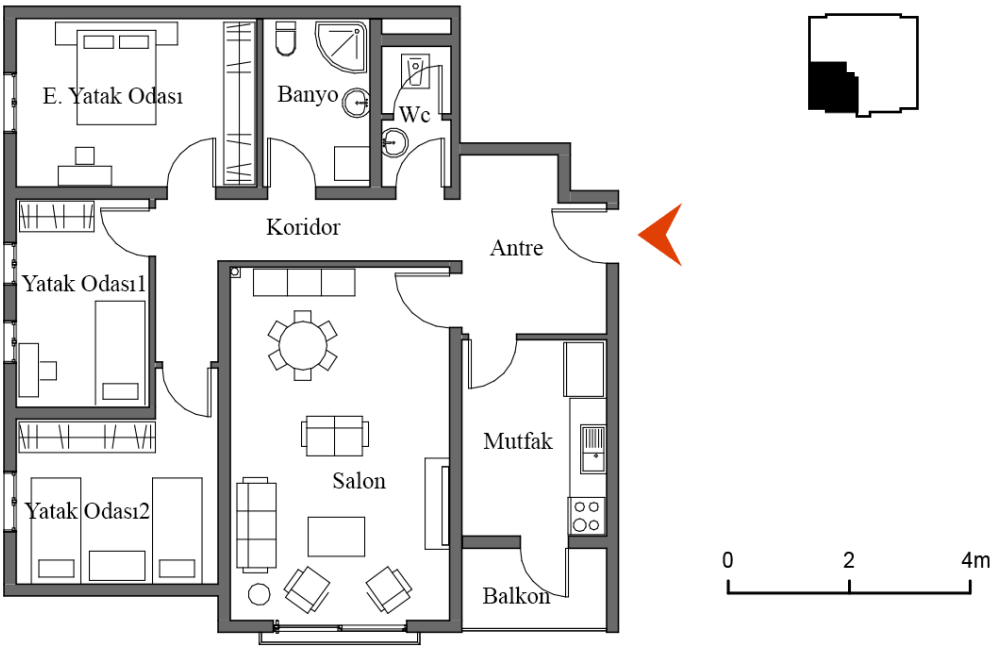


Proje ismi: TOKİ – Kayapınar

Daire tipi: 3+1

Yer: Diyarbakır

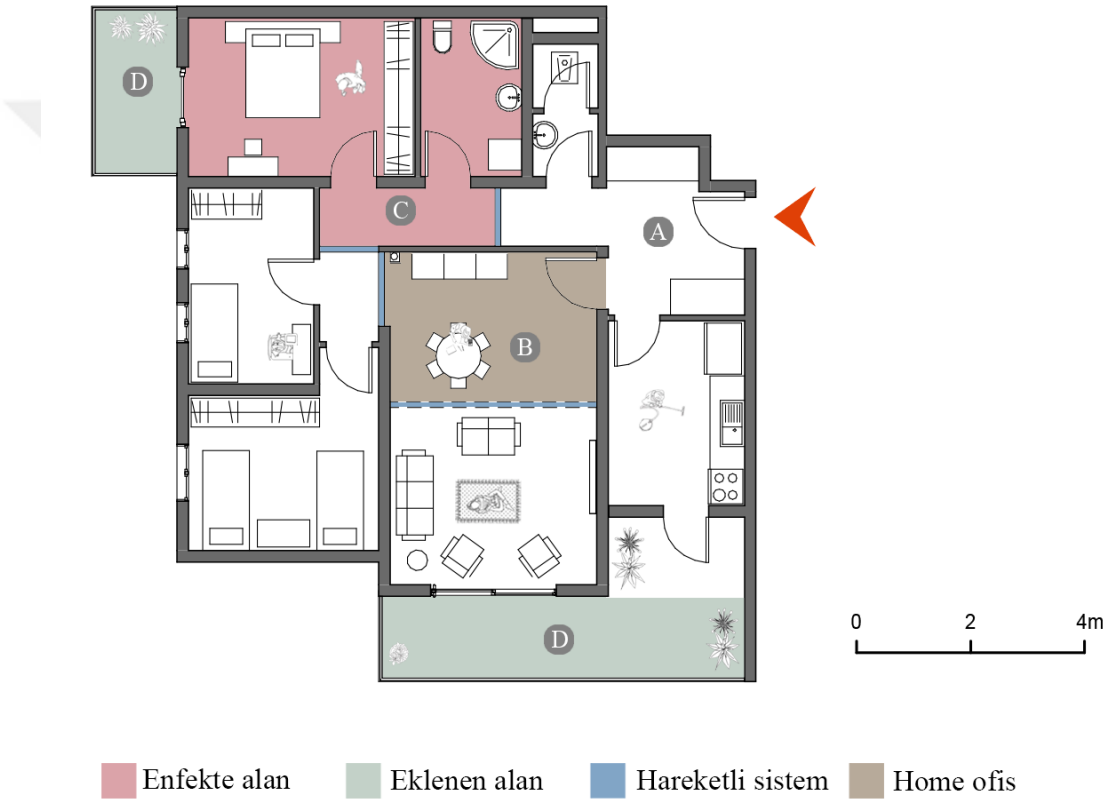
Pandemi sürecinde 3+1 dairede yaşayan ebeveynlerden birinin enfekte olması durumunda konut davranış biçimi incelenmiştir. Enfekte kişinin izolasyonu sağlanırken diğer aile üyelerinin konut içerisindeki davranış biçimleri ve kullanım alanları incelenmiştir. 5 kişiden oluşan ailedeki enfekte olan ebeveynlerden birinin korunumu sağlanıp enfekte olmayan 4 kişiye bulaşın yayılmaması ve özellikle çocukların günlük yaşam aktivitelerine devam edebilme durumları analiz edilmiştir.



Şekil 5. 11 Yeniden çizilmiş mevcut 3+1 konut planı (URL-27)

Şekil 5.11'de görüldüğü gibi konut girişinin hijyen olması incelendiğinde girişte vestiyer bulunurken tuvalet erişimi mutfak ve salondan öncelikli olmaması açısından hijyen giriş kısmi olarak sağlamış olmaktadır. Enfekte kişi için ebeveyn yatak odası düşünüldüğünde ebeveyn banyosu bulunmadığından ve banyoya ihtiyaç duyulduğunda koridorda enfekte olmayan kişilerle karşılaşma ihtimali yüksek

olduğundan olumsuz olarak değerlendirilmektedir. Enfekte kişi için ebeveyn yatak odası ile ilişkili balkon veya teras bulunmamaktadır. Ayrıca mutfak balkonu boyut olarak yetersiz kalıp salon ile ilişkili balkon da bulunmamaktadır. Home ofis için salonun yemek bölümü kullanımı varsayılsa bile salon içindeki aktivite ve çalışma eylemi gerçekleştiğinde karmaşaya ve dikkat dağılmaya neden olmaktadır. Bu yüzden oturma alanı ile yemek bölümünün birbirinden ayrılmasını sağlayan hareketli ayırıcılara ihtiyaç duyulmaktadır.



Şekil 5. 12 Pandemi sürecine göre analiz edilen 3+1 konut plan önerisi

Şekil 5. 12' de pandemi sürecinde mevcut 3+1 konut plan tipi için önerilen tasarım stratejileri:

A: Antre kısmı mevcut konutta olduğu gibi bırakılmıştır. Hijyen girişi sağlayan ayakkabılık, vestiyer ve lavabo kullanımı asgari ölçüde karşılanmaktadır ama konut içerisinde mevcut banyonun enfekte kişiye ayrılması durumunda başka bir banyo gereksinimi eksik kalmıştır. Enfekte olmayan bireylerin banyo ihtiyacı olması

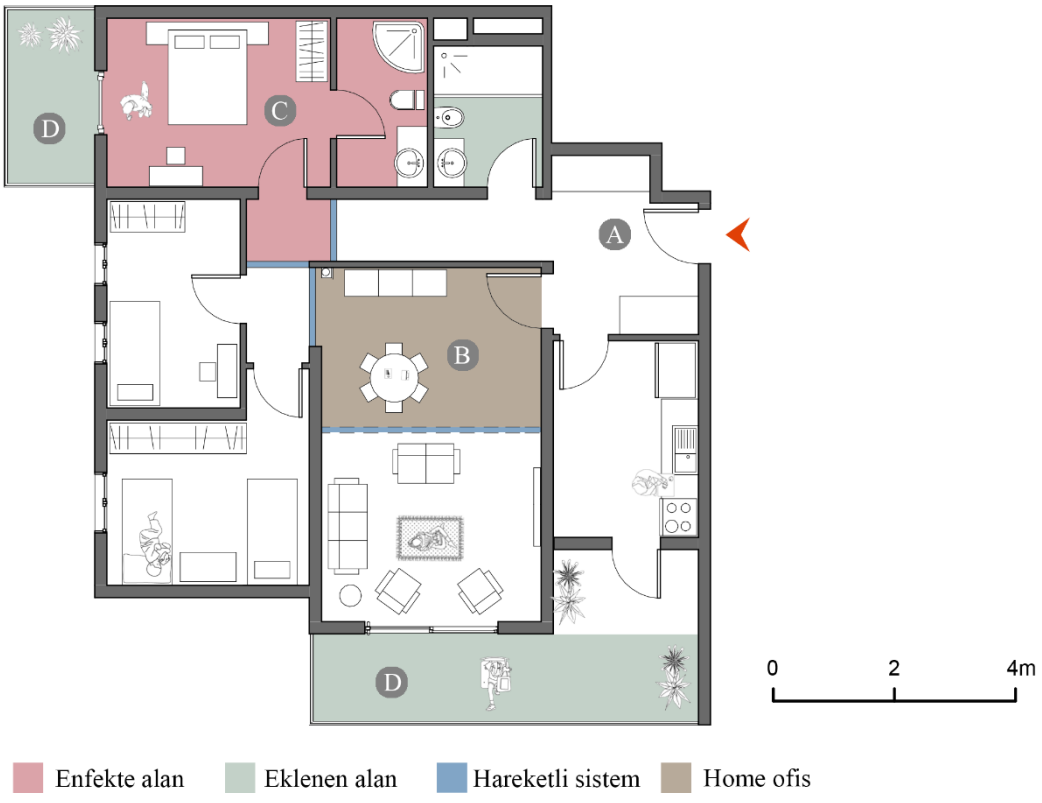
durumunda komşularında veya akrabalarında banyo yapma imkânı sunulabilir. Böyle bir durumda sosyal çevre faktörü de sürece dahil olmaktadır.

B: Salondaki yemek bölümü ile oturma alanı arasına hareketli ayırıcı eklenerek home ofis alanı oluşmaktadır. Yemek alanı ile oturma alanı arasında hareketli ayırıcı hem izole hem de sosyal alan oluşturarak esnek kullanım sunmuştur. Enfekte olmayan aile üyelerinin enfekte kişiyle karşılaşma ihtimalini azaltmak için koridoru kullanmadan yatak odalarına erişimini yemek bölümünde bulunan hareketli kayar kapı ile sağlanmıştır.

C: Ebeveyn yatak odası ve banyonun enfekte kişiye ayrılmıştır. Ayrıca holde bulunan hareketli ayırıcılar ile tampon alan oluşturularak enfekte olmayan kişileri koruyup güvenli alan sağlanmıştır.

D: Ebeveyn yatak odası ile ilişkili balkon eklenmiştir. Ayrıca mutfak balkonun alanı genişletilerek ve salon ile ilişkilendirilerek teras alanına dönüşmüştür.

Senaryo 5'e alternatif olarak Şekil 5.13'te konut içerisinde 1 kişinin enfekte olması durumundaki alternatif konut düzeni verilmiştir.



Şekil 5. 13 Pandemi sürecine göre analiz edilen 3+1 konut plan önerisi alternatif 1

Şekil 5. 13’ te pandemi sürecinde 3+1 konut plan tipi için önerilen tasarım stratejileri:
A: Antre alanıyla ilişkili ve enfekte olmayan aile üyelerinin kullanacağı banyo alanı tuvalet yerine eklenmiştir.
C: Enfekte odasıyla doğrudan ilişkili banyoyu oluşturmak amacıyla ebeveyn yatak odasından banyoya giriş verilmiştir. Enfekte odasına girişten önce tampon alan oluşturmak için koridora hareketli sistemler yerleştirilmiştir.

Senaryo 5’e ikinci bir alternatif olarak Şekil 5.14’te konut içerisinde 2 kişinin enfekte olması durumundaki düzenleme verilmiştir.



Şekil 5. 14 Pandemi sürecine göre analiz edilen 3+1 konut plan önerisi alternatif 2

Şekil 5. 14’ te pandemi sürecinde iki kişinin enfekte olması durumunda 3+1 konut plan tipi için önerilen tasarım stratejileri:
B: Home ofis alanından enfekte olmayan kişilerin yatak odalarına erişiminin sağlanması için hareketli kayar kapı eklenmiştir.
C: İki kişinin enfekte olması durumunda ebeveyn yatak odasına yakın yatak odası ikinci enfekte kişi için ayrılmıştır. Enfekte olmayan kişiler ile karşılaşmayı engellemek

için enfekte olmayan kişilerin yatak odasındaki kapı kapalı tutulup home ofis alanından erişim sağlanmıştır ve koridor ayırıcı sistem ile enfekte kişilere ayrılmıştır. D: Ebeveyn yatak odasındaki balkon genişletilerek diğer enfekte odayla ilişkili balkon eklenmiştir. İki balkon arasına enfekte kişilerin iletişimlerinin sürdürülebilirliği ve duygusal destek almaları için şeffaf hareketli sistem yerleştirilmiştir. Böylece enfekte kişilerin psikolojik olarak desteklenmesi sağlanabilir. Bu noktada gerek balkonun olması gerek diğer aile üyeleri ile etkileşimin devamı için enfekte odası içerisinde şeffaf ayırıcı sistemin olması önem kazanmaktadır.

Senaryo 6

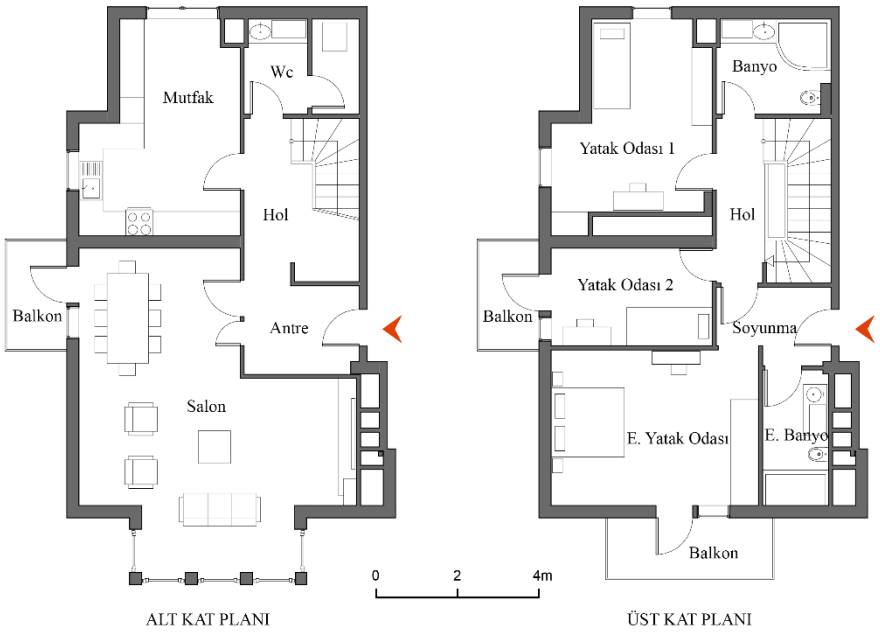


Proje ismi: TOKİ – Kuzeykent

Daire tipi: 3+1 (Dubleks)

Yer: Ankara

Pandemi sürecinde 3+1 dubleks daire tipinde yaşayan aile üyesindeki çocuklardan birinin enfekte olması durumunda konut davranış biçimi incelenmiştir. Enfekte çocuğun korunumu sağlanıp enfekte olmayan aile üyelerinin günlük yaşam aktivitelerini sürdürebilmelerine yönelik konut içerisindeki davranış biçimleri analiz edilmiştir.



Şekil 5. 15 Yeniden çizilmiş 3+1 dubleks mevcut konut planı (URL-29)

Şekil 5. 15’ te alt kat antre alanında hijyen girişin sağlanması için vestiyer ve lavabo kolay erişilebilir olmalıdır. Alt kat planında giriş ile tuvalet arası mesafesinin fazla olması antreye yakın bir lavabo gereksinimini göstermektedir. Salonla ilişkili balkonun küçük kalması ve mutfak ile bağlantılı balkon eksikliği göze çarpmaktadır. Bunların dışında konutun dubleks olmasından kaynaklı yaşam alanın ile yatma eyleminin birbirinden ayrılması nedeniyle avantaj sağlamaktadır



Şekil 5. 16 Pandemi sürecine göre analiz edilen 3+1 dubleks konut plan önerisi

Şekil 5. 16' da pandemi sürecinde 3+1 dubleks konut plan tipi için önerilen tasarım stratejileri:

A: Antre alanında hijyenliği sağlamak için vestiyer ve lavabo eklenmiştir.

B: Salon alanının geniş olmasından dolayı hareketli sistemler aracılığıyla farklı çalışma alanlarına ayrılmıştır. Böylece hareketli sistemler sayesinde esnek kullanım sağlanıp istenildiğinde izole alan ya da sosyal alan oluşmaktadır.

C: Mevcut ebeveyn yatak odası, soyunma alanı, ebeveyn banyosu ve balkonu ile birlikte efekte kişiye ayrılmıştır. Ayrıca mevcut planda soyunma alanından dışarıya kapının açılması enfekte kişinin gerektiği durumlarda hastaneye gitmesini ya da sağlık görevlilerin enfekte kişiyi tedavi etmek amacıyla gelmelerini kolaylaştırmaktadır.

D: Enfekte olmayan kişilerin doğal havalandırma, gün ışığı, yeşil öğe, manzara ve açık alan ihtiyacını karşılamak için salon ile ilişkili balkon genişletilmiştir. Ayrıca konutta yaşayan bireylerin kendi sebze ve meyvelerini üretmelerini teşvik etmek amacıyla mutfak ile bağlantılı balkon eklenmiştir.

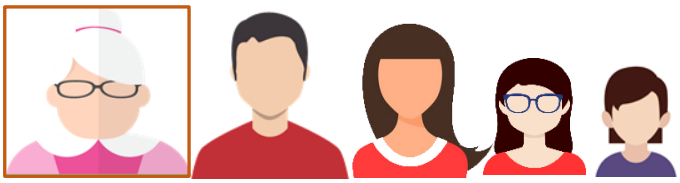


Şekil 5. 17 Pandemi sürecine göre analiz edilen 3+1 dubleks konut planında spor modu önerisi

Şekil 5. 17’ de pandemi sürecinde 3+1 dubleks konut plan tipi için önerilen tasarım stratejileri:

E: Salondaki oturma alanı ve yemek alanı hareketli sistem ile birbirinden ayrılmıştır. Esnek mobilyalar ile orta alan geniş tutularak egzersiz gibi spor alanı olarak kullanımı sağlanmıştır.

Senaryo 7



Proje ismi: Yekta alara park

Daire tipi: 3+1

Yer: Antalya

Pandemi sürecinde 3+1 dairede yaşayan aile içerisindeki yaşlı ninenin enfekte olması durumunda konut davranış biçimi incelenmiştir. Enfekte kişinin konut içerisinde korunmasıyla beraber enfekte olmayan kişilere bulaşın yayılmaması ve bu kişilerin konut içerisindeki günlük yaşamına devamının sağlanması için mevcut konuttaki değişimler analiz edilmiştir.



Şekil 5. 18 Yeniden çizilmiş mevcut 3+1 konut planı (URL-30)

Şekil 5.18 konuttaki antrede vestiyer ve antreyle doğrudan ilişkili olmasa da antreye yakın banyonun bulunması hijyen girişi kısmi olarak karşılamaktadır. Ebeveyn yatak odası enfekte kişiye ayrıldığında banyo ve balkonun odayla ilişkili olması enfekte kişinin korunması için avantaj sunmaktadır. Enfekte balkonunun diğer aile üyelerinin kullandığı balkondan ayrılması gerekliliği görülmektedir. L şekilli salon kullanımına bakıldığında yemek bölümü çalışma alanına dönüştürüldüğünde oturma alanı ile arasına ayırıcı eleman ihtiyacı görülmektedir. Ayırıcı eleman eklenmesiyle ihtiyaca bağlı olarak çalışma alanı için izole alanlar ya da sosyal alanlar oluşturulabilmektedir. Salonun köşede bulunması çapraz havalandırmaya imkân vererek doğal havalandırma ve gün ışığı açısından avantaj sağlamaktadır. Ayrıca salonun ve mutfağın balkon ile ilişkili olması doğal havalandırma, gün ışığı, bitki yetiştirme ve açık alan ile temas etme için avantaj sunmaktadır.



Şekil 5. 19 Pandemi sürecine göre analiz edilen 3+1 konut plan önerisi

Şekil 5. 19' da pandemi sürecinde 3+1 konut plan tipi için önerilen tasarım stratejileri:

A: Antre alanında vestiyer bulunmakta ve lavabo ihtiyacı için erişim yakın mesafe olmasa da sağlandığı için mevcut konuttaki gibi kullanılmıştır.

B: L biçimli salon alanının geniş olması sebebiyle hareketli ayırıcılar kullanılarak farklı çalışma alanları eklenmiştir. Hareketli sistemler aracılığıyla esnek mekanlar ve kullanışlı alanlar oluşturmaktadır.

C: Ebeveyn yatak odası banyo ve soyunma alanları yer değiştirilip tampon alan oluşturularak giriş sağlanmıştır ve enfekte kişiye ayrılmıştır.

D: Ebeveyn yatak odasıyla bağlantılı balkon genişletilmiştir ve hareketli ayırıcı ile enfekte alanı için ayrılmıştır. Ayrıca yeşil ögeler eklenmiştir.

Senaryo 8



Proje ismi: Armada Residence

Daire tipi: 4+1

Yer: Trabzon

Pandemi sürecinde 4+1 dairede yaşayan aile içerisindeki büyük erkek çocuğun enfekte olması durumunda konut davranış biçimi incelenmiştir. Enfekte kişinin konut içerisinde korunmasıyla beraber enfekte olmayan diğer aile üyelerine bulaşın yayılmaması ve bu kişilerin yaşamlarının devamını sağlanması için mevcut konut tipindeki değişimler analiz edilmiştir.



Şekil 5. 20 Yeniden çizilmiş mevcut 4+1 konut planı (URL-31)

Şekil 5.20’deki geniş aileli konut planında 3 cephenin açık olması doğal havalandırma, gün ışığı ve manzara faktörleri açısından avantaj sağlamaktadır. Böylece daha sağlıklı ve korunaklı konut planlanmasına imkân verilmektedir. Konut girişine yakın yatak odası, yatak odasıyla bağlantılı banyo ve balkonun bulunması enfekte odası için en ideal örnek oluşturmaktadır. İncelenen örneklerde yaygın olarak koridor sonunda ebeveyn yatak odası bulunduğu için enfekte odası seçilmiştir ama bu konut planında ebeveyn yatak odası dışında girişe yakın yatak odası ve enfekte odası için olması gereken kriterleri sağladığından girişe yakın yatak odası enfekte alanı için tercih edilebilmektedir. Ayrıca tuvaletin konut girişine daha yakın ilişkili olması hijyenin sağlanmasında önem kazanmaktadır. Salon ve mutfağın ayırıcı olmadan birbiriyle ilişkili olması yemek alanının çalışma alanı için kullanılması veya farklı aktiviteler yapılması durumunda olumsuz etkilemektedir. Yani farklı fonksiyonlar bir arada olduğunda verimsizlik ve çatışmalar doğuracaktır. Bu yüzden salon içerisinde hareketli ayırıcılara ihtiyaç duyulmaktadır. Kızartma mutfağının mutfak ile ilişkili olarak ayrı bir mekânda çözümlenmesi koku yayması gibi rahatsız edici etkilerden kaçınılmıştır. Bu plan tipinde küçük düzenlemeler ve eklemeler dışında genel olarak pandemi sürecinde incelenen diğer konutlara oranla daha korunmalı ve fonksiyonel bir kullanım sunmaktadır.



Şekil 5. 21 Pandemi sürecine göre analiz edilen 4+1 konut plan önerisi

Şekil 5. 21’ de pandemi sürecinde 4+1 konut plan tipi için önerilen tasarım stratejileri:

A: Antre alanında hijyen girişin sağlanması için ayakkabılık ve vestiyere ek olarak tuvalet alanının kapısı girişe yakın düzenlenmiştir.

B: Başta mutfak ve salon hareketli sistemler ile ayrılmıştır. Salondaki yemek masası çalışma alanı olarak kullanıldığında salonla hareketli ayırıcı ile bölünmüştür.

Ayrıca mutfak ve salonla ilişkili teras hareketli kapılar ile duruma bağlı olarak mekâna dahil edilebilmektedir. Bu sayede farklı fonksiyonlara kolaylıkla adapte olabilmektedir.

C: Girişe yakın mevcut yatak odası ve bağlı olduğu banyo ve balkon olduğu gibi enfekte odasına ayrılmıştır.

Senaryo 8'e ikinci bir alternatif olarak Şekil 5.22'de konut içerisinde 2 kişinin enfekte olması durumundaki düzenleme verilmiştir.



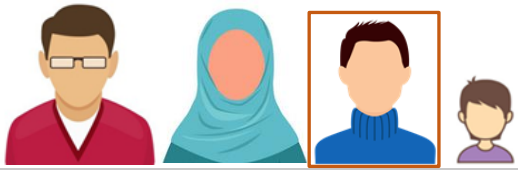
Şekil 5. 22 Pandemi sürecine göre analiz edilen 4+1 konut plan önerisi alternatif 1

Şekil 5. 22' de pandemi sürecinde iki kişinin enfekte olması durumunda mevcut konut plan tipi için önerilen tasarım stratejileri:

C: Konut girişine yakın yatak odasına ek olarak ebeveyn yatak odası diğer enfekte olan kişiye ayrılmıştır.

D: Mevcut düzene ek olarak ebeveyn yatak odası ile bağlantılı balkon eklenmiştir.

Senaryo 9



Proje ismi: Armada Residence

Daire tipi: 4+1 Çalışma odalı

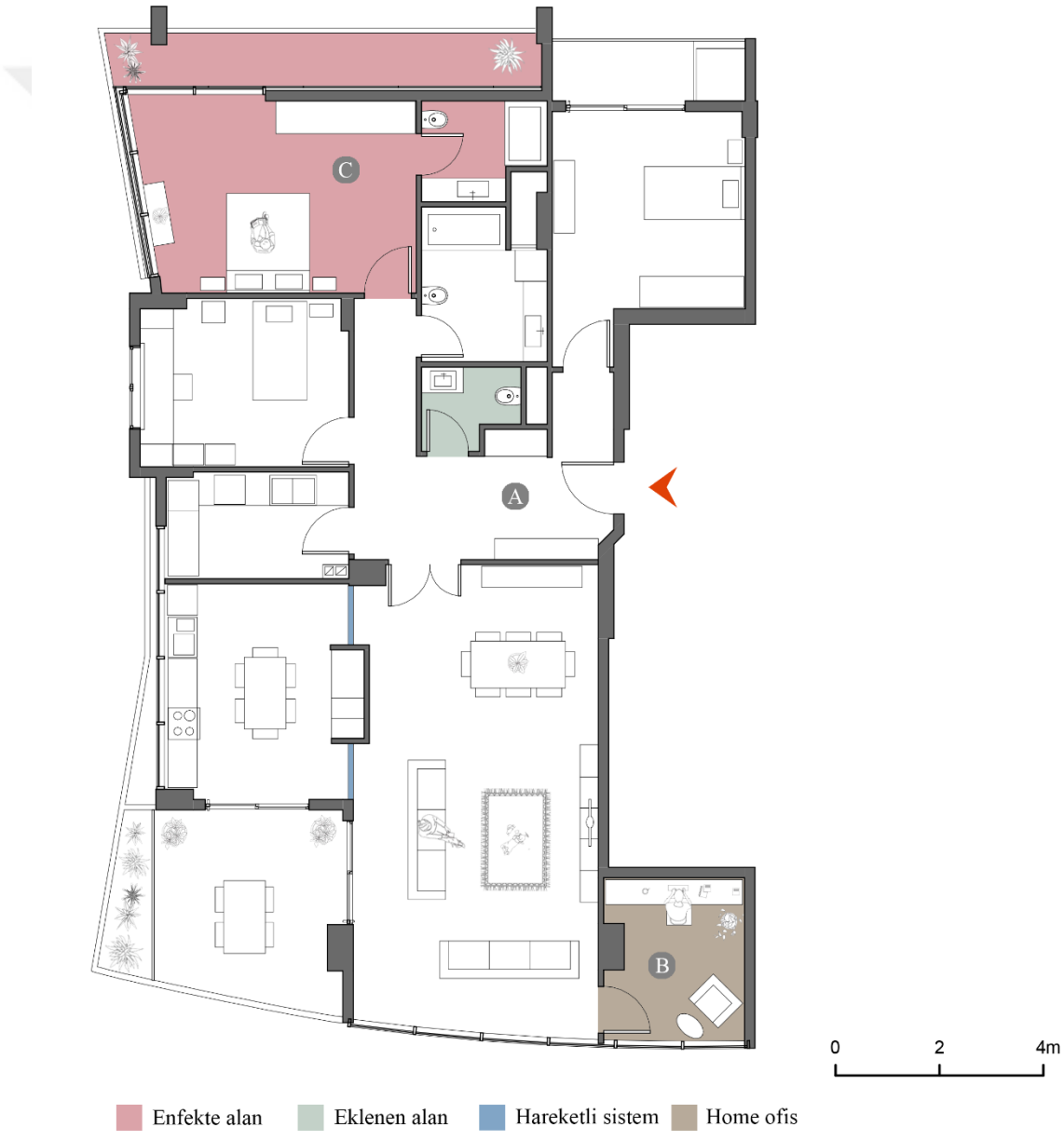
Yer: Trabzon

Pandemi sürecinde senaryo 8'e benzeyen 4+1 çalışma odalı dairede yaşayan aile içerisindeki büyük erkek çocuğun enfekte olması durumunda konut davranış biçimi incelenmiştir. Enfekte kişinin konut içerisinde korunmasıyla beraber enfekte olmayan diğer aile üyelerine bulaşın yayılmaması ve bu kişilerin yaşamlarının devamını sağlanması için mevcut konut tipindeki değişimler analiz edilmiştir.



Şekil 5. 23 Yeniden çizilmiş mevcut 4+1 çalışma odalı konut planı (URL-32)

Şekil 5.23'teki senaryo 8'deki konut planı gibi 3 cephenin açık olması doğal havalandırma, gün ışığı ve manzara faktörleri sağlıklı ve korunaklı konut planlanması bakımından avantaj sağlamaktadır. Konut girişinde hijyenliğin sağlanması için tuvaletin konut girişine daha yakın olması önemlidir. Salon ve mutfak arasında ayırıcının olmaması ve salondaki yemek alanının çalışma alanına dönüşmesi durumunda hareketli ayırıcı sistemlerin eksikliği göze çarpmaktadır. Konut içerisinde bulunan çalışma alanı home ofis olarak kullanılmayı kolaylıkla karşılayıp bu süreçte büyük bir avantaj sağlamaktadır.



Şekil 5. 24 Pandemi sürecine göre analiz edilen 4+1çalışma odalı konut plan önerisi

Şekil 5. 24’ te pandemi sürecinde mevcut konut plan tipi için önerilen tasarım stratejileri:

A: Antre alanında hijyen girişin sağlanması için ayakkabılık ve vestiyere ek olarak lavabo ihtiyacı için tuvalet kapısı girişe yakın düzenlenmiştir.

B: Mevcut çalışma alanı home ofis olarak kullanılmıştır.

C: Konut planında senaryo 8’den farklı olarak girişe yakın yatak odasında banyonun bulunmaması ebeveyn yatak odasının enfekte kişiye ayrılmasına neden olmuştur. Ebeveyn odasında ilişkili banyo ve balkonun bulunması enfekte kişi için gerekli kullanım alanı sunmaktadır.

Senaryo 10



Proje ismi: Avend Çayyolu

Daire tipi: 4+1

Yer: Ankara

Pandemi sürecinde 4+1 dairede yaşayan aile içerisindeki büyük erkek çocuğun enfekte olması durumunda konut davranış biçimi incelenmiştir. Enfekte kişinin konut içerisinde korunmasıyla beraber enfekte olmayan kişilere bulaşın yayılmaması ve bu kişilerin konut içerisindeki günlük yaşamına devamının sağlanması için mevcut konut tipindeki değişimler analiz edilmiştir.



Şekil 5. 25 Yeniden çizilmiş mevcut 4+1 konut planı (URL-33)

Şekil 5.25'teki konut planı girişinde vestiyer ve tuvalet çözümü ile hijyen girişin sağlandığını göstermektedir. Hobi odasının olması ve girişe yakın olması pandemi sürecinde en aranan mekanlardan olmuştur. Ayrıca ebeveyn yatak odasının enfekte kişiye ayrılması durumunda, odada enfekte alanında olması gereken kriterleri karşılaması açısından da pandemi sürecinde avantaj sağlamaktadır. Ayrıca konut içerisindeki mekanların doğal havalandırma ve gün ışığından faydalanması için geniş pencere ve camların kullanılması avantaj sağlamaktadır.

Bu plan tipi pandemi sürecinde incelenen diğer konutlara oranla daha korunmalı ve fonksiyonel bir kullanım sunmaktadır.



Şekil 5. 26 Pandemi sürecine göre analiz edilen 4+1 konut plan önerisi

Şekil 5. 26 koruma ve fonksiyonellik açısından cevap veren konut olmasından dolayı fazla müdahale gereksinimi duymayarak sadece küçük düzenlemelerle pandemi sürecine adapte olabilen esnek konut tasarımı olarak değerlendirilmiştir.Mevcut konut plan tipi için önerilen tasarım stratejileri:

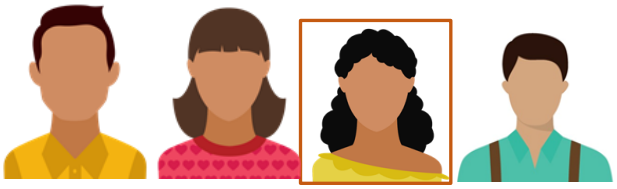
A: Hijyen giriş sağlamak için salon girişine hareketli ayırıcı eklenmiştir.

B: Hobi odası home ofis olarak kullanılmıştır.

C: Ebeveyn yatak odası enfekte kişiye ayrılmıştır.

E: Hareketli kayar cam sayesinde teras ve salon birleşerek spor alanına dönüşmüştür.

Senaryo 11

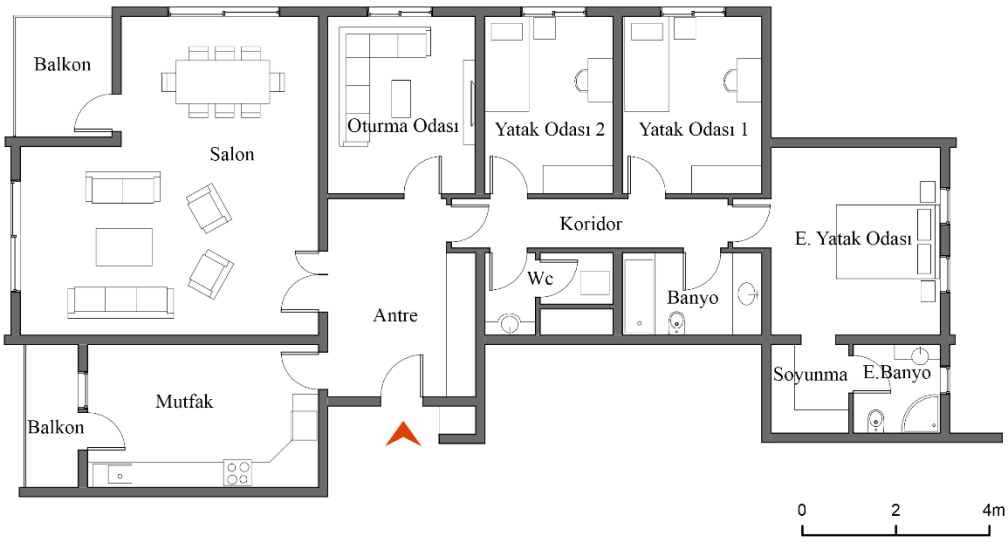


Proje ismi: TOKİ – Van merkez

Daire tipi: 4+1

Yer: Van

Pandemi sürecinde 4+1 dairede yaşayan aile içerisindeki kız çocuğun enfekte olması durumunda konut davranış biçimi incelenmiştir. Enfekte kişinin konut içerisinde korunmasıyla beraber enfekte olmayan kişilere bulaşın yayılmaması ve bu kişilerin konut içerisindeki günlük yaşamına devamının sağlanması için mevcut konut tipindeki değişimler analiz edilmiştir.



Şekil 5. 27 Yeniden çizilmiş mevcut 4+1 konut planı (URL-34)

Şekil 5.27'deki konut planı girişinde vestiyer bulunurken tuvaletin doğrudan antreyle ilişkili olmaması kısmi olarak hijyen girişi sağlamaktadır. Konut içerisinde oturma odasının bulunması pandemi sürecinde hobi alanı yada home ofis alanı olarak kullanılmasına olanak verdiğinden avantaj sunmaktadır. L biçimli salonda hareketli sistemler kullanılarak farklı aktivite alanlarına dönüşümü sağlanılabilir. Ebeveyn yatak odasında ebeveyn banyosu bulunması avantaj sunarken balkon eksikliği dezavantaj olarak görülmektedir. Ayrıca mutfak balkonun yeşil ögelerin eklenmesi ve kullanışlılığı bakımından boyut olarak yetersiz kalmaktadır.



Şekil 5. 28 Pandemi sürecine göre analiz edilen 4+1 konut plan önerisi

Şekil 5. 28'de pandemi sürecinde 4+1 konut plan tipi için önerilen tasarım stratejileri:

A: Antre alanında vestiyer bulunmakta ve lavabo ihtiyacı için tuvalet kapısı antre yönünde açılmıştır.

B: Mevcut oturma odası home ofise dönüştürülmüştür.

C: Ebeveyn yatak odası banyo ve soyunma alanları ile birlikte enfekte kişiye ayrılmıştır.

D: Enfekte kişi için ebeveyn yatak odasıyla bağlantılı balkon eklenmiştir . Mutfak balkonunda sebze meyve yetiştirmeye imkan sağlamak ve kullanışlığı artırmak için balkon boyutu genişletilip terasa dönüştürülmüştür.

E: Salondaki yemek bölümü, oturma alanı ile hareketli ayırıcılar sayesinde bölünüp ve kayar cam kapılar sayesinde terasın yemek bölümüne dahil edilmesiyle spor alanına dönüştürülmüştür.

Senaryo 12



Proje ismi: Temaşehir

Daire tipi: 5+1

Yer: Konya

Pandemi sürecinde 5+1 dairede yaşayan aile içerisindeki büyük annenin enfekte olması durumunda konut davranış biçimi incelenmiştir. Büyük annenin konut içerisinde korunmasıyla beraber enfekte olmayan diğer aile üyelerine bulaşın yayılmaması ve bu kişilerin konut içerisindeki günlük yaşamına devamının sağlanması için mevcut konut tipindeki değişimler analiz edilmiştir.



Şekil 5. 29 Yeniden çizilmiş mevcut 5+1 konut planı (URL-35)

Şekil 5.29'daki konut planı girişinde vestiyer bulunurken tuvalet kapısı girişe biraz uzak kaldığından kısmi bir hijyen giriş sağlanmaktadır. Oturma odasının bulunması hobi alanı veya home ofis kullanımı için avantaj sağlamaktadır. Salon ve mutfakta gömme balkon olması ve hareketli kayar camların kullanılması esnek mekanların oluşmasını sağlamaktadır. Ebeveyn yatak odası enfekte kişi için düşünüldüğünde girişe uzak olmasına rağmen oda içerisinde banyo ve gömme balkon bulunması avantaj sağlamaktadır. Bunların dışında konut içerisindeki ıslak alanların ve mekanların fazlalığı konut içerisinde yaşayan kişilerin daha iyi korunumu sağlanır ve farklı aktivitelere kolaylıla cevap verilebilmektedir.



Şekil 5. 30 Pandemi sürecine göre analiz edilen 5+1 konut plan önerisi

Şekil 5. 30'da pandemi sürecinde 5+1 konut plan tipi için önerilen tasarım stratejileri:
A: Antre alanında vestiyer bulunmakta ve lavabo erişimin daha yakın mesafede olmasını sağlamak için tuvalet kapısı girişe yakın mesafede açılmıştır.
B: Mevcut oturma odası home ofise dönüştürülmüştür.
C: Mevcut ebeveyn yatak odası enfekte alanına dönüştürülmüştür.
E: Salonla ilişkili gömme balkon alanına hareketli kayar cam sistemler eklenerek spor alanına dönüştürülmüştür.

Pandemi döneminde analiz edilen 12 örnek ile konutlardaki adaptasyon sürecinden aşağıdaki çıkarımlar elde edilmiştir:
A: Hijyen giriş değerlendirmesi yapılmıştır. Senaryolar için incelenen farklı plan tipleri incelendiğinde girişte ıslak hacimin eksikliği ya da antre ile doğrudan bağlantısının olmaması konutlarda hijyen girişine yeterince dikkat edilmediğini göstermektedir. Senaryo 2 ve senaryo 10'da incelenen örnekler de hijyen girişi diğer senaryolarda incelenen örneklere kıyasla daha iyi karşılamaktadır.
B: Home ofis değerlendirmesi yapılmıştır. İncelenen örneklerde çalışma alanı için ayrılan odanın, hobi odasının veya oturma odasının bulunmaması durumunda salonda yemek bölümü hareketli ayırıcı sistemler ile home ofisine dönüştürülmüştür. Senaryo 9'da çalışma alanı mevcut iken senaryo 10' da hobi odası çalışma alanına dönüşüp home ofis olarak kullanılmıştır. Senaryo 11 ve senaryo 12'de ise oturma odası home ofis olarak kullanılmıştır. Bu senaryolar dışındaki tüm senaryo örneklerinde salondaki yemek bölümü çalışma alanı olarak kullanılmıştır.
C: Genel olarak konutlarda ebeveyn yatak odasında ebeveyn banyosu bulunduğu için enfekte kişi için ebeveyn yatak odası seçilip değerlendirilmesi yapılmıştır. Enfekte kişi için ayrı bir oda, banyo ve balkon gereksinimi duyulmuştur. Senaryo 8'deki yatak odası bu gereksinimleri karşıladığı ve girişe yakın olduğu için enfekte alanı olarak seçilmiştir. Bunun dışındaki örneklerde ebeveyn yatak odası enfekte alanı olarak seçilmiştir. Senaryo [6, 9, 10 12]'de ebeveyn yatak odası gerekli kriterleri karşıladığından tamamıyla ve senaryo 7'de ebeveyn balkonu genişletilerek enfekte alanına ayrılmıştır. Senaryo [1, 4, 11]'de ebeveyn yatak odasında banyo bulunurken balkon bulunmamaktadır. Bu nedenle balkon eklenip enfekte kişiye ayrılmıştır. Senaryo 2'de ebeveyn yatak odasında balkon bulunurken banyo bulunmamaktadır. Bu senaryoda da banyo eklenip enfekte kişiye ayrılmıştır. Senaryo [3,5]'te bulunan toki

konutlarının ebeveyn yatak odasında banyo ve balkonun bulunmaması enfekte alanı için gerekli kriterleri en düşük seviyede karşıladığı görülmüştür. Bu 2 örnek enfekte kişinin kalması durumunda salgının yüksek bir riskle yayılabileceğini göstermektedir. Riskin azaltılması için ebeveyn yatak odasına öncelikli olarak banyo sonrasında balkon eklentisi yapılarak öneri sunulmuştur.

D: Balkon ve teras değerlendirilmesi yapılmıştır. İncelenen örneklerde salon, mutfak ve ebeveyn yatak odası ile ilişkili balkon veya teras değerlendirilmiştir. Senaryo [8,9,10,12]'de konut içerisindeki balkonlar ve teraslar salon, mutfak ve ebeveyn yatak odasıyla ilişkili olmasından dolayı diğer senaryodaki incelenen örneklere göre daha iyi olduğu görülmüştür. Senaryo 1'de balkon veya terasın hiç bulunmamasından ve senaryo [4,5]'te oldukça yetersiz bulunmasından dolayı diğer örneklere göre zayıf kaldığı görülmüştür.

E: Spor alanının değerlendirilmesi yapılmıştır. İncelenen senaryolarda geniş salonlarda esnek mobilyalar aracılığıyla veya salon ile balkonun birleştirilmesiyle spor alanı oluşturulmuştur. Senaryo 6'da dublex konutun salonunda esnek mobilyaların hareketiyle oturma bölümü geniş tutularak spor alanına dönüştürülmüştür. Senaryo [10,11]'de salonla ilişkili balkon ile salonun bir kısmı spor alanına dönüştürülmüştür. Senaryo 12'de ise salonda bulunan gömme balkon spor alanına dönüştürülmüştür.

Elde edilen bu çıkarımlar pandemi sürecinde konutların yetersiz kaldığı ve bu süreçte olması gereken kriterleri daha açık bir şekilde göstermiştir. TOKİ konutların ve özel sektör konutların kıyaslanması durumunda ise TOKİ konutlara daha fazla müdahale yapılmıştır ve özel konut planlarına göre daha zayıf kaldığı görülmüştür. Özellikle TOKİ konutlarında ebeveyn banyosunun olmadığı örneklerle karşılaşılmıştır. Ayrıca TOKİ konutlarında balkon sayısının yetersiz ve balkon alanların küçük olduğu görülmüştür.

Bu değerlendirmeler sonucunda incelenen konutlara 1'den 5'e kadar (1:çok zayıf, 2:zayıf, 3:orta, 4:iyi, 5:çok kötü) puanlar verilerek derecelendirilmiştir. Tablo 5.1'de verildiği gibi korunma, korunma+fonksiyon ve fonksiyon parametreleri değerlendirilmiştir. Doğal havalandırma ve gün ışığı parametreleri konut planlarında bulunan pencerelere ve açıklıklara bağlı olarak değerlendirilmiştir. Mevcut konut planlarında yeşil alanla ilgili çok az bilgi verildiğinden malzeme ve dokunmasız teknolojilerle ilgili ise herhangi bir bilgi verilmediğinden dolayı değerlendirmede

dikkate alınmamış ve boş bırakılmıştır. Hijyen giriş, enfekte alanı, karma fonksiyonlar, home ofis, konut içerisindeki sürkülasyon, teras ve balkonlar üzerinde durularak değerlendirmeler yapılmıştır.

Tablo 5. 1 Pandemi döneminde mevcut konut kullanımlarının parametreler ölçütünde derecelendirilmesi (1: Çok zayıf / 2: Zayıf / 3: Orta / 4: İyi / 5: Çok iyi)

	Pandemi Döneminde Konut Kullanım Parametreleri	Senaryo 1	Senaryo 2	Senaryo 3	Senaryo 4	Senaryo 5	Senaryo 6	Senaryo 7	Senaryo 8	Senaryo 9	Senaryo 10	Senaryo 11	Senaryo 12
Korunma	1. Doğal Havalandırma	3	2	2	2	3	3	4	4	4	4	4	3
	2. Gün Işığı	2	2	2	2	3	3	4	4	4	4	3	3
	3. Yeşil Alan												
	4. Malzeme												
	5. Dokunmasız Teknolojiler												
Korunma+ Fonksiyon	6. Hijyen Giriş	2	4	2	2	3	2	2	2	2	4	2	2
	7. Enfekte Odası	3	2	1	3	1	4	3	5	4	4	2	3
Fonksiyon	8. Karma Fonksiyonlar	2	2	1	2	1	3	3	2	2	4	3	3
	9. Home Ofis									3	5		
	10. Teras ve Balkonlar	-	3	1	2	1	3	4	3	4	3	2	3
	11. Sirkülasyon Alanları	2	3	2	2	2	2	3	3	3	4	2	3

Yukarıdaki tablodan da anlaşılabileceği gibi seçilen örneklerin mevcut konut plan tiplerinin ağırlıklı olarak zayıf ve orta olduğu görülmüştür. Pandemi döneminde fonksiyonel olarak yetersiz kaldığı görülmüştür. Özellikle hijyen giriş, enfekte odası, karma fonksiyon ve home ofis parametrelerinde büyük eksiklikler görülmüştür. Ayrıca balkonların boyut olarak yetersiz kaldığı ve sirkülasyon alanlarının temiz-kirli alan

gereksinimi karşılamadığı görülmüştür. Yeni tasarımlarda bu eksikliğin giderilmesi ve pandemi döneminde de kullanımının etkin bir şekilde devamının sağlanması noktasında esnek konut tasarım önerisi sunulmuştur.

5.1 Esnek Konut Tasarım Önerisi

Pandemi gibi herhangi bir kriz zamanında konutların esneklik bağlamında tasarlanması konut kullanım süresini artırmakla birlikte konutun işlevselliğini de artırmaktadır. Gerek mevcut konutlarda yapılabilen esneklik gerek yeni yapılacak konutlarda esnekliğin sağlanması konutu daha sürdürülebilir ve yaşanabilir kılmaktadır. İncelemeler ve analizler sonucunda esneklik merkezinde ve önem kazanan parametreler doğrultusunda esnek konut tasarımı önerilmiştir. Pandemi gibi kriz sürecinde veya normal süreçlerde esnek kullanım sağlayan konut paradigması oluşturulmuştur. Bu konut paradigması bina ölçeği ve mekân ölçeği başlıkları altında ele alınmıştır. Özellikle fonksiyonel esneklik üzerinde durularak mekân ölçeği detaylı ele alınmıştır.

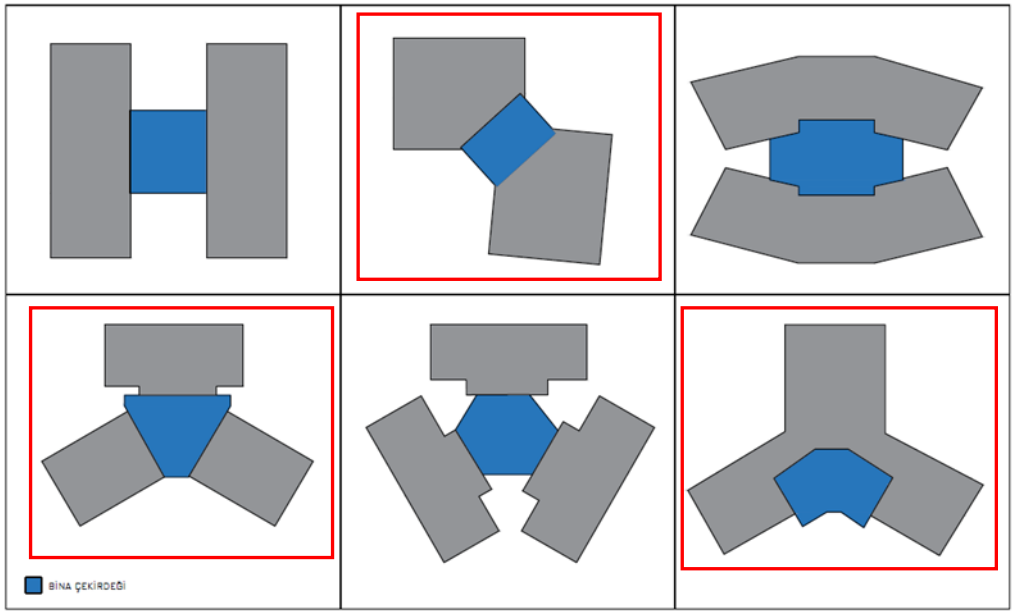
5.1.1 Bina ölçeği

Bina ölçeğinde; bina formunun seçimi, doğru yönlendirme, bina çevresindeki yeşil alanlar, bina çevresinin açıklığı, bina kat yüksekliği, binadaki ana çekirdek konumu ve bina girişi gibi faktörler dikkate alınarak konut tasarımı yapılmalıdır. Bu faktörlere bağlı olarak konut tasarımı sağlıklı ve işlevsel bir kullanım sergileyebilmektedir.
Bina çevresinde yeşil ve açık alanların olması insan sağlığını fiziksel ve zihinsel olarak olumlu etkilediğinden park ve peyzaj alanlarına özen gösterilerek ve boyutsal olarak genişliği maksimize edilerek tasarlanması gerekmektedir. Ayrıca park ve bahçelerin artışıyla insanların doğa özlemi de giderilmektedir.

Konut paradigma önerisinde bölüm 3.2.1'de belirtildiği gibi hijyen girişin sağlanması noktasında bina girişlerinde hijyene dikkat edilerek yoğun insan temaslarından kaçınılmalıdır. Bina girişinde fiziksel teması minimize etmek amacıyla dokunmasız teknolojiler kullanılmalıdır. Giriş veya asansör kapılarının ses, yüz tanıma sensörleri veya telefon uygulamasıyla açılıp kapatılabilmesi sağlanabilir. Özellikle ortak temasın bulunduğu konumlarda teknolojinin kullanılması etkili olmaktadır. Ayrıca bina girişi

gibi ortak kullanım alanlarında ise kat yüksekliği artırılmalı ve etkili doğal havalandırma sağlanmalıdır.

Şekil 5.31'de kırmızı çerçeve içerisinden bazı bina yerleşim şekilleri seçilmiştir. Konutların birbirleri ile mesafelerinin yakın olmamasına dikkat edilerek bina ana çekirdek konumunun doğal havalandırma ve gün ışığından faydalanması sağlanmıştır. Ayrıca bir katta 1, 2 veya 3 konut bulunacak şekilde tasarlandığı zaman doğal havalandırma, gün ışığı ve manzara açısından olumlu etkide kullanım sağlayabilmektedir.



Şekil 5. 31 İdeal konumlanma sağlanmaya yönelik bina çözümlemeleri seçimi

Bina kat adetlerini ortak alan kullanımlarının olumsuz etkisini minimize etmek adına azaltmak gerekmektedir. Özellikle merdiven ve asansör gibi bina çekirdek kullanımlarının pandemi döneminde olumsuz etkisi karşısında boyut olarak büyütülmesi ve kullanımının azaltılması gerekmektedir. Merdivenlerin iki kişi arasında 1.8 m mesafe ve asansörlerin kişi sayısının azaltılıp iki kişi arasında minimum 1 m veya 1.5 m mesafe olacak şekilde planlanması gerekmektedir. Ayrıca ortak kullanılan sirkülasyon alanlarının da iki kişi arasında 1.5 m veya 1.8 m mesafe bulunmasına dikkat edilmelidir.

5.1.2 Mekân ölçeği

Önerilen konut paradigması, mekanların birbiri ile ilişkisine dikkat edilerek belirlenen korunma ve fonksiyon parametreleri doğrultusunda geliştirilmiştir. Özellikle fonksiyon parametrelerinden yaşam alanlarında esnek fonksiyon kullanımlarına imkân veren ihtiyaca göre mekanların dönüşümü sağlanmıştır. Bölüm 3.3'te fonksiyon parametreleri başlığı altında ele alınan modülerlik, eklenebilme/çıkarılabilme, hareketlilik, birleştirebilme/bölünebilme ve çok amaçlı kullanım gibi esneklik stratejileri kullanılmıştır (Şekil 3.16). Aşağıda bazı esneklik stratejilerinin konutlardaki kullanımları maddeler halinde verilmiştir.

- Modülerlik; mekanların veya hareketli ayırıcıların modüler tasarlanmasıyla değişim ve dönüşümlere izin veren bir strateji olarak kullanılmıştır. Ayırıcıların aynı ölçüde veya katları ölçüsünde tasarlanması mekanların farklılaşmasını sağlamakla birlikte kullanım kolaylığı da sağlamaktadır.
- Eklenebilme/çıkarılabilme; modüler tasarlanan konutun gereksinimlere bağlı olarak eklemlenmesine veya çıkarılabilmesine imkân vererek büyüyüp küçülmesini sağlamaktadır. Bölüm 3.3.1'de ele alınan Şekil 3.23 Süperlofts tarafından tasarlanan konut örneğinde ailenin büyüyebilmesine veya küçülebilmesine bağlı olarak değişim gösteren örnek konut verilmiştir.
- Hareketlilik; mekanların veya alanların kullanım gereksinimine bağlı olarak hareketli sistemler aracılığıyla adapte olmasını sağlamaktadır. Bölüm 3.3.1'de Şekil 3.21 hareketli duvarlar ve kayar camlar ile esnek yaşam alanlarına örnekler verilmiştir. Yaşam alanlarında; salon ve mutfak arasına, mutfak ve yemek bölümü arasına, salon ve yemek bölümü arasına, salon ve balkon/teras arasına ya da mutfak balkon/teras arasına hareketli duvarlar ya da hareketli camlar yerleştirilerek esneklik sağlanmıştır.
- Birleştirebilme/ bölünebilme; mekanların birbirine eklenebilmesi veya bölünebilmesiyle farklı boyutlarda mekân elde edilmesini sağlamaktadır. Konutlarda terasın kayar camlar aracılığıyla salon alanına katılması sağlanarak spor aktivitelerinin yapıldığı alanlar oluşabilmektedir. Yemek bölümünde hareketli ayıcılar kullanılarak salondan veya mutfaktan ayırımı yapılır ve online etkinliklerin yapıldığı çalışma alanlarına dönüşebilmektedir.
- Çok amaçlı kullanım; aynı mekânda birden çok aktivitenin yapılmasına yönelik bir kullanım stratejisidir. Boyutsal açıdan esnekliği sağlayabilen

mekânların büyüyüp küçülebilmesi çok amaçlı kullanımlara imkân vermektedir. Boyutsal olarak esnekliği sağlamada yetersiz kalan mekânların esnek ve dönüşebilen iç donatı elemanları sayesinde çok amaçlı kullanımlara imkân vermektedir.

Mekânlardaki fonksiyonların esnekliği sağlanarak pandemi krizinde konutların kullanım işlevinde maksimum fayda elde edilebilmektedir.

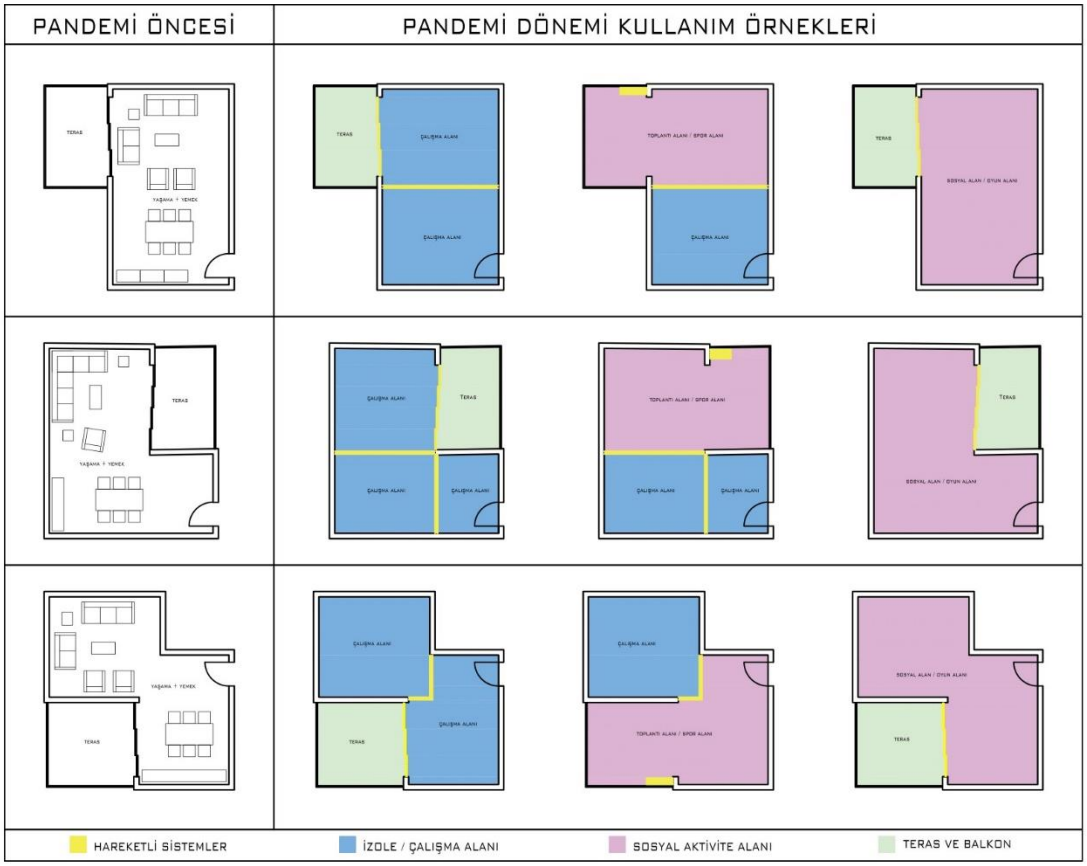
Pandemi sürecinde konut yaşam alanları incelendiğinde pandemi öncesine göre farklılıklar görülmüştür. Dijitalleşme ile hem iş hem de eğitim için evden çalışma ile izole alan gereksinimi, evde spor ve oyun gibi aktivitelerin yapılması, sosyalleşmenin sağlanması, teraslarda bitki yetiştirilmesi ve doğa ile bağlantı kurulması için daha fazla kullanımı gibi birçok aktivite yaşam alanları olan salon ve teraslarda yapılmıştır. Konutların bu ihtiyaca cevap verebilecek şekilde esnek tasarlanması bir gereksinim olarak karşımıza çıkmaktadır (Şekil 5.32).



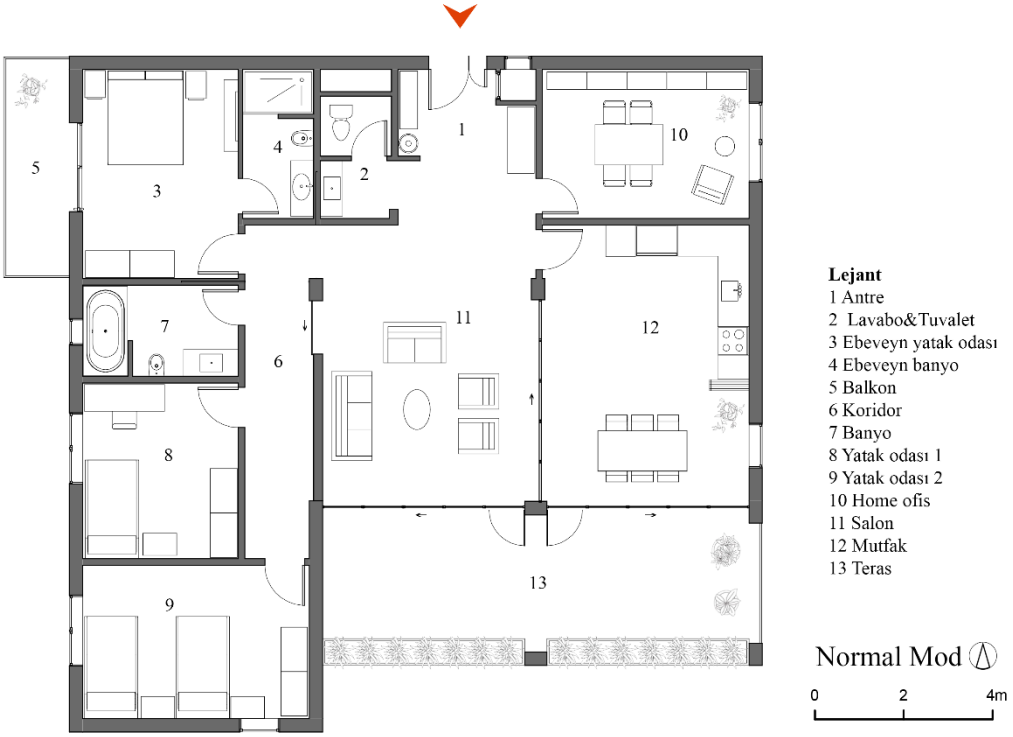
Şekil 5. 32 Covid-19 pandemi sürecindeki konut kullanımı

Tablo 5.2'de hareketlilik, birleştirebilme/ bölünebilme ve çok amaçlı kullanım stratejileri kullanılarak farklı tip salon düzenlemeleri verilmiştir. Pandemi döneminde birden fazla gereksinimleri karşılamasını ve adapte olmasını sağlayan kullanımlar elde edilmiştir. Tabloda I, L ve Z tipi salonlar verilmiştir. L ve Z salon tiplerinin I salon tipine göre daha esnek çözümler sunarak işlevsel kullanımlar elde edilmiştir.

Tablo 5. 2 Yaşam alanlarının pandemi öncesi ve pandemi sonrası kullanım farklılıkları



Şekil 5.33’ te görülen 5 kişinin yaşadığı 4+1 konut planında, normal zamanlardaki kullanımı gösterilmiştir. Konut içerisinde antre, antreye bağlı tuvalet alanı, girişe yakın home ofis, ebeveyn banyo ve balkon ile ilişkili ebeveyn yatak odası, banyo, 2 adet yatak odası, salon, mutfak ve teras bulunmaktadır.



Şekil 5. 33 Normal zamanlar için önerilen esnek konut tasarımı

Pandemi sürecinde konut mekân organizasyonları; kirli alandan temiz alana akış ayrımı yapılarak enfekte kişinin korunumu sağlanmış ve konut içerisinde kalan diğer bireylere bulaş riski minimize edilerek işlevlerini sürdürmeleri sağlanmıştır. Şekil 5.34' te Covid-19 pandemi sürecindeki konut tasarım önerisi incelendiğinde;

- Hijyen giriş; diğer mekanlardan ayrı olacak şekilde dışardan gelen kişinin temizlendiği alan olarak tasarlanmıştır. Hijyen giriş alanında kirli ayakkabıların çıkarılıp temizlerin giyildiği ayakkabılık, dışarı için giyilen kıyafetlerin çıkarıldığı vestiyer, ellerin yıkanıp dezenfekte edildiği lavabo alanı ve dışardan kargo gelmesi durumunda teması önlemek adına kargo alma-verme bölümü bulunmaktadır.
- Home ofis; hijyeni sağlanan bireyin kolay erişimini sağlamak adına girişe yakın tasarlanmıştır. Home ofis içerisinde sanal toplantıların yapıldığı, evden işlerin bireysel olarak devam edildiği veya gerektiğinde fiziksel toplanmalara imkân verildiği bir ortamdır. Ebeveynlerin işlerini sadece evden veya hem evden hem de ofisten yürüttüğü zamanlarda bir ihtiyaç olarak karşımıza çıkmaktadır. Dijitalleşmenin etkisiyle home ofis mekânın online devam eden

iş ortamlarının değişimine göre düzenlenmiştir. Örneğin; bir zoom toplantısındaki kişinin ekranındaki arka plan görünümü paylaşıma uygun olması veya mahremiyetine dikkat edilmesi gerekmektedir. Bunun için kitaplık, minimal tablo veya yalın/pürüzsüz arka planlar tercih edilebilir. Aynı şekilde bilgisayar başında çalışan kişinin karşı duvarda yalın/pürüzsüz yüzeylerden oluşması kişinin işe odaklanmasına ve verimliliğin artmasına destek olmaktadır. Verimliliği artırmaya yönelik home ofis mekanının ses yalıtımına da dikkat edilerek tasarlanması gerekmektedir.

- Enfekte alanı; konut içerisinde bir kişinin enfekte olması durumunda ihtiyaç duyulan bir alandır. Girişe yakın mesafede konumlanan ebeveyn yatak odası, ebeveyn banyo ve balkonu enfekte alanına dönüşmüştür. Enfekte odasının girişinde tampon bölge oluşturularak yemek alma-verme durumunda fiziksel temas minimize edilmiştir. Sağlıklı bireylerin yatma alanları ve banyo alanı için kayar kapılar ile erişimleri sağlanarak ayrımı yapılmıştır. Salon ile tampon bölgeyi ayıran, tampon bölge ile koridoru ayıran ve koridor ile salonu ayıran T şeklindeki hareketli kayar kapılar noktası ihtiyaç durumuna göre farklılaşarak fonksiyonel esnekliği sağlayan kritik bir öneme sahiptir.
- Yaşam alanlarındaki karma fonksiyonlar; kullanıcılara dönüşebilen ve çoklu kullanıma elverişli hale gelebilen mekanlar sunmaktadır. Salon, mutfak, yemek bölümü ve teras mekân organizasyonlarında hareketli sistemler aracılığıyla mekanların dönüşümü sağlanarak farklı fonksiyon kullanımlarına imkân vermektedir. Yaşam alanları olarak da adlandırılan bu mekanlar kullanım gereksinimine göre farklı aktivite alanlarına dönüşebilmektedir. İhtiyaca bağlı olarak çalışma alanına, spor alanına, oyun ve eğlence alanına dönüşebilmektedir.
- Geniş tasarlanan terasta; kullanıcıların hem farklı aktivite alanı olarak kullanabilmelerine hem de bitkilerini, sebze veya meyvelerini yetiştirebilmelerine imkân sağlanmıştır. Yeşilliğin artmasıyla kullanıcıların fiziksel ve zihinsel sağlığı korunmuş olmaktadır.



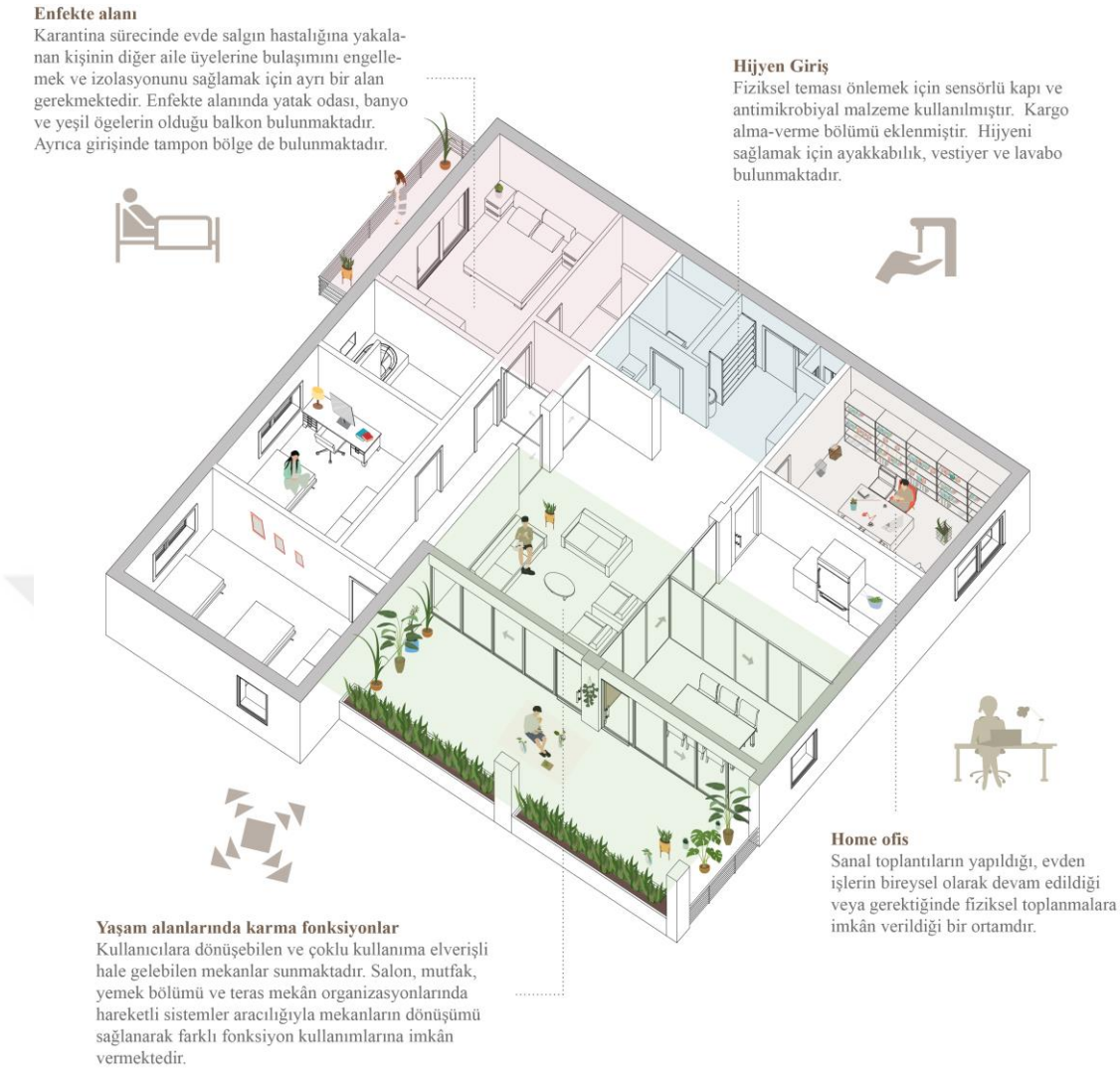
Şekil 5. 34 Pandemi süreci için önerilen esnek konut tasarımı

Şekil 5.35'te konut kullanıcılarının kullanım akışı aksonometrik olarak gösterilmiştir. Enfekte bireyin hijyen giriş alanından sonra direk enfekte alanına (enfekte odası, enfekte banyosu ve balkonu) erişimi sağlanmıştır. Enfekte alanı, enfekte kişinin konut dışına çıkması durumunda ya da sağlık görevlilerin gelmesi durumunda erişimin kolaylaştırılması amacıyla girişe yakın konumlandırılmıştır. Enfekte olmayan diğer bireyler için kullanımına bakıldığında; pandemi süreciyle konutlarda gerekliliği anlaşılan ve pandemi sonrası kullanımı devam eden/edecek olan home ofis girişe yakın tasarlanmıştır. Enfekte olmayan kişilerin yatma alanları ayrı tutulmuş ve enfekte kişinin koridorundan ayrılmıştır. Hareketli sistemler ile yaşam alanı karma fonksiyonlu alan kullanımına elverişli tasarlanmıştır. Hareketli duvarlar, kayar camlar ve esnek mobilyalar aracılığıyla farklı aktivite alanların oluşmasına imkan verilmektedir. Ayrıca kayar camlar ile teras alanı salona ve yemek bölümüne eklenebilmektedir. Böylece ihtiyaç durumuna ve isteğe bağlı olarak değişen ve dönüşen esnek alanlar üretilebilmektedir.



Şekil 5. 35 Konut kullanım akışının aksonometrik görünümü

Şekil 5.36'da konut kullanımı işlevlere göre aksonometrik olarak gösterilmiştir. Enfekte alanın, hijyen girişin, home ofisin ve yaşam alanlarındaki karma fonksiyonların konut içerisindeki dağılımları verilmiştir. Pandemi sürecinde önem kazanan fonksiyonlara yönelik mekânsal çözümleme geliştirilmiştir. Hijyeni sağlamaya, izole alan oluşturmaya ve farklı işlevlere dönüşebilen mekanlar üretmeye yönelik çözümleme yapılmıştır. Ayrıca mekanların doğal havalandırma ve gün ışığı faktörlerinden faydalanması sağlanmıştır. Balkon ve terasta bireylerin fiziksel ve zihinsel sağlığını korumak için yeşil ögeler eklenmiştir.



Şekil 5. 36 Konut kullanımının işlevlere göre aksonometrik görünümü

Şekil 5.37'de evden çalışmaya imkan verecek şekilde home ofis ve çalışma alanları düzenlenmiştir. Home ofis ebeveynlerin işlerini evden devam etmesi için pandemi süreci ve pandemi sonrası kullanılabilecek mekan olarak tasarlanmıştır. Pandemi sürecinde evden yürütülen bazı iş dallarının pandemi sonrası da evden yürütülmesi öngörüler arasında bulunmaktadır. Bu nedenle konutlarda home ofis aranan bir alan olmakla birlikte kritik bir öneme sahiptir. Salonun bir kısmı ile yemek alanı bölümü çocukların derslerini çalışabileceği mekanlara dönüştürülmüştür. Salonda esnek mobilyaların bir alanda toplayarak çalışma alanını ile mobilya arasına hareketli duvar eklenmiştir. Yemek bölümü ve mutfak arasında da hareketli duvar ekleyerek çalışma alanına dönüştürülmüştür. Eğitimin online devam etmesi öğrencilerin zoom toplantıları gibi sanal ortamda derslerini sürdürebilecekleri izole alan gereksinimi

doğmuştur. Konut içerisinde yaşayan öğrencilerin eğitimlerini verimli bir şekilde sürdürmelerini sağlamak amacıyla salon ve yemek bölümü izole çalışma mekanlarına dönüşmüştür. Bu çalışma mekanlarının sessiz ve ferah olmasını sağlamak adına hareketli duvarlar ayırıcı görevinde kullanılmıştır. Online derslerde veya toplantılarda bilgisayar başındaki kişinin arka plan görünümünü ve bu kişinin çalışma verimini artırmak adına karşı duvarın görünümünü yalın ve pürüzsüz yüzeylerden elde edebilmek için hareketli duvarlar kullanılmıştır. Ayrıca çalışma alanların bir kenarında kayar camların bulunması doğal havalandırma ve doğal ışık alabilen alanlar olmasını sağlamıştır.



Şekil 5. 37 Çalışma modundaki konut davranış planı

Şekil 5.38'de çalışma modundaki konut davranışın aksonometrik görünümü verilmiştir. Kırmızı ile işaretlenen kısımlarda izole alanlar oluşturularak kullanıcıların eğitimlerini ve işlerini konut içerisinde devam etmelerine imkân sağlanmıştır.



Şekil 5. 38 Çalışma modundaki konut davranışın aksonometrik görünümü

Pandemi sürecinde kullanıcıların fiziksel ve zihinsel sağlıklarını korumak için yoga, egzersiz gibi hareketleri yapacak spor alanlarına gereksinim ciddi ölçüde önem kazanmıştır. Konut içerisinde bunu sağlayabilecek geniş alanlara ve teraslara ihtiyaç doğmuştur. Şekil 5. 39' da konut içerisinde uzun süre kalan kullanıcıların hareket etmelerini sağlamak ve konut dışındaki spor aktivitelerini konut içerisine taşımak amacıyla spor alanları düzenlenmiştir. Salon tarafında bulunan x eksenindeki hareketli kayar camların açılmasıyla teras salona eklenmiştir. Mutfak ile salon arasında bulunan y eksenindeki hareketli duvar ve yemek bölümü ile teras arasında bulunan x eksenindeki hareketli kayar camlar da kapalı tutulmuştur. Planda sarı ile işaretlenmiş geniş spor alanı oluşturulmuştur. Böylece bitkiler arasında, temiz havaya ve manzaraya erişim sağlanarak spor aktivitelerinin yapılacağı alan sunulmuştur.



Şekil 5. 39 Spor modundaki konut davranış planı

Şekil 5.40'ta spor modundaki konut davranışın aksonometrik görünümü verilmiştir. Kırmızı ile işaretlenen kısımda oturma alanı ile teras birleşerek egzersiz hareketlerini yapmaya imkân sağlanmıştır. Doğal havalandırmadan etkin bir şekilde faydalanarak ve yeşil ögeler arasında spor yapma olanağı sunulmuştur.



Şekil 5. 40 Spor modundaki konut davranışın aksonometrik görünümü

Konut içerisinde uzun süre kalan kullanıcıların farklı aktivite alanları gereksinimleri çocuklar ve yetişkinler için farklılıklar gösterebilmektedir. Çocuklar için geniş alanda oyun ihtiyacını karşılayacak ve yetişkinler için eğlence, geniş sohbet alanları veya bireysel aktivite yapılacak alanlara gereksinim artmıştır. Şekil 5.41'de çocukların ve yetişkinlerin farklı aktivite alan gereksinimini karşılayabilecek oyun ve eğlence alanları düzenlenmiştir. Salonun bir kısmı ile yemek bölümü y eksenindeki hareketli duvarın açılmasıyla birleşmiştir. Çocukların top oynamak gibi geniş alan gereken hareketli oyunlara imkân verilmiştir. Salon ve yemek bölümündeki hareketli kayar camların x ekseninde açılmasıyla teras konut içerisine eklenmiştir. Salon ile birleşen teras alanında gençlerin gitar çalabildiği ve sohbet edebildiği köşe olarak düzenlenmiştir. Bitkilerle ilgilenmek veya uğraşmak isteyen kullanıcılara farklı hobi olanağı verilmektedir. Terasta bitkilerin bakımı veya sebze ve meyvelerin toplanma işlemleri yapılmaktadır. Böylece üretilen sebze ve meyvelerin tüketimi de yapılarak kendi kendine yeten konut olması gözetilmiştir.



Şekil 5. 41 Oyun ve eğlence modundaki konut davranış planı

Şekil 5.42'de oyun ve eğlence modundaki konut davranışın aksonometrik görünümü verilmiştir. Kırmızı ile işaretlenen kısımda oturma alanı, yemek bölümü ve teras birleşerek farklı hobi aktivitelerine imkân sağlanmıştır. Resim yapma, bitkilerle ilgilenme ve oyun oynama gibi aktiviteler yapılabilmektedir. Yakın akraba veya arkadaş toplanmalarına imkân verilerek sakinlerin sosyalleşmesi sağlanmıştır.



Şekil 5. 42 Oyun ve eğlence modundaki konut davranışın aksonometrik görünümü

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Tarihte meydana gelen doğal afetler, savaşlar ve salgınlar gibi krizler toplumsal kırılmalara neden olup yapılı çevrenin değişimini ve dönüşümünü hızlandırmıştır. Geçmiş salgın hastalıkların kenti ve mimariyi etkilediği görülmüştür. Özellikle Tüberküloz Sanatoryumu (Paimio Sanatoryumu) ve Villa Savoye gibi yapıların modern dönem mimari tasarımına yön verdiği görülmüştür. Günümüz Covid-19 pandemisi yapılı çevrenin yeniden şekillendirilmesi ve gelecekteki virüs saldırıları karşısında tasarımların yeniden düşünülmesi gereksinimini doğurmuştur. Bu süreç boyunca yapılı çevrenin virüs bulaşımını önlemek veya etkisini azaltmak noktasında yeniden düşünülmesine yönelim artmıştır. Pandemi karşısında daha sürdürülebilir bir yaklaşımla sağlıklı tasarım ön plana çıkmıştır. Yapıların sağlıklı olması insanların da sağlıklı yaşamasına olanak tanımaktadır. Bu konuda insan sağlığını ve refah kültürünü geliştirmeyi amaçlayan Uluslararası WELL Bina Sertifikasyon sistemlerinin kullanılması teşvik edilebilir.

Pandemiyle özel alanların kamusal alan yerine geçmesi ve günlük yaşam alışkanlıklarının değişimi pandemi mimarisinin oluşmasına sebep olmuştur. Pandemi döneminde açıkça görülen bu değişimden fazla etkilenen yapı türleri arasında konutlar bulunmaktadır. Pandemi, konutun pandemi öncesi mevcut rolünün değişimine ve mekânsal adaptasyonuna sebep olmuştur. Özellikle karantina döneminde bu değişim açıkça görülmektedir. Enfekte kişinin evde iyileşmesi; evden işlerin yürütülmesi; çocukların evden eğitimine devam etmesi; egzersiz, yoga gibi sporların evde yapılması; oyun ve eğlence gibi aktivitelerin ev içerisinde yapılması ve evde sosyalleşmenin sağlanması gibi birçok değişim ve dönüşüm pandemi döneminde yaşanmıştır. Evden dışarıya çıkmanın yasaklandığı zamanlarda insanlar temiz hava ihtiyacını ve doğa ile bağlantının kurulmasını balkon ve teraslarda karşılamışlardır. Balkonlar konutta en fazla kullanılan alanlara dönüşmüştür. Bu değişim ve dönüşümler ile insanların hem zihinsel hem de fiziksel anlamda sağlıklı hissettikleri konut gereksinimleri artmıştır.

Pandemi sürecinde insanlar kalabalıktan uzak, doğa ile iç içe konut arayışına girmiştir. İnsanların hastalık riskinin az olduğu kırsal alanlara ve bahçeli konutlara doğru yönelimi artmıştır. Müstakil ve bahçeli konutların pandemi sürecinde ideal konut

olduğu görülmüştür. Dubleks konutların ise mekân içerisindeki fonksiyonlarının sosyal ve izole alanlarına kolaylıkla ayrılabilesinden dolayı pandemi süreci için ideal konut olarak belirlenmiştir. Böylece pandemi döneminde apartman ve rezidans yapıları kullanım ve talep noktasında geri planda kalmıştır ve pandemi öncesindeki kullanım özelliklerini kaybetmiştir. Bu dönemde konut kullanımlarında dikey mimariden yatay mimariye doğru bir yönelim ve talep artmıştır.

Konut iç mekân kullanımlarının pandemi sürecine adapte olmasında fonksiyonel esneklik bir gereksinim olarak karşımıza çıkmıştır. Özellikle yaşam alanlarında esneklik stratejilerinin uygulanması mevcut konutlarda avantaj sağlarken yeni yapılacak konutlarda fonksiyonel değişim ve dönüşümü sağladığından bir gereksinim olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu gereksinimin yanında konutlarda pandemi döneminde değişim parametreleri olarak belirlenen gereksinimlerle birlikte yeni tasarımlar yapılmalıdır. Aşağıda konut içerisindeki bu mekânsal değişim ve dönüşümün uygulanmasına yönelik öneriler maddeler halinde sunulmuştur;

- Hijyen giriş pandemi döneminde dış alandan iç alana geçişte eşik görevi görüp bireylerin temizliğini ve hijyenini sağlayan alan olmuştur. Girişte dış kıyafetlerin çıkarıldığı vestiyer, ayakkabıların çıkarıldığı ayakkabılık ve ellerini yıkayabilecekleri lavabonun bulunduğu ıslak hacim bulunmalıdır. Islak hacim tuvalet veya banyo olarak antreyle ilişkili tasarlanabilir. Ayrıca kirli kıyafetlerin temizlenmesi için çamaşır odası da girişte tasarlanabilir. Dış teması azaltmak için kargoların bırakılabileceği kargo alma-verme bölümü de girişe eklenebilir.
- Konut içerisinde enfekte kişinin bulunması durumunda hastanın bağımsız ve izole olmasını sağlama noktasında ebeveyn yatak odasının ebeveyn banyosu ile birlikte enfekte odasına ayrılması önerilmektedir. Ayrıca ebeveyn odasıyla ilişkili balkonun bulunması durumunda enfekte kişiye ayrılması sağlanabilir. Ebeveyn yatak odası, ebeveyn banyosu ve balkonu enfekte kişiye ayrılarak enfekte alanı oluşmaktadır.
- Konut içerisinde ebeveyn yatak odasında ebeveyn banyosu bulunmalı ve banyosuz ebeveyn yatak odası tasarlanmamalı. Enfekte kişinin bulunması durumunda ebeveyn banyosunun hastaya ayrılması ve hasta olmayan bireylerin kullanabileceği ayrı bir banyonun olması gerektiğinden ebeveyn

banyosu dışında başka bir banyonun da olması gerekmektedir. Böylece yeni tasarlanacak konutlarda en az 2 banyonun bulunması gerekmektedir.

- Pandemi döneminde dijitalleşmenin etkisiyle işlerin evden yürütülmesi pandemi sonrası da devam edecektir. Bu sebeple konutlarda sanal ortamda işlerinin devamlılığını sağlayabilen home ofis mekânın eklenmesi bir gereklilik olmaktadır. Home ofiste sanal görüşmelerin ve toplantıların artış göstermesinden dolayı iç mekânda mahremiyete dikkat edilerek düzenlenmelidir. Çalışan bireyin odaklanmasını ve verimliliğini arttırma noktasında ses yalıtımı yapılarak sessiz bir ortam sağlanabilir. Ayrıca bilgisayarın başında bulunan bireyin baktığı duvarın yalın ve pürüzsüz yüzeylerden tasarlanması da verimliliği artırabilir.
- Yaşam alanlarında dönüşebilen ve farklı işlevlere izin verebilen esnek mekanlara veya alanlara talep artmaktadır. Bunu sağlama noktasında esneklik stratejilerini uygulamak gerekmektedir. Modülerlik ile büyüyüp/küçülebilen ve ihtiyaca göre farklılaşan mekanlar üretilmektedir. Bu sebeple modüler birimler tasarlanarak pandemi döneminde ihtiyaç duyulan izole alanlar elde edilebilmektedir. Eklenebilme/çıkarılabilme aracılığıyla konutun zamanla oluşan ihtiyaca bağlı olarak eklemlenerek büyüyebilmesi veya çıkarılarak küçülebilmesi sağlanabilir. Konut içerisinde kolaylıkla uygulanabilen hareketli sistemler aracılığıyla mekanlar esnek tasarlanabilmektedir. Hareketli duvarlar ile mekanlar birleştirilip bölünebilir. Teras veya balkon kayar sistemler ya da katlanır sistemler aracılığıyla salon veya mutfak alanına eklenebilir. Böylece mekanlar farklı aktivitelere bağlı olarak birleştirilip bölünebilir. Yaşam alanları hareketli iç donatı elemanları ve hareketli sistemlerle dönüşüm sağlayarak çok amaçlı kullanıma elverişli hale gelmektedir.
- Yaşam alanlarında esnekliği sağlama noktasında hareketli duvarlar en çok aranan bir gereksinim haline gelmiştir. Pandemi sürecinde geleneksel sabit duvarların yetersiz kaldığı ve konut işlevselliğini olumsuz etkilediği görülmüştür. Bu sebeple yeni yapılacak konut tasarımlarında hareketli duvar sistemlerinin yaygınlaşması teşvik edilmelidir.
- Pandemi sürecinde konutlardaki dönüştürülebilme özelliğini sağlama noktasında konutun bugüne kadar yapılan oranının daha da büyütülmesi gerekliliği ön plana çıkmıştır. Bu da konutun kişi sayısına göre yaşanan bir

barınak olmaktan öte çeşitli durumlarda ihtiyaç duyulan ek bir mekânı içerisinde barındırmasını gerektirmektedir.

- Boyut ve sayı olarak yetersiz kalan balkonların hem enfekte odası/ebeveyn yatak odası ile ilişkili balkonun hem de salon ve mutfak ile bağlantılı terasın tasarlanması öncelikli olmalıdır. Teraslar spor alanı, bitki yetiştirme alanı, oyun ve eğlence alanı gibi farklı aktivitelere cevap verecek ve fonksiyonel esnekliği sağlayacak boyutta olması gerekmektedir. Balkon ve terasta yeşil ögelerin bulunması kullanıcıların fiziksel ve zihinsel sağlığını olumlu etkileyerek ferah ortamlar sunmaktadır. Bunun yanında teraslarda bitki yetiştirmek konut sakinlerinin sebze ve meyvelerini kendilerinin üretmesini sağlayarak kendi kendine yeten konut tasarımına katkı sunmaktadır. Bunun için balkonlarda veya teraslarda yeşilliğin artırılıp bitki yetiştirilmesi ve buna uygun alanların tasarlanması önerilmektedir.

Pandemiler karşısında daha sürdürülebilir bir yaklaşımla sağlıklı tasarım ve yukarıda önerilen tasarım maddeleri etkili şekilde kullanılmalıdır. Yapılan müdahaleler sadece pandemi döneminde değil pandemi sonrası dönemde de uygulanabilecek kullanımlar sunmaktadır. Konutlarda mekânsal dönüşümlere imkân sağlanması gelecekte değişen kullanıcıların veya kullanıcı sayıların ihtiyacına göre konutların evrilmesine olanak tanımaktadır. Böylece daha sağlıklı ve sürdürülebilir çevreye katkı sağlanır.

Pandemi sürecinde konutlarda bina yönelimi ve formu, biyofilik tasarım, akıllı sistemlerin kullanımı, temiz-kirli alan ayrımı, hijyeni sağlama, fiziksel ve zihinsel sağlığı koruma, eklenebilme/çıkarılabilme, hareketlilik, birleştirilebilme/bölünebilme ve çok amaçlı kullanım gibi stratejiler ön plana çıkmıştır. Tablo 6.1'de bu stratejilerin belirlenen parametrelere etkisi verilmiştir.

Tablo 6. 1 Pandemi döneminde konutlarda ön plana çıkan stratejilerin konutlardaki değişim parametrelerine etkisi

Pandemi Döneminde Konutlardaki Değişim Parametreleri		**Konutlara Yönelik Ön Plana Çıkan Stratejiler**											
		Bina yönelimi	Bina formu	Biyofilik tasarım	Akıllı sistemlerin kullanımı	Temiz-kirli alan ayrımı	Hijyeni sağlama	Fiziksel sağlığı korumak	Zihinsel sağlığı korumak	Eklenebilme/çıkarılabilme	Hareketlilik	Birleştirilebilme/bölünebilme	Çok amaçlı kullanım
Korunma	12. Doğal Havalandırma	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓				
	13. Gün Işığı	✓	✓	✓		✓		✓	✓				
	14. Yeşil Alan	✓		✓			✓	✓	✓				✓
	15. Malzeme	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
	16. Dokunmasız Teknolojiler				✓	✓	✓	✓			✓		
Korunma+ Fonksiyon	17. Hijyen Giriş		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	18. Enfekte Odası	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Fonksiyon	19. Karma Fonksiyonlar	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	20. Home Ofis	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓
	21. Teras ve Balkonlar	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	22. Sirkülasyon Alanları		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

Konutlarda görülen bu değişim ve dönüşüm pandemi ile birlikte hız kazanmakla birlikte bu değişikliklerin pandemi sonrası devam edeceği veya en azından pandemi öncesi kullanım gibi olmayacağı öngörülmektedir. Dolayısıyla tasarlanacak yeni konutların bu değişim ve dönüşümü göz önünde bulundurarak ve özellikle esneklik bağlamına dikkat edilerek tasarlanması gerekmektedir. Elde edilen bu bulguların yeni tasarlanacak konutlarda mimarlara ilham vermesi ve literatüre katkı sağlanması beklenmektedir.

KAYNAKLAR

AIA. (2020). 2020 Q3 Home Design Trends Survey. *The American Institute of Architects Home Design Trends Survey.* Erişim: https://info.aia.org/AIArchitect/2020/0911/aia-interactive/index.html. Erişim tarihi: 05.11.2020.

AIA. (2021). 2021 Q3 Home Design Trends Survey. *The American Institute of Architects Home Design Trends Survey.* Erişim: https://info.aia.org/AIArchitect/2020/0911/aia-interactive/index.html. Erişim tarihi: 18.10.2020.

Ak, Ö. (2020). Pandemi Miarisi. *TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi*. Erişim: https://bilimteknik.tubitak.gov.tr/system/files/makale/32_pandemi.pdf. Erişim tarihi: 06.11.2020.

Akdur, S. G. (2020). *Koronavirüs Pandemisinde Sosyal Tasarım.* Erişim: https://xxi.com.tr/i/koronavirus-pandemisinde-sosyal-tasarim#ref11. Erişim tarihi: 09.11.2020.

Alawad, A., A. (2021). Adapting and interacting with home design during the COVID-19 pandemic. *International Design Journal*, 11(6), 53-63.

Alcocer, A., A., Y. ve Martella, F. (2020). *Public house: the city folds into the space of the home.* Erişim: https://www.architectural-review.com/essays/public-house-the-city-folds-into-the-space-of-the-home. Erişim tarihi: 5.11.2021.

Altınoluk, Ü., vd., (2020). *Covid-19'un Konut Tasarımına Olası Etkisi ve Biyofili Bağlamında Öneriler*. Erişim: https://yapidergisi.com/covid-19un-konut-tasarimina-olasi-etkisi-ve-biyofili-baglaminda-oneriler/. Erişim tarihi: 8.09.2021.

Amorim, L. (2001). Houses of Recife. *3rd International Space Syntax Symposium*, Taubman College of Architecture and Urban Planning, Ann Arbor, MI, 19.1.

ArchEyes (2020). *Paimio Sanatorium / Alvar Aalto.* Erişim: https://archeyes.com/paimio-sanatorium-alvar-aalto/. Erişim tarihi: 05.12.2020.

Aşkın, S. (2020). *COVID-19 Sonrası Konut Tasarım Süreci Üzerinden Eve Dair Düşünceler.* Erişim: https://manifold.press/covid-19-sonrasi-konut. Erişim tarihi: 5.10.2021.

Aydın, D. ve Sayar, G. (2021). Questioning the use of the balcony in apartments during the COVID-19 pandemic process. *Archnet-IJAR*, 15(1).

Bapir, S. Y. ve Kareem, S. M. (2021). Covid-19 and Functionality: By Providing Social Distancing of Indoor Common Spaces in Residential Building. *Journal of Studies in Science and Engineering.* 2021, 1(1), 36-45.

Başdoğan, S. (2020). *Covid-19 Sonrası Gayrimenkul ve Konut Sektörü Üzerine Senaryolar.* Erişim: https://www.arkitera.com/gorus/covid-19-sonrasi-gayrimenkul-ve-konut-sektoru-uzerine-senaryolar/. Erişim tarihi: 23.11.2021.

Bereitschaft, B. ve Scheller, D. (2020). How Might the COVID-19 Pandemic Affect 21st Century Urban Design, Planning, and Development? *Urban Science*, 4(4).

Birer, E., vd., (2022). Transformation of home environments in pandemic: the concept of "life fits into room" in the new normal. *Open House International*, 47(1), 87-106.

Bettaieb, D., M. ve Alsabban, R. (2020). Emerging living styles post-COVID-19: housing flexibility as a fundamental requirement for apartments in Jeddah. *International Journal of Architectural Research Archnet-IJAR*. 15(1).

Borg, R. P., vd., (2020). Pandemics and the Built Environment 30uly20. *International Initiative for a Sustainable Built Environment*, C(S).

Brajoviç, M. (2020). *How will we live together, with all other species?*. Erişim: https://medium.com/@marko_30279/how-will-we-live-together-with-all-other-species-f7ea438fe8b6. Erişim tarihi: 06.11.2020.

Cambridge Dictionary, *Balcony*. Erişim: https://dictionary.cambridge.org/dictionary/. Erişim tarihi: 22.01.2022.

Campbell, M. (2005). What tüberculosis did for modernism: the influence of a curative environment on modernist design and architecture. *Medical History*, 49: 463–488.

Centers for Diseas Control and Prevention-CDC.(2020). *How COVID-19 Spreads*. Erişim: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/how-covid-spreads.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fprepare%2Ftransmission.html. Erişim tarihi: 25.11.2020.

Chang, V. (2020). *The Post-Pandemic Style.* Erişim: https://slate.com/business/2020/04/coronavirus-architecture-1918-flu-cholera-modernism.html. Erişim tarihi: 05.11.2021.

COVID-19 Küresel Salgın Değerlendirme Raporu (2020). *Dünya Kaosu Pandeminin Dünü ve Bugünü*. Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları, TÜBA Raporları , 34.

Çağlar, B. (2020). Pandemi Sürecindeki İnsan için Tasarım İlkesinin Yapıların İç Mekân Hava Kalitesindeki Önemi. *Sürdürülebilir Mühendislik Uygulamaları ve Teknolojik Gelişmeler Dergisi,* 3(2), 63-76.

Çakır, M. N. (2020). *Balkondan İçeriye Bakmak: Evlerimiz Yaşamaya Ne Kadar Elverişli?* Erişim: https://www.sivilsayfalar.org/2020/05/06/balkondan-iceriye-bakmak-evlerimiz-yasamaya-ne-kadar-elverisli/. Erişim tarihi: 07.05.2021.

D'Alessandro, D., vd., (2020). COVID-19 and Living space challenge. Well-being and Public Health recommendations for a healthy, safe, and sustainable housing. *Acta Biomed*, 91(9), 61-75.

Duarte Pinheiro, M. ve Cardoso Luís, N. (2020). COVID-19 Could leverage a sustainable built environment. *Sustainability*, 12 (14), 5863.

Durmuş, E. ve Asımgil, B. (2021). Esnek Mekân Anlayışı ile Mekânın Konfora Dönüşümünde Pandemi Hatırlatması. *Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi,* 10 (2).

Dünya Sağlık Örgütü (2018). Who Housing and Health Guidelines. Geneva: World Health Organization, Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Dünya sağlık örgütü (2020). *Coronavirus disease (COVID-19) pandemic*. Erişim: https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019 . Erişim tarihi: 05.06.2020.

Elgheznawy, D. ve Eltarabily S. (2020). *Post-Pandemic Cities - The Impact of COVID-19 on Cities and Urban Design*. Erişim: https://www.researchgate.net/publication/346653660. Erişim tarihi: 15.12.2020.

ElZein, Z. ve ElSemary, Y. (2022). Re-Thinking Post- Pandemic Home Design: How Covid-19 Affected the Perception and Use of Residential Balconies in Egypt. *Future Cities and Environment,* 8(1), 1–15.

Emekçi, Ş. (2021). Balcony: A remembered architectural element amid the pandemic Evidence from digital media. *İdeal kent,* 12(Özel basım), 609-630.

Ensarioğlu, S. A. (2021). COVID-19 salgını sonrasında yapılı çevrenin fiziksel ve kavramsal dönüşümü üzerine öngörüler. *İdeal kent*, 12(Özel sayısı), 10 -45.

Erdoğan, S. K., Birinci, N., ve Birol, G. (2020). Housing Approaches After The Global Crisis: The Pandemic and The House of The Future. *SPAD'20 International Spatial Planning and Design Symposium* (105-119). Turkey: İzmir, İzmir Democracy University.

Erkan, P. (2021). *Salgın Hastalıklar, Kent ve Modernizm*. Erişim: https://yapidergisi.com/salgin-hastaliklar-kent-ve-modernizm/. Erişim tarihi: 05.11.2021.

Göregenli, M. (2018). *Çevre Psikolojisi: İnsan Mekan İlişkileri*. İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, 2018.

Gupta, P. (2019). Relevance of Terrace Space in Architecture. *International Journal of Research and Analytical Reviews (IJRAR),* 6(1).

Gücesan, M. (2014). *Esneklik kavramının Konutlarda İrdelenmesi ve İstanbul Metropolünden Seçilen Örnekler Üzerinden Karşılaştırmalı Analizi*, Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Güney, E. E. ve Tulum, H. (2021). 19. Yüzyıldan 2020'ye İdeal Ev Kavramı: Covid-19 Sürecinin Etkilerine İlişkin Bir Okuma. *Türk İslâm Medeniyeti Akademik Araştırmalar Dergisi,* 16(32), 337-359.

Hafiz, D. (2015). Daylighting, Space, and Architecture: A Literature Review. *Enquiry The ARCC Journal for Architectural Research.* 12(1), 1-8.

Hajjar, R. M. (2021). ExplorİNg a new housing design paradigm for post pandemic multi-story buildings in Lebanon. *Architecture and Planning Journal (APJ),* 27

(1).

Hall, E.T.,(1969). *The Hidden Dimension*. Anchor Books Editions. United States of America.

Halu, Z., Y. (2019). *Çağdaş Mimaride Esnek Mekanların İzinde*. Erişim: https://yapidergisi.com/cagdas-mimaride-esnek-mekanlarin-izinde/. Erişim tarihi: 11.03.2022.

Hasgül, E., vd., (2020). *Mekânlarda Salgın Etkisi ve Erişilebilirlik. Salgın Döneminde Erişilebilirlik, Çalıştay Raporu*, Erişim: https://www.stgm.org.tr/e-kutuphane/salgin-doneminde-erisilebilirlik-calistay-raporu . Erişim Tarihi: 7.05.2021

International WELL Building Institute (2020). Erişim: https://v2.wellcertified.com/en/wellv2/overview. Erişim tarihi: 25.03.2022.

International WELL Building Institute COVID-19 Task Force (2020). Strategies from the WELL Building Standard to Support in the Fight Against COVID-19. Erişim: https://a.storyblok.com/f/52232/x/f12ca80093/strategiesfromwell-covid19-v2.pdf . Erişim tarihi: 25.03.2022.

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

Karabaş, B. (2008). *Sosyal Sınıfların Şekillendirdiği Kent: Londra*. Erişim: https://v3.arkitera.com/h25937-sosyal-siniflarin-%C5%9Eekillendirdigi-kent-londra.html. Erişim tarihi: 04.05.2022.

Khaliq, M. ve Ramzan, N. (2021). *Post Pandemic Architecture: What will the post pandemic housing model evolve into?* Master's thesis. Politecnico di Torino, Italy.

Klemo, J. (2020). The Impact of Pandemic in Domestic Design, An Assessment of Open and Close Plan Apartment Typology in Albania. *Balkan and Near Eastern Journal of Social Sciences*, 6, 229-235.

Klein, K. (2020). *Woods Bagot's modular AD-APT modifies apartments for working from home.* Erişim: https://www.dezeen.com/2020/04/13/woods-bagots-modular-ad-apt-apartments-working-from-home/. Erişim tarihi: 12.10.2020.

Megahed, N. A. ve Ghoneim, E. M. (2020). Antivirus-built environment: Lessons learned from Covid-19 pandemic, *Sustainable Cities and Society*, 61.

Paolino, S., (1992). "Living With Climate" Graphic Systems, Perth (Revised).

Patil, V. (2020). *Strategies for Residential design Post-COVID*. Erişim: https://www.re-thinkingthefuture.com/designing-for-typologies/a4870-strategies-for-residential-design-post-covid/. Erişim tarihi: 7.12.2021.

RIBA (2020). *RIBA Homeowner Survey - Happiness Through Design: Executive Summary.* Erişim: https://www.architecture.com/knowledge-and-resources/knowledge-landing-page/riba-homeowner-survey-happiness-through-

design-executive-summary. Erişim tarihi: 09.01.2021.

Riberio, C., vd., (2020). A Review of Balcony Impacts on the Indoor Environmental Quality of Dwellings. *Sustainability 2020*, 12(16).

Schuit, M., vd., (2020). The Influence of Simulated Sunlight on the Inactivation of Influenza Virus in Aerosols. *The Journal of Infectious Diseases*, 221(3), 372–378.h

Sever, İ. A. (2020). Covid-19 Pandemisi Sonrası Normalleşme Sürecinde Mobil Mekânların Mimari Tasarım Ölçütleri ve Bir Çözüm Önerisi. *Mimarlık ve Yaşam Dergisi*, 5(2), 477-485.

Shamaileh, A., A. (2021). Reconsidering the criteria of the healthy house's interior design during crises: COVID-19 pandemic as an example. *International Journal of Human Rights in Healthcare*. Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. https://doi.org/10.1108/IJHRH-07-2021-0142.

Sipahi, G., Ş. ve Yamaçlı, R. (2021). Geleceği İnşa Etmek: Konut Binalarında Gün Işığı ve COVID-19 Üzerine Bir Değerlendirme. *Mimarlık Bilimleri ve Uygulamaları Dergisi*, 6 (1), 374-383.

Söderlund, J. ve Newman, P. (2015). Biophilic architecture: a review of the rationale and outcomes. AIMS Environmental Science, 2(4), 950-969.

Suri, L. (2020). Housing and environmental relations in the process of change. Journal of strategic research in social science, 6 (1), 51-64.

Sipahi, P. (2020). *Pandemi ve Kamusal Mekan*. Erişim: https://yapidergisi.com/pandemi-ve-kamusal-mekan/. Erişim tarihi: 8.09.2021.

Spennemann, D., H. (2021). Resıdentıal Archıtecture in a Postpandemic World: Implications of Covid-19 for New Construction and for Adapting Heritage Buildings. *Journal of Green Building*, 16(1).

Superlofts. https://www.openbuilding.co/superlofts-mka. Erişim Tarihi: 10.12.2021.

Tavanç, M. (2022). Space and Pandemic: Changing Roles and States of the Transformed House, *HABITUS Journal of Sociology*, (3), 71-95.

Tokazhanov, G., vd., (2020). How is COVID-19 Experience TransformingSustainability Requirements of ResidentialBuildings? A Review. *Sustainability 2020*, 12(20).

Traverso, V. (2020). *Balconies have always been designed to captivate and inspire the masses. But amid the coronavirus pandemic, they've taken on a newfound importance.* Erişim: https://www.bbc.com/travel/article/20200409-the-history-of-balconies. Erişim tarihi: 15.03.2022.

Tuna, R. (2020). Yaşam Mekânlarımız Nasıl Değişecek? Pandemide Kentsel Sistem: Yaşama, Çalışma ve Sosyalleşme Mekânlarında Yeni Standartlara Doğru, (Ed. Sema Ergönül vd.) *Spektrum: Tasarım Rehberleri- 1*, 15-17.

Turna, E., A., ve Usta G. (2020). Covid-19 Pandemisi'nde Evin Değişimi ve Evde Çalışma Ortamları. *Journal of Faculty of Architecture* , 3 (2), 115-128.

Turna, E. A. ve Usta, G. (2021). Covid-19 Pandemisi'nde Evin Değişimi ve Evde Çalışma Ortamları. *Mimarlık Fakültesi Dergisi - Journal of Faculty of Architecture*, 3(2).

Türk Dil Kurumu, *Mesafe*. Erişim: https://sozluk.gov.tr/. Erişim tarihi: 27.11.2020.

Varolgüneş, F. K. (2021). Re-evaluation of solutions for public health and life quality in the design processes with the covıd-19 pandemic, *Housing architecture and design from the past to the future*, Chapter XXI (469-482). Lyon : Livre de Lyon.

Varolgüneş, F. K. (2021). The effects of pandemics on city and housing design: What have we learned from the 19th-20th century? (Salgınların şehir ve konut tasarımına etkileri: 19. ve 20. yüzyıl salgınlarından neler öğrendik?), *III. Uluslararası şehir çevre sağlık kongresi* (117). Türkiye.

Vatansever, Ç., vd., (2021). Home as a Working Place: Expressing the Perception of Work-Life Balance in the Global Epidemic Period. *Border Crossing*. London, UK. 11(2), 137-156.

Villamayor, H. (2020). *Here Everywhere.* https://architizer.com/blog/competitions/one-drawing-challenge-2020-finalists-part-1/. Erişim tarihi: 11.12.2021.

Woods Bagot, (2020). *AD-APT: How will buildings adapt to the new realities of home?* Erişim: https://www.woodsbagot.com/journal/ad-apt-how-will-buildings-adapt-to-the-new-realities-of-home-as/. Erişim tarihi: 11.03.2022.

Xu, J. (2019). *The Impact of Epidemics on Future Residential Buildings in China*. Master's thesis. Rochester Institute of Technology, NY.

Xu, Y. ve Juan, Y., K. (2021). Design Strategies for Multi-Unit Residential Buildings During the Post-pandemic Era in China. *Frontiers in Public Health*, 9(761614).

Yılmazsoy, B., K., vd., (2021). Tarihi Süreçte Salgın Hastalıklar Ve Değişim: Covıd-19 Sonrası Mimari Ve Kent. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 8(66), 1-16.

Yüksel, F., C., G. (2022). Pandemi ile Değişen Konut İç Mekanını Yeniden Düşünmek. *Online Journal of Art and Design*, 10(2), 88-101.

Yürekli, K. F. (1983). *Mimarî Tasarımda Belirsizlik; Esneklik/Uyabilırlik İhtiyacının Kaynakları Ve Çözümü Üzerine Bir Araştırma*, Doktora Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Zafra, M. ve Salas, J. (2020). *A room, a bar and a classroom: how the coronavirus is spread through the air.* https://elpais.com/especiales/coronavirus-covid-19/a-room-a-bar-and-a-class-how-the-coronavirus-is-spread-through-the-air/. Erişim tarihi: 29.10.2020.

Zarrabi, M., vd., (2021). COVID-19 and Healthy Home Preferences: The Case of

Apartment Residents in Tehran. Elsevier, *Journal of Building Engineering*, 35.

URL-1: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1251640/figure/f3/. Erişim tarihi: 06.10.2021.

URL-2: https://archeyes.com/paimio-sanatorium-alvar-aalto/. Erişim tarihi: 05.12.2020.

URL-3: http://www.naturadergi.com/anasayfa/post-pandemik-mimarlik/. Erişim tarihi: 15.12.2020

URL-4: https://zeltini.com/files/A_LAUZIS_FOLIO_2020-01-16.pdf. Erişim tarihi: 12.10.2020

URL-5: https://www.ecobuild.com.tr/well-sertifikasi. Erişim tarihi: 25.03.2022.

URL-6: https://elpais.com/especiales/coronavirus-covid-19/a-room-a-bar-and-a-class-how-the-coronavirus-is-spread-through-the-air/. Erişim tarihi: 29.10.2020.

URL-7: https://www.arkitektuel.com/fallingwater-evi-selale-evi/. Erişim tarihi: 08.09.2021.

URL-8: https://v2.wellcertified.com/en/v/mind. Erişim tarihi: 07.04.2022.

URL-9: https://www.hcm2.com/post-pandemic-design-strategies-for-multifamily-housing/. Erişim tarihi: 16.01.2022.

URL-10: https://www.woodsbagot.com/journal/ad-apt-how-will-buildings-adapt-to-the-new-realities-of-home-as/. Erişim tarihi: 10.03.2022.

URL-11: https://news.trust.org/item/20200804114129-f29h2/. Erişim tarihi: 11.10.2021.

URL-12: https://www.re-thinkingthefuture.com/designing-for-typologies/a4870-strategies-for-residential-design-post-covid/. Erişim tarihi: 11.10.2021.

URL-13: https://www.dwell.com/article/architects-say-coronavirus-covid-19-pandemic-will-change-home-design-ee29c873. Erişim tarihi: 10.05.2022.

URL-14: https://connect.eyrc.com/blog/post-pandemic-home-design. Erişim tarihi: 09.01.2022.

URL-15: https://www.openbuilding.co/superlofts-mka. Erişim tarihi: 11.04. 2022.

URL-16: https://www.world-architects.com/en/architecture-news/works/superlofts. Erişim tarihi: 11.04.2022.s

URL-17: https://www.makearchitects.com/thinking/four-ways-residential-design-might-change-after-covid-19/. Erişim tarihi. 14.01.2022.

URL-18: https://www.ekoyapidergisi.org/covid-19-gunlerinde-balkon. Erişim tarihi: 25.12.2021.

URL-19: https://www.theguardian.com/world/gallery/2020/mar/19/balconies-sites-

hope-coronavirus-in-pictures. Erişim tarihi: 12.04.2022.

URL-20: https://tribunecontentagency.com/article/exercise-after-covid-19/. Erişim tarihi: 14.04.2022.

URL-21: https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-04-20/lesson-from-coronavirus-build-better-balconies. Erişim tarihi: 02.03.2022.

URL-22: https://english.elpais.com/economy-and-business/2021-06-10/no-balcony-no-problem-spains-basque-country-seeks-ways-to-add-outdoor-space-to-homes.html. Erişim tarihi: 16.01.2022.

URL-23: https://www.stylepark.com/en/bloomframe/balcony. Erişim tarihi: 14.05.2022.

URL-24: https://www.archisearch.gr/pandemicarchitecture/large-housing-developments-in-times-of-pandemic-pandemic-architecture-top50/. Erişim tarihi: 12.11.2021.

URL-25: https://www.toki.gov.tr/AppResources/UserFiles/files/Kat%20Planlar%C4%B1(2).pdf. Erişim tarihi: 13.02.2022.

URL-26: https://www.guncelprojebilgileri.com/canakkale-konut-projeleri/egepark-canakkale. Erişim tarihi: 13.02.2022.

URL-27: https://www.toki.gov.tr/illere-gore-projeler. Erişim tarihi: 25.02.2022.

URL-28: https://www.akadiamodern.com/kat-planlari. Erişim tarihi: 05.03.2022.

URL-29: https://www.toki.gov.tr/satis/tr/duyuru-detay/kuzey-ankara-kent-girisi-1-bolge-474-adet-konut-kuzeykent-154844094-190319195938062/FloorPlans. Erişim tarihi: 12.03.2022.

URL-30: https://yektahomes.com.tr/completed-projects/yekta-alara-park-residence/alara-park-a-floor4/apartment-14-186-m2/. Erişim tarihi: 15.03.2022.

URL-31: http://www.armadatrabzon.com/tr/konut-tipleri/65/41-kat-plani. Erişim tarihi: 20.03.2022.

URL-32: http://www.armadatrabzon.com/tr/konut-tipleri/66/41-calisma-odali-kat-plani. Erişim tarihi: 20.03.2022.

URL-33: https://www.avendcayyolu.com/4-1/. Erişim tarihi: 20.03.2022.

URL-34: https://www.zingat.com/site/van-merkez-bardakci-koyu-toki-konutlari-232630b. Erişim tarihi: 23.03.2022.

URL-34: https://temasehir.com.tr/kat-planlari.html. Erişim tarihi: 01.04.2022.

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyad, Ad	KOÇHAN, Kübra

Eğitim Bilgileri

Derece	Kurum	Yılı
Yüksek Lisans	Dicle Üniversitesi	2019-2022
Yüksek Lisans	Anhalt University of Applied Sciences (Erasmus)	2019-2020
Lisans	Dicle Üniversitesi	2014-2018
Lise	Ümraniye Anadolu İmam Hatip Lisesi	2009-2013

İş Deneyimi

Dönem (Yıl)	Şirket, Kurum	Görev
2021	Babayiğit İnşaat San. Tic. Ltd. Şti.	Mimar
2022- Devam	Berat Restorasyon Mühendislik İnşaat Eğitim Turizm Hayvancıl	Mimar

Yabancı Dil

İngilizce B1 düzey

Yayınlar

1. Aykal, F., D., Suna, K.,ve Koçhan, K. (2019). ‘‘Energy Efficient Use of Microclimatic Elements and Today’s Interpretation in Mardin Traditional Housing Architecture.’’ International Journal of Scientic and Technological Research. ISSN 2422-8702 (Online), DOI:10.7176/JSTR/5-12-10, Vol. 5, No. 12.

2. Koçhan, K. ve Akın, C. T. (2021). “Sosyal mesafenin pandemi döneminde mekân boyutlarında esneklik bağlamında değişimi.” Değişen ve dönüşen dünyada mühendislik bilimi: disiplinler arası bir yaklaşım (69-87). Ankara: Astana Yayınları.

DİCLE ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TEZ BENZERLİK BİLDİRİMİ FORMU

Öğrencinin Adı, Soyadı	Kübra KOÇHAN		
Öğrenci No	18808203		
Ana Bilim Dalı	Mimarlık		
Program Türü	Proje ☐	Yüksek Lisans ☒	Doktora ☐
Tez Danışmanı (Ünvanı, Adı, Soyadı)	Doç. Dr. Can Tuncay AKIN		
Tez Başlığı	Covid-19 Pandemi Döneminde Konutlarda Sergilenen Mekânsal Davranış Biçimleri ve Esnek Konut Tasarım Önerisi		
RAPOR BİLGİLERİ			
Raporlama Aşaması	Tez Savunma Sınavı Sonrası		
Sayfa Sayısı	159		
Raporlama Tarihi	21/06/2022		
Benzerlik Oranı (%)	11		

Yukarıda bilgileri verilen tez çalışmamın toplam 159 sayfalık kısmına ilişkin, 21/06/2022 tarihinde şahsım/tez danışmanım tarafından Turnitin isimli intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan intihal raporuna göre, tezimin benzerlik oranı % 11 olarak tespit edilmiştir.

Uygulanan filtrelemeler:

☐Başlangıç Bölümleri (Kabul ve Onay sayfası, Teşekkür sayfası, Özet/Abstract) hariç

☐Kaynaklar hariç

☒Alıntılar ~~hariç~~/dâhil

☐Diğer (Açıklayınız)

Tezimin benzerlik oranı, Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İntihal Raporu Uygulama Esaslarında belirtilen üst sınır benzerlik oranını aşmamaktadır. Benzerlik oranım üst sınır benzerlik oranının altında olsa dahi aksinin tespit edilmesi durumunda her türlü yasal sorumluğu kabul ettiğimi ve hukuki sonuçlarına razı olduğumu bildirir,
gereğini arz ederim.

Öğrencinin Adı, Soyadı: Kübra KOÇHAN
Tarih: 22.06.2022
İmza:

Danışman: Doç. Dr. Can Tuncay AKIN İmza:
Tarih: 22.06.2022

Ana Bilim Dalı Başkanı: Doç. Dr. Havva ÖZYILMAZ İmza:
Tarih: 22.06.2022