

MİMARLIK & PLANLAMA & TASARIMDA ARAŞTIRMA VE DEĞERLENDİRMELER - I

Ekim 2022

Editörler

Prof. Dr. Z. Ozlem PARLAK BICER

Doç Dr. F. Yeşim GÜRANİ

İmtiyaz Sahibi / Publisher • Yaşar Hız
Genel Yayın Yönetmeni / Editor in Chief • Eda Altunel
Kapak & İç Tasarım / Cover & Interior Design • Gece Kitaplığı
Editör / Editor • Doç. Dr. Selahattin BARDAK
Doç.Dr. Vedat ÇAVUŞ
Birinci Basım / First Edition • © Ekim 2022
ISBN • 978-625-430-452-1

© copyright

Bu kitabın yayın hakkı Gece Kitaplığı'na aittir.

Kaynak gösterilmeden alıntı yapılamaz, izin
almadan hiçbir yolla çoğaltılamaz.

The right to publish this book belongs to Gece Kitaplığı.

Citation can not be shown without the source, reproduced in any way
without permission.

Gece Kitaplığı / Gece Publishing

Türkiye Adres / Turkey Address: Kızılay Mah. Fevzi Çakmak 1. Sokak

Ümit Apt. No: 22/A Çankaya / Ankara / TR

Telefon / Phone: +90 312 384 80 40

web: www.gecekitapligi.com

e-mail: gecekitapligi@gmail.com



Baskı & Cilt / Printing & Volume

Sertifika / Certificate No: 47083

Mimarlık & Planlama & Tasarımda Araştırma ve Değerlendirmeler - I

Ekim 2022

Editörler

Prof. Dr. Z. Ozlem PARLAK BICER

Doç Dr. F. Yeşim GÜRANİ

İÇİNDEKİLER

Bölüm 1

ÇANAKKALE KENTİ KOLİN OTEL-KEPEZ LİMANI KIYISAL ALANINDA DOLGU ÇALIŞMASI VE ÖNERİ PEYZAJ TASARIM PROJESİ

Aylin ORHAN, Abdullah KELKİT1

Bölüm 2

MİMARİ TASARIMDA YAPI FORMUNUN MİMARLIK EĞİTİMİNDEKİ ALGISAL DEĞİŞİMİ ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA

Gökhan UŞMA, Tuba YUSUFUOĞLU17

Bölüm 3

MİMARİ YAPILI ÇEVREDE ESNEKLİK VE UYARLANİRLİK KAPASİTESİ

Leyla Alsibaai, Uğur Özcan35

Bölüm 4

NEOLİTİK DEVRİMDEN SÜRDÜRÜLEBİLİR YERLEŞİM MODELLERİNE

Osman ZEYBEK55

Bölüm 5

KENTLERDE PARKLARIN YÜRÜME MESAFELERİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ; ÇANKIRI ÖRNEĞİ

Gamze SEÇKİN GÜNDOĞAN, Pelin ŞAHİN KÖRMEÇLİ71

Bölüm 6

LAVANTA DİYARI ÇIPLAK ETNO-KÖY PEYZAJ PROJESİ

Elif SAĞLIK, Alper SAĞLIK, Abdullah KELKİT, Merve TEMİZ91

Bölüm 7

SİNEMA MEKÂNLARI

Tümay GÜNEŞ, Ahmet Emre DİNÇER109

Bölüm 8

**ÇELİK TAŞIYICI SİSTEMLİ YÜKSEK BİNALARIN TÜRKİYE
ÖRNEKLERİ ÜZERİNDEN İNCELENMESİ**

Burak ÖZŞAHİN 133

Bölüm 9

**KONYA MERAM BAĞLARININ REKREASYON AÇISINDAN
DEĞERLENDİRİLMESİ ÜZERİNDE BİR ARAŞTIRMA**

Sertaç GÜNGÖR, Mehmet EKENEL, Neslihan İYİT 155

Bölüm 10

**GD-1 SEVİYESİ EĞİTİM LABORATUVARI TASARIMI -
TASARIM ÖNCESİ VE UYGULAMA SONRASI DURUMUN
KARŞILAŞTIRILMASI**

Yelda DURGUN ŞAHİN 169

Bölüm 11

**KARMA GELİRLİ KONUT BENZERİ GİRİŞİMLERİN SOSYO-
MEKÂNSAL DAMGALANMADAKİ ETKİSİ: ANKARA ÇİNÇİN
ÖRNEĞİ**

Esra YAKIN, Yasin BEKTAŞ 185

BÖLÜM 1

ÇANAKKALE KENTİ KOLİN OTEL- KEPEZ LİMANI KIYISAL ALANINDA DOLGU ÇALIŞMASI VE ÖNERİ PEYZAJ TASARIM PROJESİ¹

Aylin ORHAN², Abdullah KELKİT³

¹ Bu çalışma, Aylin ORHAN'ın yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

² Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, ORCID ID: 0000-0001-5631-5691

³ Prof. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, ORCID ID: 0000-0002-5364-6425

GİRİŞ

İnsanların toplum olarak yaşamayı benimsedikleri için kent dediğimiz yerleşimleri oluşturmuştur. Kentler tarihsel açıdan insanları arasındaki bağları, sosyal ve kültürel etkileşimleri içeren, dermografik ve ekonomik yönden farklılıklar gösteren fiziksel yaşam alanlarıdır (Erdem, Erdoğan ve Şengür,2008).

Kavramsal olarak kıyı alanları, okyanuslar, denizler, göller ve buzullar gibi her türlü su kaynaklarının kara parçaları ile birleştiği alanlardan oluşur. Bu alanlar kara parçalarının iç bölgelerinden farklı olarak morfolojik özellikleri göstermelerine ek olarak, ekolojik özellikleri yönünden de insanlar için önemli olan doğal yaşam alanlarından biridir. Bu nedenle bu önemli doğal morfolojik ve ekolojik alanların korunması ve mantık çerçevesinde alınan kararlarla kullanıma açılması gereklidir. Kıyı alanlarının düzenlenmesinde esas amaç: doğal ve kültürel kaynaklara zarar vermeden kıyının korunması ve bu kaynakların ussal biçimde ölçümlemesi yapılmalıdır (Doğan ve Erginöz, 1997), kara ile suyun kesiştiği alan, karanın su kaynağı boyunca görünen kısmı (Doğan,2008; Pala,1975), okyanus, deniz, göl ve akarsu gibi her türlü doğal su kütlelerinin etrafını çeviren kara parçası (Akbaba, 2010), mekânsal anlamda bir eşik (Alpay, 2011), deniz ve kara ekosistemlerinin ortak bir payda da bulunduğu ve bu sistemlerin simbiyotik yaşam içinde bulunması ve korunması gereken önemli doğal habitat alanlarıdır (Sesli vd., 2003: Sesli, 2010)

Geçmiş dönemlerden günümüze kadar kıyı ile ilgili birçok tanım yapılmıştır. Bütün bu yapılan betimlemeler içerisinde kıyının yasal betimlemesi şu şekildedir. 3621 Sayılı Kıyı Kanunu’nun 4. Maddesi’ne göre kıyı çizgisi ile kıyı kenar çizgisi arasında kalan alana kıyı denilmektedir (Yılmaz, 2007)

1972 yılındaki İmar Yasası değişikliğinde; kıyı şeridi olarak tanımladığımız alanın içinde kalan alanlarda denizden doldurma yolu izlenerek “özel iyelik adına arazi ve arsa kazanılamaz” kararı verilmiştir. Bunun değişikliğin anlamı, doldurma yapılacak alanın sadece kamu yararı için yapılmasına imkan sağlamasıdır. Başka bir şekilde ifade etmek gerekirse, belediyeler ve köyler kendi çıkarları için kullanamayacak sadece kamu malı olma özelliği kazanacak dolgu alanlar yapmaya yetkilidirler (Keleş, 2002).

3621 sayılı Kıyı Kanunu kıyılarda doldurma ve kurutma işlemi yapılabilmesi için üç şart belirlemiştir. Bu şartlardan ilki; doldurma ve kurutma işleminin yalnızca kamu yararına icap etmesi, ikincisi; uygulama imar planı hükmü olması, üçüncüsü ise; kıyının ve çevresinin habitatının zarar görmekten sürdürmesidir. Dolgu ve kurutma biçimiyle kazanılacak araziye uygun planların derlenmesi, etütlerinin oluşturulması ve doldurma/kurutma işlemlerinin elde edilmesi aşamalarında; ekolojik muvazenenin

korunması, deniz, doğal göl, yapay göl ve akarsularla bunların kapsayan ve bu kapsamdaki canlı hayatın negatif durumda etkilenmemesi zorunludur (Doğan ve Erginöz, 1997; Yılmaz, 2007).

Günümüzde kentleşmenin çok hızlı bir şekilde ilerlemesi, açık yeşil alanların yerini farklı yapılaşmaların almasına neden olmuştur. Gerek endüstriyel gerekse de teknolojik alandaki gelişmeler de insanlar üzerinde fiziksel ve ruhsal olumsuzluklar yaratmaktadır. Ortaya çıkan bu olumsuzlukların giderilmesi için insanlar rekreasyon alanlarına ihtiyaç duymaktadır. Bu sebepten dolayı, Kolin Otel-Kepez Limanı arasında halihazırda var olan yürüyüş promenade'nin yetersiz olduğu görülmektedir. Kolin Otel-Kepez Limanı arasındaki mevcut alanın yetersizliği sorununun giderilmesi ve halkın daha konforlu ve fiziki altyapısı donanımlı bir kıyı alanına sahip olması amacıyla doğal yapıyla uyumlu, kıyı ekosistemine en az derecede zarar verebilecek bir özellikte bir dolgu çalışması yapılarak alanın genişletilmesi hem kamu yararına hem de insanların ihtiyaç duydukları rekreasyon alanına kazandırılması gerekmektedir.

Kıyı bölgeleri tarih boyunca insanların yaşam alanı olarak seçtikleri yerleşim mekanlarıdır. Bu mekanlar aynı zamanda insanlığın gelişimi açısından da büyük bir önem arz etmektedir. Bunun yanı sıra insanların doğaya duydukları sevgi yadsınamaz bir ölçüdedir. Günümüzde ise gerek kentleşme gerekse de yoğun iş temposundan dolayı insanlarda monotonlaşma, içe dönüklük ve olumsuz psikolojik etkiler ortaya çıkmıştır. İnsanların kıyı bölgelere ve doğaya olan bağlarına baktığımızda yeni alanların ihtiyacı söz konusudur. Tezin konusu, Çanakkale Kenti'nin Kepez Beldesi sınırları içinde bulunan Kolin Otel-Kepez Limanı arasında kalan kıyısal alanda yapılacak öneri dolgu çalışması ve peyzaj tasarım projesi geliştirilecektir. Mevcutta olan 2 km uzunluğunda ve 77 ha alan kaplayan kıyı şeridi 100 ha alana çıkarılacaktır. Bu sayede insanların ihtiyaç duydukları hem kamu yararına uygun hem de rekreasyonel faaliyetlere imkan sağlayacak yeni yaşam alanları oluşturulacaktır.

ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Çanakkale ili tarihi yapısı ve coğrafi konumu ile büyük önem arz etmektedir. Günümüzde de insanlar Çanakkale iline büyük ilgi duymakta ve göç etmektedir. Artan nüfus ve yapılaşma da göz önünde bulundurularak insanların kapalı alanlardan daha çok rekreasyon alanlarına ihtiyaçları artmaktadır. Bu ihtiyaç bir deniz kenti olan Çanakkale'de ve çalışma alanı olan Kepez'de gün geçtikçe artmaktadır.

Kolin Otel-Kepez Limanı arasında kalan alan, insanların ihtiyaç duydukları kamu yararına uygun rekreasyon alanı olarak düzenlenecektir. Yaklaşık 2 km uzunluğa sahip olan kıyı şeridi yapılacak dolgu çalışması ile yaklaşık 3 km uzunluğa, alan ise 77 ha iken 100 ha alana çıkartılacaktır.

Yapılacak bu yeni çalışma ile birlikte alanın yeni bir kimlik kazanması sağlanacaktır.

Kent; basit şekilde tasvir etmek kafi olmasa da şehir; hukuki temellere dayanan, ekonomik ve toplumsal bir birim olarak basitçe betimlenebilir (Topal, 2004).

Kıyı; deniz, tabi ve suni göl ile akarsuların çevreleyen, dalga, akıntı ve rüzgar fonksiyonları ile meydana gelen kumluk, çakıllık, taşlık, bataklık ve kayalık kara parçaları ile saz vb. su etrafında yetişen bitkilerin çevresindeki sığ su mekanlarıdır (Hakyemez, 1987).

Kıyı kenti kavramı Timmerman ve White (1997)'e göre barındırdığı su ve kara öğeleri gereği iki zıt bir alan olarak tasvir edilebilir. Bu alanların bir kutbunu kıyı ekosistemi, diğer kutbunu ise kentin kara kısmında büyüdüğü en son nokta sınırlandırır. Diğer bir tanımla, kıyı kenti, su ve karanın birleştiği yer olarak düşünülebilmektedir.

Kıyı kanunu; “Bu Kanun, deniz, tabii ve suni göl ve akarsu kıyıları ile bu yerlerin etkisinde olan ve devamı niteliğinde bulunan sahil şeritlerinin doğal ve kültürel özelliklerini gözeterek koruma ve toplum yararlanmasına açık, kamu yararına kullanma esaslarını tespit etmek amacıyla düzenlenmiştir” (3621 sayılı Kıyı Kanunu madde 1).

Kıyı çizgisi (KÇ): Deniz, doğal ve yapay göl ve akarsularda, sel durumları haricinde, suyun kara ile birleştiği noktalardan oluşan çizgiyi,

Kıyı Kenar çizgisi (KKÇ): Deniz, doğal ve yapay göl ve akarsularda, kıyı çizgisinin bitimden sonra meydana gelen kara yönünde su gel-gitlerinin oluşturulduğu silislik, agregalık, yontuluk, sazlık, bataklık ve benzeri alanların doğal hudutunu,

Kıyı: Kıyı çizgisi ile kıyı kenar çizgisi arasında kalan mekanı,

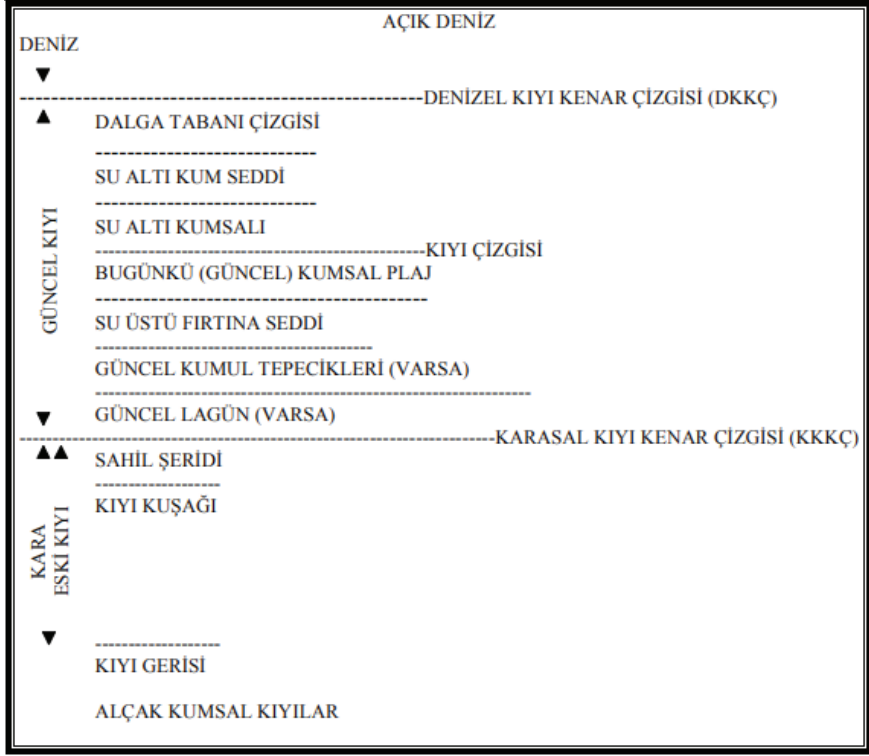
Sahil şeridi (SŞ): Kıyı kenar çizgisi boyunca kara düzleminde yatay olarak en az 100 metre enindeki alanı,

Dar Kıyı (DK): Kıyı kenar çizgisinin, kıyı çizgisi ile üst üste geldiği,

Toplumun yararlanmasına açık yapı: Yönetmeliğe göre saptama ya da onaylanmış hüküm ve ücret listesine uygun yapıda, getirdiği kullanımdan belirli kişi ya da kişilere özellikli yararlanma hakkı gözetmeksizin, yararlanmak isteyen herkese eşit miktarda açık olan ve konut yapımına izin verilmeyen yapıları belirtir (3621 sayılı Kıyı Kanunu).

Karasal kıyı kenar çizgisi (KKKÇ): Bugünkü deniz kıyı çizgisi veya tabi ve suni göllerle devamlı akan akarsuların, seller haricindeki aktüel su ve hava hareketleri (dalga ve rüzgar) sonucuyla meydana gelen ve kıyı çizgisinden sonra kara boyunca devam eden silislik, agregalık, taşlık, kayalık,

sazlık, bataklık (lagün) ve rüzgar kumulu alanlarının, su barındırmayan akarsularda ise, seller dışında suların dönem boyunca en çok yükseklik oluşturduğu alanların doğal hudutudur.



Şekil 1. Alçak kıyılarda tanımlanan alanlar (Erol, 1993)

Denizel kıyı kenar çizgisi (DKKÇ): günümüzde deniz kıyı çizgisi, veya tabi ve suni göllerle akarsuların en kurak olduğu dönem altında su derinliklerinde, aktüel dalga eylemlerinin etkisiyle meydana gelen ve kıyı çizgisinden deniz boyunca devam eden kumluk, çakıllık ve benzeri sualtı alanlarının tabi hudutudur. Tatbiki olarak burası gelgitli deniz tabanı olarak betimlenebilir ve o bölgedeki en büyük dalga yüksekliğinin yaklaşık dört katı bir derinliğe mukabil gelir. Örneğin orada dalga boyu 4 metre ise, tesir ettiği derinlik 12-14 metre olur. (Yılmaz, 2007)



Şekil 2. Yüksek kıyılarda tanımlanan alanlar (Erol, 1993)

Kıyı ve dolgu sahaları, koruma-kullanma istikrarını korumak amacıyla kamu yararına uygun kullanılması öngörülen, özel nitelikli alanlardır.

Tarih boyunca insanların yaygın olarak boş vakitleri geçirmek olarak kullanılan rekreasyon, bireylerin ya da toplumların boş zamanlarında gönüllük esasıyla yaptıkları arındırıcı ve eğlendirici eylemler anlamını taşımaktadır (Karaküçük,2008).

Alpay (2011), kıyı dolgu bölgesinin; deniz kenarı kısmının dolgu uygulaması yapılması ile elde edilmiş yeni bir alan olup Alaplı kentinin içinden geçen Akçakoca – Karadeniz Ereğlisi karayolu sebebiyle, kent merkezi ve yerleşim yapısı ile bağlantısının olmadığı görülmüştür.Yapılan çalışma kapsamında ortaya çıkan yeni dolgu alanının kent vizyonu ile etkileri gözlemlenmiştir.

Cengiz vd. (2012) , Çanakkale ili birçok açıdan (doğal, kültürel, turizm) oldukça zengindir. Ancak kent halkının (sosyal, kültürel, rekreasyonel) ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri donanımına sahip olmadıkları görülmüştür.. Bu kapsamda Çanakkale ili son yıllarda büyük bir yenileme ve genişleme sürecine girmiştir. Bu çalışmada “Çanakkale Kordonboyu Çevre Düzenlemesi ve Kentsel Tasarım Projesi”nin de Çanakkale kentine birçok açıdan (sosyal, kültürel, rekreasyonel) büyük katkılarda bulunulacağı düşünülmüştür.

Çanakkale kentinde yaşayan halka anket çalışması yapmışlar ve bu anket çalışması doğrultusunda katılımcılara alanda en çok eksik olarak hissedilen donatı elemanları sormuşlardır. Buna göre; en yüksek oranla %45’i suni su yüzeyleri, %42,5’i çeşme ve %27,5’i ise oturma birimi konusunda yetersizlikler bulunduğu belirtilmiştir.

Hoon (2006), yapay dolgunun günümüzde yaygın olduğunu ve bu uygulamayı fonksiyonlara yönelik arazi kütlesini arttırmak üzere kıyıdan toprak kazanımı olarak tanımlamıştır.

Huang (2010), kentsel arazinin genişlemesi ve atıl alanların geri kazanılması olarak farklı bir tanım yapmıştır.

Hu vd. (2018) dolgu alan oluşturulmasının, kıyı bölgeleri kalkındırdığını ve kıyı kıyı alanların faydalı kullanımını sağlamak için etkili bir yöntem olduğunu düşünmektedir. Oluşturulan yeni alanların insanların yaşam ve üretim için ihtiyaç duyduğu alanlar olarak görmektedir.

Muhacir vd. (2018), kıyı bölgesinde başka bir imkan olarak düşünülen rekreasyon alanları için bölgenin iklim koşulları ortada bulundurularak arttırılması insanların yeşil alanlarda aktif rol alacağını düşünmüşlerdir. Artvin ili her ne kadar zengin bitki örtüsüne sahip olsa da aktif yeşil alan varlığının oldukça az olduğu tespit edilmiştir.

Akkaya (2004), kıyıları ekonomik değer olarak görülmesinin yanı sıra toplumsal faaliyetlerin var olduğu alanlar olarak tanımlamıştır. Bu alanların yerleşme, ticaret, sanayi, kaynak, turizm, rekreasyon, atık boşaltım, gıda vb. amaçlarla kullanıldığını öngörmüştür. Bu nedenle kıyı tanımının sadece fiziki bir alan olarak tanımlanmasının doğru olmadığını savunmuştur. Jeomorfolojik terim olarak karanın su ile temas ettiği yerden başlayıp; genişliği, kullanım ölçütüne göre değişen bir alan olarak tanımlamıştır.

Hu ve Jiao (2010), Kıyılardan dolgu yöntemi ile toprak kazanımının kullanılabilir araziler oluşturmak ve kentsel fonksiyonlar için alan sağlanması için faydalı olduğunu değerlendirmişlerdir. Bu uygulamalar Çin, İngiltere, Japonya, Hollanda ve Amerika Birleşik Devletleri dahil olmak üzere dünyanın dört bir yanında bulunan kıyı bölgeleri için kentsel gelişim sürecinde büyük rol oynadığı görülmüştür.

Yılmaz (2007), kıyı dolgu yapılan alanda kullanılacak bitkiler mukaveti uygun olacak şekilde seçilmelidir. Dolguda kullanılacak toprak, duşan su, denizden gelen rüzgarlar ve tuzlu su tesirinde kalan bu alanlarda dikim tekniği eksiksiz biçimde uygulanmalıdır. Bitkilerin dikimi için derin çukurlar açılmalı, bitkinin dikileceği toprağın, yanmış organik gübre ile meydana getirilen dikim karışımı ile drenaj uygulandıktan sonra dikime başlanmalıdır. Bu noktada bitkinin boyu ve yaşıda önemlidir. Bitkiler herreklerle desteklenmeli, dış faktörlerden alacağı zarar aza düşürülmelidir. Kıyı dolgu alanlarında tercih edilebilecek bitkiler çizelge 1.3’ de verilmiştir.

İğne yapraklılar	
Cupressus macrocarpa	Hibiscus syriacus
Cupressus sempervirens	Hydrangea paniculata ve macrophylla
Juniperus horizontalis	Hypericum spp.
Juniperus communis	Ilex glabra
Juniperus sabina	Ilex verticillata
Juniperus virginiana	Laburnum alpinum
Picea sitchensis	Laburnum anagyroides
Pinus brutia	Lavandula spica
Pinus halepensis	Ligustrum spp.
Pinus muga	Lonicera spp.
Pinus nigra	Mahonia japonica
Pinus pinaster	Mahonia aquifolium
	Malus spp
Geniş yapraklılar	Myrtus communis
Acacia dealbata	Passiflora coerulea
Acacia cyanophylla	Paulownia tomentosa
Acer pseudoplatanus	Phoenix canariensis
Acer rubrum	Platanus acerifolia
Albizia sp.	Potentilla fruticosa
Ailantus altissima	Pittosporum spp.
Arbutus unedo	Populus alba
Artemisia spp.	Populus nigra
Aucuba japonica	Prunus spinosa
Berberis thunbergii	Prunus maritima
Berberis darvini	Quercus serris
Betula verrucosa	Quercus ilex
Buddleia spp.	Rhamnus fragula
Calistemon citrinus	Rhus spp.
Calistemon spicuous	Robinia pseudoacacia
Calluna vulgaris	Rosa spp.
Campsis grandiflora	Rosmarinus officinalis
Cassia corymbosa	Salix alba
Cistus spp.	Salix babylonica
Colutea arborescens	Sambucus nigra
Crotaegus oxyantha	Santolina spp.
Cotoneaster spp.	Senecio spp.
Cytisus spp.	Sorbus aria
Eleagnus spp.	Sorbus aucuparia
Erica carnea	Spartium junceum
Eucalyptus sp.	Spirea spp.
Eunonymus japonica	Tamarix spp.
Fraxinus spp.	Ulmus glabra
Forsythia intermedia	Viburnum spp.
Genista spp.	Wistaria spp.
Gleditsia triacanthos	Yucca spp.

Şekil 3. Kıyı dolgu alanlarında ve sahil bölgelerinde yetiştirilebilecek bitki türleri (Karaçuha, 1998) ve (Çepel , 1988)

MATERYAL VE YÖNTEM

Materyal

Kenti Kolin Otel – Kepez Limanı kıyıs alanda yapacak olan dolgu çalışması ve öneri peyzaj projesi alanı Çanakkale kenti Kepez beldesi sınırları içinde yer almaktadır. Kepez beldesi, doğu yönünde Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Terzioğlu yerleşkesi, kuzey yönünde Çanakkale ili kent merkezi, batı yönünde Çanakkale Boğazı ve güney yönünde ise Çınarlı köyünün bulunduğu ortalama olarak 618 hektarlık yüzölçümüne sahiptir. Kepez sahil şeridi ortalama 2046 m uzunluğa hakim olmakla beraber 77613 m²'lik bir alan kaplamaktadır.

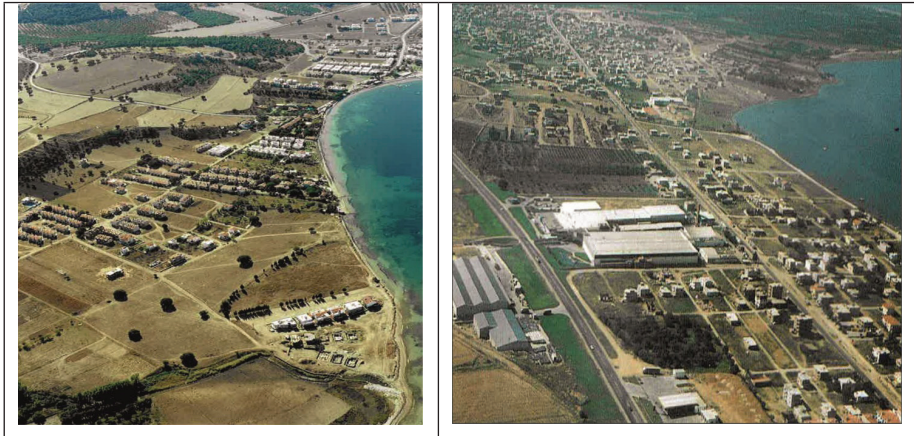


Şekil 4. Çanakkale İli Kepez Beldesi Sahil Şeridi

Çalışma alanının da içinde bulunduğu yerleşim olan, Kepez Beldesi

Çanakkale'ye 4 km mesafede İzmir yolu üstünde, denizden 300 metre geride küçük tepeliğin üzerine kurulmuştur. 1887-1878 Osmanlı-Rus savaşı sonrası 28 kişilik bir ailenin Bulgaristan'dan göçü sonucu şuanki Kepez bölgesine yerleşmesiyle bu köy kurulmuştur. İlk adı Hamidiyedir daha sonrasında Cumhuriyetin ilan edilmesiyle KEPEZ olarak değiştirilmiştir. Bu ad büyük kaya ve seyranlık anlamı taşımaktadır. Kepez beldesi yaşam kalitesi bakımından Çanakkale ilinde büyük öneme sahiptir. Bunun sebebi ise Çanakkale Mehmet Akif Ersoy Devlet hastanesini, ÇOMÜ Eğitim ve Araştırma hastanesini, Diş hastanesini, diyaliz merkezini ve Çanakkale Fen Lisesi, Sosyal Güvenlik Kurumu gibi önemli kurum ve kuruluşları belde de barındırmasıdır.

Tarihsel dönemler boyunca da deniz kültürünün var olduğu Çanakkale ili sınırlarında yer alan Kepez beldesine gözlemlediğimizde plajların mevcut olduğu, yük ve yolcu gemileri için limanın bulunduğu, müstakil evlerin yer aldığı bir kıyı semtidir.



Şekil 5. Kepez beldesi eski hava görüntüleri

Bu çalışma kapsamında; Kolin Otel sınırından başlayıp, Kepez Limanı sınırına kadar devam edecek olan mevcut kıyısız alanda insan sirkülasyonlarını ve mevcut kıyısız alan kullanımları incelenmiş, kıyısız alanı genişleterek kamu yararına uygun yeni rekreasyon alanları oluşturulmuş ve kıyısız alan genişletilmiştir. Bu çalışma sayesinde insanlara yeni yaşam mekanları oluşturulmuştur.

Yöntem

Çalışmanın yöntemi; literatür tarama, arazi gözlemi, veri toplama, inceleme, analiz ve değerlendirme aşamalarından oluşmuştur. Literatür taraması ve alanda arazi gözlemi yapılarak mevcut durumlar tespit edilmiştir

(Şekil 6-7). İlgili kamu kurum ve kuruluşlarından haritalar toplanılmış, yasal ve yönetsel mevzuat incelenmiş ve gerek duyulan analizler yapılmıştır.

Son aşama ise elde edilen veriler doğrultusunda öneri dolgu çalışması hesabı ve alana uygun öneri peyzaj tasarı projesi çalışması yapılmıştır.



Şekil 6. Mevcut kıyısız alan



Şekil 7. Çalışma yapılacak alan

ARAŞTIRMA BULGULARI

Alanın Genel Tanımı

Kepez beldesi yaklaşık 2 km boyunca aralıksız sahil şeridinde sahip bölgedir. Bu sahil şeridinin yeşil alan ölçütlerinde ölçümlemesi ve artırılması insanların yükselen betonlaşmadan kurtulması için gerekli görülmektedir. Çanakkale ili merkez nüfusu 180.823, Kepez belde nüfusu ise yaklaşık 10.000'dir. Bu bağlamda bakıldığında kepez sahil şeridi yaklaşık 190.000 kişiyi ilgilendiren bir kuşaktır.

Dolgu İşleri

Çanakkale Kenti Kolin Otel-Kepez Limanı Kıyıs alnında yapılacak tüm dolgu işlerinde yapılacak iş ve işlemler için planlama aşağıda verildiği gibidir.

Uygulanacak dolgu gereçleri AASTHO klasifikasyonuna göre A.1.a sınıfı gereçleri (stabilize veya by-pass) olacaktır.

AASHTO

GENEL SINIFLANDIRMA		Daneli Zeminler (%35 veya daha az No. 200' den geçen)								Silt-Kil Malzemeler (%35 veya daha fazla No. 200' den geçen)					
GRUP SINIFLANDIRMASI		A-1		A-3 ¹	A-2				A-4	A-5	A-6	A-7			
		A-1-a	A-1-b		A-2-4	A-2-5	A-2-6	A-2-7				A-7-5	A-7-6		
ELEK ANALİZİ Yüzde Geçen	No: 10	50 Max	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---		
	No: 40	30 Max	50 Max	51 Min	---	---	---	---	---	---	---	---	---		
	No: 200	15 Max	25 Max	10 Max	35 Max	35 Max	35 Max	35 Max	36 Min	36 Min	36 Min	36 Min	36 Min		
No 40 Altına Geçen Kırsmın Özelliği		Likit Limit (w _L)	---	---	40 Max	41 Min	40 Max	41 Min	40 Max	41 Min	40 Max	41 Min	41 Min		
		Plastisite İndisi (IP)	6 Max	6 Max	NP	10 Max	10 Max	11 Min	11 Min	10 Max	10 Max	11 Min	11 Min		
												IP ≤ (w _L - 30)	IP > (w _L - 30)		
Grup İndisi (G.I.)		0	0	0	0	0	4 Max	4 Max	8 Max	12 Max	16 Max	20 Max	20 Max		
Ana Malzemenin Ekseriya Görünüm Tipleri		Taş Parçaları Çakıl ve Kum		İnce Kum	Siltli veya Kilili Çakıl ve Kum				Siltli Zeminler		Kilili Zeminler				
Taban Olarak Genel Değerlendirme		Fevkelde ile İyi								Orta ile Kötü					

¹ - A-3' ün A-2' den önce konulması "soldan sağa eleme" işlemi için gereklidir ve A-3' ün A-2' den üstün olduğunu belirtir.

² - A-7-5 ara grubunun plastisite indisi (w_p-30) a eşit veya daha azdır, A-7-6 ara grubunun plastisite indisi (w_p-30) dan daha fazladır.

¹ - A-3' ün A-2' den önce konulması "soldan sağa eleme" işlemi için gereklidir ve A-3' ün A-2' den üstün olduğunu belirtmez.

² - A-7-5 ara grubunun plastisite indisi (w_L-30) a eşit veya daha azdır. A-7-6 ara grubunun plastisite indisi (w_L-30) dan daha fazladır.

Şekil 8. Karayolları Teknik Şartnamesi (2013)

b. Resmi Kuruluşlar tarafından dolgunun sınıfı ve proctor testi kuru birim ağırlığı, optimum rutubet testi laboratuvarlara yaptırılıp raporlanır.

c. Tüm alanda uygulanan tesviye ve dolgularda ± 10 cm değeri dikkate alınmıştır.

d. Ağırlık binen kontrolsüz dolgular revize edilmiş ve buralara A.1.a.

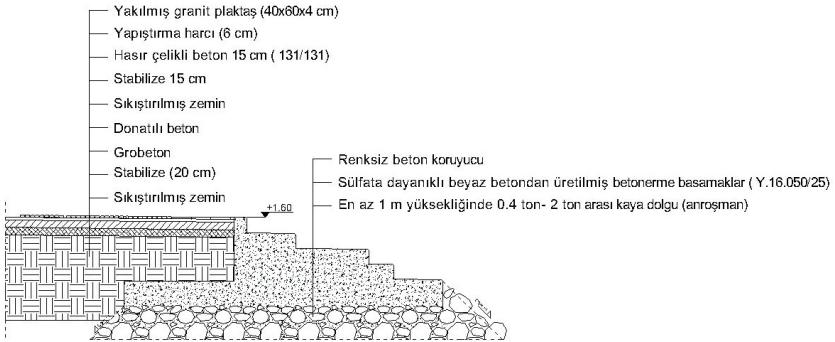
sınıfı malzeme, 20 cm olacak şekilde sıkıştırıcı ve silindir ile güçlendirilmiş olup her tabaka için %95'lik sıkıştırma (Proctor) yüzdesi dikkate alınmıştır. Bir tabaka sıkıştırılmadan diğerine geçilmemiştir.

e. Kıyı dolgu alanında, temel altlarına 20 veya 30 cm'lik tabakalar halinde yapılarak en az 20 ton ağırlığında titreşimli bir silindir yardımıyla sıkıştırılmış ve her tabaka için yine % 95'lik sıkışma yüzdesi değeri dikkate alınmıştır. Bir önceki prosedürde olduğu gibi bir tabaka sıkıştırılmadan diğerine geçilmemiştir.

f. Temellere yakın dolgu kısımlarında titreşimli bu kez el silindiri kullanılmış ve 10 cm'lik tabakalar olacak şekilde stabilize malzemeler kullanılarak sıkıştırma işlemi gerçekleştirilmiştir.

İnşaat İşleri

Çanakkale Kenti Kolin Otel-Kepez Limanı Kıyısıal alanında yapılacak tüm inşaat işlerinde yapılacak iş ve işlemler için kullanılacak malzeme ve işlemler aşağıda verildiği gibidir.



Şekil 9. Mimari kesit çizimi

Sıkıştırılmış zemin: zeminlerin sağlamlaştırılması, eğimlerinin istenilen şekilde düzeltilmesi vb durumlarda yapılan gibi çeşitli malzemeler kullanılarak (toprak, mucur gibi) boşluk kısımların doldurulmasına dolgu denilmektedir. Çeşitli malzemelerin kullanılarak doldurulduğu bölümler atıldığı gibi kalmazlar üst bileşenlerin zemine kaynaması için bir işlem daha yapılması gerekmektedir. Bu işleme de dolgu sıkıştırma adı verilmektedir.

Stabilize Dolgu: Taş ocaklarından alınan kırılmış ve boyutlarına göre elenmiş malzeme ile yapılmaktadır. Bu malzemeler kamyonlar ile çalışılacak alanlara getirilir, iş makineleri yardımıyla zemine serilir ve silindi ile sıkıştırılır.

Grobeton: Dolgu, tesviye ve temellerin altında mukavetin çok önemli olmadığı koşullarda kullanılır. Grobetonlar, zeminin temel ile irtibatını ortadan kaldırıp zeminden gelmesi muhtemel zararların betonarmeye zararını engellemek ve temelin altını ihtiyaç duyulacak düzlüğe getirmek amacıyla kullanılır. Ayrıca, beton yollarda alt temel tabakasında da kullanılabilir.

Donatılı beton: İçinde boyuna çelik malzeme olan ve büzülme veya genleşme derzleri bulunmayan beton yol kaplamasıdır. Donatı plağın ortasında yer alır. Bu, demonte veya yerinde yapılmış hasır çelik şeklinde olabilir. Birkaç tabaka halinde, sabit veya kayar kalıp teknikleriyle yapılır. Trafığın yoğun olduğu yollarda kullanılır.

Hasır Çelik Beton: Hasır, S220 çeliğinden soğuk çekme ile üretilen ve nervürlü, mukavemeti yüksek ve genellikle inşaatta kullanılan bir beton çeliğidir.

Yapıştırma Harcı: Çimento esaslı, yüksek performanslı, polimer katkılı, esnek, yüksek dayanımlı, taşıyıcı ısı yalıtım levhaları için özel olarak hazırlanmış bir yapıştırma harcıdır.

Granit Plaktaş: Mısırlılardan günümüze kadar iç ve dış mekanlarda yapı ve mimari malzeme olarak kullanılmıştır. Granit plaktaş özellikle döşeme, heykel ve mezar taşlarında sıklıkla kullanılmaktadır. Dış mekan uygulamalarında sıklıkla kullanılmaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapılan bu çalışma sonucunda alana öneri peyzaj tasarım projesi getirilmiştir. Bu proje doğrultusunda insanların rekreasyonel ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri yeni alanlar oluşturulmuştur. Kamu yararı gözetilerek yapılan dolgu çalışmasında alana uygun yerlere yine kamu yararı gözetilerek bazı kurum ve kuruluşlar için alan ayrılmıştır.

Mevcutta bulunan 2317 bitki adedi yapılan proje ile 4896 adede çıkarılmıştır. Böylece yeni açık yeşil alanlar oluşturulmuştur.

Yapılan çalışma doğrultusunda gerek Kepez halkı gerekse Çanakkale halkının gereksinimleri büyük ölçüde azaltılmıştır. Projenin alana uygulanması mümkün görülmektedir.

KAYNAKÇA

- Akbaba, F. 2010. Orman Kanunu 2/B - Kıyı Kanunu uyumsuzlukları ve Türk Yargıtay'ı içtihatları. www.yargitay.gov.tr/abproje/belge/sunum/Akbaba_2B-KiyiKanunu ET:16.09.2014.
- Alpay, B. 2011. Alaplı (Zonguldak) kent merkezi ve kıyı dolgu alanı düzenleme süreci - kentsel tasarım projeleri. İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi.1(3), 297-306.
- Cengiz, E.A, Çavuş, Z.C, Kelkit, A 2012. Çanakkale Kenti (Kordonboyu) Kıyı Dolgu Alanı Kentsel Tasarım Projesinin İrdelenmesi
- Çepel, N. 1998. Peyzaj Ekolojisi Ders Kitabı.183-190 s., İstanbul.
- Doğan, E. & Erginöz, M.A. (1997). Türkiye’de Kıyı Alanları Yönetimi ve Yapılaşması. İstanbul: Arion Yayınevi.
- Doğan, E., Erginöz, M. A. 1997. Türkiye’de Kıyı Alanları Yönetimi ve Yapılaşması. Arion Yayınevi, s. 9-77, İstanbul
- Erdem, Ü., Erdoğan, N., Selim, S., Şengür, Ş., 2008. Belediyeler, Çevre ve Kentlilik Bilinci, “Kent, Çevre ve Belediyecilik” Paneli, Sözlü Sunum, Narlidere Belediyesi, 23.05.2008, Narlidere/İZMİR.
- Erol, O. 1992. Türkiye Kıyılarının Jeomorfolojik yapısı bildiri notları, İstanbul.
- Hakyemez, D., 2006. “Kıyılarımızın sorunu: Tanımsızlık” adlı yazı, Bilim ve Teknik Dergisi, Sayı: 230, Ankara.
- Hu, C., You, Z., Mao, H. & Hu, X. (2018). Assessing Impacts of large-scale Coastal Land Reclamation on Marine Environment on the Coast of China. Journal of Coastal Research: Special Issue 85- Proceedings of the 15th International Coastal Symposium: 1486 – 1490.
- <https://doi.org/10.2112/SI85-298.1>
- Hu, L. & Jiao, J. (2010). Modeling the influences of land reclamation on groundwater systems: A case study in Shekou peninsula, Shenzhen, China. Engineering Geology. 114. 144-153. doi: 10.1016/j.enggeo.2010.04.011
- Karaçuha, E.1998. Kıyı dolgularında bitkilendirme çalışmaları, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Semineri, Ankara
- Karaküçük, S.(2008). Rekreasyon: Boş Zamanları Değerlendirme. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Keleş, R. 2002. Kentleşme Politikası. İmge Kitabevi yayınları, 695 s., Ankara.
- Kıyı Kanunun Uygulanmasına Yönelik Yönetmelik <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.3621>
- Pala, K. 1975. Türkiye’nin kıyı sorunları ve politikası. TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisliği Dergisi, 10(33-34), 3-38.
- Sesli, F.A. 2010. Determination of the relations between shore border line and land ownership by using GIS: An example from Eastern Coast of Black Sea.

Scientific Research and Essays, 5(5), 494-499

Sesli, F.A., Aydınoglu, A.Ç. Akyol, N. 2003. Kıyı alanlarının yönetimi. 9. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı Bildiriler Kitabı, 769-780, Ankara. 18.

Timmerman, P. And R. White, 1997: Megahydropolis: coastal cities in the context of global environmental change

Yılmaz, K. E. 2007. Samsun Kenti Kıyı Dolgu Alanının Peyzaj Mimarlığı Açısından İrdelenmesi ve Öneriler. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans tezi, Ankara.

Yılmaz, K. E. 2007. Samsun Kenti Kıyı Dolgu Alanının Peyzaj Mimarlığı Açısından İrdelenmesi ve Öneriler. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans tezi, Ankara.



BÖLÜM 2

MİMARİ TASARIMDA YAPI FORMUNUN MİMARLIK EĞİTİMİNDEKİ ALGISAL DEĞİŞİMİ ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA

Gökhan UŞMA¹, Tuba YUSUFOĞLU²

1 Dr. Öğr. Üyesi, Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Mimarlık Bölümü, usmagokhan@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-7293-123X

2 Dr. Öğr. Üyesi, Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Mimarlık Bölümü, tuba.yusufoglu@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-2404-4046

Giriş

Yaratıcılık ve algılama konuları Mimarlık eğitiminin alan yazınının başlıca araştırma konularındandır. Bu konular uzun yıllardır tartışılmalı ve farklı görüşler ortaya çıkmıştır. Bu görüşlerden bazıları algının deneyim ve öğretilerek şekillendiğini belirtirken, bazıları da algının doğuştan geldiğini savunmuştur. Bu çalışmada; öğrencinin mimarlık eğitimi aldığı süre boyunca derslerde edindiği teorik ve pratik bilgi ölçümünün yanı sıra, tasarım pratiğinin de çeşitli düşünme-deneme-sezme ve deneyim yöntemleriyle öğrenip yaşamına katmasıyla, bu süreçteki mimari tasarımda yapı formu üzerine olan algı değişiminin tespitinin yapılması beklenmektedir.

Çalışmada; öğrencilerin mekânı algılama ve deneyimleme bağlamında öğrendiği bilgileri kullanarak; yapının formunda baskın olan geometri, yapının bıraktığı görsel etki, yapının en dikkat çekici özelliği ve çevre ile uyumu konularını araştırmak amaçlanmıştır. Bahsi geçen parametreler aracılığıyla, çalışmada ihtiyaç duyulan verileri elde etmek için Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü 1., 2., 3. ve 4. sınıf öğrencileri ile anket çalışması yapılmıştır. Bu ankette 2000 yılı (21. yy) sonrasında yapılan 4 adet eğitim yapısı seçilerek, öğrencilerden bu yapıları form üzerinden değerlendirmeleri beklenmiştir.

1. Mimaride Mekânsal Algı ve Form

Mekan kavramı, insan-çevre etkileşiminin analizi için uygun koşulları karşılayan bir ortam olarak kabul edilirken; mimari mekân; Norberg-Schulz'a göre (1971) kullanıcılarının fizyolojik, psikolojik ve toplumsal gereksinimlerini karşılayan bir uzay parçasıdır. Mekan; Semra Aydın'ya göre (1986), insanların içinde hareket edebileceği, eylemde bulunabileceği; ya düzlem elemanlarının bir araya gelmesiyle ya da üç boyutlu kitlelerin oyulmasıyla elde edilen kavramsal bir varlıktır. Mimarlıkta; iyi bir tasarım için, hoş giden şekiller tasarlama sorununun yanı sıra, duygusal etkilere sahip mekanların oluşturulması gerekliliği de giderek önem kazanmaktadır. Bu bağlamda; derinlik, genişlik ve yükseklikten başka boyutlar da önemlidir.

Mimaride mekân, insan faktörüyle anlam kazanmaktadır ve bu faktöre bağlı olarak farklı mekân kavramları ortaya çıkmaktadır. Bazı mekân kavramlarından söz etmek gerekirse;

Fiziksel mekân; ölçülebilen ve geometrik kavramlar yardımıyla belirlenen mekân olup; hareket ve ışık, mekânın varlığını güçlendirmektedir (Lowry, 1967). Mevcut mekân; çevrenin somut yapısıyla saptanmaktadır. İnsan ile çevresini bütünleyen, aynı zamanda psikolojik bir kavramdır. Mekânın içindeki insanın psikolojik gereksinimleri ve istekleriyle birlikte karşılıklı- iki yönlü etkileşim süreci ortaya çıkmaktadır. İnsan, içinde

bulunduğu mekanı istekleri ve hayalleri doğrultusunda değiştirmeye çalışmaktadır. Böylece mevcut mekan, kullanıcının/insanın kültürel ve sosyal bir bütünlüğe ait olmasını sağlamaktadır. Mevcut mekanda oluşan bir izlenim-görünüm, bazı koşullarda kavramsallaşmakta ve bireyin zihninde bir kavramsal mekan oluşturmaktadır (Aydınlı, 1986, s.17). Algılanan mekan; içinde olan insan tarafından gözlenen, yaşanan ve algılanan bir mekan olup, uyarıcının fiziksel özellikleri ve algılayanın öznel değerleri de önemlidir (Norberg-Schulz, 1971, s.14-16).

Lang’a göre (1987) algısal kuramlar iki ana grupta sınıflandırmaktadır; bunlar “duyuma dayalı algı kuramları” ve “bilgiye dayalı algılama kuramları”dır. Mekanın algılanmasında hem duyuşsal hem bilişsel algı olmak üzere iki temel kavram söz konusudur. Duyuşsal algıyı görme, duyma, koklama ve dokunma eylemleri oluşturur. Bilişsel algı ise Downs ve Stea’ya göre (1973) bireyin kendisinin kazandığı bilgilerin psikolojik dönüşümlerinin bir dizisi (kodlamalar, depolamalar, hatırlamalar, göreceli yerler vb.) hakkında çözümlenen bir olgu olarak ele alınmaktadır (Downs, 1973).

Çakın’ın mekânsal algı konusundaki görüşüne göre, mekanı algılama görsel, işitsel, dokunma, koku alma ve ısısal duyularımızın bir bileşimi olarak belirmektedir; anlamlandırma ise kültür bileşimin yanı sıra algılanan olgu ile ilişkiye, eylem türüne ve duygularımıza göre değişmektedir (Çakın, 1980). Gibson’a göre, mekânsal algının ilk aşamasını görsel imajlar oluşturmakta, insanın algıladığıysa bu imgelerden farklı olmaktadır. Güvenç’e göre (1976); bu ikisi arasındaki fark, diğer duyu organları ile elde edilen mekânsal bilgilerle beraber önemli ölçüde gelişmiş deneyim, bilgi-birikimi ve düşünce boyutunun katkısından oluşmaktadır. Mimari anlamdaki mekan algısı hem imge düzeyindeki algıyı hem kavramsal işlemleri gerektirdiğinden beynin her iki yarısıyla da ilgilidir. Genel kabul gören sonuç, mekan algısının duyularla ve devamındaki bilişsel süreçlerle bir bütün oluşturduğudur (Kahvecioğlu, 1998, s.53-54).

Mekansal algının duyular üstü yönünden de kısaca bahsedilmelidir. Bu bağlamda Sanoff (1991), anlamsal ve duyuşsal boyuta odaklanan mekânsal algıyı; insan psikolojisini, gelişme, deneyim ve kültürel değerlerini içeren karışık bir süreç olarak tanımlamaktadır. Rapoport’un yaklaşımı ise; daha da kapsamlıdır; toplumsal kimlik, statü, bağlam oluşturma, durum belirleme değerlerini seçmek ve yorumlamak söz konusudur ve bu seçme ile değerlendirmede çevrenin ilettiği sosyal, kültürel, sembolik ve anlamsal mesajlar kullanır (Rapoport, 1980; Rapoport, 1990; Kahvecioğlu, 1998, s.57). Turgut (1990) ise, mekânsal davranışa zihinsel ve davranışsal süreçlerle birlikte kültürel bileşenlerin de yansındığını ifade etmektedir.

Her mimarlık ürünü; işlevi, konumu, insan, çevre ve yaşamla olan sürekli etkileşimi nedeniyle pek çok faktörün bir arada ele alınarak çözüm-

lenmesi gereken, sonuçta kalıcı bir nesne olarak ortaya çıkar (Onat, 1995). Bir binanın biçimi, o binanın iç ve dışının, bütün stillerden bağımsız olarak aldığı somut görünümü, yani binanın plastiğidir (Gürel, 1968). Form, geometrik biçimden daha fazlasını kapsar. Mimari form, algıladığımız tüm formların (düzenli-düzensiz) mimari eser yaratmak amacıyla işlenmesi, değişime uğratılmasıdır. Forma anlam veren tasarımcının gücü ve formu kullanmadaki başarısıdır. Form, bir işleve karşılık geldiğinde, sosyal ve fiziksel bir çevreyle bütünleştiğinde gerçeklik kazanır. Şüphesiz form ve fonksiyon birbirlerinden ayrılmadan irdelenmek durumundadır. Form, ilk yapı örneği mağaralardan, High-Tech mimarisi ve günümüze kadar, sürekli kendini geliştirmiş ve yenilemiştir. Her mimari akım ve eğilim içerisinde doğadan yansımalarını gördüğümüz asal formlar farklı şekillerde kullanılmış, işlenmiş, deforme edilmiş, geliştirilmiştir (Gürel, 1968; Yakan, 1999).

2. Metodoloji

Mimarlık eğitiminde yapı formu üzerine olan algısal değişimin incelenmesi amacıyla; mimarlık öğrencilerinden, çalışma kapsamında seçilen 4 yapının imajları üzerinden değerlendirmeler yapmaları beklenmiştir. Gerçekli verilerin toplanması için anket çalışması gerçekleştirilmiş ve öğrencilere her bir yapı için 4 soru olmak üzere toplam 16 soru yöneltilmiştir. Bu sorularla öğrencilerin; yapının formunda baskın olan geometri, yapının bıraktığı görsel etki, yapının en dikkat çekici özelliği ve çevre ile uyumu parametrelerini okumaları/değerlendirmeleri istenmiştir (Tablo 1). Değerlendirme sürecinde; 1. ve 2. sınıflar aynı grupta, 3. ve 4. sınıflar diğer bir grupta olacak şekilde iki ayrı grup olarak ele alınmıştır. Öte yandan konu cinsiyet dağılımına göre de incelenmiştir. Böylece kadın / erkek öğrenci arasında form algısı bağlamında bir fark olup olmadığı da araştırma kapsamına dahil edilmiştir.

Tablo 1. *Çalışmada kullanılan parametreler*

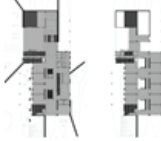
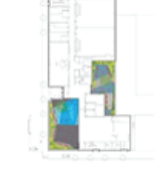
	Çalışmada kullanılan parametreler
1	Yapı formunda baskın olan geometri
2	Yapının bıraktığı görsel etki
3	Yapının en dikkat çekici özelliği
4	Yapının çevre ile uyumu

3. Alan Çalışması ve Bulgular

3.1 İncelenen Yapılar

Çalışmada, öğrencilerin yorumlaması istenen yapıların ödüllü mimarlık ürünleri olması ve 2000 yılı sonrasında uygulanan eğitim yapıları olmasına karar verilmiştir. Bu amaçla 4 yapı seçilmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Çalışma kapsamında incelenen yapılar (Broomlands Primary School, 2018; Yavuz, 2021; TACCE Wood School Bali, 2013; PAVE Academy Charter School, 2014)

	Yapı Adı	Görsel	Plan	Yapım Yılı	Yeri	Bilgi
1	Broomlands primary school			2018	Glasgow, İskoçya	Glasgow Institute of Architects 2018 Ödülleri
2	School of Architecture (Royal Institute of Technology)			2015	Stockholm, İsveç	2016 ArchDaily Yılın Eğitim Binası ödüllü
3	TACCE Wood School			2013	Bali, Indonesia	2019 yılı tasarım ödüllü
4	PAVE Academy Charter School			2008	Brooklyn, NY, ABD	National AIA Committee for Architecture on Education Design Award, 2014

3.2 Anket Çalışması

Anket soruları, kuramsal çerçevede incelenen kaynaklardan (tez çalışması, kitaplar, makaleler vb.) faydalanılarak oluşturulmuştur. Anket çalışması; ATÜ Mimarlık Bölümü 1., 2., 3. ve 4. sınıf öğrencilerini kapsamaktadır. Değerlendirme sürecinde; 1. ve 2. sınıflar aynı grupta, 3. ve 4. sınıflar diğer bir grupta olacak şekilde katılımcılar sınıf düzeyi bağlamında iki ayrı

grup olarak ele alınmıştır. Çalışmada hem öğrencilerin eğitim durumlarına göre hem de cinsiyetlerine göre değerlendirme yapmak amaçlanmıştır (Tablo 3, Tablo 4).

Tablo 3 Katılımcıların sınıf düzeyine göre dağılımı

1. Sınıf Öğrencileri	2. Sınıf Öğrencileri	3. Sınıf Öğrencileri	4. Sınıf Öğrencileri	Toplam
%21 (15 öğrenci)	%29 (20 öğrenci)	%20 (14 öğrenci)	%30 (21 öğrenci)	70 öğrenci

Tablo 4. Katılımcıların cinsiyete göre dağılımı

Erkek	Kadın	Toplam
%47 (33 öğrenci)	%53 (37 öğrenci)	70 öğrenci

Seçilen dört yapıya göre bulgular; Yapı 1, Yapı 2, Yapı 3 ve Yapı 4 olarak kendi içlerinde değerlendirilmiştir:

3.2.1. Yapı 1

Yapının formunda baskın olan geometriye göre elde edilen bulgularda;

1. ve 2. sınıf öğrencilerinin %71'inin üçgen, %24'ünün kare/dikdörtgen ve %6'sının hiperbolik/paraboloid/amorf seçeneğini işaretlediği; 3. ve 4. sınıf öğrencilerinin ise %75'inin üçgen, %15'inin kare/dikdörtgen ve %10'unun hiperbolik/paraboloid/amorf seçeneğini işaretlediği görülmektedir.

Cinsiyete göre elde edilen bulgulara göre; kadınlar; %73 üçgen, %19 kare/dikdörtgen ve %8 hiperbolik/paraboloid/amorf seçeneğini işaretlemişken; erkeklerin %79'u üçgen, %15'i kare/dikdörtgen ve %6'sı hiperbolik/paraboloid/amorf seçeneğini işaretlemiştir (Tablo 5).

Tablo 5. Yapının formunda baskın olan geometriye göre elde edilen bulgular (sınıf düzeyine ve cinsiyete göre)

	Kare/dikdörtgen	Üçgen	Daire	Elips/Eğrisel	Hiperbolik/Paraboloid/Amorf
1. ve 2. sınıflar	%24	%71	-	-	%6
3. ve 4. sınıflar	%15	%75	-	-	%10
Kadın	%19	%73	-	-	%8
Erkek	%15	%79	-	-	%6

Yapının bıraktığı etki açısından elde edilen bulgulara; yapıyı 1. ve 2. sınıf öğrencilerinin %29'u ilginç, %23'ü etkileyici, %7'si heyecan verici, %9'u simetrik ve %3'ü sıradan olarak cevaplamıştır. 3. ve 4. sınıf öğrencilerinin %43'ü heyecan verici, %23'ü karmaşık, %11'i etkileyici, %6'sı ilginç, %6'sı sıradan, %6'sı modern ve %6'sı simetrik olarak cevaplamıştır.

Yapının bıraktığı etkiyi; kadınların %30'u heyecan verici/dinamik, %19'u ilginç, %19'u karmaşık, %14'ü modern, %11'i etkileyici, %5'i sıradan ve %3'ü simetrik olarak cevaplarken; erkeklerin %30'u heyecan verici/dinamik, %24'ü etkileyici, %15'i ilginç, %12'si simetrik, %9'u modern, %6'sı karmaşık ve %3'ü sıradan olarak cevaplamıştır (Tablo 6).

Tablo 6. Yapının bıraktığı etki açısından elde edilen bulgular (sınıf düzeyine ve cinsiyete göre)

	Heyecan verici/ dinamik	İlginç	Etkileyici	Sıradan	Karmaşık	Eski	Modern	Simetrik
1. ve 2. sınıflar	%17	%29	%23	%3	-	-	-	%9
3. ve 4. sınıflar	%43	%6	%11	%6	%23	-	%6	%6
Kadın	%30	%19	%11	%5	%19	-	%14	%3
Erkek	%30	%15	%24	%3	%6	-	%9	%12

Yapının en dikkat çekici özelliği açısından elde edilen bulgulara, 1. ve 2. sınıf öğrencilerinin %91'inin formu, %6'sının çevreyle kurduğu ilişkiyi; 3. ve 4. sınıf öğrencilerinin %89'unun formu, %9'unun kullanılan malzemeyi ve %3'ünün çevresiyle kurduğu ilişkiyi en dikkat çekici özellik olarak algıladığı anlaşılmaktadır.

Cinsiyete göre dağılımda ise soruyu kadınların %86'sı form, %8'i kullanılan malzeme, %5'i çevreyle kurduğu ilişki; erkeklerin %94'ü form, %3'ü kullanılan malzeme ve %3'ü çevreyle kurduğu ilişki olarak cevaplamıştır (Tablo 7).

Tablo 7. Yapının en dikkat çekici özelliği açısından elde edilen bulgular (sınıf düzeyine ve cinsiyete göre)

	Formu	Kullanılan Malzemeler	Tercih edilen renk/renkler	Mekan organizasyonu	Çevresi ile kurduğu ilişki
1. ve 2. sınıflar	%91	%3	-	-	%6
3. ve 4. sınıflar	%89	%9	-	-	%3
Kadın	%86	%8	-	-	%5
Erkek	%94	%3	-	-	%3

Yapının çevre ile uyumu açısından; yapıyı 1. ve 2. sınıfların %66'sı çevrede belirgin, %26'sı çevreye zıt/uyumsuz, %9'u çevreye uyumlu bulmuş; 3. ve 4. sınıfların %57'si çevrede belirgin, %37'si çevreye zıt/uyumsuz, %6'sı ise çevreye uyumlu olarak ifade etmiştir.

Cinsiyete göre dağılımda ise; kadınların %54 çevrede belirgin, %41'i çevreye zıt/uyumsuz, %5'i çevreye uyumlu olarak soruyu cevaplarırken, erkeklerin %70 çevrede belirgin, %21'i çevreye zıt/uyumsuz, %9'u çevreye uyumlu olarak cevaplamıştır (Tablo 8).

Tablo 8. *Yapının çevre ile uyumu açısından elde edilen bulgular (sınıf düzeyine ve cinsiyete göre)*

	Çevreye uyumlu	Çevreye zıt/uyumsuz	Çevrede belirgin
1. ve 2. sınıflar	%9	%26	%66
3. ve 4. sınıflar	%6	%37	%57
Kadın	%5	%41	%54
Erkek	%9	%21	%70

3.2.2. Yapı 2

Yapının formunda baskın olan geometriyi; 1. ve 2. Sınıflar %61 oranında elips/eğrisel, %19 oranında daire, %19 oranında hiperbolik/paraboloid/amorf; 3. ve 4. Sınıflar %62 oranında elips/eğrisel, %23 oranında hiperbolik/paraboloid/amorf, %12 oranında daire ve %4 oranında kare/dikdörtgen olarak algılamıştır.

Cinsiyete göre dağılımda kadınlar; %62 elips/eğrisel, %28 hiperbolik/paraboloid/amorf, %10 daire olarak cevaplarırken; erkekler %61 elips/eğrisel, %14 hiperbolik/paraboloid/amorf, %4 kare/dikdörtgen olarak cevaplamıştır (Tablo 9).

Tablo 9. *Yapının formunda baskın olan geometriye göre elde edilen bulgular (sınıf düzeyine ve cinsiyete göre)*

	Kare/dikdörtgen	Üçgen	Daire	Elips/Eğrisel	Hiperbolik/Paraboloid/Amorf
1. ve 2. sınıflar	-	-	%19	%61	%19
3. ve 4. sınıflar	%4	-	%12	%62	%23
Kadın	-	-	%10	%62	%28
Erkek	%4	-	%21	%61	%14

Yapının bıraktığı etkiye göre elde edilen bulgulara göre durum şöyledir: Yapı 2'yi 1. ve 2. sınıflar %35 ilginç, %19 etkileyici, %16 karmaşık, %13 modern, %6 heyecan verici/dinamik olarak; 3. ve 4. sınıflar %27 ilginç, %23 modern, %19 heyecan verici/dinamik, %12 etkileyici, %12 karmaşık, %8 oranında sıradan bulmuştur.

Cinsiyete göre dağılımda yapı 2'yi kadınlar %27 ilginç, %24 karmaşık, %16 etkileyici, %14 sıradan, %11 sıradan, %11 modern %8 heyecan verici/dinamik olarak cevaplarırken; erkekler %36 ilginç, %25 modern, %18 etkileyici, %14 heyecan verici/dinamik, %7 karmaşık olarak cevaplamıştır (Tablo 10).

Tablo 10. *Yapının bıraktığı etkiye göre elde edilen bulgular (sınıf düzeyine ve cinsiyete göre)*

	Heyecan verici/ dinamik	İlginç	Etkileyici	Sıradan	Karmaşık	Eski	Modern	Simetrik
1. ve 2. sınıflar	%6	%35	%19	%10	%16	-	%13	-
3. ve 4. sınıflar	%19	%27	%12	%8	%12	-	%23	-
Kadın	%8	%27	%16	%14	%24	-	%11	-
Erkek	%14	%36	%18	%	%7	-	%25	-

Yapının en dikkat çekici özelliğine göre elde edilen bulgular ise şöyledir: Yapı 2'yi 1. ve 2. sınıflar %53 form, %24 mekan organizasyonu, %9 kullanılan malzeme, %9 tercih edilen renk/renkler, %6 çevresiyle kurduğu ilişki; 3. ve 4. sınıflar %43 form, %27 mekan organizasyonu, %17 kullanılan malzemeler, %7 tercih edilen renk/renkler ve %7 çevresiyle kurduğu ilişki olarak değerlendirmiştir.

Cinsiyete göre dağılımda; kadınlar %43 form, %27 mekan organizasyonu, %17 tercih edilen renk/renkler, %10 kullanılan malzemeler ve %3 çevreyle kurduğu ilişki olarak; erkekler %57 form, %20 mekan organizasyonu, %13 kullanılan malzeme ve %10 çevresiyle kurduğu ilişki olarak belirtmiştir (Tablo 11).

Tablo 11. *Yapının en dikkat çekici özelliğine göre elde edilen bulgular (sınıf düzeyine ve cinsiyete göre)*

	Formu	Kullanılan Malzemeler	Tercih edilen renk/ renkleri	Mekan organizasyonu	Çevresi ile kurduğu ilişki
1. ve 2. sınıflar	%53	%9	%9	%24	%6
3. ve 4. sınıflar	%43	%17	%7	%27	%7
Kadın	%43	%10	%17	%27	%3
Erkek	%57	%13	-	%20	%10

Yapının çevre ile uyumuna göre elde edilen bulgular şöyledir: Yapı 2'yi 1. ve 2. sınıflarda %47 çevreye uyumlu, %30 çevrede belirgin, %23 çevreye zıt/uyumsuz; 3. ve 4. sınıflarda %63 çevreye uyumlu, %20 çevrede belirgin, %17 çevreye zıt/uyumsuz olarak cevaplamıştır. Cinsiyete göre ise kadınlar %50 çevreye uyumlu, %33 çevrede belirgin, %17 çevreye zıt/uyumsuz; erkekler %60 çevreye uyumlu, %23 çevreye zıt/uyumsuz, %17 çevrede belirgin olarak cevaplamıştır (Tablo 12).

Tablo 12. *Yapının çevre ile uyumuna göre elde edilen bulgular (sınıf düzeyine ve cinsiyete göre)*

	Çevreye uyumlu	Çevreye zıt/ uyumsuz	Çevrede belirgin
1. ve 2. sınıflar	%47	%23	%30
3. ve 4. sınıflar	%63	%17	%20
Kadın	%50	%17	%33
Erkek	%60	%23	%17

3.2.3. Yapı 3

Yapının formunda baskın olan geometriye göre elde edilen bulgular şöyledir: Yapı 3'ü 1. ve 2. sınıflar %44 daire, %41 elips/eğrisel, %15 hiperbolik/paraboloid/amorf olarak; 3. ve 4. Sınıflar %52 elips/eğrisel, %24 daire, %21 hiperbolik/paraboloid/amorf ve %3 üçgen olarak cevaplanmıştır.

Cinsiyete göre ise; kadınlar %51 elips/eğrisel, %32 daire, %16 hiperbolik olarak cevaplanmışken, erkekler %42 elips/eğrisel, %33 daire, %21 hiperbolik/paraboloid/amorf ve %3 üçgen olarak cevaplamıştır (Tablo 13).

Tablo 13. *Yapının formunda baskın olan geometriye göre elde edilen bulgular (sınıf düzeyine ve cinsiyete göre)*

	Kare/ dikdörtgen	Üçgen	Daire	Elips/Eğrisel	Hiperbolik/ Paraboloid/ Amorf
1. ve 2. sınıflar	-	-	%44	%41	%15
3. ve 4. sınıflar	-	%3	%24	%52	%21
Kadın	-	-	%32	%51	%16
Erkek	-	%3	%33	%42	%21

Yapının bıraktığı etkiye dair elde edilen bulgular şöyledir: Yapı 3'ü 1. ve 2. Sınıflar %34 etkileyici, %23 ilginç, %17 heyecan verici/dinamik, %11 karmaşık, %9 eski, %3 sıradan ve %3 simetrik olarak algılarken; 3. ve 4. sınıflar %31 heyecan verici/dinamik, %25 ilginç, %16 etkileyici, %16 karmaşık, %9 sıradan ve %3 eski olarak algılamıştır.

Cinsiyete göre ise; kadınlar %26 ilginç, %23 etkileyici, %20 heyecan verici/dinamik, %17 karmaşık, %3 sıradan, %3 eski ve %3 simetrik olarak algılarken, erkekler %28 etkileyici, %28 heyecan verici/dinamik, %22 ilginç, %9 sıradan, %9 karmaşık ve %3 eski olarak algılamıştır (Tablo 14).

Tablo 14. *Yapının bıraktığı etkiye dair elde edilen bulgular (sınıf düzeyine ve cinsiyete göre)*

	Heyecan verici/ dinamik	İlginc	Etkileyici	Sıradan	Karmaşık	Eski	Modern	Simetrik
1. ve 2. sınıflar	%17	%23	%34	%3	%11	%9	-	%3
3. ve 4. sınıflar	%31	%25	%16	%9	%16	%3	-	-
Kadın	%20	%26	%23	%3	%17	%3	-	%3
Erkek	%28	%22	%28	%9	%9	%3	-	-

Yapının en dikkat çekici özelliğine dair elde edilen bulgulara bakıldığında, Yapı 3 için 1. ve 2. sınıflar %58 form, %18 mekan organizasyonu, %12 kullanılan malzeme ve %12 çevresiyle kurduğu ilişki olarak ifade ederken; 3. ve 4. sınıflar %36 kullanılan malzeme, %32 form, %18 çevresiyle kurduğu ilişki, %11 tercih edilen renk/renkler ve %4 mekan organizasyonu olarak ifade etmiştir.

Cinsiyete göre ise; kadınlar %45 form, %23 kullanılan malzeme, %19 çevresiyle kurduğu ilişki ve %13 oranında mekan organizasyonu cevaplarını verirken; erkekler %47 form, %23 kullanılan malzemeler, %10 tercih edilen renk/renkler, %10 mekan organizasyonu ve %10 çevresiyle kurduğu ilişki olarak cevaplamıştır (Tablo 15).

Tablo 15. *Yapının en dikkat çekici özelliğine dair elde edilen bulgular (sınıf düzeyine ve cinsiyete göre)*

	Formu	Kullanılan Malzemeler	Tercih edilen renk/renkler	Mekan organizasyonu	Çevresi ile kurduğu ilişki
1. ve 2. sınıflar	%58	%12	-	%18	%12
3. ve 4. sınıflar	%32	%36	%11	%4	%18
Kadın	%45	%23	-	%13	%19
Erkek	%47	%23	%10	%10	%10

Yapının çevre ile uyumu bağlamında; yapı 3'ü 1. ve 2. sınıfların %85'i çevreye uyumlu, %12'si çevrede belirgin, %3'ü çevreye zıt/uyumsuz olarak; 3. ve 4. sınıfların %79'u çevreye uyumlu, %11'i çevrede belirgin, %11'i çevreye zıt/uyumsuz olarak değerlendirmiştir.

Cinsiyete göre ise kadınların %77'si çevreye uyumlu, %16'sı çevrede belirgin, %6'sı çevreye zıt/uyumsuz olarak; erkeklerin %87'i çevreye uyumlu, %7'si çevrede belirgin, %7'si çevreye zıt/uyumsuz olarak yanıtlamıştır (Tablo 16).

Tablo 16. *Yapının çevre ile uyumu ile ilgili elde edilen bulgular (sınıf düzeyine ve cinsiyete göre)*

	Çevreye uyumlu	Çevreye zıt/uyumsuz	Çevrede belirgin
1. ve 2. sınıflar	%85	%3	%12
3. ve 4. sınıflar	%79	%11	%11
Kadın	%77	%6	%16
Erkek	%87	%7	%7

3.2.4. Yapı 4

Yapının formunda baskın olan geometriye göre elde edilen bulgulara göre; yapı 4'ü 1.ve 2. sınıflar %97 kare/dikdörtgen, %3 hiperbolik/paraboloid/amorf; 3. ve 4. sınıflar %97 kare/dikdörtgen, %3 oranında elips olarak cevaplamıştır.

Cinsiyete göre ise; kadınlar %100 kare/dikdörtgen; erkekler %94 kare/dikdörtgen, %3 elips/eğrisel ve %3 hiperbolik/paraboloid/amorf olarak cevaplamıştır (Tablo 17).

Tablo 17. *Yapının formunda baskın olan geometriye göre elde edilen bulgular (sınıf düzeyine ve cinsiyete göre)*

	Kare/ dikdörtgen	Üçgen	Daire	Elips/Eğrisel	Hiperbolik/ Paraboloid/Amorf
1. ve 2. sınıflar	%97	-	-	-	%3
3. ve 4. sınıflar	%97	-	-	%3	-
Kadın	%100	-	-	-	-
Erkek	%94	-	-	%3	%3

Yapının bıraktığı etkiye göre elde edilen bulgulara göre; yapı 4'ü 1. ve 2. sınıflar %83 sıradan, %11 modern, %3 eski, %3 ilginç olarak; 3. ve 4. sınıflar %60 sıradan, %20 modern, %9 etkileyici, %6 heyecan verici/dinamik, %6 simetrik olarak ifade etmiştir.

Cinsiyete göre ise, kadınlar %76 sıradan, %16 modern, %3 etkileyici, %3 heyecan verici/dinamik, %3 simetrik olarak ve erkekler %67 sıradan, %15 modern, %6 etkileyici, %3 eski, %3 heyecan verici/dinamik, %3 simetrik, %3 ilginç olarak cevaplamıştır (Tablo 18).

Tablo 18. *Yapının bıraktığı etkiye göre elde edilen bulgular (sınıf düzeyine ve cinsiyete göre)*

	Heyecan verici/ dinamik	İlginc	Etkileyici	Sıradan	Karmaşık	Eski	Modern	Simetrik
1. ve 2. sınıflar	-	%3	-	%83	-	%3	%11	-
3. ve 4. sınıflar	%6	-	%9	%60	-	-	%20	%6
Kadın	%3	-	%3	%76	-	-	%16	%3
Erkek	%3	%3	%6	%67	-	%3	%15	%3

Yapının en dikkat çekici özelliğine göre elde edilen bulgulara göre, yapı 4'ü 1. ve 2. sınıflar %40 mekan organizasyonu, %29 tercih edilen renk/renkler, %17 çevresiyle kurduğu ilişki, %11 kullanılan malzemeler, %3 form olarak; 3. ve 4. sınıflar %43 mekan organizasyonu, %34 tercih edilen renk/renkler, %9 formu, %9 kullanılan malzemeler ve %6 çevresiyle kurduğu ilişki olarak cevaplandırmıştır.

Cinsiyete göre ise; kadınlar %46 mekan organizasyonu, %27 tercih edilen renk/renkler, %14 çevresiyle kurduğu ilişki, %8 kullanılan malzemeler, %5 form olarak; erkekler ise %36 mekan organizasyonu, %36 tercih edilen renk/renkler, %12 kullanılan malzemeler, %9 çevresiyle kurduğu ilişki, %6 formu olarak cevaplamıştır (Tablo 19).

Tablo 19. *Yapının en dikkat çekici özelliğine göre elde edilen bulgular (sınıf düzeyine ve cinsiyete göre)*

	Formu	Kullanılan Malzemeler	Tercih edilen renk/renkler	M e k a n organizasyonu	Çevresi ile kurduğu ilişki
1. ve 2. sınıflar	%3	%11	%29	%40	%17
3. ve 4. sınıflar	%9	%9	%34	%43	%6
Kadın	%5	%8	%27	%46	%14
Erkek	%6	%12	%36	%36	%9

Yapının çevre ile uyumuna göre elde edilen bulgulara göre, 1. ve 2. sınıflar yapıyı %77 oranında çevreye uyumlu, %14 oranında çevrede belirgin, %9 oranında çevreye zıt/uyumsuz olarak; 3. ve 4. sınıflar ise %60 çevreye uyumlu, %26 çevrede belirgin, %14 çevreye zıt/uyumsuz olarak algılamıştır.

Cinsiyete göre ise kadınlar %68 çevreye uyumlu, %16 çevrede belirgin, %16 çevreye zıt/uyumsuz olarak; erkekler %70 çevreye uyumlu, %24 çevrede belirgin, %6 çevreye zıt/uyumsuz olarak cevaplamıştır (Tablo 20).

Tablo 20. *Yapının çevre ile uyumuna göre elde edilen bulgular (sınıf düzeyine ve cinsiyete göre)*

	Çevreye uyumlu	Çevreye zıt/uyumsuz	Çevrede belirgin
1. ve 2. sınıflar	%77	%9	%14
3. ve 4. sınıflar	%60	%14	%26
Kadın	%68	%16	%16
Erkek	%70	%6	%24

4. Değerlendirme

Yapı 1'e baskın geometrik formu açısından bakıldığında hem eğitim durumu hem cinsiyete göre dağılımda, yüksek oranda (%70-79 arası) üçgen sonucu elde edilmiştir. Yapı 1'e bakıldığında, özellikle çatının üçgen şeklindeki tekrarlı formu dikkat çekicidir. Yapı 1, öğrencide bıraktığı etki açısından değerlendirildiğinde, yapıyı 1. ve 2. sınıflar ağırlıklı olarak ilginç bulurken (%29 oranında), 3. ve 4. sınıflar (%43 oranında) heyecan verici/dinamik olarak değerlendirmiştir. Bu bağlamda eğitim durumu açısından anlamlı bir fark ortaya çıktığı görülmektedir. Öte yandan yine üst sınıflar (3. ve 4.) yapıyı karmaşık (%23 oranında) olarak da değerlendirmiştir. Bu durumun nedeni, yapının formunu oluşturmak için kullanılan strüktürün (çelik), 3. ve 4. sınıf öğrencileri tarafından algılanma oranının yüksek ol-

ması olabilir. Yapı 1, en dikkat çekici özellik parametresinde ele alındığında hem eğitim durumu açısından hem cinsiyete göre dağılımda çok büyük oranda (%86-94) yapının en dikkat çekici özelliği olarak “yapının formu” seçeneğinin belirtildiği görülmektedir. Yapı 1’e çevreyle uyumu açısından bakıldığında hem eğitim durumu hem cinsiyete göre dağılımlarda sorunun büyük oranda (%54-70) “çevrede belirgin” olarak cevaplandığı görülmektedir. Bu durum, Yapı 1’in dikkat çekici bir yapı olarak algılandığı şeklinde yorumlanabilir. Öte yandan farklı cevaplar/fikirler de bulunmaktadır. Örneğin 3. ve 4. sınıfların %37’sinin yapıyı çevreye zıt/uyumsuz olarak değerlendirdiği görülmektedir. Bu durum, yine yapının aykırı çatı formundan kaynaklı düşünülmüş olabilir. Cinsiyete göre bakıldığında, kadınlar yapıyı %41 oranda çevreye zıt/uyumsuz olarak değerlendirirken, erkekler %21 oranda çevreye zıt/uyumsuz olarak değerlendirmiştir. Cinsiyete göre bu açıdan farklı bir durum olduğu görülse de ağırlıklı cevapta (çevrede belirgin) anlamlı bir fark oluşmamıştır.

Yapı 2’ye baskın geometrik formu açısından bakıldığında hem eğitim durumları hem cinsiyete göre dağılım incelendiğinde, ikinci sırada daire ve hiperbolik/paraboloid/amorf cevapları görülse de sorunun tüm gruplar için en yüksek orana sahip (%61-62) cevabı “elips/eğrisel” olarak ortaya çıkmıştır. Yapı 2, bıraktığı etki açısından incelendiğinde hem eğitim durumu hem cinsiyete göre dağılımda sorunun ağırlıklı olarak (%27-36) “ilginç” şeklinde değerlendirildiği saptanmıştır. Bu durum, yapının eğrisel formundan ve kullanılan malzemelerden kaynaklı olabilir. Yapının en dikkat çekici özelliği parametresinde ise hem eğitim durumu hem cinsiyete göre dağılımda ağırlıklı olarak (%43-57) yapının “formu” cevabının seçildiği görülmektedir. Kullanılan malzeme, renk, mekan organizasyonu gibi cevaplar da verilmiş olsa da bu cevapların yüzde oranı düşüktür. Yapı 2’ye çevreyle uyumu açısından bakıldığında hem eğitim durumu hem cinsiyete göre dağılımda, en yüksek oranla (%47-63) “çevreye uyumlu” cevabı çıkarken, ikincil olarak (%17-33) “çevrede belirgin” cevabı çıkmıştır. Bunun nedenleri arasında, yapının çevredeki yapıların gabarisiyle uyumlu olmasının yanı sıra renk, doku ve malzeme nitelikleri bakımından uyumlu olması durumları sıralanabilir. Yapının, çevredeki yapılardan farklılaşan organik formu dolayısıyla da “çevrede belirgin” olarak algılanmış olduğu düşünülmektedir.

Yapı 3, baskın geometrik formu açısından ele alındığında, yapının “elips/eğrisel” ağırlıklı olmak üzere (%41-52), daire (%24-44) ve hiperbolik/paraboloid/amorf olarak da (%15-21) değerlendirildiği görülmektedir. Yapı 3’e, bıraktığı etki açısından bakıldığında, eğitim durumuna göre yapıyı 1. ve 2. sınıflar “etkileyici”, 3. ve 4. sınıflar “heyecan verici/dinamik” olarak değerlendirmiştir. Cinsiyete göre dağılımda ise kadınlar “ilginç” ve “etkileyici”, erkekler ise eşit oranda (%28) “etkileyici” ve “heyecan ve-

rici/dinamik” olarak değerlendirmiştir. Yapının “heyecan verici/dinamik” olarak değerlendirilme sebebi yine yapının formu, kullanılan malzeme ve yapım tekniği olabilir. En dikkat çekici özellik parametresinde ise 1. ve 2. Sınıflar yapıyı %58 oranında ağırlıklı olarak “formu” yönünde değerlendirirken, 3. ve 4. sınıflar ise “kullanılan malzeme” ve “formu” olarak değerlendirmiştir. Cinsiyete göre ise kadın ve erkek oranı “formu” cevabıyla neredeyse eşit şekilde çıkmıştır. Yine bu soru ve cevaplardan yapının en dikkat çekici özelliğinin tüm gruplar için “formu” olduğu görülmektedir. Bu bağlamda eğitim durumu ve cinsiyete göre dağılımda anlamlı bir fark görülmemektedir. Yapı 3’e çevreyle uyumu açısından bakıldığında hem eğitim durumu hem cinsiyete göre dağılımlarda ağırlıklı olarak (%77-87) yapının “çevreye uyumlu” olduğu cevabı verilmiştir. Bu durum, yapının kırsal bir alanda olması, strüktürün ana malzemesinin çevreyle uyumlu olan bambu olması ile açıklanabilir. Tüm öğrenci grupları, bu durumları görsellerden yüksek oranda okuyabilmiş/algılayabilmiş/anlayabilmiştir.

Yapı 4, baskın geometrik formu açısından incelendiğinde; her durumda baskın geometrik form olarak “kare/dikdörtgen” cevabı ağır basmıştır (%94-100). Bu anlamda gruplar arasında bir farklılık görülmemektedir. Yapı 4’e, bıraktığı etki açısından bakıldığında; yapı, eğitim durumu ve cinsiyete göre ağırlıklı olarak (%60-83) “sıradan” bulunmuş, öte yandan “modern” olarak da (11-20) nitelendirilmiştir. Yapı 4, en dikkat çekici özellik parametresi üzerinden değerlendirildiğinde; eğitim durumu ve cinsiyete göre dağılımda, yapı 4’ün en dikkat çekici özelliği öncelikle “mekan organizasyonu” (%36-46), daha sonra “tercih edilen renk/renkler” (%27-36), “kullanılan malzeme” (%8-12) ve “çevresiyle kurduğu ilişki” (%6-17) olarak algılanmıştır. “Form” cevabı ise oldukça düşük çıkmıştır (%3-9). Bu bulguların nedeni olarak, yapının daha çok modern mimari örneği olup, dünyanın birçok yerinde benzer örnekleri olan yapı türlerinden olması olabilir. Yapı, daha sade ve alışlagelmiş bir görsel imaja/forma sahiptir. Yapıya çevreyle uyumu açısından bakıldığında, tüm grupların ağırlıklı olarak (%68-77) soruyu “çevreye uyumlu” olarak cevapladıkları saptanmıştır. Yapının; formu, malzemesi, rengi, yüksekliği ile çevreye bir aykırılık oluşturmaması, bu durumun nedeni olarak değerlendirilebilir.

5. Sonuç

Mimari tasarımda yapı formunun mimarlık eğitimindeki algısal değişimini seçilen 4 eğitim yapısı üzerinden incelemeyi deneyen bu çalışmada; dört yapıya yönelik baskın geometrik form, görsel etki, dikkat çekici özellik ve çevreye uyum açısından bakıldığında, zihinde oluşan kavrama ilişkin bulguları inceleyen analizlerde, seçilen ödüllü yapıların formlarına dair veriler değerlendirilmiş ve genellikle öğrencilerin form algılarında bazı durumlarda farklılıklar olsa da (bkz. Bölüm 3, 4) genel çerçevede benzerlikler ortaya çıkmıştır. Bu durum, öğrencilerin sınıf düzeyi veya

cinsiyet farkı görülmezsizin yapıları çoğunlukla benzer şekilde algılayıp yorumladıklarını göstermektedir. Bunun sebebi, formun algılanma sürecinin mimarlık eğitiminden çok önce başlaması, küçük yaşlarda matematik, geometri vb. derslerde öğrenilen bilgilerden yola çıkarak gelişmesi ve yaşamın her döneminde maruz kalınan fiziksel ortamlardan kaynaklanan algısal gelişim sürecinin getirmiş olduğu bir kazanım şeklinde yorumlanabilir. Öte yandan mimarlık eğitiminde, form algısının oluşmasında ve yorumlama becerisinin gelişmesinde en önemli derslerden olan Temel Tasarım derslerinin tüm öğrenci grupları tarafından 1. sınıf seviyesinde iken alınmış olması da sınıflar arası farkın düşük çıkmasının bir diğer sebebi olabilir. Bu bağlamda sonuç olarak; 1. ve 2. sınıflar ile 3. ve 4. sınıfların karşılaştırması yapıldığında, sınıflar arasında form algılayışında anlamlı bir fark olmadığı sonucu çıkmaktadır. Aynı durum cinsiyet için de geçerlidir. Çalışma kapsamında seçilen 4 yapı ile sınırlandırılan bu çalışmanın, ileride gerçekleştirilecek olan çalışmalara yol gösterici nitelikte bir kaynak olması beklenmektedir.

Kaynakça

- Aydınlı, S. (1986). *Mekansal değerlendirmede algısal yargılara dayalı bir model* (Yayımlanmamış doktora tezi). İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Broomlands Primary School (2018). Stallan-Brand. <https://stallanbrand.com/projects/broomlands-primary-school/> (Erişim Tarihi: 20.06.2022).
- Downs, R.S. (1973). *Image and Environment: Cognitive Mapping and Spatial Behavior*. Chicago: Aldine.
- Güvenç, B. (1976). *Sosyal ve Kültürel Değişme*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayını.
- Kahvecioğlu, H. (1998). *Mimarlıkta imaj: Mekansal imajın oluşumu ve yapısı üzerine bir model* (Yayımlanmamış doktora tezi). İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Lang, J. (1987). *Creating Architectural Theory- The Role of the Behavioral Sciences in Environmental Design*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Lowry, B. (2010). *The Visual Experience: An Introduction to Art*. Montana: Kesinger Publishing.
- Norberg-Schulz, C. (1971). *Existence, Space and Architecture*. Londra: Studio Vista.
- PAVE Academy Charter School (2014, Eylül, 11). *Architect Magazine*. <https://www.architectmagazine.com/project-gallery/pave-academy-charter-school> (Erişim Tarihi: 25.06.2022)
- Rapoport, A. (1980). *Cross-Cultural aspects of environmental design*. I. Altman (Ed.), *Environment and Culture içinde*, New York: Plenum.
- Rapoport, A. (1990). *The Meaning of the Built Environment*. Tucson: The University of Arizona Press.
- Sanoff, H. (1991). *Visual Research Methods in Design*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- TACCE Wood School Bali (2013, Mayıs, 15). *Green Teacher*. <https://greenteacher.com/green-school-in-bali/> (Erişim Tarihi: 23.06.2022).
- Turgut, H. (1990). *Kültür-davranış-mekan etkileşim saptanmasında kullanılacak bir yöntem* (Yayımlanmamış doktora tezi). İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Yakan, Ş. (1999). *Mimari form oluşumuna etki eden girdiler ve tarihsel süreç içinde form olgusunun irdelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Yavuz, M. K. (2021, Eylül, 30). *Royal Teknoloji Enstitüsü Mimarlık Okulu*. GZT. <https://www.gzt.com/arkitekt/isvec-kraliyet-teknoloji-enstitusu-mimarlik-okulu-3596671> (Erişim Tarihi: 24.07.2022)



BÖLÜM 3

MİMARİ YAPILI ÇEVREDE ESNEKLİK VE UYARLANAİLİRLİK KAPASİTESİ

Leyla Alsibaa¹, Uğur Özcan²

1 Yüksek Mimar, Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, Mimarlık Yüksek Lisans Programı, İstanbul, Türkiye, e-mail: layla.hak.lh@gmail.com (ORCID: 0000-0002-9059-6711)

2 Dr. Öğr. Üyesi, Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Mimarlık Bölümü, İstanbul, Türkiye, e-mail: uozcan@fsm.edu.tr (ORCID: 0000-0003-0002-4478)

Giriş

Mimari yapıyı çevre araştırılmaya değer bir konu olmaya başladığından beri hakkında geliştirilen teoriler çoğunlukla sürece odaklı olmuştur. Kullanıcı ile ilişkisi göz ardı edilerek nasıl inşa edileceğine ve inşaatından sonra nasıl işleyeceğine odaklı olarak teori üretilmiştir. Bunun da öncelikle İnsanlığın var olduğu ilk zamanlarda profesyonel meslek grupları henüz şekillenmediği için, bireyler kendi çevrelerini kendi kural ve kanunlarına göre değiştirebildiklerinden, ayrıca insan davranışlarının ve sosyal hayatının pratik planlama ve tasarım alanında ölçme zorluluğundan kaynaklandığı düşünülmektedir.

Esneklik; 20. yüzyılda yaşanan gelişmelerle taşıyıcı sistemlerin mekânı özgürleştirilmesi sonucunda mekânın değişebilirliği, çok işlevliliği, açık plan anlayışı, akışkan mekânların, arada mekânların, rampa mekânların varlığı gibi alt kavramlar üzerinden incelenebilir duruma gelmiştir. Tüm bu kavramlar mekânların muğlaklaşmasını doğurmuş ve akışkan muğlak mekânlara varılmıştır. Günümüzde çağdaş mimarlıkta zamanın ruhunu, kullanıcı ve kullanım çeşitliliğini yakalayabilecek mekânların esnek mekânlar olmaları, özellikle kamusal mekânlarda büyük önem taşımaktadır (Yazıcıoğlu Halu, 2019).

Endüstrileşmeden sonra gelen modern hayatın karmaşıklığı ile modernizmin küçük ve kısıtlı mimarisinin birleşimi, dünya mimarlarını esneklik ve uyarlanabilirlik dalına yönlendirmiştir. Dolayısıyla kullanıcı odaklı tasarım, günümüzün yeni bir konusu olarak sayılmamaktadır. Ancak, günümüz mimarisine bakıldığı zaman ister Türkiye’de ve Orta Doğu’da, ister Batı’da kesinlikle bu konuyu araştırmakla yetindiğimiz söylenemez. Her topluluğun kendi kültürü ve imkânlarına göre etkili olan uyarlanabilirlik stratejisini bulana kadar sürekli geliştirmeye devam etmesi gerektiği anlaşılmaktadır.

1. Mimaride Uyarlanabilirlik ve Esneklik Kavramı

Yakın geçmişte dünyamız, tüketici ürünleri için eskime ve modası geçme illüzyonunu kabul etmeye başlamış ve üretici firmalar tarafından sürekli yaşam tarzını sonsuz üretim yaparak güncellemesi gerektiğine ikna edilmiştir. Oysaki tüketilebilen bütün ürünler için bu düşüncenin doğaya, ekonomiye ve toplum psikolojisine verdiği olumsuz tesiri bir yana bırak-sak bile mimarlık için aynı mantığı kullanmak, genişleyen ekonomi, altın-da kaldığı fiziksel ve sosyal etkilerle beraber çok daha sorunsaldır. Üretici firmaların dünyaya yaydığı ve inandırmaya çalıştığı bu mantık, toplumları ihtiyaç fazlası enerjinin harcandığı, doğanın etkilendiği ve dolayısıyla hayat şartlarının zorlaştığı kocaman bir ekonomik problemin içine sürüklemiş durumdadır. 1920’li yıllardan başlayan bu durumun farkındalığı hem mimarları hem de endüstriyel mühendisleri esneklik ve uyarlanabilirlik

kavramlarına yönlendirmiştir.

Dünya mimarları ve araştırmacıları tarafından “Esnek konut” şu şekilde tanımlanmaktadır (yukarıdan aşağıya, kapsamlılık oranı azalmaktadır):

- Esnek konut, kullanım ömrü boyunca değişime kolayca cevap verecek şekilde tasarlanmış konuttur (Kronenburg, 2007).
- Esnek konut, kullanıcıların değişen ihtiyaçlarına uyum sağlayabilen konutlardır (Schneider & Till, 2005).
- Esnek konut, potansiyel konut sakinlerine kendi tercih ettikleri konut çözümlerini yaratabilecekleri ve zaman içinde değiştikçe konut ihtiyaçlarına göre değiştirebilecekleri esnek bir konut alanı sağlamaktadır (Karni, 1995).
- Esnek konut, bir konutun sınırlarını değiştirerek ve yeni yapılar ekleyerek zemin alanını ve işlevini değiştirme ve farklı alan düzenleri elde etmek için geçerli koşullar sağlama yeteneğidir (Habraken, 1976).

Schneider ve Till’e (2007)’e göre kullanıcıların varolan ve değişen gereksinimlerine yönelik bir dizi konu ile ilgili olan esneklik, uzlaşmacı bir değişim olarak bilinmektedir. Esneklik, başlıca mimari mekan düzenlemelerinde birimlerin çeşitliliğini sağlamaktadır. İkinci olarak bu birimlerin zaman içerisinde uyarlanabilir ve değişebilir olmasını mümkün kılmaktadır. Son olarak binanın değişen ihtiyaçları karşılayabilmesine olanak tanımaktadır. Bir mekanı esnekl kılabilmek için mimarların tasarım esnasında geleceğin olası kullanıcı ihtiyaçlarını göz önünde bulundurması gerekmektedir (İslamoğlu & Usta, 2018).

1920’li ve erken 1930’lu yıllarda esneklik kavramının ilk ilgi odağı olduğu zamanlarda algılanan esnekliğin gerçekleri ile esnekliğin reotrisi arasındaki gerilim, günümüzde de eksik olmayan bir tartışma konusudur. Bir yandan minimal konutun gereksinimlerine pragmatist bir tepki diğer yandan esnekliği yeni yaşam biçimleri ve mekanize teknolojiyle birleştiren daha tartışmalı bir bakış açısı. Her ikisi de modernitenin ilerici özelliklerinden olarak görülmekteyken standart mimarlık tarihinde öne çıkan, esnekliğin ideolojik formu olan ikincisidir. Ancak terimi kullanmak ile ilkeyi kullanmak aynı şey değildir. Bu erken modernist deneylerde esneklik kelimesi bazen gerçeğinden daha fazlasını ifade etmektedir. Bu konu tezlerinde birinin algılayabileceği bir husus daha, mimar kontrolünün dayatılmasını sağlayan esneklik ile mimarın hakimiyetinin gevşemesini sağlayan esneklik arasındaki gerilimdir (Schneider ve Till, 2007).

Acil bir ihtiyaca verilen bu deneysel tepkilerin yanı sıra esneklik, mimarlığın modernitenin güçleriyle ittifak kurmasındaki birçok araçtan bir tanesi olarak geleneksel değerlere yenilikçi bir meydan okuma sinyali-

ni vermiştir (Schneider ve Till, 2007). Alan Colquhoun'e (1981) göre, "Esnekliğin dayandığı felsefe, modern yaşamın gereksinimlerinin o kadar karmaşık ve değişken olduğudur ki, tasarımcının bunları önceden tahmin etmeye yönelik herhangi bir girişimi, işlevine uymayan bir bina ile sonuçlanmaktadır." Dolayısıyla, konut mimarisinde esnekliğe ilk açık sözlü referansın modernitenin sembollerinden biri olan Bruno Taut'tan gelmesi çok şaşırtmamalı (Schneider & Till, 2007). Esnekliğin "İşlevsel Belirsizlik" yaklaşımına göre tasarlanan Taut'un eseri "Hufeisensiedlung" çok katlı apartman binası buna örnek verilebilir.

Mimarlık söyleminde esneklik ve uyarlanabilirlik ilkeleri yıllar boyunca çeşitli şekillerde yorumlanmıştır. Yukarıda anlatılanlarla beraber esnek mimariye bir dönüm noktası oluşturan mimarların esneklik tanımları çizelge 1'de açıklanmaktadır.

Çizelge 1 : Esnekliğin Farklı Tanımları (İslamoğlu & Usta, 2018)

Mimar	Yıl	Esneklik Tanımı
Weeks	1964	Belirsiz mimarlık, bina biçiminin herhangi bir fonksiyon veya kapasiteye bağlanmamasıdır.
Collins	1965	Mimarın belirlediği, bir değil birden fazla konfigürasyon için özelleşmiş kapalı bir devre.
Turan	1972	Yapı sistemini değiştirmeden aynı tasar ünitesinin farklı kullanıcı ihtiyaçlarına cevap verme yeteneği ve aynı hacimlerin birden fazla fonksiyon için faydalanma imkanıdır.
Atasoy	1973	Değişkenliğin temel alındığı, minimum çaba ile değişen ihtiyaçların karşılanabilmesidir.
Oxman	1975	Değişebilirlik, genişleme, değişen şartlara uyabilmektir.
Yürekli	1983	Yeniden ilk şekline dönebilmeyeteneği ile şekil değiştirebilme, sürekli değişme veya değişme ile sürekli uyumdur.
Maccleanor	1998	Esneklik sonsuz değişim gerekliliği ve belirlenmiş bir şeyin çöküşü anlamına gelmeyen geleneksel düzenlemelerin çöküşüne yol açan bir tasarım fikridir.
Forty	2000	Mimarlara yapılarının gelecekteki kontrollerini sağlayan bir ilüzyondur
Friedman	2002	Mobilite ve bireysel özgürlüktür.
Schneider ve Till	2007	Yapıda fiziksel değişikliğin sağlanabilmesidir.
Habraken	2008	Farklı mekansal düzenlemeler, adaptasyon, kullanım çeşitliliği ve özgürlük.
Hertzberger	2009	Belirli problemlere nötr çözümler bulma sistemidir.
Kronenburg	2011	Geleceğin olası değişiklikleri ile mevcut gereksinimlerin entegre tutumu ve kullanım özgürlüğüdür.

Çizelge 1’de esnekliğin farklı tanımlamaları kronolojik olarak sıralanmıştır. Bu tanımlar analiz edildiğinde en kapsayıcı ve en çok kullanılan terimin “Değişim” olduğu anlaşılmaktadır. Bu değişimin kullanıcı, mekân, fonksiyon, zaman ve teknolojiye bağlı değişimler olduğu görülmektedir. Tüm bu ifadelerin ışığında mimari tasarımda esneklik şu şekilde tanımlanabilir: yapının kullanıcıya, teknolojiye, zamana ve işleve bağlı değişimlerle meydana gelen ihtiyaçları karşılama kapasitesidir. Esnekliğin özü kullanıcının farklılaşan ihtiyaçlarına tasarımın maksimum uyum gösterebilmesidir (İslamoğlu & Usta, 2018).

Esneklik kavramının ilk ortaya atıldığı dönemlere ait tanımlamalarda, yalnızca fiziksel kabiliyete odaklanıldığı, hâlâ mimarın kontrolü altında bir sonuç üründen bahsedildiği anlaşılabilmektedir. 2000 ve sonraki yıllarda tanımlamalarda birey ve bireyin özgürlüğü, kullanım hakkı gibi terimlerin kullanılmasıyla, gerçek mülkiyetin olanak sunduğu gerçekçi kullanımdan bahsedilmeye başlandığı söylenebilmektedir.

2. Yapılı Çevrede Esneklik ve Uyarlanabilirlik Kapasitesi Arttırımı

2.1. Plan Şeması ve Yerleşim İle İlgili Kararlar

Mimari tasarıma yönelik stratejiler, konut birimlerine ayrılan sınırlar dışında yapılan esnekliğe olanak tanıyan kararları ifade etmektedir. Tasarım esnekliği planlama ve yapım aşamasında verilen kararların kullanıcıya sağladığı, çerçevesi yapım sisteminin olanakları ile ifade edilen bir esneklik anlayışını ifade etmektedir (Okutan, 2020). Yapıda esneklik sağlayabilecek, plan şemasını oluşturma aşamasında takip edecek çeşitli görüşler vardır, aşağıdaki gibi kısaca anlatılabilir.

2.1.1. Mekansal Bolluk (Excess Space) Anlayışı

Belirsizlik, iç plan şemasını oluştururken önceden tanımlanmış odalar yaratmaktan kaçınarak bütüncül bina bazında bir kesinsizliğe kadar farklı ölçeklerde gerçekleşebilmektedir. Bir bütün olarak binanın plan şeması bazında bir miktar “Etiketsizlik” binanın kullanışlı olduğu evreyi uzatmaya, konut, işyeri, eğlence, dinlenme ve hatta eğitim fonksiyonlarına dönüşebilmesine yaramaktadır. MacCreanor’a (2008) göre, sanayi binalarının ve depolarının plan şemasında düzen ve ifadede tarafsızlık ve belirsizliğin yanı sıra, sıradan ve uyarlanabilir bina teknolojisi sayesinde kullanımda iyi derecede esneklik göstermiştir. Sanayi binaları tarih boyunca çeşitli aktivite ve fonksiyonları etkili bir şekilde barındırabilecek uyarlanabilir “çiğ” alanlar olmuştur.

Açık ve doğal alanlı iç mekânlar, binanın sağlam beton üst yapısını ortaya çıkarır ve kullanıcılara kendi yerleşimlerini oluşturma esnekliği sağlar (CT Architect, 1999). (Şekil 1)



Şekil 1: 495 West Street, Tamarkin Architecture. Loft binası (Url-1)

Çiğ alan terimi, genelde iç mekân için kullanılıp mimarın mekânı serbest bırakması, sadece teknik çözümlerinden sorumlu olması, ayrıca iç mekânda kullanılan malzemelerin doğallığı ve kaba halinde bırakmasını anlatmaktadır. Gevşek alan veya fazla alan şeklinde de açıklanabilmektedir. Herman Hertzberger’a (1991) göre, işlev dönüşümünü düşünerek serbest ve esnek bırakılan sistem, haliyle belirli durumlarda en doğal çözümü verecektir ama hiçbir zaman en uygunu ve en özeli olamayacaktır. Açık ve doğal alanlar yaratmak tek başına yeterli olmayabilir, hatta belki verimsiz veya kayıp alanların oluşmasına sebep olabilmektedir. Schneider ve Till’e (2007) göre çiğ alanlarının en ideali, ileriye dönük şekilde geleceğin fonksiyonu için armatür gibi davranıp bir dizi önerisel ipucu verenlerdir. Çiğ alanların şimdiki ve gelecekteki özgürlüğünün bağlı olduğu faktörler vardır: Strüktür, tesisatların konumlanması ve ulaşılabilirlik. Mimarlar çiğ alanlarını farazi işlev ve yerleşim planları deneyerek test etmelidir.

Esneklik miktarının alanın büyüklüğü ile arasında bir ilişkiden bahsedilebilir, bazı şemalar bu ilişkiden istifade ederek daha fazla alanı daha az belirlemeler ile kullanmıştır. Bir diğer örnek olarak Louis Khan’ın “Salk Institute” projesine bakılabilir. Boşluğun tasarlandığı birbirine açık alanlarda kullanıcının anlık gereksinimleri her türlü karşılanabilmektedir. (Şekil 2)



Şekil 2: Salk Institute, Açık Bina ve Mekanlsal Bolluk (Excess Space) (Url-2)

2.1.2. Sirkülasyon ve Marjin Anlayışı (Tolerans)

Binanın esneklik performansını artırmak için kullanılan gevşek ve etkisiz alanların başarı ölçütü ise konumu, erişimi ve sirkülasyondur. Hem yatay hem düşey sirkülasyonun çeşitli kullanımlara müsaade etmesi veya değişkenlik gösterebilmesi gerekmektedir. Düşey sirkülasyon elementlerinin taşıyıcı sistem gibi binadaki sabit unsurlara bağlı olacağı durumlarda plan şemasındaki yerini veya biçimini değiştirmeden, belki bir element ekleyerek ama hiçbir zaman çıkarmadan, çeşitli fonksiyonlara uygun olmalıdır. Binanın sabit kalan unsurlarından bağımsız şekilde tasarlanırsa sirkülasyon sistemi, biraz efor ve maliyet gerektirmesi ile beraber yeni fonksiyonlara ve gereksinimlere daha kolay ve rahat adapte olabilecektir. Bina içindeki sirkülasyon alanı verimlilik adı altında her zaman harcama olarak görülmekte ve minimumda tutulması gerektiği algılanmaktadır. Halbuki sirkülasyon alanlarını farklı düşünen, kaçınılmaz bir şer gibi değil, aksine bir olanak gibi ele alan başarılı projeler vardır.

Sirkülasyon elementleri, binadaki konumunu göz ardı ederek kullanıma göre, dışsal ve içsel olarak ayrılabilir (dışsal sirkülasyon ortak kullanımlı kamuya açık olarak tanınmak üzere). MacCreanor (2008), dışsal düşey sirkülasyon elementlerini dış çevrenin devamı olarak düşünmektedir, bu da bir miktar cömertlik ile dışsal sirkülasyonu sadece bir erişilebilirlik elemanı olmaktan kurtarıp farklı aktivitelerin geçtiği, binanın (marjini) yapabilecektir. Hellmutstrasse projesinde bunu görmek mümkündür (Şekil 3). Binanın girişine giden merdiven sahanlıklarını geniş tutarak, kamunun

sosyalleşmesi, hobilerini veya işlerini yapması için alan bırakarak farklı kişiliklere farklı işlevsel seçenekler sunmakta, ayrıca kişiselleştirme ve kendilemeye yer vermektedir. Bununla birlikte dışsal sirkülasyonun geniş bırakılması veya tekrarlanması binanın erişilebilirliğini artırarak ikiye bölünmesini veya binadaki farklı işlevlere farklı girişler tahsis edilmesini kolaylaştıracaktır.



Şekil 3 : Hellmutstrasse'te Geniş Sirkülasyon Alanları (Url-3)

İçsel sirkülasyon için aynı şekilde düşünülebilir. Standart ölçülerle genişliği 0.90 metreye kadar inen koridorlar, 1.20 m olduğunda depolama için kullanılabilecek, 1.60 m olduğunda kendi başında bir oda gibi düşünü- lüp çocuk oyun alanı, bekleme alanı, dekorasyon, dolap odası veya antre olabilecektir. Bu alanların kullanılabilirliğinin en önemli kriteri ölçüleridir. Geniş bir hol belki evde oyun odası, hastanede kayıt odası, restoranda bekleme alanı, davet salonlarında bir fuaye ve hatta küçük bir mutfak da olabilir. Geniş bir koridor veya hol, merkezi bir odaya dönüşme potansiyeline sahiptir. Okul, ofis, konut, hastane, banka veya otel de olsa her türlü binanın gerçek kullanımı proje sürecinde planlandığından farklı olabilmekte ve özellikle sirkülasyon alanları, farklı işlevlerin, hem dışın hem için buluştu- ğu marjın olduğundan bu konuda büyük önem taşımaktadır. Örnek olarak, insanların tasarım için kullandığı evler değil de kullanım için tasarladıkları geleneksel Şam (ve Ortadoğu şehirlerinin bir kısmının) evi sunulabilir.. Bu, bütün odaların açıldığı ve sonsuz kullanım fonksiyonları olan iç avlu ile üst katın yatak odalarının açıldığı, alt katı gören ve yarı açık gece oturma alanı olarak kullanılan koridorlardır.(Şekil 4).



Şekil 4 : Geleneksel Şam Evi, İşlevsel Sirkülasyon Alanları (Url-4)



Şekil 5 : Peabody Housing (Url-5)

Günümüze daha yakın projelerden koridor tasarım örneği olarak, Ash Sakula'nın "Peabody Housing" projesi örnek verilebilir. Projede koridor, kendi başında çok işlevli ve sosyal bir oda olarak görülmüştür, başındaki giriş holü ve sonundaki mutfak ile bir bütünlük sağlarken evin bütün odalarından geçen çok amaçlı bir sosyal alan oluşturmaktadır. (Şekil 5)

Marjin, genelde sirkülasyon olarak bilinip olabildiğince daraltılan alandır. Restoranların kaldırım ile marjini olan kısmı kışın kapatıp yazın açarak bir oturma alanı olarak kullanması gibi veya mahalle evlerinin giriş merdiveninin çeşitli fonksiyonları gibi, kullanıcıya tolerans tanımaktadır. Sirkülasyon alanının verimli bir şekilde kullanıldığı bir örnek; cadde ile iç mekân arasında bir yere sahip olan pasaj kavramıdır. Yan yana dizili dükkânlar ve bunların arasında kalan bir yolun üzerinin camla örtülmesi ile oluşan pasajların, başarılı bir mimari yorum olduğu düşünülebilir. Öte yandan, bulvarın iç mekâna dönüşmesi fikrinin başarılı bir örneği olan bu mekânlar günümüzde yerini AVM'lere bırakmaktadır (Okutan, 2020).

Fransa'da yer alan esnek projelerden Jean Nouvel'in yaptığı "Nemausus" projesinde, trene benzeyen dış görünümünden uzak, plan şeması ele alınırsa esnekliğin ön planda tutulduğunu görmek mümkün olacaktır. Kullanıcının dilediği şekilde işlevlendirebileceği ve ileride değiştirebileceği gevşek, etiketsiz ve geniş alanlar bırakılmıştır. Bununla beraber projenin, marjinel alan kullanımına uygun olacak şekilde sirkülasyon alanları ve giriş holleri geniştir (Şekil 6). Mimar, yaşam alanında esnekliğin dekorasyonu bitmiş odalardan, pahalı ince kaplamalardan veya tam sığmış mutfaklardan daha önemli olduğunu savunarak orta ve alt düzey sınıfın gücü yeteceği şekilde malzemeleri kaba ve doğal haliyle bırakıp alan m2'sini geniş tutmuştur.



Şekil 6: Nemausus'ta Sirkülasyon (Url-7)

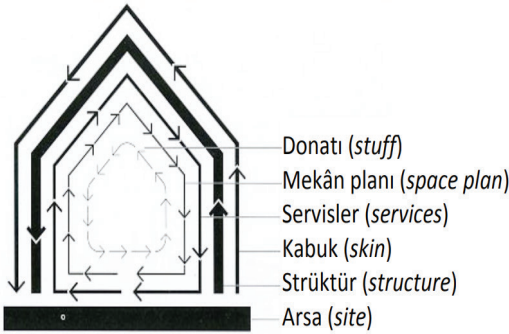


Şekil 7: Nemausus'ta marjinal kullanım (Url-8)

2.1.3. Yapım Tekniği İle İlgili Kararlar

Doğal olarak esneklik için binada ne kadar az sabit eleman olursa o kadar iyidir. Viollet-le-Duc, bina elemanlarını temel ve ikincil olarak ikiye ayırmaktadır: Strüktür ve bina mekanıği temel elemanlar iken bölücü duvarlar, cephe kaplamaları ve dolgular binadaki ikincil elemanlardır. Stewart Brand, *“How Buildings Learn: What Happens After They're Built”* kitabında, teorikte binayı genel olarak “strüktür, örtü, mekân ve hizmet” katmanlarına ayırarak pratikte daha esnek bir bina elde edilebileceğini ifade ederek katmanlar prensibini savunmuştur. Her katman kendi başına okunaklıdır, dolayısıyla belirli bir kapsamda ayrılabilirliği olacaktır. Ancak tasarımın hiçbir zaman tek bir doğrusu olmamıştır, tasarımda izlenen kriterlerden bir tanesi değişebilirlik ise onu diğer kriterleri bozmadan belirli bir oranda tutmak mümkündür.

Katmanlar prensibi aslında Habraken'in *Support/Infill* prensibinin iki bakış açısı ile alt başlıklara ayrılmış halidir. Birincisi katmanların ömür süreleridir. Örneğin yaklaşık 20 yıl ömrü olan tesisat borularının çok daha uzun ömür beklenen taşıyıcı perde duvarlarının içinde gömülmesi, boruların değişmesi için perde duvarının kırılmasını gerektirmektedir. İkinciysiyse kullanıcının müdahale edeceği katmanların mimarın kontrolü altında kalması gereken katmanlardan farklıdır. Habraken'e göre mimarın kontrol ettiği ölçek strüktürel yapı iken kullanıcının müdahale ettiği ince yapı alanıdır, arada kalan elementler ise değişken ölçek üzerinden ikisinin de kontrol edebileceği alandır. Daha sonra zamanla diğer potansiyel katmanlar eklenmiştir; iç bölücüler, iç yüzeyler ve hizmetler gibi.

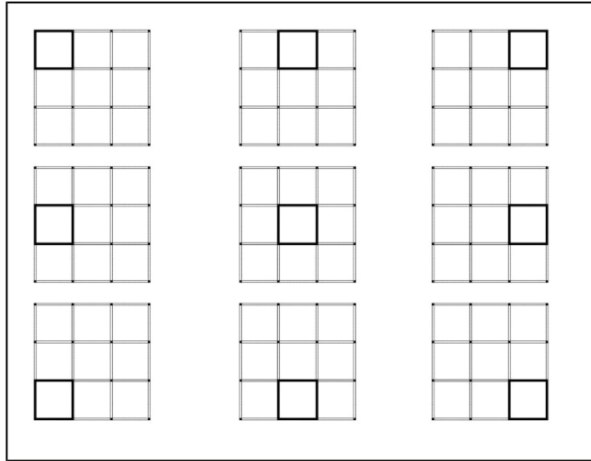


Şekil 14 Yapı "değişim düzeyleri" (Brand, 1994, s.13)

Şekil 8: Stewart Brand (1994) Katmanlar Diagramı (Pereira vd., 2005)

2.2. Taşıyıcı Sistem Kararları

Taşıyıcı sistem bileşenleri yapının sabit elemanları olmakla birlikte, konum ve boyutları itibarıyla değişim ve dönüşüme imkân tanıyacak şekilde tasarlanmaları gerekmektedir. Taşıyıcı sistemlerde kolon ve kirişlerin sıklığı ve bu elemanların birbirlerine olan mesafeleri, uygulanacak değişime açık mimari tasarım ve düzenlemeler açısından kritik önem taşımaktadır. Dolayısıyla, tasarım aşamasında alınacak doğru kararlar yardımıyla kullanıcıya sunulan alan içerisinde maksimum esneklik sağlamak mümkün olmaktadır (Yürekli, 1983).



Şekil 9: Taşıyıcı Sistem Parametrelerini Gösteren Örnek Plan Şeması (Yürekli, 1983).

2.2.1. Servis ve Tesisat Kararları

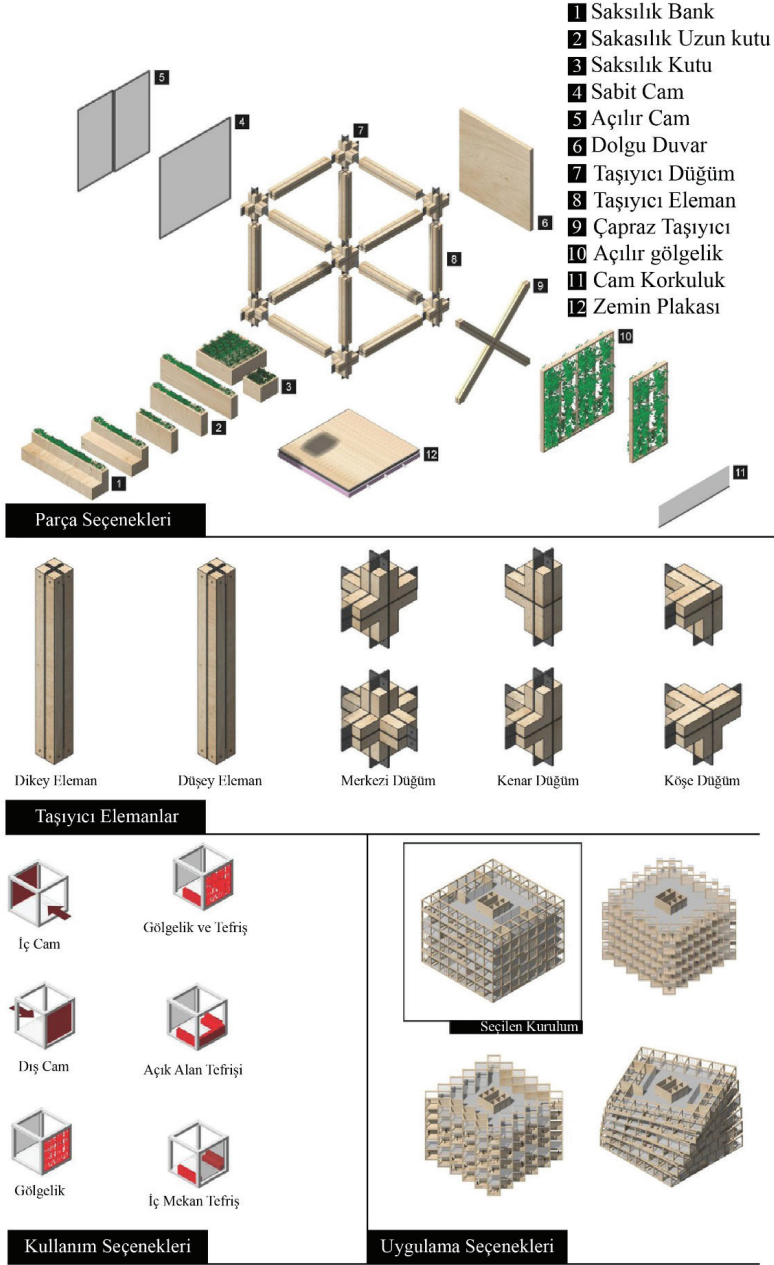
Servis hacimlerine yönelik parametreler yapının ıslak hacimleri ile birlikte elektrik, haberleşme vb. kablolu tesisat ve ısıtma, temiz su, pis su, gaz, havalandırma vb. borulu tesisat sistemlerini kapsamaktadır. Binadaki servis hacimlerinin konumları, kullanıcılara ihtiyaçlarına göre düzenleme yapabilecekleri büyük ve tanımsız mekânlar sunabilmek açısından, kritik bir öneme sahiptir (Okutan, 2020). Taşıyıcı elemanlar kadar sabit olmasa da, servis hacimleri ve tesisat borularında uygulanacak her türlü değişim hem maliyet hem efor harcaması açısından oldukça zordur.

Esneklik açısından engel oluşturabilecek bu durumun etkisini azaltmak için ıslak hacimlerin yatayda yan yana düşeyde ise üst üste getirilmesi ve konutun belirli bölgelerinde servis hacim zonları oluşturarak kullanıcıya sunulan serbest mekânların maksimum düzeye çıkarılması gerekmektedir (Okutan, 2020).

Daha sağlıklı ise, Brand'ın "Katmanlar" prensibine göre tesisat sistemleri yapının içinde ayrı bir şekilde tasarlanmalıdır. Tesisatları, herhangi bir şekilde taşıyıcı özelliği olan bir duvara bağlamamak ve yerinin kolayca tespit edileceği şekilde saklamak veya saklamamak kaydıyla taşımak görece daha kolay olacaktır. Ayrıca tesisat sistemlerinin görece daha kısa olan ömrüne bakılırsa, değişimi ve bakımı açısından ayrı olarak düşünülmesinin her zaman daha doğru olduğu söylenebilir.

2.2.2. Cephe Kararları

Esnek binanın cephe tasarımı anonim veya sıradan olmak zorunda değildir, esnek binanın da net bir kimlik kazandıran bir cepheye sahip olma potansiyeli vardır. Ancak, esnek ve kullanıcının değişen gereksinimlerine göre uyarlanabilir olması önemlidir. Bunu gerçekleştirmenin yöntemleri çoktur, cephenin katmanlar prensibine göre tek başına ayrılabilir olması veya kullanıcının belirli sınırlar içerisinde değişiklik gösterebileceği bir yapıya sahip olması gibi. Cephe sistemlerinden örnek olarak, *Metals in Construction* dergisinin 2018 yılında yaptığı yarışmaya katılan "Piksel Cephe Sistemi" ele alınabilir. "Piksel Cephe Sistemi, çeşitli bina tipolojilerine uygulanabilen uyarlanabilir, ölçeklenebilir ve tekrarlanabilir bir bina sistemidir. Sistem, biyofili olarak da bilinen doğaya yönelik doğuştan gelen arzumuzdan ilham almıştır." (Abdallah, 2018) Hollanda'nın ofis binalarının boş olması ve konut binalarının yetersizliği, yarışmaya katılan bu projeyi esneklik çözümlerine yöneltmiştir. Piksel Cephe Sistemi, ofis binaları için düşünülmüş olup kullanıcının farklılaşan gereksinimlerine göre adapte olabilen bir karolaj sistemidir. (Şekil 10)



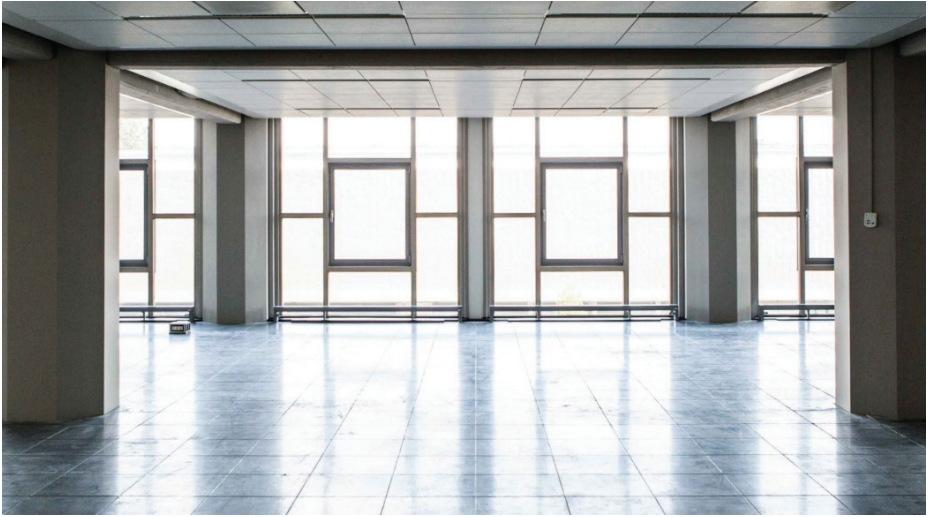
Şekil 10: 'Pixel Facade' Uyarlanabilir Cephe Sistemi (Url-9)

Aynı anda veya farklı dönemlerde çeşitli işlevler taşıyan binaya, hepsine hizmet edebilecek bir cephe seçilebilir. İkinci dünya savaşı esnasında Rotterdam'da yıkılan çarşıdan sonra ortak kullanımlı ticaret binası olan Groot

Handelsgebouw inşa edilmiştir. Açık planıyla esneklik sağlayan bu binada çeşitli işlevleri barındırması planlanan tasarımdaki her pencerenin arkasında bir atölye, bir depo, bir showroom, bir hastane veya bir ofis beklenebilmektedir. Farklı pencere tiplerinin kullanımı istenmediğinden tek pencere tipinin tüm bu farklı mekânlara uygun olması gerekti. Sadece ölçeği değil, aynı zamanda sürekli değişim ve kullanım durumu ile net tanımlanmış görüntüsünün bütün bu işlevlere uygun olabilmesi gerekti. (Şekil 11)



Şekil 11: Groot Handelsgebouwen Binası (Url- 10)



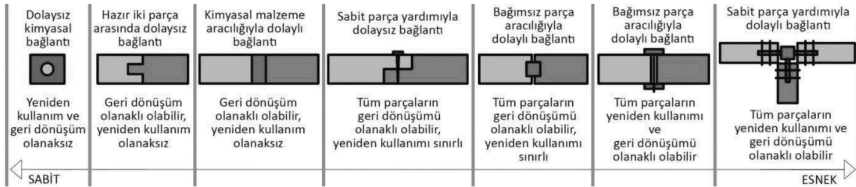
Şekil 12: Groot Handelsgebouwen İç Mekan (Url- 11)

2.2.3. Yapı Bozumuna Uygun Bina Tasarımı

YUBT (Yapı bozumuna uygun bina tasarımı), bir binaya ve binayı oluşturan yapı parçalarına geri dönüşüm ve yeniden kullanım olanakları sağlayıp, değiştirilme ve yıkım dönemlerinde geri kazanılarak yapısal atık olmasını önleme yöntemidir. (Deniz ve Doğan, 2013)

YUBT gerçekleştirilecek binanın yaşam döngüsü boyunca gerekecek tüm bilgileri ve stratejileri içermelidir. Bu bilgiler ve stratejiler gelecekte kaynakların nasıl kullanılacağını da belirler. YUBT sürecinin önemli bir boyutu da, bina tasarım amacının, binanın malzeme, bileşen, eleman, bağlantı ve biçimleri aracılığıyla belgelenmesi ve bu belgelerin dağıtılmasıdır. Yapı parçalarının özelliklerinin yanı sıra, sökme, takma, kullanma, işleme, yeniden kullanma, geri dönüştürme, vb. işlemleri parçaların üzerinde veya ayrı bir belgede grafiksel veya yazılı işaretlerle açıklanabilir. (Deniz ve Doğan, 2013)

Yapı sistemini oluşturan yapı parçalarının birleşim noktası ve bağlantı tasarımları, binanın yeniden kullanımı açısından önemlidir. Birleşim noktası tasarımı ve bağlantı türü çözümleri, farklı hizmet yaşam aralıklarına sahip yapı parçaları arasında uygun sökümü kolaylaştıracak olanakları içerebilir. (Deniz ve Doğan, 2013)



Şekil 13: Yapı Parçalarının Çeşitli Bağlantı Düzenleri ve Yapını Ensekliği ile İlgisi (Deniz ve Doğan, 2013)

YUBT çözümlerinde, yapıştırıcı ve kaynak gibi kimyasal bağlayıcılar yerine cıvata, vida ve çivi gibi mekanik bağlayıcılar seçilmeli ve yapıbozumu sürecinde kullanılan farklı araç sayısını azaltmak için farklı bağlantı şekilleri kullanılmalıdır. (Deniz ve Doğan, 2013)

Sonuç

İnsanların ihtiyaç ve gereksinimlerini yapıyı çevreye uyguladıkları değişimler üzerinden (davranışlar) okumak mümkündür. Çeşitli aşamalarda kullanıcıların yapıyı çevreye uydukları veya yapıyı çevreyi uyarladıkları görülmüştür. İnsanların genellikle 117 fazla efor ve maliyet gerektiren değişiklikleri yapmaktan kaçınarak mevcut duruma uyum sağladıkları an-

laşılmıştır. Bu da ancak doğru bir plan kurgusuyla iyi sonuçlar verebilmektedir. İnsanlar, ihtiyaçları değiştiği zaman esneklik ve uyarlanabilirlik kapasitesi düşük olan yapıları, imkan verdiği kadar uyarlamaktadır. Bu da kısıtlı kalmakla beraber en iyi şartlarda görsel veya işitsel konforu düşürmeyle sonuçlanmaktadır. Bu uyarlamanın sonucunu etkileyen faktörlerin başında yapının sahip olduğu uyarlanabilirlik ve esneklik kapasitesi bulunmaktadır, onun dışında tadilat işlemine tahsis edilen bütçe ve imkanlar etkilemektedir. Örnekler üzerinden kullanıcıların yeniden düzenleme yaptıkları yapıyı çevreye sahip çıktıkları, devamlı olarak bakımını eksiksiz yaptıkları görülmüştür.

Uyarlanabilirlik ve esneklik kavramı uzman kişiler ve mimarlar tarafından çeşitli şekillerde ele alınmıştır. Bu tezde incelenen 1946 ile 2011 yılları arasındaki dönemin tanımlamaları, en kapsayıcı kavramın değişim olduğunu anlatmaktadır. Esneklik kavramının ilk ortaya atıldığı dönemlere ait tanımlamalarda yalnızca fiziksel kabiliyete odaklanıldığı, mimarın kontrolü altında bir sonuç ürününden de bahsedildiği söylenebilmektedir. 2000 ve sonraki yılların tanımlamalarında birey ve bireyin özgürlüğü, kullanım hakkı gibi terimlerin kullanılmasıyla gerçek mülkiyetin olanak sunduğu gerçekçi kullanımdan bahsedilmeye başlandığı söylenebilmektedir.

Esnek yapının farklılaşan tanımlamaları yapının bitmiş bir sonuç değil, aksine değişiklikler geçiren bir süreç olması üzerinde ittifak etmiştir. Uyarlanabilirlik kapasitesine göre bu süreç içerisinde yapının değişikliklere adapte olma performansı değişmektedir. Yapının uyarlanabilirlik kapasitesini arttırmak adına, plan şeması ve yapım tekniği ile ilgili tasarım stratejileri geliştirilmiştir. Bu stratejilerin tasarımcı mimarlar tarafından izlenmesi, yapıyı çevrenin esnekliğini arttıracaktır.

Kaynakça

- Deniz, Ö. Ş. & Doğan, E.** (2013) Yapıbozumuna Uygun Bina Tasarımı, Çevre - Tasarım Kongresi, Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Yürekli, F. K.** (1983) Mimari Tasarımda Belirsizlik: Esneklik / Uyabilirlik İhtiyacının Kaynakları ve Çözümü Üzerine Bir Araştırma. (Doçentlik Tezi) İTÜ Mimarlık Fakültesi, İstanbul.
- Pereira, A. R., Post, J., ve Erkelens, P.** (2005). Innovating Built Heritage: Adapt The Past To The Future. The 2005 World Sustainable Building Conference, Tokyo, 27-29 September. p.p. 2898-2903.
- Okutan, E. A.** (2020) Esneklik Kavramı Ve Sosyal Konutlarda Değerlendirilmesi. (Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü. Ankara
- Schneider, T., & Till, J.** (2007) Flexible Housing. United Kingdom: Architectural Press, Routledge
- Hertzberger, H. (2011).** Making Space and Leaving Space. University building in France – Nantes School of Architecture, Holcim Foundation of Sustainable Construction Publications, May, p.p. 4-7.
- Kronenburg, R.** (2007) Flexible Architecture that Responds to Change, China: Laurence King Publishing.
- Habraken, N. J.** (2017). Back To The Future: The Everyday Environment in a Phase of Transition. Architectural Design Journal, 87 (5), p.p. 18-23.
- Habraken, N. J.** (1972). Supports: An Alternative to Mass Housing. NewYork: Praeger Publishers.
- Karni, E.** (1995), Enhancing User's Flexibility In Adaptable Dwelling Units In High Rise Public Housing, Open House International, Vol. 20, 2, p. 39-45
- Yazıcıoğlu Halu, Z.** (2019). Çağdaş Mimaride Esnek Mekanların İzinde, Yapı dergisi, 458, s: 52-61, Mayıs.
- Vischer, J. C.** (2008) Towards a user-centred theory of the built environment, Building Research & Information, 36 (3), p.p. 231-240.
- Brand, S.** (1994). How Buildings Learn What Happens After They're Built, New-York: Viking Press.
- İslamoğlu, Ö., & Usta, G.** (2016). Herman Hertzberger Okullarında Esneklik Anlayışı, Mimarlık Dergisi, 390, s: 106-112
- İslamoğlu, Ö., & Usta, G.** (2018). Mimari Tasarımda Esneklik Yaklaşımlarına Kuramsal Bir Bakış. The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication, 8 (4), pp: 673-683.

İnternet Kaynakları:

Url-1: < <http://tamarkinco.com/495-west-street>> (e.t. 30/3/2022)

Url-2: < <https://www.archdaily.com/61288/ad-classics-salk-institute-louis-kahn> >

(e.t. 1/4/2022)

Url-3: < <http://www.jeannouvel.com/en/projects/nemausus/>> (e.t. 30/3/2022)

Url-4: < <https://twitter.com/tarihsanatmit/status/1382372774795153408> >(e.t. 31/3/2022)

Url-5:<<https://www.bdonline.co.uk/is-silvertown-still-golden-for-ash-sakula-and-niall-mclaughlin-architects/3111150.article> > (e.t. 30/3/2022)

Url-6: < <https://www.ashsak.com/projects/peabody-housing> > (e.t. 31/3/2022)

Url-7: < <http://www.jeannouvel.com/en/projects/nemausus/>> (e.t. 27/5/2022)

Url-8: < <http://www.jeannouvel.com/en/projects/nemausus/>> (e.t. 30/3/2022)

Url-9: <<https://www.archdaily.com/893745/pixel-facade-system-combines-a-love-for-nature-with-next-generation-workspaces>> (e.t. 1/4/2022)

Url-10: < <https://equityestate.nl/news/groothandelsgebouw/>> (e.t. 27/5/2022)

Url-11: < <https://www.ghg.nl/en/leasing/leasing-options/> > (e.t. 27/5/2022)



BÖLÜM 4

NEOLİTİK DEVRİMDEN SÜRDÜRÜLEBİLİR YERLEŞİM MODELLERİNE

Osman ZEYBEK¹

¹ Araş. Gör. Dr. Bursa Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, OrcID: 0000-0002-2752-407X

GİRİŞ

Yaklaşık olarak 2,5 milyon yıl önce, Afrika'nın doğusunda yaşadığı bilinen *Homo habilis*, 1,8 milyon yıl önce ateşi kullanmayı ve çeşitli amaçlar için özel aletler yapmayı öğrenen *Homo erectus*'a evrilerek Asya, Avrupa ve Amerika'ya göç etmiştir. Günümüzde insan cinsinin tek temsilcisi olan *Homo sapiens* ise, 350.000 yıl önce evrilmiş ve Dünya'daki diğer tüm *Homo sp.* türlerini yok ederek zamanla hakimiyeti ele geçirmiştir (Hart, 2007).

İnsanlar Neolitik Çağ'da yerleşik hayata geçmiştir. Bazı kaynaklarda bu olay Neolitik Devrim şeklinde belirtilmekte ve “avcılık ve toplayıcılık yoluyla gıdaya ulaşmaktan bitki ve/veya hayvan yetiştirerek gıda üretimine geçiş” olarak tanımlanmaktadır. Neolitik Devrim, 11 bin yıl önce Mezopotamya'daki verimli topraklarda başlamıştır. Arkeolojik buluntulara göre bu bölgede ilk yetiştirilen bitkiler buğday ve arpadır. Suriye'nin kuzeyinde bulunan antik bir yerleşim yerinde, 12 bin yıl önce buğday yetiştirildiğine dair buluntular elde edilmiştir. Bitkilerin tarımda kullanılmasından kısa süre sonra da besi hayvanlarının evcilleştirildiği bilinmektedir. İlk olarak keçi, koyun, domuz gibi hayvanların gıda üretimi amacıyla, yaklaşık 10 bin yıl önce evcilleştirildiği bilinmektedir (Smith 1998). Atlar ise 6 bin yıl önce evcilleştirilmiştir. Atların evcilleştirilmesi, insanların uzak mesafelere gidebilmesini sağlamış, göç, savaş, ticaret gibi olguların insan hayatındaki yerini daha önemli hale getirmiştir (Diamond, 1999). İnsanların evcilleştirdiği en eski hayvan olan köpeklerin, Paleolitik Çağ'ın sonlarında, yaklaşık 12 bin yıl önce evcilleştirildikleri düşünülmektedir. Köpekler insanlara avlanma ve korunma gibi önemli hayatta kalma ihtiyaçlarının karşılanmasında yardımcı olmuştur. Kedilerin evcilleştirilmesi ise çok daha sonra, son 4000 yılın içinde gerçekleştiği düşünülmektedir. Kediler, yerleşim yerlerinin büyümesi sonucu insanların gıda depolarını yağmalayan kemirgenlerin ve onların taşıdığı salgın hastalıkların yok edilmesinde son derece önemli rol oynamışlardır (Wilson, 2000).

Neolitik Devrim, tarımın keşfinin akabinde çoğu insanın küçük çiftlik köylerine yerleşmesine neden olmuştur. Bu yaşam modeli neredeyse yirminci yüzyıla kadar Dünya genelinde aynı şekilde devam etmiştir. Çok fazla çeşitlilik olmasına rağmen tipik bir köy ortalama 200 kişilik nüfusa sahip olmuştur (Fagan, 2001). İnsanlar bu küçük ölçekli yerleşim birimlerinde, doğa ile uyumlu halde, binlerce yıl boyunca sorunsuz şekilde yaşayabilmiş ve bugün de yaşamaya devam etmektedir.

Tarımı benimseyen toplulukların yaşam tarzı tamamen değişmiştir. Neolitik Devrim'den bu yana, her önemli buluş veya yenilik, tarımı benimseyen halklar tarafından yapılmıştır. Yanı sıra, tarımla uğraşan insanların çoğalması ve üretimin artması, zamanla nüfusun da muazzam derecede artışına neden olmuştur (Hart, 2007). Çiftçiler genellikle kendilerinin ve

ailelerinin ihtiyaç duyduklarından çok daha fazla yiyecek üretmişlerdir. Bu durum, çiftlik köylerinin aksine, gıda üretiminde kendi kendine yeterli olamayan kasabaların oluşumunu mümkün kılmıştır. İlk kentleşmelerin en büyüğü, orta Anadolu’da 8200 yıl önce kurulan ve hem bakır hem de tekstil üretimi yapan Çatalhöyük’tür (Historical Atlas of The Ancient World, 2000). Bu büyük yerleşim birimlerindeki insanların çoğu tarımla uğraşmadıkları için zaman içinde tüccarlar, zanaatkarlar ve çeşitli meslekler çoğalmış, sosyal sınıflar oluşmaya başlamıştır.

Canlıların birbirleri ve fiziksel çevreleri ile olan ilişkileri, sağlıklı gelişimlerine olanak tanınması durumunda doğal dengenin sağlandığından bahsedilebilir. Fakat insanların doğal dengeyi bozacak eylemlerde bulunması, çevre sorunlarını meydana getiren faktörlerin başında yer almasına neden olmuştur. Tarihsel sürece bakıldığında yaklaşık 11.000 yıldır yerleşik hayatı deneyimleyen insanlar, yakın tarihe kadar kendi varlığından kaynaklanan büyük ölçekli çevre sorunları ile karşılaşmamıştır. Endüstri devrimi, tıp biliminin gelişmesi ve ölümcül hastalıklarla mücadelede etkin rol oynaması, anayasal yönetim sistemlerinin gelişmesiyle azalan suç unsurları ve savaşlar, binlerce yıldır yavaş yavaş artan insan nüfusunun birden patlamasına neden olmuştur. Artan nüfusun barınma, beslenme, enerji gibi ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için doğal kaynaklar ciddi anlamda sömürülmeye başlanmıştır. Bu çalışmada, sürdürülebilir yerleşim modellerine duyulan ihtiyaca gerekçeleri ile birlikte dikkat çekilmiş, Neolitik Devrim’den bu yana insanların Dünya ile ilişkisi, doğal ve kültürel fenomenler aracılığı ile irdelenmiştir.

Çevre sorunları ve iklim değişikliği

1960’lı yıllarda çevre kirliliği, başta Amerika Birleşik Devletleri ve Japonya olmak üzere, sanayisi gelişmiş ülkelerde ciddi boyutlara ulaşmıştır. Gelişmekte olan ülkeler ise seksenli yıllarda çevre kirliliği ile yüzleşmeye başlamıştır. Çevre kirliliğinin en önemli nedenleri endüstrileşme ve yoğun nüfus artışıdır. Bu iki etmenin dolaylı sonuçları olarak su, hava ve toprak kirlenmekte, artan gıda talebini karşılayabilmek için doğa daha önce hiç olmadığı kadar sömürülmektedir (Topbaş ve ark. 1998).

Ertürk’e göre (2018), çevrenin kirlenmesi, zarar görmesi ve bozulması, toplumsal refahta iki yönlü azalmaya neden olmaktadır. Bir yandan bu olgunun yarattığı somut zarar toplumsal refah üzerinde doğrudan etkili olurken, diğer yandan bunun giderilmesi ve kontrol altına alınması için yapılan harcamalarda kendini göstermektedir.

Kocataş’a göre (2014), çevre ve insan, her doğal varlık gibi bir bütünün parçalarıdır ve bu parçalar arasında etkileşim kaçınılmazdır. İnsan, türünün devamlılığını sağlayabilmek adına doğadan yararlanabilir, onu değiştirebilir ve bunun normal karşılanması gerekir. Fakat bu durum, do-

ğanın üzerinde oluşturulan baskının dengeli ve sürdürülebilir olma sınırını aşarak sömürü düzenine geçerse, bu tek yönlü yararlanma sistemi çözümü zor, hatta imkânsız sorunlara dönüşebilir.

Sanayi devrimiyle beraber durdurulamaz bir şiddetle artan çevre kirlilikleri ve doğal kaynakların sömürüsü yakın zamanda pek çok felakete neden olmuştur. Bunlardan bazıları küresel boyutlara ulaşarak gezegenimize büyük zararlar vermiştir. Farklı kaynaklardan derlenen birkaç çevresel felaket üzerinden çevre kirliliği ve iklim değişikliğinin ilişkisi açıklanmaya çalışılacaktır.

1900'lü yılların ortalarında sanayi devrimi Dünya'yı sarmaktayken, Londra bu devrimin merkezinde yer almıştır. O dönemde sanayinin enerji ihtiyacı, çok fazla kömür yakılarak karşılanmaya çalışılmıştır. Bir süre sonra, kontrolsüzce yakılan kömürün neden olduğu yoğun bir sis Londra'yı sarmaya başlamış, 1952 yılına gelindiğinde ise bu durumun bir felaket olduğu anlaşılmıştır. 1952 kışının oldukça soğuk geçmesi nedeni ile de ısınma ihtiyacı artmış ve bu durum doğrudan harcanan kömür miktarına yansımıştır. Sonuç olarak gökyüzü yoğun bir kurum, azot oksitler, sülfür ve karbon dioksitten oluşan kara bulutlarla kaplanarak kış mevsimi boyunca Londra'da 12.000 kişinin hayatını kaybetmesine neden olmuştur (Bell et al. 2004).

1950'lerin başlarında, Japonya'da bulunan Minamata kenti sakinleri sokak hayvanlarında tuhaf davranışlar gözlemlemeye başlamıştır. Kedilerin ağzının aniden köpükle dolduğu, yerlerde yuvarlanıp sağa sola koşuşturarak denize atladıkları rapor edilmiştir. Aynı şekilde, kuşların da uçamayıp yere çakıldığı, sahilde ölü balıkların çoğaldığı gözlemlenmiştir. Çok geçmeden, insanlar da literatüre Minamata hastalığı olarak geçen durumdan mustarip olmaya başlamışlardır. Konuşmakta sıkıntı çekme, yürürken dengeyi kaybedip tökezleme, düğmelere basmak gibi basit görevlerde sorun yaşama gibi semptomlar cıva zehirlenmesinin erken belirtileridir. 1959 yılında, Minamata kentinin en büyük işverenlerinden olan ünlü kimya şirketi Chisso Corporation'ın atık olarak cıvayı denize bıraktığı tespit edilmiştir. Yerel deniz ürünlerini tüketen insan ve hayvanlarda ciddi boyutta cıva zehirlenmeleri tespit edilmiştir. Tüm hukuki ve örgütsel mücadelelere rağmen şirket 1968 yılına kadar atık olarak cıvayı denize bırakmaya devam etmiştir. Araştırmalara göre 2000 kişinin hayatını kaybettiği bu olaydan sonra çok sayıda doğum kusurları, felç ve bağlantılı diğer hastalıklar kaydedilmiştir (Minamata Disease Municipal Museum, 2007). Yukarıdaki örnekler çoğaltılabilir ancak hepsinde görülen ortak özelliğin, artan nüfusun ve kentleşmenin ihtiyaç duyduğu enerjinin üretilmesi ve kapitalist tüketim çılgınlığına hizmet eden büyük şirketlerin atıkları olduğu görülmektedir.

26 Nisan 1986'da Sovyetler Birliği yönetiminde olan Ukrayna'nın Pripyat kasabasındaki Chernobyl Nükleer Enerji Santrali'nde bir kaza

meydana gelmiştir. Dördüncü reaktörde meydana gelen yangın sonucu kontrolden çıkan ciddi miktarda radyoaktif serpinti, hava hareketleri ile çoğunlukla batıya doğru hareket etmiştir. Türkiye'nin kuzeyini ve Doğu Avrupa'yı ciddi derecede kirleten bu olayla ilgili Sovyetler Birliği önce sessiz kalmayı seçmiş, ancak Avrupa'daki bazı merkezlerin serpintiyi fark etmesi sonucu açıklama yapmak zorunda kalmıştır. Sorunun, reaktörün yanlış tasarımından kaynaklandığı tespit edilmiştir. Pripyat kasabası ve çevresinde yaşayan yaklaşık 300.000 kişi tahliye edilmiş, 2.600 km²'lik bir alan kapatılmış ve içinde kalan tüm hayvanlar öldürülmüştür. Patlamayı takiben Ukrayna ve Belarus'ta görülen kanser vakalarında ciddi bir artış gözlemlenmiştir. En çok kanser vakasının çocuklarda görüldüğü kaydedilmiştir. Alan içinde, halen tehlikeli derecede nükleer kirlilik bulunmakta olup alana girilmesi yasaktır. Kimi siyasetçilere göre bu olay Sovyetler Birliği'nin çökmesine neden olmuştur. Sovyetler Birliği bu elim kaza sonucu sadece 31 kişinin hayatını kaybettiğini duyurmuş olsa da bilim insanlarına göre bu olay direkt olarak 93.000, dolaylı olarak yüzbinlerce insanın hayatını kaybetmesine yol açmıştır. Bu korkunç olay, günümüze kadar yaşanan en yıkıcı nükleer kaza olarak tarihe geçmiş, Hiroşima ve Nagazaki'ye atılan atom bombalarından 400 kat daha büyük bir hasara neden olmuştur (Nuclear Energy Agency, 2002).

24 Mart 1989 tarihinde Alaska'nın Prince William Sound bölgesinde Exxon Valdez adı verilen bir tankerin neden olduğu petrol sızıntısı gerçekleşmiştir. Tankerin bir resif parçasına çarpması sonucu taşıdığı 11 kargo tankı patlamış ve yaklaşık 40,9 milyon litre petrol denize dökülmüştür ve denizin 17.000 km²'lik bir alanını kaplamıştır. Kısa ve uzun dönemli etkileri bakımından insanlık tarihindeki en büyük çevre felaketlerinden biridir. Yaklaşık 250.000 deniz kuşu, 2800 su samuru, 300 sığ su fokusu, 247 kerkar ve 22 katil balının öldüğü kaydedilmiştir. Katil balinalar dışında denizaltı yaşamına etkileri tam olarak ölçülememiştir. Temizleme işlemleri kazanın hemen akabinde başlamıştır. Ancak olayın üzerinden onlarca yıl geçmesine rağmen halen alan tamamen temizlenememiştir (Barley, 2012). 1991'de Körfez Savaşı sırasında Saddam Hüseyin'in Kuveyt'e ait 650 petrol kuyusunu yaktırması, BP petrol dağıtım şirketine ait bir tankerin Meksika körfezinde patlaması sonucu okyanusun 113 bin kilometre karelik bir alanının petrolle kaplanması gibi, yakın tarih fosil yakıtların neden olduğu pek çok felaketlerle doludur.

İklim değişikliği, enerji bunalımı, ekolojik kriz gibi sorunlar siyasi çalkantılara neden olacak boyutlara ulaşmıştır. Kaynakların aşırı tüketimi ve kirlilik olarak özetlenebilen küresel sorunlar, yeryüzünün doğal kaynaklarının sürdürülemez şekilde tüketildiğinin göstergesidir ve bu durum ekosistemlerin karşılıksız sağladığı hizmetlerin kapasitesini aşmaktadır (Barlas, 2013).

Günlük yaşamı kolaylaştıran birçok teknoloji ve alışkanlık aynı zamanda iklim değişikliğine neden olan sera gazlarının salınımına neden olmaktadır. Sera gazları, iklim değişikliğine neden olan ana antropojen faktördür. Güneşten ışınlar ile yeryüzüne ulaşan enerji güneş radyasyonu olarak isimlendirilmektedir. Güneşten gündüz boyunca Dünya'ya ulaşan radyasyon yeryüzünü ısıtır ve geceleri de bu radyasyon tekrar uzaya gönderilir. Uzaya geri gönderilen bu radyasyona karasal, yerküre ya da gece radyasyonu ismi verilmiştir. Gökyüzünün açık olduğu geceler, bulutlu olduğu gecelere göre daha soğuk olur, çünkü karasal radyasyon hiçbir engelle takılmadan uzaya geri yansıtılır. Bulutlu gecelerde ise havadaki su buharı ve sera gazları nedeniyle tekrar Dünya yüzeyine gönderilir ve karasal radyasyonun kaybedilmemesi sonucu ısınma gerçekleşir. Havanın kuru ve açık olduğu geceler karasal radyasyonun en yoğun kaybedildiği zamanlardır.

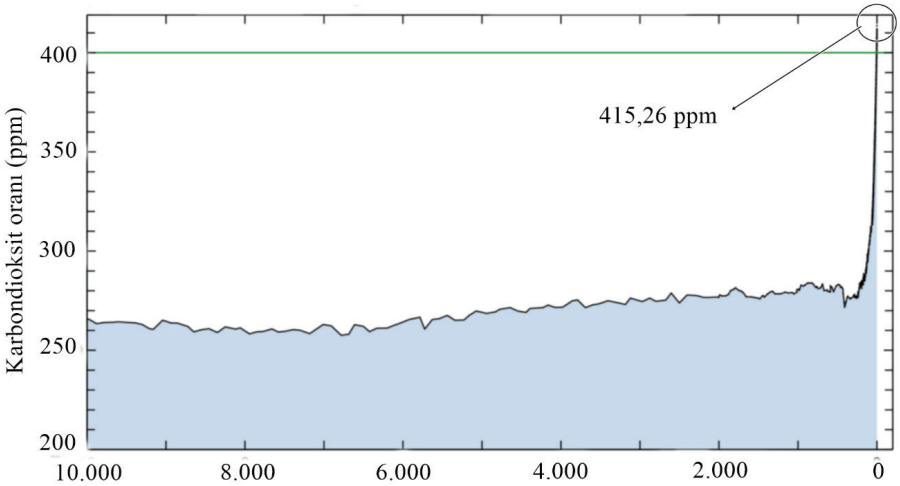
Sera Gazları ve Karbon Döngüsü

Aynı iki atomun birbirine bağlanarak oluşturduğu moleküller karasal radyasyonu soğuramamaktadır. Dolayısı ile, atmosferde bolca bulunan O_2 , N_2 gibi gazlar sera etkisine neden olmamaktadır. Öte yandan, farklı atomlardan oluşan moleküller sera etkisine neden olmaktadır. Örneğin karbonmonoksit (CO), karbondioksit (CO_2), azot oksitler (NO , NO_2) ve su buharı (H_2O) birer sera gazıdır. Bu gazların atmosferdeki miktarı, Dünya'nın ısınmasına ya da soğumasına neden olabilmektedir. Atmosferdeki en güçlü sera gazı su buharıdır. Karbondioksit, metan (CH_4) ve ozon (O_3) da sera etkisinde önemli rol oynamaktadır. Günümüzde küresel ısınma sorunuyla insanları uğraşmak zorunda bırakan asıl sera gazı ise karbondioksittir (Ocak, 2015).

Karbon, yaşamın temel yapı taşlarından biri olmasına rağmen, son yıllarda yapılan araştırmalara göre karbonun aynı zamanda yaşamın yok olmasına neden olabileceği görülmektedir. Karbondioksit, Dünya var olduğundan bu yana atmosferde hep bulunmuştur. Hatta atmosferde karbondioksit olmasaydı Dünya'da yaşam formları da gelişemezdi. Dünya'nın varoluşundan bu yana yanardağlar atmosfere karbondioksit salmakta ve okyanuslar da bunu emmektedir. Mikroskobik canlılar olan algler, havadaki karbondioksitin kireç taşına çevrilerek okyanus tabanında tortular halinde birikmesini sağlamıştır. Jeolojik hareketler neticesinde bolca karbon içeren kireç taşları yükselerek bazı dağların ve tepelerin ana materyalini oluşturmuştur. Dünya'nın oluşum sürecinde atmosferde bulunan karbon, bu küçük canlılar sayesinde katı minerallere dönüşerek kabukta depolanmış ve atmosferdeki karbondioksit oranı da %0,01 – 0,03 civarında sabitlenmiştir. Yani atmosferdeki her 10.000 molekül arasında üç taneden bile az karbondioksit gazının bulunması gerekmektedir. Bu oran, Dünya'da yaşamın gelişmesi aşamasında son derece kritik bir önem taşımaktadır. İklim

bilimcilere göre atmosferde hiç karbondioksit olmasaydı Dünya'yı buzullar kaplar, 10.000'de sadece 6 molekül halinde bulunsaydı da rahatsız edici düzeyde sıcak hava akımlarına neden olur ve bu da ciddi kuraklık sorunları oluştururdu (National Geographic, 2019).

1958 yılında Amerikan okyanus bilimci Charles David Keeling, Mauna Loa Gözlemevi'nde yaptığı araştırmalar sonucunda atmosferdeki karbondioksit oranını doğru bir şekilde ölçmenin yöntemini bulmuş ve bu oranın Dünya tarihinde hiç görülmemiş bir hızla arttığını tespit etmiştir. Dünya'yı sera etkisi konusunda ilk uyarıcı bilim insanı olan Keeling, küresel ısınmaya antropojenik katkı olasılığının daha ciddi bir şekilde ele alınması gerektiğini vurgulamıştır (Keeling, 1958). Yapılan araştırmalara göre tarımın ve medeniyetin yükseldiği zamanlarda görülen karbondioksit seviyesine kıyasla çok çarpıcı bir artış görüldüğü su götürmez bir gerçektir. Bilim insanlarına göre Dünya 3 milyon yıl boyunca böyle bir artışı deneyimlememiştir. Şekil 1'de son 10.000 yılda atmosferdeki karbondioksit yoğunluğunun değişimi gösterilmektedir.



Şekil 1. Son on bin yıl içinde atmosferdeki karbondioksitin değişimi (Anonymous 2019a).

1958 yılından önceki veriler, Grönland ve Antarktika'dan çıkarılan buzul çekirdekleri incelenerek öğrenilmiştir. 1958 yılı sonrası veriler ise Mauna Loa Gözlemevinde ölçülen veriler ile oluşturulmuştur. Mauna Loa Gözlemevi'nde, 11 Mayıs 2019 tarihinde yapılan ölçümlere göre atmosferdeki karbondioksit oranı 415,26 ppm olarak belirlenmiştir.

Buzullar Dünya yüzeyindeki en açık renkli oluşumlar olup güneş ışığının çok büyük bir kısmını geri yansıtmaktadır. Okyanuslar ise Dünya yüzeyindeki en koyu bölgelerdir ve güneş ışığının çoğunu soğurmaktadır. Dolayısıyla buzulların erimesi ve Dünya'daki su yüzeyinin artması da kü-

resel ısınmayı hızlandıran etmenlerden biridir. Atmosferdeki karbondioksit oranının artışı ve buzulların eriyerek su yüzeylerini arttırması Dünya'nın ısınmasını hızlandırmaktadır. Atmosfere her yıl 500 milyon ton volkanik karbondioksit girmektedir. Bu miktar, insanlığın her yıl ürettiği 30 milyar ton karbondioksitin %2'si bile değildir. Atmosferdeki karbondioksit miktarı, enerji üretmek için kullanılan fosil yakıtlardaki karbon oranları ile örtüşmektedir. Dolayısıyla, bugün deneyimlenen iklim değişikliği doğal bir süreç değil, insanların neden olduğu bir durumdur. İklim üzerindeki en büyük etkiye sahip madde, şüphesiz atmosferdeki karbondioksit gazıdır (National Geographic, 2019).

Doğru meteorolojik ölçümlerin yapılabilirdiği günden bu yana Dünya'nın çeşitli yerlerinde bulunan meteoroloji istasyonları tarafından iklim değerleri düzenli olarak kaydedilmektedir. 1896 yılında İsveçli bilim insanı Prof. Svante Arrhenius, atmosferdeki karbondioksit oranı 1896 yılındakinin iki katına çıktığı takdirde kuzey kutbundaki buzulların tamamen eriyeceğini hesaplamıştır (Arrhenius, 1896). Daha sonra 1938'de İngiliz bir bilim insanı olan Guille Callendar, hem atmosferdeki karbondioksit oranının, hem de ortalama küresel sıcaklığın artmakta olduğunu göstermiştir (Callendar, 1938). Görüldüğü gibi, karbondioksitin sera gazı etkisi ve Dünya'yı ısıtmasına dair araştırmalar çok da yeni değildir. Bilim insanları, uygarlığımızın kendi sonunu getireceğini 100 yılı aşkın süredir vurgulamaktadır.

Endüstriyel faaliyetler yüzünden salınan sera gazı miktarlarını azaltma yoluna gidilmezse 2100 yılına kadar Dünya'nın ortalama küresel sıcaklığı 1,4 – 5,8 °C artacağı öngörülmektedir. İnsanlar daha sert hava koşullarıyla, sel felaketleriyle, yükselen deniz seviyesiyle, tatlı su havzalarının küçülmesiyle, korkunç bir kuraklıkla mücadele etmek zorunda kalacaktır (Bahçeci, 2013).

Atmosferdeki karbondioksit miktarı ve küresel ısınma birbirini destekleyerek artarken çevre kirliliği de bu durumu hızlandıran bir etmen niteliğine bürünmüştür. İnsanlar ilk küresel çevre sorunları ile seksenli yıllarda tanışmıştır. Soğutucularda, deodorant benzeri spreylerde ve bazı endüstriyel üretim alanlarında kullanılan kimyasalların atmosferin üst tabakalarına kadar ulaşabildiği tespit edilmiştir. Bu kimyasallar gezegenimizi güneşin zararlı ışınlarından koruyan ozon tabakasını dışa doğru iterek inceltmiş ve bu katmanda bazı deliklerin oluşmasına neden olmuştur. Birleşmiş Milletler tarafından organize edilen bir toplantıda Montreal Protokolü imzalanmış ve bu kimyasalların kullanımı kademeli olarak yasaklanmıştır. Bu durum küresel bir başarı olarak anılsa da ozon tabakasının kendini tam anlamıyla onarmasının onlarca yıl alacağı tahmin edilmektedir (Barlas, 2013).

Özellikle atmosferdeki CO₂ gazının son yüz yılda kat be kat artması, tüm canlıların geleceğini tehlikeye sokmaktadır. Enerji ihtiyacı ve üretim sektöründeki kapitalist anlayış, kentleşme ve nüfus artışı ile birleşerek çevre kirliliğini küresel ölçeklere taşımakta, iklim değişikliğinin etkilerini hızlandırmaktadır. Tüm bu insan faaliyetlerinin en tehlikeli çıktısı karbon-dioksit gazıdır. Gezegenin bozulan sağlığını düzeltmek için yapılacak en önemli şey şüphesiz karbon emisyonlarının azaltılmasıdır. Bu doğrultuda en makul çözüm yolu ise yaşam tarzlarımızda bazı radikal değişiklikler yapmaktan geçmektedir.

Sürdürülebilir yaşama geçiş

Kentte yaşayan insanlar elektrik tüketimlerini, ısınma ve ulaşım giderlerini ve yaşam şekillerini gözden geçirerek bir karbon bütçesi çıkarabilirler. Bazı hesaplamalar sonucu ulaşılan bireysel karbon ayak izi, genel olarak pek çok varsayım içerse de yaşam tarzı ile ilgili yapılabilecek değişiklikler hakkında ipucu verebilmektedir. Bu yolla bireyler iklim değişikliğindeki kişisel paylarını görebilir ve bazı alanlarda tedbir almayı deneyebilir. Piyasada kişisel karbon ayak izinin nasıl hesaplanacağını anlatan pek çok kitap ve kılavuz bulunmaktadır. Örneğin Türkiye’de yaşayan bir birey önce kendi karbon ayak izini hesaplayıp daha sonra Türkiye’nin ortalama kişi başı emisyonu ile karşılaştırmalıdır. Eğer kişinin tek başına neden olduğu karbon emisyonu Türkiye ortalamasından fazla ise düşürmenin yollarını aramalı, az ise de bu seviyeyi korumaya gayret etmelidir. Bir sonraki adım ise, bireysel karbon emisyonunu Dünya ortalamasının altına düşürmek olmalıdır. Ancak bu bile artık tek başına yeterli gelmeyecektir. Bahçeci’ye göre (2013), Dünya’nın mevcut ortalama karbon emisyonu ile insanların yaşamaya devam etmesi, küresel ısınmanın da aynı hızla devam etmesine neden olacaktır.

Dünya’da yaşamın sorunsuz devam edebilmesi için küresel ısınmanın 2 °C’nin üzerine çıkmaması gerekmektedir (Le Treut et. al. 2007). Bu sınırın aşılması durumunda küresel ısınmanın önlenemeyeceğini ispatlayan çalışmalar mevcuttur. Birleşmiş milletler ve birçok iklim hareketi de bu sınırın geçilmemesi gerektiğini savunmaktadır. 2 °C hedefini tutturmak için toplam sera gazı emisyonu 2020 yılına kadar %20, 2050 yılına kadar ise %85 oranında azaltılmalıdır (Heinrich Böll Stiftung Derneği, 2009).

Bahsi geçen hedeflere ulaşmak ve küresel ısınmanın önüne geçebilmek için elektrik tüketimi, ısınma ve ulaşım yöntemleri ile yaşam tarzında yapılacak değişiklikler büyük önem taşımaktadır. Karbon ayak izinin titizlikle takip edildiği, atıkların iyi yönetildiği, yeşil enerjinin tercih edildiği, su, toprak ve havanın korunduğu, gıdanın biyobölge içinden temin edildiği, yapıların sürdürülebilir mimarlık ilkeleri doğrultusunda inşa ya da restore edildiği yerleşimlerin çoğaltılmasıyla iklim krizinin önüne geçi-

lebilir. Ancak bahsedilen tüm bu ekolojik eylemlerin sağlıklı bir şekilde sürdürülebilmesi için toplumun da sosyal ve kültürel açıdan sürdürülebilir olması gerekmektedir.

İnsanlar kendi hayatlarında çevre sorunlarını daha sık deneyimler hale gelmiş, konunun ciddiyetinin farkına varmış ve böylece bilinçli topluluklara yönelik ilgide artış görülmüştür. Hükümetlerin ekolojik krizleri sistemli bir şekilde ele alma konusundaki başarısızlıkları, birçok insanın mevcut gidişatın bu kanalla düzeltilemeyecek kadar temelden hatalı olduğu sonucuna varmasına neden olmuştur (Jackson, 2004).

Sürdürülebilir bir yaşam için yeni yollar ve yöntemler aranması gerektiği, 1992 yılında Kaygılı Bilim İnsanları Birliği (Union of Concerned Scientists) üyesi 1700 bilim insanı tarafından imzalanan Dünya Bilim İnsanlarından İnsanlığa Uyarı (World Scientists' Warning to Humanity) isimli bildirgede vurgulanmıştır. İnsan kaynaklı faaliyetlerden dolayı ozon tabakasındaki incelleme, temiz su kaynaklarının azalması, deniz ve okyanuslarda yaşamın tehlike altına girmesi, ormanların yok edilmesi, biyoçeşitliliğin azalması, iklim değişimi ve insan nüfusunun aşırı artışı gibi konularda büyük bir tehlikenin ortaya çıktığı ve köklü önlemler alınmazsa bunun yıkıcı sonuçlarının olacağı uyarısı yapılmıştır. 1992'den beri, stratosferik ozon tabakasını stabilize etmek dışında, insanlık, öngörülen bu çevresel zorlukları çözmede genel olarak yeterli ilerleme kaydedememiş ve çoğu sorun endişe verici bir şekilde daha da kötüye gitmiştir. Bu bildirgeden 25 yıl sonra, 2017'de aynı birlik tarafından Dünya Bilim İnsanlarından İnsanlığa Uyarı: İkinci Bir Hatırlatma (World Scientists' Warning to Humanity: A Second Notice) isimli bir bildirge daha yayınlanmıştır. 184 farklı ülkeden 15,372 bilim insanının imzaladığı bildiride, Dünya'nın ekosistemi için en büyük tehlikenin küresel ısınma olduğunu belirtilmiş, insanlığa birinci uyarının yapıldığı 1992'den bu yana geçen zaman içinde küresel hava ısısının yarım derece, yıllık ortalama karbondioksit emisyonunun ise %62 oranında arttığına dikkat çekilmiştir. Aynı zaman diliminde ulaşılabilir içme suyu rezervlerinin ve ormanlık alanların azaldığı, okyanusta düşük miktarda oksijen içeren ölü bölgelerin sayısında ise çok ciddi bir artış olduğu belirtilmiştir (Ripple et. al. 2017).

Eşitliğe, adalete ve birlikte yaşamaya değer veren eşitlikçi topluluklar tarafından sürdürülebilirlik kavramını tüm yönleri ile ele almak mümkündür. Bu topluluklar sadece gıda, su, enerji ve atık yönetimi gibi alanlarda önemli gereksinimler için bir arada çalışmakla kalmaz, aynı zamanda kendi özgün politik yapılarını, ulaşım sistemlerini, iletişim araçlarını, sağlık hizmetleri ve eğitim programlarını da geliştirirler. Niyet komünleri olarak bilinen bu topluluklar, yaşam mekanlarını mümkün olan her yöntem ile daha sürdürülebilir bir forma dönüştürmek için uğraşmakta, böylece neden oldukları ekolojik ayak izini düşürmenin yollarını aramaktadırlar.

Yerleşim yerlerinin sürdürülebilir bir forma dönüştürülmesi veya bu düşünceyle baştan yaratılması ile doğa dostu bir yaşam tarzına geçişten bahsetmek mümkün hale gelebilmektedir. Yaşam alanlarında yapılacak ufak ya da marjinal değişikliklerle toplum teşvik edilebilir ve toplumun adaptasyon süreci makul seviyelere çekilebilir. Günümüzde mekânsal değişikliklerle desteklenen farklı sürdürülebilir yerleşim modelleri geliştirilmiş ve uygulanmaktadır. Daha çok İskandinav ülkelerinde popüler olan ortak konut projeleri (co-housing), Çin’de ünlenmeye başlayan ekokentler, daha çok gelişmiş ülkelerde görülen ekositeler (ekolojik toplu konut projeleri) ve artık Dünya’nın hemen hemen her yerinde görülen ekoköyler bu modellerin başını çekmektedir.

Sürdürülebilir yerleşim modelleri arasında ekoköyler, diğer modellere kıyasla sosyal ve spirüel boyutu güçlendirerek diğerlerine göre daha radikal bir tutum sergilemektedir. Ekoköy sakinleri yerleşkelerini tasarlamakla kalmaz, aynı zamanda el birliği ile inşa ederler. Ekoköy toplulukları güçlü ortak değerlere sahip olma eğilimindedir. Kendilerini ekolojik iyileştirme, topluluk yaşamının güçlendirilmesi, yerel ekonomilerin canlandırılması, maneviyatın derinleştirilmesi, yaşanan mekanla kurulan ilişkinin kut-sanması gibi büyük bir amacın hizmetinde görmeye meyillidirler. Tüm bu amaçların sağlanabilmesi için yerleşim yerlerinin insan ölçeğinde kalması gerektiğini savunmaktadır; böylece tüm bireyler birbirlerini tanıyabilir ve sosyal bağlar diğer modellere göre çok daha güçlü ve uzun süre ayakta kalabilir.

Özellikle gelişmiş ülkelerde başarılı ekoköy örneklerinin sayısı git gide artmaktadır. Dünya’nın bozulan sağlığını iyileştirme amacı güden en önemli girişimler arasında yerini alan ekoköy projeleri her ne kadar gelişmiş ülkelerde başarıyla desteklenip sürdürülse de ne yazık ki Türkiye için aynı durum söz konusu değildir.

Türkiye’de sürdürülebilir yerleşim modeli olarak Nilüfer Belediyesi gibi birkaç belediyenin ekokent projesi ile bireysel ya da niyet komünleri tarafından oluşturulan ekoköy girişimlerinden bahsetmek mümkündür. Çeşitli devlet kurumlarının desteklediği ekoköy dönüşüm projelerin sayısı artış göstermektedir. Ancak bu projeler incelendiğinde büyük hatalar göze batmaktadır. En önemli sorun ise, bu projelerde istisnasız bir şekilde “EKOKÖY = EKOTURİZM” gibi bir mantığın benimsenmiş olmasıdır. Devlet kurumları bu projelerin sadece ekonomik getirilerine odaklanmaktadır. Aydın’ın Söke ilçesinde bulunan Doğanbey Köyü bu konuda ekstrem bir örnek teşkil etmektedir. Doğanbey Köyü, Rumlardan kalma eski taş evlerin olduğu, bir tepenin yamacında konuşlanmış, Dilek Yarımadası Milli Parkı sınırları içinde bulunan bir köyken, bu köyün bulunduğu bölgenin sit derecesi düşürülmüş, kitle turizmini kaldırması amacıyla yollar genişletilmiş ve bir de motel ve müze inşa edilmiştir. Yöresel ürünlerin satıldığı

butik pavyonlar, birkaç gözleme, kahvaltı evi açılması teşvik edilerek yerleşimin bir ekoköye dönüştürüldüğü gibi bir yanılığ ile hareket edilmiştir (Zeybek, 2017).

Aynı şekilde Bursa'daki Cumalıkızık ve Gölyazı köylerinde de benzer bir algıyla hareket edildiği görülmektedir. Cumalıkızık Köyü 2014'te düzenlenen Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (UNESCO) 38. Dünya Miras Komitesi toplantısında Dünya Miras Listesine girmiştir (Anonim, 2019a). Osmanlı kırsal mimarisinin en görkemli köy yerleşimlerinden biri olarak günümüze kadar gelmeyi başaran Cumalıkızık, Ulu-dağ'ın güney eteklerinde kurulan 700 yıllık bir köydür. Gölyazı ise muhteşem bir ekolojik zenginliğe sahip olan Uluabat Gölü'nün kıyısında yer alan bir yerleşimdir. Köy merkezi kıyıya yakın bir adanın üstüneyken zamanla büyüyerek kıyıya doğru genişlemiştir. Uluabat Gölü, Nisan 1998'de T.C. Çevre Bakanlığı tarafından Ramsar Alanı olarak kabul edilmiştir. Göl, aynı zamanda Kasım 2000'de uluslararası bir sivil toplum kuruluşları ortaklığı projesi olan ve 2001 yılı itibarıyla Dünyaca ünlü 20 gölü bünyesine alan 'Yaşayan Göller' ağına dâhil edilmiştir (Çelik vd. 2016).

Tüm bu koruma girişimlerine rağmen Cumalıkızık da Gölyazı da turist akınına uğramaktadır. Köylerin turizm açısından taşıma kapasitesi oldukça sınırlı olmasına rağmen özellikle hafta sonları binlerce ziyaretçi bu küçük köylere akın etmektedir. Öyle ki, iki köyde de yürümenin bile zor olduğu kalabalıklar görülebilmektedir. Cumalıkızık, kültürel varlığı ile artık köy ölçeğinde bir işletmeye dönüşmüştür. Köydeki hemen hemen her hane kahvaltı salonu açma veya yerel ürün satma telaşına kapılmıştır. Gölyazı'da ise daha vahim bir durum söz konusudur. Ramsar alanı içinde olmasına rağmen Bursa Büyükşehir Belediyesi Gölyazı'ya giden yolları genişletmiş, köy içindeki yolları yenilemiş, hatta ada etrafını dolgu malzemesiyle yükselterek, ada çevresinde dolanan bir yürüyüş, bisiklet ve araç yolu yapmıştır. Köyün girişinde de oldukça geniş bir arazi tesviyelenerek büyük bir otopark yapılmıştır. Bu uygulamalarla belediyenin tüm çabasının köyün daha fazla ziyaretçi çekmesi olduğu anlaşılmaktadır.

Ne yazık ki, kitle turizmi bir tür mekânı tüketme biçimidir. Özellikle Gölyazı gibi hassas bir ekosistemin göbeğinde bulunan bir köy için, o kadar insanın araçlarıyla gelmesi, bu yolla araziye bırakacağı ekolojik ayak izi göz ardı edilmektedir.

Sonuç

Ekolojizm fikrinde doğayla uyum esastır. Zenginliğin artırılmasını amaçlayan bir büyüme ve tüketim toplumu ile tanımlanan kapitalist ekonominin eleştirisi üzerine temellenmektedir. Yaşanan ekolojik krize neden olan bu tüketici hayat tarzının ekonomik sistemi sadece doğayı değil, kendi modern endüstri uygarlığının uzağındaki kültürleri de yok etmektedir.

Kapitalist ekonomi sistemi varlığını sürdürebilmek için bütün Dünya'ya tüketim dalgası ile yayılmaktadır. Dünya'yı gelecek nesilleri de düşünerek yaşanılır halde bırakmak için gezegeni saran ekonomik küreselleşmeye karşı durmak ve kendi kendine yeterli olan yaşam biçimleri ile kültürel çeşitliliklere sahip çıkmak gerekmektedir.

Sürdürülebilir bir yaşama dönüşüm düşüncesinin temelinde, insanlık tarihinin ilk yerleşmelerindeki yaşam pratiklerinin tekrar hatırlanması, bu yolla doğa ile kurulan doğrudan ve dolaylı ilişkilerin iyileştirilmesi yatmaktadır. Değişimin insan odaklı sosyolojik çalışmalar ile desteklenmesi durumunda sürdürülebilir yerleşimlerin gerçek anlamda sürdürülebilirliği tesis edilebilir.

KAYNAKLAR

- Anonim, 2019a. Bursa Cumalıkızık ve Bergama UNESCO Dünya Mirası Listesinde. Aktüel Arkeoloji. Web Sitesi: <http://www.aktuelarkeoloji.com.tr/bursa-cumalikizik-ve-bergama-unesco-dunya-mirasi-listesinde>. Erişim Tarihi: 13.03.2019.
- Anonymous 2019a. Bumi Perlahan Tersedak: Tingkat CO2 Naik ke level Tertinggi Sepanjang Masa. Web Sitesi: <https://www.anakteknik.co.id/a/Mhd-Roby/Bumi-Perlahan-Tersedak-Tingkat-CO2-Naik-ke-level-Tertinggi-Sepanjang-Masa>. Erişim Tarihi: 12.11.2019.
- Arrhenius, S. 1896. On the Influence of Carbonic Acid in the Air upon the Temperature of Ground. *Philosophical Magazine and Journal of Science. Series 5, Volume 41*, April 1896, pages 237-276.
- Bahçeci, D. 2013. Kişisel Karbon Ayak İzi Rehberi. Yeni İnsan Yayınevi – 62, Ekoloji Serisi – 21. ISBN: 9786055895402. İstanbul.
- Barlas, N. 2013. Küresel Krizlerden Sürdürülebilir Toplumlara: Çağımızın Çevre Sorunları. Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi. ISBN: 978-605-4787-02-9. 304s.
- Barley, N. 2012. Exon Valdez Laid To Rest. *Nature: International Weekly Journal of Science*. Springer Nature, ISSN: 0028-0836. doi:10.1038/nature.2012.11141.
- Bell, M. L., Davis, D. L. and Fletcher, T. 2004. A Retrospective Assessment of Mortality from the London Smog Episode of 1952: The Role of Influenza and Pollution. *Journal of Environmental Health Perspectives*. Volume: 112, Number: 1.
- Callendar, G. S. 1938. The Artificial Production of Carbon Dioxide and Its Influence on Temperature. *Quarterly Journal of the Meteorological Society*. Volume: 64, Issue: 275. p223 – 240. <https://doi.org/10.1002/qj.49706427503>.
- Çelik, A. Polat Üzümcü, T. Çetin, İ. 2016. Bursa İli Gölyazı Köyünün Açık hava Rekreasyon Potansiyeli. *International Journal of Social and Economic Sciences* 6 (2): 32-40.
- Diamond, J. 1999. *Guns, Germs, and Steel*. New York: Norton. ISBN: 978-0393317558. 480p.
- Ertürk, H. 2018. Çevre Bilimleri. Güncellenmiş 5. baskı. Ekin Yayınevi, Bursa. ISBN: 978-605-327-615-9. 324s.
- Fagan, B. M. 2001. *People of the Earth: An Introduction to World Prehistory* (10th edition). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall. ISBN: 978-0130593825.
- Hart, M. H. 2007. *Understanding Human History: An analysis including the effects of geography and differential evolution*. A National Policy Institute Book 2007. Washington Summit Publishers Augusta, GA, 496p.
- Heinrich Böll Stiftung Derneği, 2009. *Sera Kalkınma Hakları Çerçevesi*.
- Jackson, R. 2004. The Ecovillage Movement. *Permaculture Magazine*, No:40, p1

– 11.

- Keeling, C. D. 1958. The Concentration and Isotopic Abundances of Carbon Dioxide in Rural Areas. *Geochimica et Cosmochimica Acta*. 13: 322–334. doi:10.1016/0016-7037(61)90023-0.
- Kocataş, A. 2014. *Ekoloji Çevre Biyolojisi*. 13. baskı. Dora Basım-Yayın Dağıtım Ltd. Şti. Bursa. ISBN: 978-605-4798-86-5.597s.
- Le Treut, H., R. Somerville, U. Cubasch, Y. Ding, C. Mauritzen, A. Mokssit, T. Peterson and M. Prather, 2007: Historical Overview of Climate Change. In: *Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Solomon, S., D. Qin, M. Manning, Z. Chen, M. Marquis, K.B. Averyt, M. Tignor and H.L. Miller (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.
- Minamata Disease Municipal Museum, 2007. *Minamata Disease: Its History and Lesson*. Minamata City Planning Division. Minamata, Japan.
- National Geographic 2019. *Cosmos: Bir Uzay Serüveni*. Belgesel. Yapımcı: Seth MacFarlane. Yönetmen: Ann Druyan. Sunucu: Neil deGrasse Tyson. Belgesel. 2019, Amerika Birleşik Devletleri.
- Nuclear Energy Agency, 2002. *Chernobyl: Assessment of Radiological and Health Impacts*. OECD Publications, France. ISBN: 92-64-18487-2. 159p.
- Ocak, M. E. 2015. Sera gazları nelerdir? Bilim Genç Tübitak. Web Sitesi: <http://www.bilimgenc.tubitak.gov.tr/makale/sera-gazlari-nelerdir>. Erişim Tarihi: 21.11.2019.
- Ripple, J. W., Wolf, C., Newsome, T. M., Galetti, M., Alamgir, M., Crist, E., Mahmoud, M. I., Laurance, W. F., and 15,364 scientist signatories from 184 countries, 2017. World Scientists' Warning to Humanity: A Second Notice. *The Journal of BioScience*. American Institute of Biological Science, Volume 67, Issue 12, December 2017, Pages 1026–1028, DOI: [10.1093/biosci/bix125](https://doi.org/10.1093/biosci/bix125). Oxford Academic Journals.
- Smith, B. D. 1998. *The Emergence of Agriculture*. New York: Scientific American Library. ISBN: 978-0716760306. 232p.
- Topbaş, M. T., Brohi, A. R. ve Karaman, M. R. 1998. *Çevre Kirliliği*. T. C. Çevre Bakanlığı Yayınları. Ankara.
- TÜİK, 2019a. Türkiye'deki karbondioksit emisyon artışı. Web Sitesi: http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?tb_id=10&ust_id=3. Erişim Tarihi: 18.11.2019.
- Wilson, E. O. 2000. *Sociobiology: The New Synthesis* (25th anniversary edition). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Zeybek, O. 2017. *Ecovillage Movement in Turkey*. Current Trends in Science and Landscape Management, St. Kliment Ohridski University Press, Sofia, Bulgaria. ISBN: 978-954-07-4338-7.



BÖLÜM 5

KENTLERDE PARKLARIN YÜRÜME MESAFELERİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ; ÇANKIRI ÖRNEĞİ

*Gamze SEÇKİN GÜNDOĞAN¹,
Pelin ŞAHİN KÖRMEÇLİ²*

1 Öğr. Gör., Çankırı Karatekin Üniversitesi, Çerkeş Meslek Yüksek Okulu, Mimarlık ve Şehir Planlama Bölümü. ORCID: 0000-0001-7674-8670

2 Arş. Gör. Dr., Çankırı Karatekin Üniversitesi, Orman fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü. ORCID: 0000-0003-4772-8202

1. GİRİŞ

Kentsel yeşil alanlar, insanların rekreasyonel ihtiyaçlarını karşılayan ve kente ekolojik anlamda katkı sağlayan yaşam alanlarıdır. Yeşil alanlar, ekolojik işlevleri ile en yararlı yönlerinden biri de insan sağlığı ile ilişkili olup hava kirliliğine yol açan gazların miktarını oksijen üretiler ve dengelerken, havanın temizlenmesine önemli katkıları olmaktadır (Ersoy, 2015). Kentsel açık yeşil alanlar, kentlerde oluşan kentsel ısı adası etkisini azaltarak gölgeleme ve buharlaşma fırsatı yaratmaktadır (Bayramoğlu ve Seyhan, 2019). Kentlere önemli katkılar sunan yeşil alanların kanunlar ve mevzuatlar dikkate alınarak geliştirilmesine ihtiyaç vardır. İnsanların yaşam kalitesine katkıda bulunan ve kapsayıcılığı teşvik eden kentsel yeşil alanlar, insan refahı için gereklidir (Pinto vd., 2022). Kentsel yeşil alanlar, kentlinin bulunduğu toplanma ve sosyalleşme mekânlarıdır. Krekel vd. (2016) yaptığı çalışmada parklar gibi kentsel yeşil alanlara erişimin, yaşam memnuniyeti ile pozitif ilişkili olduğu ortaya çıkmıştır. Bu kapsamda aktif kullanıma sahip yeşil alanlar kentlilere hareket olanağı sağlayarak hem sosyal hem de psikolojik anlamda rahatlama olanağı sunmaktadır. Son zamanlarda Covid-19 pandemisi ile sosyal izolasyon sürecine giren insanların etkileşim içerisinde bulunacağı yeşil alanların varlığı giderek önem kazanmaktadır. Pandemi sebebiyle sürekli konutlarda vakit geçiren insanlar, evlerinden çıkarak yaya olarak ulaşabileceği erişilebilir yeşil alanlara ihtiyaç duymaktadır. Günümüzde yapılan bilimsel araştırmalar yeşil alanların nitelik, nicelik ve erişim mesafesi üzerine yoğunlaşmaktadır. Konutlara yürüme mesafesine bulunan parkların yeterliliği güncel araştırma konusu olmaktadır. Bu bağlamda pek çok meslek disiplininin kentlerde yeşil alanların standartları ve erişilebilirliği konusunu yeniden değerlendirilmesini gerektirmektedir.

Kentlerde parklar insanların gelişimine fiziksel, sosyal ve psikolojik anlamda katkı sağlamaktadır. Ciddi ve Yazgan (2020) yaptığı çalışmada, bireylerin fiziksel aktivitede bulunduklarında psikolojik sağlıklarının daha iyi olduğu, farklı fiziksel aktivite seviyelerinin yaşam kalitesinin psikolojik alanı üzerinde etkisi olduğu görülmüştür. Kentlerdeki erişilebilir yeşil alan miktarı insanların sağlığını etkileyen faktörlerdendir. Türkiye’de ölüm oranları ile kişi başına düşen yeşil alan miktarı ilişkisini incelenen çalışmada, kişi başına düşen aktif yeşil alan miktarı arttıkça doğal ölümler, kalp krizi ve intihar vakalarının gerçekleşme oranının düştüğünü tespit edilmiştir (Akpınar ve Cankurt, 2015). Diğer yandan parklar insanlar arasında etkileşim sağlayarak sosyal gelişime de katkıda bulunmaktadır. Maas vd. (2009) yeşil alan ve sağlık arasında pozitif bir ilişki olduğuna ve yaşam ortamındaki yeşil alan miktarı ile sosyal ilişkiler arasında pozitif bir ilişki bulunduğuna dair göstergelerin olduğunu belirtmektedir. Bu kapsamda araştırmalar kentlerde kişi başına düşen yeşil alan miktarlarının artırılması

ve erişilebilirlik mesafesine uygun olarak geliştirilmesinin önemini açığa çıkarmaktadır.

Kentlerde parkların planlanmasında dikkate alınması gereken hususlardan biri yürüme mesafesidir. Araştırmalara göre evden uzaklığın veya yürüme süresinin yeşil alanların kullanımı için en önemli ön koşul olduğu belirtilmektedir (Grahn, 1994, Holm, 1998; Herzele ve Wiedemen, 2003). Yürüme mesafesinde bulunan parklar herkesin o alana ulaşmasını kolaylaştırmakla birlikte insanlara hareket etme olanağı sunmaktadır. Nitekim Taylor vd. (2011) yaptığı araştırmada parklara ve benzeri mekânlara erişimin kolaylaştırılmasının ve yeterli bilgilendirmenin fiziksel aktivite sıklığını artırdığını göstermektedir. ABD National Recreation and Parks Association'ın (NRPA) yürüttüğü "Park Reçetesi" adlı hareket parkların koruyucu tıbbın bir parçası olarak kullanılmasını gerçekleştirmeye çalışmaktadır (Küçükali, Küçükali ve Taşdemir, 2016). Yapı imar düzenlerinin yanında konut yaşam çevresi içerisinde yürüme mesafesinde parkların oluşturulmasının bireylerin mutluluğu üzerindeki artırıcı etkisi dikkate alındığında; yürüme, oturma, dinlenme vb. bireysel faaliyetlere imkân tanınması ve insanların bir arada bulunmasına olanak tanınması gibi sebeplerle bireylerin zihinsel ve bedensel sağlıkları kadar toplumsal sağlık için de önemli olduğu ifade edilmiştir (Aydoğdu Bıçak ve Çolpan Erkan, 2020).

Kentlerde yeşil alanların erişimi üzerine pek çok araştırma yapılmaktadır. Dursun ve Güller (2019), Erzurum kentindeki farklı yerleşim bölgelerindeki parkların alan büyüklükleri açısından yeterliliklerini incelemiştir. Yenice (2012) ise, Burdur kenti yeşil alan varlığına ilişkin araştırmasında mahalle-semt parkları, spor tesisi ve çocuk oyun alanlarının mekânsal büyüklük, erişilebilirlik ve kişi başına düşen değerler açısından mahalle düzeyinde irdelemiştir. Adıgüzel ve Balta (2021), Uşak kenti yerleşme alanları ve yeşil alanları içeren harita üzerinden yakınlık durumunu gösteren tampon analizi ve zaman analizi yaparak değerlendirme yapmıştır. Gupta vd. (2012) yaptığı çalışmada kentsel yeşil alanlara erişilebilirliğini, Coğrafi Bilgi Sistemleri Tabanlı ağ analizi ile değerlendirmiştir. Diğer yandan Reyes vd. (2014) kentsel parklara olan erişilebilirliğini yürüme mesafesini dikkate alarak istatistiksel analiz ile değerlendirmektedir.

Bu araştırmanın amacı, mahalle düzeyinde yeşil alanları oluşturan mahalle parkları ve çocuk oyun alanlarının etki alanı mesafelerinin ve kişi başına düşen alan miktarının incelenmesidir. Çalışma alanı olarak seçilen Çankırı kentinde parklar değerlendirilmiştir. Kentin hâlihazır haritasında yer alan parkların mevcut durumu analiz edilerek kentteki mahalle ölçeğindeki parkların mekânsal dağılımları, kişi başına düşen oranları ve yürüme mesafesindeki alanlar etki analizi ile değerlendirilmiştir. Araştırmada " Kent bütündeki bir sistem dâhilinde parkların yürüme mesafesine göre planlamasında etkili olan faktörler nelerdir?" sorusuna yanıt aranmış-

tır. Parkların yürünebilirlik mesafesine göre etki alanlarının belirlenmesi parkların kullanılabilirliğini ortaya koymaya ve potansiyel gelişim alanlarını belirlemeye katkı sağlayacaktır. Diğer yandan parkların geliştirilmesi üzerine yapılan önerilerin gelecekte yapılacak olan planlama ve tasarım kararlarının alınmasında katkı sunacağı düşünülmektedir.

2. KAVRAMSAL ALTYAPI

2.1. Kentsel Açık Yeşil Alanlar ve Standartları

Kentsel açık yeşil alanlar, doğal veya doğala yakın ekosistemlerin insan etkisiyle kentsel mekânlara dönüştürülmesine ilişkin ortaya çıkan çevre sorunlarını azaltan ve kent ile doğa arasındaki köprüyü sağlayan kentsel mekânlardır (Bilgili, 2013). Açık-yeşil alanlar, insan ve doğa arasındaki bozulan ilişkiyi dengelemede ve kentsel yaşam şartlarının iyileştirilmesinde önemli bir yere sahiptir (Bulut, vd., 2010). 8 Eylül 2013 Tarihli ve 28759 Sayılı Resmî Gazete’de yayınlanan Planlı Alanlar İmar Yönetmeliği’ne göre yeşil alanlar; *“Toplumun yararlanması için ayrılan oyun bahçesi, çocuk bahçeleri, gezinti, dinlenme, piknik, eğlence ve kıyı alanları toplamıdır. Interpol ölçekteki botanik, fuar ve hayvanat bahçeleri ve bölgesel parklar da yeşil alan kapsamındadır”* şeklinde ifade edilmiştir (Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği, 2014). Bu yönetmelikte yeşil alanlar, sosyal alt yapı alanları altında tanımlanmaktadır. Yeşil alanlar, kente sağlamış olduğu yararlarından ve sahip olduğu işlevler sebebiyle kentlerin planlanmasında öncelikli olarak dikkate alınması gereken öğelerden birisidir (Olgun, 2019). Páez vd. (2012) erişilebilirliği mekânsal olarak dağıtılmış fırsatlara (istihdam, rekreasyon, sosyal etkileşim vb. için) ulaşma potansiyeli olarak tanımlamaktadır. Bu bağlamda planlama açısından yeşil alanların erişim mesafesinin ve yeterliliğinin dikkate alınması önemlidir.

Açık ve yeşil alanların kişi başına düşen metrekare miktarları, işlevsellikleri ve kent içindeki dağılımları bir kentin açık ve yeşil alan sistemini oluşturduğu belirtilmektedir (Korkut, Şişman ve Özyavuz, 2010). Sağlıklı kentler oluşturabilmek için mahalle ölçeğinde erişilebilir yeşil alan tasarımlarının geliştirilmesi ve standartlarına uyulması gereklidir. Türkiye’de imar mevzuatı yeşil alanların planlamasını yönlendiren etmendir. Açık ve yeşil alanlara ilişkin standartlar 14.06.2014 tarihinde resmi gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği’nde son halini almıştır. Buna göre Türkiye’de 3194 sayılı İmar Kanunu’nun 29030 sayılı Resmi Gazete’de yayımlan Mekânsal Planlar ve Yapım Yönetmeliği (2014) kişi başına düşen açık ve yeşil alan değerini 10 m² olarak belirlenmiştir. Aktif yeşil alan miktarı parklar ve çocuk oyun alanlarının toplam kişi sayısına bölünmesiyle hesaplanmaktadır. Ülkemizde nüfus ölçütü temel alınarak kişi başına düşen açık ve yeşil alanların kentsel mekânla bütünleştirilmesi hedeflenmektedir (Şenik ve Uzun, 2021). Açık ve yeşil

alanların nicel hesaplamasının yanı sıra niteliğinin ve kentlerde yerinin belirlenmesi erişilebilirlik açısından önemlidir. Türkiye’de kişi başına düşen yeşil alan miktarı yasa ve yönetmeliklerle belirlenmiş olsa da yeşil alanların işlevselliği ve erişilebilirliği sağlandığı takdirde aktif kullanıma sahip olacaktır. Yeşil alanların büyüklükleri; hizmet edilen nüfus büyüklüğüne, yerleşmenin özelliklerine, topografyaya ve iklim koşullarına göre değişebilmektedir (Ersoy, 2015). Planlamada yeşil alanların kent genelindeki dağılımları, içerdikleri fonksiyonel özellikler ve fonksiyonların yeterliliği, fonksiyonlar arasında sağladığı ilişki, hizmet ettiği kitle nüfus ve hizmet alanı göz önüne alınması gereken özelliklerdir (Atabeyoğlu ve Bulut, 2012). Yeşil alanların ulaşılabilir mesafeler içerisinde dengeli dağılımı, rekreasyonel ihtiyaçları karşılayarak kent ekosistemine önemli katkılar da sağlayacaktır (Bilgili, Çığ ve Şahin, 2011). Bu bağlamda yeşil alanların işlevlerini yerine getirebilmesi için yürüme mesafesi içerisinde dengeli bir dağılım göstermesi gerekmektedir.

2.2. Yürüme Mesafesi

Yürünebilirlik, bir yerden bir yere ulaşmayı sağlayan hareket eylemini tanımlayan kavramdır (Mıhçı ve Tanrıverdi, 2021). Yürünebilirlik çevrenin planlanması ve tasarımı, halkın sağlığı, sürdürülebilirlik, ekonomi veya sosyal yaşamla ilgili çeşitli faydalarından dolayı giderek daha fazla ilgi görmektedir (Choi, 2014). Yürünebilirliği yüksek, yaya odaklı topluluklarda mahalle sakinleri, küçük market, restoranlar, okullar, dini tesisler, halka açık parklar ve diğer yaşam için gerekli olan yerlere yürüyerek gidebilirler (Singh, 2016). Kentlerde parkların hem nicelik olarak yeterli ve hem de ulaşılabilir mesafede olması gereklidir. Yapılan araştırmalar yürüme mesafelerinde bulunan parkların daha çok kullanımının olduğunu göstermektedir. Nitekim Aksoy ve Akpınar (2011) yaptığı araştırmada kişilerin oturdukları mahallenin dışındaki parkları çok fazla kullanmadıkları ortaya çıkmıştır. İstanbul’da planlı gelişmiş ve orta yoğunluklu konut alanlarında, yeşil alan kullanım düzeyine göre yapılan değerlendirmede; konut çevresindeki ve yürüyerek ulaşılacak uzaklıktaki parkları ve konut çevresinin dışında ve yürüme mesafesinin uzağındaki parkları kullanım sıklığının İstanbul’un diğer konut alanlarına kıyasla yüksek olduğu görülmektedir (Koramaz ve Türkoğlu, 2014). Aydoğdu Bıçak ve Çolpan Erkan (2020) araştırması sonucunda fiziksel aktivitenin dolayısıyla yürümenin konut yaşam çevresinde yer alan yeşil alanlar ile birlikte katılımcıların mutluluk düzeyini artırıcı etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu kapsamda kentlerde yürünebilir mekânların varlığı, yaşanabilir ve erişilebilir çevrelerin oluşumunda önemli etkiye sahip olduğu görülmektedir.

Kentsel yeşil alanlara ulaşım da bireylerin yaya olarak düşünülmesi ve yürüme mesafelerinin dikkate alınması şarttır. 3194 sayılı İmar Kanunu’nun 29030 sayılı Resmi Gazete’de yayımlan Mekânsal Planlar ve

Yapım Yönetmeliği (2014), 12. maddesinin 2. bendine göre “İmar planlarında; çocuk bahçesi, oyun alanı, açık semt spor alanı, aile sağlık merkezi, kreş, anaokulu ve ilkokul fonksiyonları takriben 500 metre, mesafe dikkate alınarak yaya olarak ulaşılması gereken hizmet etki alanında planlanabilir” şeklinde belirtilmektedir. Aynı yönetmeliğin 1. bendinde ise “İmar planlarında yürüme mesafeleri; eğitim, sağlık ile yeşil alanların hizmet etki alanındaki nüfusun erişme mesafesi topografya, yapılaşma, yoğunluk, mevcut doku, doğal ve yapay eşikler dikkate alınarak planlanır.” olarak ifade edilmiştir. Dolayısıyla kentlerde yürüme mesafelerinde 500 metre hizmet alanına göre etki alanı analizi yapılmalıdır. Yürüme mesafeleri; yeşil alanların hizmet etki alanındaki nüfusun erişim mesafesine göre belirlenmektedir. Kentlerde bunun için kentlerde yürünebilir mesafede ve insanların etkileşim içerisinde olacağı mahalle birimi değerlendirilmelidir. Mahalle ölçeğinde nüfus ve yeşil alan miktarı, yürüme mesafesine ilişkili olarak araştırılmalıdır. Diğer yandan topografya yürüme mesafelerinin değerlendirilmesinde etkili olan diğer etmendir. Bir yetişkinin yorulmadan yürüyebileceği mesafe mahallenin büyüklüğünü belirlemektedir (Akın ve Erkan, 2012). Topografyanın zorlayıcı olmadığı durumda yetişkin bir birey 800 metreyi yorulmadan (Bakan ve Konuk, 1987; Akın ve Erkan, 2012). Sonuç olarak yeşil alanların erişilebilirliğinin değerlendirilmesinde nüfusa göre alansal büyüklüklerinin belirlenmesi, yürüme mesafesi standardına göre etki alanı analizi ve etki alanı içindeki durumunun değerlendirilmesi ile gerçekleşmektedir.

Yürüyerek erişilebilen ve farklı bireyler tarafından deneyimlenebilen açık ve yeşil alanların mahalle ölçeğinde planlanması ve bu ölçekteki mahalle parkları, mini parklar konut alanlarına 5-10 dakika yürüme mesafesinde olması gerektiği belirtilmiştir (Öztürk, 2021). Avrupa Komisyonu Kentsel Denetim Raporu’nda kentsel yeşil alanlara ideal yürüme mesafesinin 15 dakika olduğu ve kişi başına düşen yeşil alan miktarının 42 m² ‘ye ulaştığı görülmektedir (Anonim, 2000). Bu bağlamda Türkiye’de İmar Mevzuatı kapsamında yeşil alan standartlarının Avrupa Birliği kentlerinin gerisinde kaldığı açıktır (Yenice, 2012). Bu nedenle yeşil alanların erişilebilirliğinin yürüme mesafesi temel alınarak niceliklerinin geliştirilmesi gerektiği ortaya çıkmaktadır.

3. MATERİYAL VE METOD

3.1 Materyal

Çankırı ili İç Anadolu Bölgesinde yer almakta olup; kuzeyinde Kastamonu, güneyinde Ankara ve Kırıkkale, doğusunda Çorum, batısında Karabük ve Bolu illeri yer almaktadır. Çankırı, Kastamonu ile Ankara’yı birbirine bağlayan karayolu üzerinde bulunmaktadır. Çalışma alanı ana materyalini Çankırı ili merkez ilçesinde yer alan arazi kullanımlarından

yapılmıştır. Çalışmanın diğer aşamasında ise Çankırı kenti yeşil alanlarını içeren harita üzerinde yürüme mesafelerindeki yakınlık durumunu gösteren etki analizi kullanılmıştır. Netcad yazılımı üzerinde mevcut parkların 500 metre erişim çapları hesaplanarak mahalle düzeyinde hizmet yeterlilikler ortaya koyulmuştur. Son aşamada, kentte parkların etki alanı içinde ve dışındaki bölgeler tespit edilerek, mahallelere yönelik geliştirilmesi gereken öneri yeşil alan miktarları hesaplanmıştır.

4. BULGULAR

Cumhuriyet'in ilk yıllarında yerleşme düzenine bakıldığı zaman Çankırı kentinin yerleşme düzeninin Tatlı Çay'ın doğu yakasından, Çankırı Kalesi'ne doğru olduğu görülmektedir (Gökmen, 2021). Kent eskiden Mimar Sinan Mahallesi'nde bulunan Çankırı Kalesi'ne doğru gelişim gösterirken, günümüzde Tatlı Çay'ın batı yakasına yani Kırkevler Mahallesi'ne doğru kentin geliştiği görülmektedir. Çalışma alanında Karatekin, Tabakhane, İnciliçeşme, Esentepe, Alibey, Yeni, Fatih, Aksu, Kırkevler, Cumhuriyet, Abdülhalik Renda, Buğday, Mimarsinan ve Karataş Mahalleleri olmak üzere 14 mahalle bulunmaktadır. Çankırı Merkez nüfusu Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2021 sayımlarına göre 100.027 kişidir. Çankırı Merkez İlçesi'nde bulunan 14 mahallede ise toplam 90.564 kişinin yaşadığı bilinmekte olup geri kalan 9.463 kişi merkez köylerde ikamet etmektedir (TÜİK, 2022). Çankırı kenti belediye sınırları içinde bulunan mahallelerin konumları Şekil 2'de verilmiştir.

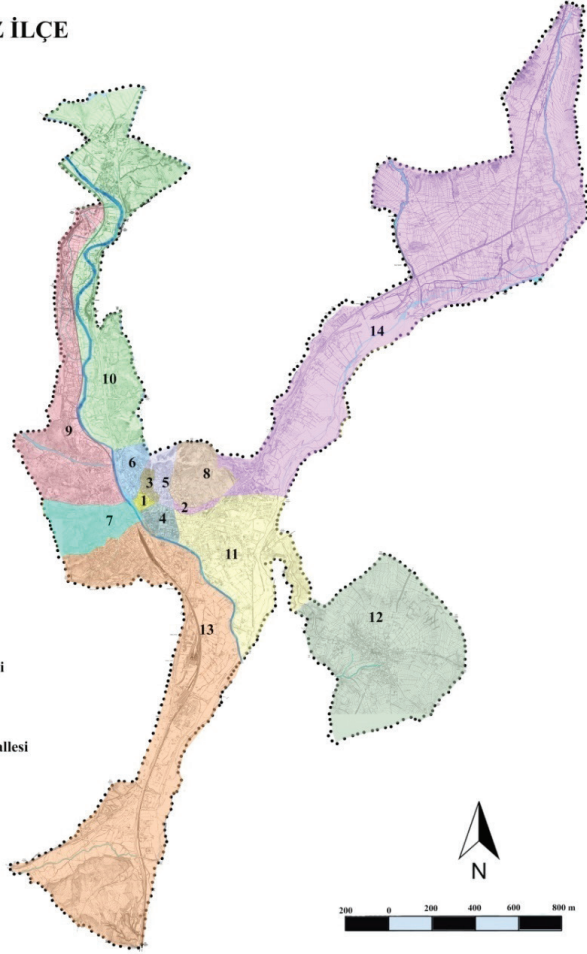
ÇANKIRI MERKEZ İLÇE MAHALLELERİ

Gösterim

- Belediye Sınırı
- Tatlı Çay

Mahalleler

- 1 Tabakhane Mahallesi
- 2 İnciliçeşme Mahallesi
- 3 Alibey Mahallesi
- 4 Cumhuriyet Mahallesi
- 5 Mimarşinan Mahallesi
- 6 Karataş Mahallesi
- 7 Yeni Mahallesi
- 8 Karatekin Mahallesi
- 9 Aksu Mahallesi
- 10 Kırkeşler Mahallesi
- 11 Buğday Pazarı Mahallesi
- 12 Esentepe Mahallesi
- 13 Abdülhalik Renda Mahallesi
- 14 Fatih Mahallesi



Şekil 2. Çankırı Merkez İlçe Mahalle Haritası

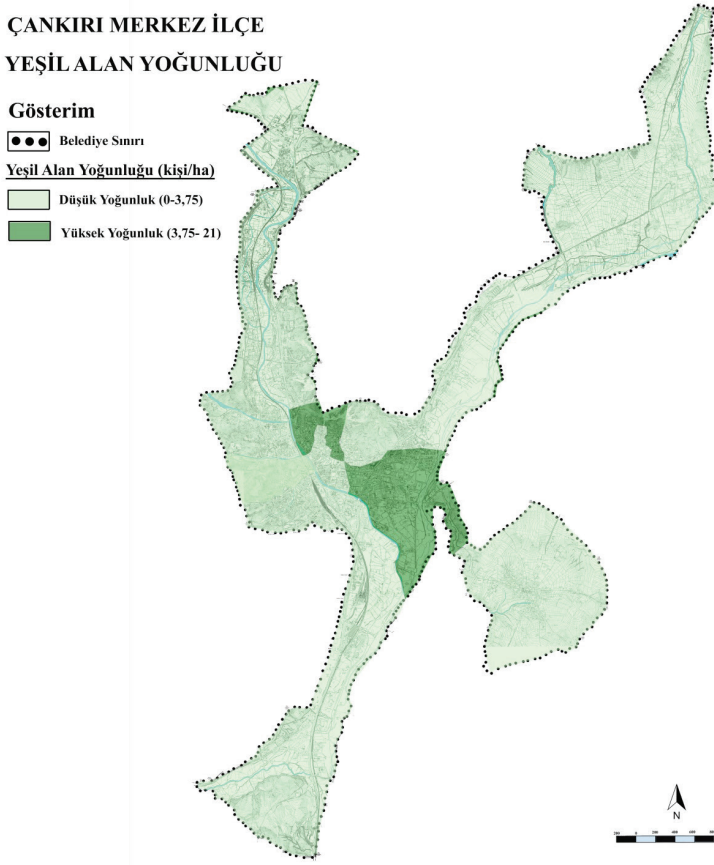
Çankırı Merkez İlçesi'ne ait mahalle haritası incelendiğinde, belediye sınırları içindeki 14 mahalleden, 5 hektar büyüklük ile Tabakhane Mahallesi en küçük yüz ölçümüne sahiptir. Alandaki en büyük yüz ölçümüne sahip mahalle ise yaklaşık 927 hektar büyüklük ile Fatih Mahallesi'dir. Çalışma alanı içerisinde yer alan park alanları mahalle ölçeğinde değerlendirildiğinde bazı mahallelerde park alanlarının bulunmadığı ve bazı park alanlarının ise pasif kullanıma sahip olduğu görülmektedir. Çalışma alanındaki mahallelerden Tabakhane Mahallesi, İnciliçeşme Mahallesi ve Karatekin Mahallesi'nde park olmadığı tespit edilmiştir. En fazla parkın ise nüfus açısından en kalabalık olan Buğday Pazarı Mahallesi'nde olduğu görülmektedir. Tablo 1'de Çankırı merkez ilçesinde bulunan mahallelere ilişkin park sayıları, toplam kapladıkları alanlar, mahalle nüfusları ve kişi başına düşen yeşil alan verilmiştir.

Tablo 1. Çalışma alanında yer alan mahalle parklarına ilişkin veriler

Yeşil alan Yoğunluğu (kişi/ha)	Mahalle Adı	Mahalle alanı (ha)	Mahalle Nüfusu (kişi)	Park Sayısı (adet)	Park alanı (m ²)	Kişi başına düşen yeşil alan miktarı (kişi/ha)
Düşük (0-3,75)	Karatekin Mahallesi	72	1.618	0	0	0
	Tabakhane Mahallesi	5	423	0	0	0
	İnciliçeşme Mahallesi	6	357	0	0	0
	Esentepe Mahallesi	386	1.972	1	551	0,27
	Alibey Mahallesi	8,5	640	1	220	0,34
	Yeni Mahallesi	93,5	8.123	4	5.277	0,64
	Fatih Mahallesi	927	8.222	8	8.841	1,07
	Aksu Mahallesi	220	9.016	4	11.083	1,22
	Kırkevler Mahallesi	376,50	7.123	7	13.426	1,88
	Cumhuriyet Mahallesi	20	2.661	3	9.545	3,58
Yüksek (3,76 -21)	Abdülhalik Renda Mahallesi	584	19.665	9	72.434	3,68
	Buğday Pazarı Mahallesi	212	26.809	20	166.322	6,2
	Mimar Sinan Mahallesi	22,5	1.426	2	18.948	13,28
	Karataş Mahallesi	30	2.509	4	52.641	20,98
Toplam		2913	90.564	63	359.238	

Tablo 1 incelendiği zaman yeşil alan miktarının 2014 yılı Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği'nde Ek-2 tablosunda belirlenen 10 m² üzeri yeşil alan miktarı standardını sağlayan iki park bulunmaktadır. Bunlardan biri Mimar Sinan Mahallesi diğeri ise Karataş Mahallesi'dir. Kent genelinde bir değerlendirme yapılırsa; kişi başına düşen yeşil alan miktarı 3,96 m² olarak belirlenmiştir. Buğday Pazarı Mahallesi 6,2 m² ile kentin ortalamasının üzerinde bir yeşil alan miktarına sahiptir. Bu yüzden Mimar Sinan, Karataş ve Buğday Pazarı mahalleleri yüksek yoğunluklu yeşil alan

yoğunluğu sınıflandırmasına girmektedir. Abdülhalik Renda, Cumhuriyet, Kırkeveler, Aksu, Fatih, Yeni, Alibey, Esentepe, İnciliçeşme, Tabakhane ve Karatekin mahalleleri ise kent genelinde ortalama yeşil alan miktarının altında olduğu için düşük yoğunluklu alan olarak analiz edilmiştir. Çankırı Merkez İlçesi'nde bulunan yeşil alan yoğunluğu kişi başına düşen yeşil alan miktarına göre düşük ve yüksek yoğunluk grubunda sınıflandırılmış olup Şekil 3'de gösterilmektedir.



Şekil 3. Çankırı Merkez Yeşil Alan Yoğunluk Haritası

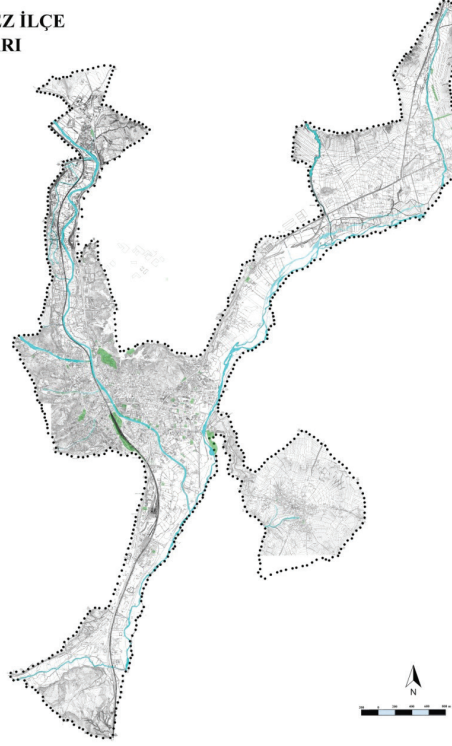
Çankırı kent bütününde 63 adet park yer almaktadır. Bu parklar incelendiği zaman en büyük parkın 51.125 m² alan ile Karataş Mahallesi'nde bulunan Necmettin Erbakan Parkı olduğu, en küçük parkın ise 200 m² ile yine Karataş Mahallesi'nde bulunan Damla Parkı olduğu saptanmıştır. Çankırı'da yer alan parklar kentin merkezinde yoğunlaşmaktadır. Şekil 4'de Çankırı'nın kent merkezinde yer alan parkların 1/10.000 ölçeğe da-

ğılımı gösterilmektedir. Çalışma alanında bulunan 63 parkın 37'si kent merkezinde toplanırken 36'sı diğer alanlara dağılmıştır. Kent merkezinde bulunan parkların gösterimi ise 1/2.000 ölçekte şekil 5'te verilmiştir.

ÇANKIRI MERKEZ İLÇE PARK ALANLARI

Gösterim

- Belediye Sınırı
- Park Alanları



Şekil 4.Çankırı kent merkez ilçesindeki parklar

ÇANKIRI KENT MERKEZİNDE YOĞUNLAŞAN PARK ALANLARI

Gösterim

- Tatlı Çay
- Park Alanları



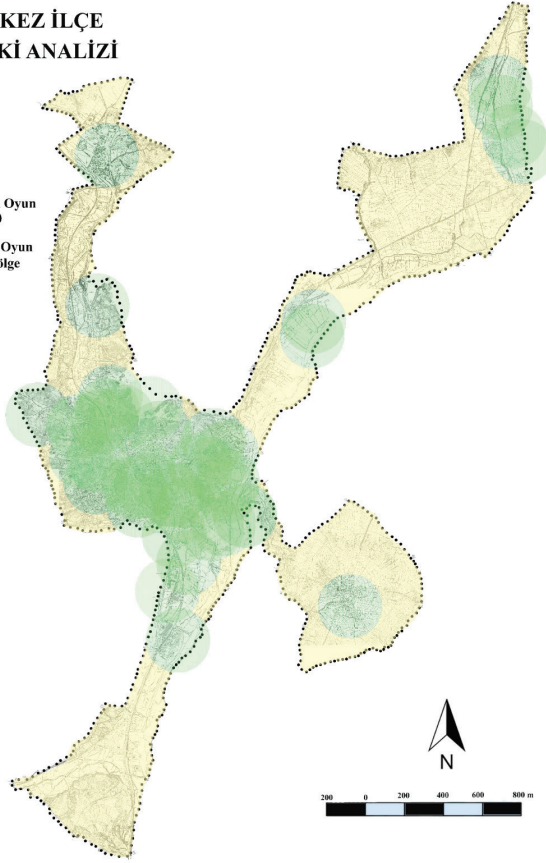
Şekil 5.Çankırı kent merkezinde yoğunlaşan park alanları

Yeşil alanların planlaması ve yeşil bir dokunun oluşturulması için yürüme mesafeleri dikkate alınmaktadır. Çalışmada, Çankırı kentinin parklarını içeren harita üzerinden parklara yürüme mesafesine göre 500 metre etki analizi yapılmıştır. Şekil 6'da gösterilen etki analizine göre parklar kentin merkez bölümünde kümelendiği görülmektedir. Çankırı kentinin kuzeybatı, kuzey doğu ve güney, güney doğu yönünde parkların yoğunluğu azalmakta olup bu yönler yürüme mesafesi açısından yetersiz kalmaktadır. Bu kapsamda kent genelinde aktif kullanıma sahip olan parkların homojen olarak dağılım göstermediği görülmüştür. Şekil 6 incelendiği zaman toplam çalışma alanının 2913 hektar olduğu bunun 1713 hektarının etki alanının dışında olduğu 1200 hektarının ise etki alanının içinde olduğu saptanmıştır. Bu durumda çalışma alanının %58,80 'i etki alanı dışında iken, %41,20'sinin etki alanı içinde olduğu hesaplanmıştır.

ÇANKIRI MERKEZ İLÇE PARKLARIN ETKİ ANALİZİ

Gösterim

- Belediye Sınırı
- Mahalle Parkı ve Çocuk Oyun Alanı Etki Alanı (500 m)
- Mahalle Parkı ve Çocuk Oyun Alanı Erişim Olmayan Bölge



Şekil 6.Çankırı Kenti parklarının etki analizi

Etki alanı haritasına bakıldığı zaman en fazla park alanının Buğday Pazarı Mahallesi'nde olduğu görülmektedir. Diğer yandan Karatekin, İnciliçeşme ve Tabakhane Mahalleleri parka sahip olmamasına rağmen diğer mahallelerin hizmet etki alanından faydalanmaktadır. Yapılan değerlendirmeler sonucunda mahalleler içerisinde yer alan parkların yürüme mesafesinde etki alanı içerisinde olan büyüklükler ve etki alanı dışından kalan alanlar hesaplanarak Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Çalışma alanında yer alan mahallelerin etki alanları

Park sayısı	Mahalle Adı	Mahalle alanı (ha)	Park alanı (m ²)	Parklara yürüme mesafesindeki etki alanı (ha)	Parklara yürüme mesafesinde bulunmayan mahalle alanı (ha)
0	Karatekin Mahallesi	72	0	0	72
0	Tabakhane Mahallesi	5	0	0	5
0	İnciliçeşme Mahallesi	6	0	0	6
1	Esentepe Mahallesi	386	551	78	308
1	Alibey Mahallesi	8,5	220	78	0
4	Yeni Mahallesi	93,5	5.277	74	19,5
8	Fatih Mahallesi	927	8.841	252	675
4	Aksu Mahallesi	220	11.083	112	108
7	Kırkevler Mahallesi	376,50	13.426	172,50	204
3	Cumhuriyet Mahallesi	20	9.545	234	0
9	Abdülhalik Renda Mahallesi	584	72.434	214	370
20	Buğday Pazarı Mahallesi	212	166.322	214	28
2	Mimar Sinan Mahallesi	22,5	18.948	100	0
4	Karataş Mahallesi	30	52.641	185	0

Tablo 2'deki değerlere göre; Alibey, Cumhuriyet, Mimar Sinan ve Karataş Mahallelerinin bütünü yürüme mesafesinde hizmet alanına sahiptir. Yeni Mahalle, Aksu, Buğday Pazarı Mahalleri de yürüme mesafesi olarak yüksek oranda hizmet alanı sahip olduğu tespit edilmiştir. Fakat Esentepe, Fatih, Kırkevler ve Abdülhalik mahalleleri ise yürüme mesafesi bakımın-

dan düşük oranda etki alanına sahiptir. Karatekin, İnciliçeşme ve Tabakhane Mahalleleri parklara sahip olmadığı için etki alanı bulunmamaktadır.

Çalışma alanındaki mahalleler kişi başına düşen yeşil alan miktarına göre ve yürünebilirlik mesafesine göre değerlendirildiğinde; Mimar Sinan ve Karataş Mahalleleri ilişkin Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği'nin standartlarını karşıladığı görülmüştür. Kent merkezinde yer alan ve alan olarak küçük olan bu mahallelerde, park alanlarının büyük olması standartları karşılaması bakımından etkili olmuştur. Mahallenin büyüklüğüne göre park alanlarının yeterli olmasının yanı sıra, mahalle içinde de homojen şekilde dağılım göstermesi, tüm mahalleye hizmet edecek etki alanı yaratmaktadır.

5. SONUÇ

Günümüzde hızlı nüfus artışının yanı sıra, Covid-19 pandemisinin ortaya çıkışı yeşil alanlara erişilebilirlik konusunu gündeme getirmektedir. Pandemi ile birlikte insanların evlerinden çıkarak rahat şekilde ulaşabilecekleri park alanlarına olan talep giderek artmaktadır. Bu kapsamda kentlerde konutlara yürüme mesafesinde bulunan park alanlarının planlanması önemli hale gelmiştir. Fakat kentlerde yapılan projelerde sürekli değişikliğe gidilmesi, bölgesel proje uygulamaları gibi pek çok plansız gelişme faaliyetleri yeşil alanların erişilebilirliğini olumsuz yönde etkilenmektedir. Kentlerde nüfus ve alan büyüklükleri yanı sıra yürüme mesafelerinin de kontrol edilebileceği mahalle birimleri dikkate alınarak parkların bütüncül olarak planlamasına ihtiyaç vardır.

Türkiye'de 2014 yılında yayınlanan "Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği" 'nde yeşil alanların büyüklüğünün yanı sıra yürüme mesafesinde kentliye hizmet verebilmesi gerektiği belirtilmektedir. Bu çalışmada Çankırı kenti parklarının mahallelere göre yoğunlukları ve yürüme mesafesindeki etki alanları analiz edilmiştir. Çankırı kenti parklarına ilişkin değerlendirmede çıkan sonuçlara göre parkların yürüme mesafelerinin; kentteki konumlarına, mahalle içindeki büyüklüklerine ve dağılımına göre değişebildiği ortaya çıkmıştır. Kent içerisindeki yeşil alanlar merkezde yoğunlaşmakta, merkezden uzaklaştıkça mahalle içerisinde park alanlarının azaldığı ve homojen olarak dağılım göstermediği tespit edilmiştir. Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği Ek-2 tablosuna göre parklar için kişi başı 10 m² açık yeşil alan olması gerekirken, çalışma alanında kişi başına ortalama 3, 96 m² yeşil alan düştüğü saptanmıştır. Bu kapsamda alan geneli için 6,04 m² açık yeşil alana ihtiyaç olduğu görülmektedir. Mahalleler kentlerin önemli yapı taşı oluşturduğu göz önünde bulundurduğunda her bir mahalle nüfusuna göre gerekli olan yeşil alanların hesaplanması gerekmektedir. Tablo 4'de Çankırı merkez ilçesinde bulunan 14 mahalleye yönelik gerekli olan yeşil alan miktarı hesaplanarak öneri park alanı miktarları verilmiştir.

Tablo 4. *Kentsel açık yeşil olan mevcut ve öneri tablosu*

<i>Mahalle Nüfusları N:90.564</i>	<i>Mahalle Adı</i>	<i>Mevcut</i>		<i>Öneri</i>		<i>Toplam</i>	
		<i>Park alanı m²</i>	<i>Kişi başına düşen m²</i>	<i>Park alanı m²</i>	<i>Kişi başına düşen m²</i>	<i>Park alanı m²</i>	<i>Kişi başına düşen m²</i>
1.618	Karatekin	0	0	16.180	10	16.180	10
423	Tabakhane	0	0	4.230	10	4.230	10
357	İnciliçeşme	0	0	3.570	10	3.570	10
1.972	Esentepe	551	0,27	19.169	9,73	19.720	10
640	Alibey	220	0,34	6.180	9,66	6.400	10
8.123	Yeni	5.277	0,64	75.953	9,36	81.230	10
8.222	Fatih	8.841	1,07	73.379	8,93	82.220	10
9.016	Aksu	11.083	1,22	79.077	8,78	90.160	10
7.123	Kırkevler	13.426	1,88	57.804	8,12	71.230	10
2.661	Cumhuriyet si	9.545	3,58	17.065	6,42	26.610	10
19.665	Abdülhalik Renda	72.434	3,68	124.216	6,32	190.665	10
26.809	Buğday Pazarı	166.322	6,2	101.768	3,8	260.809	10
1.426	Mimar Sinan	18.948	13,28	0	0	18.948	10
2.509	Karataş	52.641	20,98	0	0	252.641	10

*Mekansal Planlar Yapım Yönetmeliği Ek-2 tablosunda bulunan değerler dikkat edilerek hesaplanmıştır.

Tabloda da görüldüğü üzere çalışma alanında bulunan 14 mahalleden sadece Mimar Sinan ve Karataş Mahallesi kişi başına düşen yeşil alan miktarına ilişkin standardı karşılarken diğer mahalleler bu miktarı karşılayamamaktadır. Mahallelerde yer alan parkların büyüklükleri hem yürünebilirlik etki alanı hem de kişi başına düşen yeşil alan miktarı açısından katkılar sunsa da parkların kullanım durumlarını belirleyen faktörlerin diğer çalışmalarda değerlendirilmesi gerektiği ortaya çıkmaktadır. Mahallelerde yer alan park sayısı hizmet alanını etkilese de bu parkların mahalledeki dağılımları dikkate alınarak niceliklerinin yanı sıra niteliklerinin geliştirilmesi gerekir.

Parkların planlamasında dikkate alınması gereken ön koşullardan birini yürüme mesafesi olduğu açıktır. Nitekim Krekel vd. (2016)'nin parklara erişimin, yaşam memnuniyeti ile pozitif ilişkili olduğunu gösteren sonuçlar elde etmiştir. Alanda kent merkezinden uzaklaştıkça ve merkeze olan yürüme mesafesi arttıkça parkların azaldığı görülmüştür. Alana ilişkin etki analizi incelendiğinde ise parkların merkez ilçede toplandığı kentin doğusunda, kuzeyinde ve güney doğusunda etki alanı içine girmeyen alanlar olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda çalışma alanına ilişkin hem etki analizi hem de mahalle bazında kişi başına düşen yeşil alan miktarının Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği çerçevesinde artırılması gerektiği ortaya çıkmaktadır. Ayrıca kent merkezinden uzağına bulunan mahallelerde özellikle gelişmekte olan konut alanların çevresinde parkların artırılması önem kazanmaktadır.

Çalışma alan içinde bulunan 63 park, kent genelinde lekeler halinde dağınık olarak konumlanmaktadır. Yeni yapılacak yeşil alanlara ilişkin çalışmalarda kentte yeşil dokunun dengeli dağılımı ile devamlılığı sağlanması gerekmektedir. Parkların yetersiz olduğu mahallerde yeşil alanların artırılması, bütünlük oluşturan organik bir yeşil doku yaratacaktır. Diğer yandan kent genelinde yeşil alan bağlantılığını sağlamak açısından erişim sağlanmayan mahallerdeki boş parsellerde park alanlarının artırılması gereklidir. Çankırı kenti kuzey, kuzeydoğu, güney ve güneydoğu bölgelerindeki yeşil alanlar artırılarak bu bölgelerde peyzaj uygulamaları geliştirilmelidir. Çankırı kenti bütününde yeşil alanların bağlantılılığı sağlanarak geleceğe katkı sunan yeşil alt yapı sistemlerine yönelik tasarım rehberleri oluşturulmalıdır.

KAYNAKLAR

- Adıgüzel F. & Balta, M. Ö. (2021). COVID-19 Sürecinde Kentsel Açık ve Yeşil Alan Erişilebilirliği: Uşak Kenti Örneği, *Türk Coğrafya Dergisi*, 79, (17-24).
- Akın, O. & Erkan, N. (2012). Kentsel Dönüşüm ve Mahalle Yenileme Olgusu Bağlamında Planlama-Tasarım İlkeler, *Modernite ve Mimari*, Esenler Belediyesi Şehir Düşünce Merkezi Şehir Yayınları, ss.119-151.
- Akpınar, A. & Cankurt, M. (2015). Türkiye’de kişi başına düşen yeşil alan miktarı ile ölüm oranı arasındaki ilişkinin incelenmesi, *Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 12(2), 101-107.
- Aksoy, Y. & Akpınar, A. (2011). Yeşil Alan Kullanımı ve Yeşil Alan Gereksinimi Üzerine Bir Araştırma İstanbul İli Fatih İlçesi Örneği, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 10(20), 81-96.
- Anonim. (2000) *The Urban Audit: Towards the Benchmarking of Quality of Life in European Cities*. Vol I, II and III, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Atabeyoğlu, Ö. & Bulut, Y. (2012). Ordu Kenti Mevcut Yeşil Alanlarının Değerlendirilmesi, *Akademik Ziraat Dergisi*, 1(2), 67-76.
- Aydoğdu Bıçak, S. & Çolpan Erkan, N. (2020). Yeşil Alan ve Fiziksel Aktivitenin İnsan Mutluluğu Üzerindeki Etkisinin Saptanmasında Bir Yöntem, *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 48, 345-362.
- Bakan, K. & Konuk, G. (1987). Türkiye’de *Kentsel Dış Mekânların Düzenlenmesi*, Ankara, Türkiye: Tübitak Yayınları.
- Bayramoğlu, E. & Seyhan, S. (2019). Kentsel Açık Yeşil Alanlarda İklim Değişimi, *SETSCI Conference Proceedings*, 4(7), 25-27.
- Bilgili, C. Çığ A. & Şahin, K. (2011). Van Kenti Kamusal Yeşil Alanlarının Yeterliliğinin Ulaşılabilirlik Yönünden Değerlendirilmesi, *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 21(2), 98-103.
- Bilgili, C. (2013). Çankırı Kenti Kamusal Yeşil Alanlarının Yeterliliğinin Ulaşılabilirlik Yönünden Değerlendirilmesi, *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 10(2), 21-25.
- Bulut, Z., Kılıçaslan, Ç., Deniz, B. & Kara, B. (2010). Kentsel Ekosistemlerde Sürdürülebilirlik ve Açık-Yeşil Alanlar. *III. Ulusal Karadeniz Ormancılık Kongresi*, 20(22), 1484-1493.
- Choi, E. (2014). Walkability and the Complexity of Walking Behavior School of Architecture & Built Environment, *ITU Journal of the Faculty of Architecture*, 11(2), 87-99.
- Ciddi, P. K. & Yazgan, E. (2020). COVID-19 Salgınında Sosyal İzolasyon Sırasında Fiziksel Aktivite Durumunun Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(37), 262-279.

- Dursun, D., & Güller, C. (2019). Relationship Between Child and Urban Space: Accessibility and Areal Efficiency Analysis of Playgrounds in Erzurum. *Journal of Graduate School of Natural and Applied Sciences of Mehmet Akif Ersoy University*, 10(1), 11-27.
- Ersoy, M. (2015). *Kentsel Planlamada Standartlar*, 1. baskı, İstanbul: Ninova Yayınları. ss. 151-190.
- Gökmen, B. (2021). Çankırı Şehrinin Eski Mahalleleri, *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(1), 258-27.
- Grahn, P. (1994). Greenstructures: The Importance for Health of Nature Areas and Parks, *European Regional Planning*. vol. 56, 89–112.
- Gupta, K., Roy, A., Luthra, K., & Maithani, S. (2016). GIS Based Analysis for Assessing the Accessibility at Hierarchical Levels of Urban Green Spaces. *Urban Forestry & Urban Greening*, 18, 198-211.
- Holm, S. (1998). The Use and Importance of Urban Parks, Ph.D. Thesis, The Royal Veterinary and Agricultural University, Copenhagen.
- Korkut, A., Şişman E. E. & Özyavuz, M. (2010). *Peyzaj Mimarlığı*, Kayseri, Türkiye: Verda Yayıncılık.
- Koramaz, E. K., & Türkoğlu, H. (2014). İstanbul’da Kentsel Yeşil Alan Kullanımı ve Kentsel Yeşil Alanlardan Memnuniyet, *Planlama*, 24(1), 26-34.
- Krekel, C., Kolbe, J. & Wüstemann, H. (2016). The Greener, the Happier? The Effect of Urban Land Use on Residential Well-being, *Ecological Economics*, vol. 121, 117–127.
- Küçükali, H., Küçükali, İ. & Taşdemir, M. (2016). Sağlığın Yeşil Belirleyicileri: Parklar, *Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Dergisi*, 38, 40-45.
- Lloyd Lawhon, L. (2009). The Neighborhood Unit: Physical Design or Physical Determinism?, *Journal of Planning History*, 8(2), 111-132.
- Maas, J. van Dillen, S.M.E., Verheij, R.A. & Groenewegen, P. P. (2009). Social Contacts as a Possible Mechanism behind the Relation Between Green Space and Health, *Health & Place*, 15(2), 586-595.
- Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği (2014). Planlı Alanlar İmar Yönetmeliği. *T.C. Resmi Gazete*, Sayı: 29030.
- Mihçı, Z. & Tanrıverdi Kaya, A. (2021). Yürünebilirliğin Nitel ve Nicel Veriler Üzerinden Ölçülmesi; Düzce Örneği, *Düzce Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 9(4), 1242-1266
- Pinto, L. V., Ferreira C. S. S., Inácio M., & Pereira P. (2022). Urban green spaces accessibility in two European Cities: Vilnius (Lithuania) and Coimbra (Portugal). *Geography and Sustainability*, 3(1), 74-84.
- Reyes, M., Páez, A., & Morency, C. (2014). Walking Accessibility to Urban Parks by Children: A Case Study of Montreal. *Landscape and Urban Planning*, 125, 38-47.

- Olgun, R. (2019). Orta Ölçekli Kentler için Kentsel Yeşil Alan Sistem Önerisi: Niğde Kenti Örneği, *Artium*, 7(1), 57-69.
- Öztürk, P. S. (2021). Kentlerde Biyofilik Tasarım ve Mekânsal Adalet İlişkisi: Mahalle Parkları Deneyimi, *Kent Akademisi*, 14(3), 533-544.
- Páez, A., Scott, D. M., & Morency, C. (2012). Measuring Accessibility: Positive and Normative Implementations of Various Accessibility Indicators. *Journal of Transport Geography*, 25, 141-153.
- Singh, R. (2016). Factors Affecting Walkability of Neighborhoods, *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 216, 643 – 654.
- Şenik, B. & Uzun, O. (2021). Açık Yeşil Alan Sistemi Planlanma ve Tasarım Süreçlerinde Millet Bahçelerinin Rolü, *Planlama*, 31(3), 378-392.
- Taylor, B. T., Fernando, P., Bauman, A. E., Williamson, A., Craig, J.C. & Redman, S. (2011). Measuring the Quality of Public Open Space Using Google Earth, *American Journal of Preventive Medicine*, 40(2), 105-112.
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2022). *Adrese Dayalı Kayıt Sistemi Sonuçları* [Çevrimiçi]. Erişim Adresi (20.09.2022): <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?k-n=95&locale=tr>.
- Van Herzele, A. & Wiedemann, T. (2003). A Monitoring Tool for the Provision of Accessible and Attractive Urban Green Spaces, *Landscape and Urban Planning*, 63(2), 109-126.
- Yenice, M. S. (2012). Kentsel Yeşil Alanlar için Mekânsal Yeterlilik ve Erişebilirlik Analizi; Burdur Örneği, Türkiye. *Turkish Journal of Forestry*, 13(1), 41-47.



BÖLÜM 6

LAVANTA DİYARI ÇIPLAK ETNO-KÖY PEYZAJ PROJESİ

*Elif SAĞLIK¹, Alper SAĞLIK², Abdullah KELKİT³,
Merve TEMİZ⁴*

1 Dr. Öğr. Üyesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi 0000-0002-5230-3869

2 Doç. Dr. , Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi 0000-0003-1156-1201

3 Prof. Dr. , Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi 0000-0002-5364-6425

4 Arş. Gör. , Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi 0000-0002-5726-6235

Kültür, tarih ve turizm kavramları; kültürel özelliği turizm hareketine dahil etmek ya da turizm hareketinde kültürel noktalara yer verme sarmalını ortaya koymaktadır. Diğer bir ifadeyle kültürel kimlik, tarihi kimlik ve turizm değeri birbirini besleyen olgulardır. Bir bölgenin ya da mekânın kültürel ve tarihi kimliğini korumak ve sürdürülebilir kılmak önemlidir. Kimliği koruyup geliştirmek çeşitli yaklaşımlarla mümkün olmaktadır. Koruma ve geliştirme yaklaşımları ise sürdürülebilirliğin temelini oluşturmaktadır. Sürdürülebilirlik günümüzde birçok disiplin için anahtar kelime rolündedir. Dolayısıyla mekânsal ölçekte sürdürülebilirlik kelimesini ele aldığımızda, kültürel ve tarihi kimlik ile örtüşen turistik hareketle birleşen yaklaşımlar sergilenmesi kaçınılmaz olmaktadır.

Türk Dil Kurumu Sözlükleri (2022)'ne göre “Bir ülkeye veya bir bölgeye turist çekmek için alınan ekonomik, kültürel, teknik önlemlerin, yapılan çalışmaların tümü” olarak tanımlanan turizm kavramını, Dünya Turizm Örgütü (2019) “sürekli kalışa dönüşmemek ve gelir getirici hiçbir uğraşta bulunmamak şartı ile bireylerin geçici süre konaklamalarından doğan olay ve ilişkilerin tümüdür” şeklinde tanımlamıştır (Güleç, 2019).

Türkiye, yerli ve yabancı turistlere çok yönlü fırsatlar sunma potansiyeline sahip bir ülkedir. Gün geçtikçe bu potansiyelin farkındalığı artmış ve artmaya devam etmektedir. Bu durum turistik değer taşıyan bölgeler/kentler/mekânlar için farklı gelişmelerin olmasına imkân vermiştir. Deniz-kum-güneş odağını da koruyarak turistlere, ülkemizde kültürel turizmin de mümkün olduğu çeşitli çalışmalarla tanıtılmıştır. Bu çalışmalar, 1980li yıllar ile başlayarak turizm alanında yapılan altyapı faaliyetleri ile ivme kazanmıştır (Somuncu, 2006).

Türkiye'nin dünya sahnesindeki konumu ve taşıdığı değer tartışılmaz bir şekilde global olarak kabul edilmiştir. Bu durum ülkemize, her yıl dört mevsim boyunca deniz-tarih-kültür turizm hareketliliği olarak yansımaktadır. Dolayısıyla kültürel turizm, ülkemiz için de oldukça önemli bir turizm bileşenidir.

Bir bölgeye ya da mekâna kültürel turizm değeri katan özellikler, bölgeden bölgeye değişkenlik göstermektedir. Bu değişkenlik; bölgenin geleneksel dokusunu, tarihi özelliklerini, mimari yapısını, eski zamanlardan kalan eserlerin sergilendiği açık hava müzesine dönüşme potansiyelini kapsamaktadır. Literatürde yer alan çalışmalar incelendiğinde kültürel turizm, antik ya da çok eski dönemlerden kalan yapı ve kalıntılar özelinde ya da etnografik değerlere göre gerçekleştiği görülmektedir (İçöz ve Bozkurt, 2020). Bu doğrultuda ECTARC (1989)'a göre kültür turizmi;

- arkeolojik alanlar ve müzeler
- mimari (harabeler, ünlü binalar, bütün kasabalar)

- sanat, heykel, el sanatları, galeriler, festivaller, etkinlikler
- müzik ve dans (klasik, halk, çağdaş)
- drama (tiyatro, filmler, oyun yazarları)
- dil ve edebiyat çalışması, turlar, etkinlikler
- dini bayramlar, haclar
- tam (halk veya ilkel) kültürler ve alt kültürleri kapsamaktadır (Richards, 2003). Bu kapsamda; nüfusun artması, serbest zaman, turistin ilgisindeki değişimler ve artan yaşam beklentisi gibi durumlar kültür turizminin çeşitlenmesini sağlamıştır (Ioan-Franc ve Istoc, 2007). Kırsal alanlarda; ön plana çıkan doğal kaynaklar turizm hareketinin oluşmasını sağlarken kültürel kaynaklar da bu hareketin bir parçası olabilmektedir (Pirselimoglu Batman vd., 2019).

Kültürel turizm yıl boyunca devam eden aktif bir süreçtir. Böylece mevsimsel değişikliklere bağlı olmadan daha esnek zaman dilimlerini kullanarak koruma bilinci konusunda güçlü bir araçtır. Kültürel turizmin gerçekleştiği bölgede yaşayan halkın farkındalığı ile bu turizmi gerçekleştiren turistlerin farkındalığı yüksek olup koruma bilinci daha fazladır ve daimî olmaktadır. Doğru stratejilerin uygulandığı kültürel turizm bölgelerinde sürdürülebilirlik kavramını destekleyen yaklaşım ile tükenme ve tüketilme durumu ortadan kalkmış olmaktadır. Söz konusu stratejiler, o ülkenin kültür politikasına bağlı olarak ortaya çıkmalıdır.

Kültür politikası kültürel durumun tespiti, gelişimi, korunması ve sürdürülebilirliği amacıyla oluşturulmalıdır. Bu amaç doğrultusunda denetlenebilir olması da önemlidir. Sürdürülebilir kültürel turizm; hedef ve politikalar (vizyon, yaklaşım); süreçler (paydaşlar, karar vericiler, yerel yönetim); teslimat ve eylem (destinasyon, işletme, ürün); değerlendirme (değişime yanıt, izleme araçları, en iyi uygulama) gibi kriterlerin varlığıyla gerçekleşmektedir (Smith ve Ripp, 2020). Böylece sürdürülebilir turizm bölgelerinde, alanın mevcut yapısını koruyarak sunmuş olduğu gelecek fırsatları da değerlendirmek mümkün olacaktır (Dişli ve Bahçeci, 2018). Ancak ülkemizde kültür turizminin gelişmesi için yatırımları yapılması planlanırken sahil bölgelerinin turizm gelişme alanı olarak vurgulanması ikilemi de söz konusudur (Akoğlan vd., 2013). Müze, çeşme, tapınak, mezarlık, köprüler, kale ve tarihi yerleşimler kültür politikasının bir parçası olup politikanın oluşmasına kaynak sağlayan bileşenlerdir. Doğal ve kültürel kaynakların sürdürülebilir kullanımı, turizm stratejileri arasında yer bulurken peyzaj mimarlığı disiplini de kendi perspektifi ile yol gösterici olarak karşımıza çıkmaktadır (Bogenç, 2020).

Kültürel turizm, belli bir bölgeye özgü geliştiği için o bölgenin ön

plana çıkan özellikleri dikkate alınarak koruma ve geliştirme stratejileri ortaya konmalıdır. Taşıdığı özellikler ile kültürel turizm bölgesi olma sıfatını taşıyan alanlarda, planlama ve uygulama çalışmalarında, alanda yaşayan halkın sürece dahil edildiği yaklaşımlar gösterilmelidir. Bu yaklaşımlar, yerel halkın geçim sıkıntısına çözüm bulmayı, ikincil gelir kaynağı oluşturmaya ve kentliyi doğal ortamında içinde rekreasyonel ihtiyacına cevap verecek mekânlara ulaştırmayı hedeflemelidir (Kut, 2013). Böylece kültürel turizmin etkin olduğu bölgede yaşayan halkın bu konuya farkındalığını arttırmış olmak, koruma ve gelişim noktasında bilinç kazandırmak ve dolaylı olarak da ekonomik gelişimlerine katkı sunmak mümkün olacaktır.

Türkiye, medeniyetler beşiği olarak görülmekte ve birçok tarihi değeri toprağında barındırmaktadır. Bu kapsamda Çanakkale kenti ülkemiz içinde oldukça önemli bir kenttir. Dünya ve ülke tarihinde birçok olayın yaşandığı kent, tarihi ve kültürel değeri ile doğal güzellikleri de ön plana çıkmaktadır (Temiz vd., 2019). Ülkemizde “Tarihe Saygı Projesi” ile başlayan ve Opet tarafından hayata geçirilen projeyi, koruma geliştirme ve sürdürülebilir olma yaklaşım stratejisine örnek olarak göstermek mümkündür.

Tarihe Saygı Projesi ve Kapsamı

Opet tarafından başlatılan Tarihe Saygı Projesi, Çanakkale kentinin farklı alanlarında farklı konseptler ile gerçekleştirilen bir projedir. Gelibolu Yarımadası Tarihi Milli Parkı sınırları içinde ilk adımı atılan proje; Eceabat’a bağlı köylerin turistik değerini artırmaya yönelik çeşitli çalışmalar içermektedir. Bu bağlamda, proje, yerli ya da yabancı turistlerin kesintisiz olarak fiziki ve sosyal yönden hiçbir problem yaşamadan bölgeyi ziyaret etmesini ve tanımasını benimsemiştir.

Çanakkale Savaşları’nın yaşandığı dünya sahnesinde önemli bir yeri olan kentin yarımadasında böyle bir çalışmanın yürütülmesi oldukça önem taşımaktadır. Proje kapsamında Alçıtepe, Seddülbahir, Kilitbahir, Bigalı, Büyük Anafarta, Küçük Anafarta Köyleri ve Eceabat merkezinin iyileştirmeleri yapılmıştır. Söz konusu iyileştirmeler de bakım, onarım, basit ve esaslı onarım gibi müdahalelerle yeniden kullanma, yeni işlev kazandırma, sağlıklılaştırma ve rehabilitasyon gibi eylemler gerçekleştirilmiştir (Şekil 1). Yapılan çalışmaların sahaya yansımaları sonucunda, alan kullanımının hem ziyaretçileri hem bölgede yaşayanları oldukça memnun ettiği gözlemlenmiştir.

Proje ile köyler, daha modern meydanlara, modern tuvaletlere ve yeni satış birimlerine ulaşarak turizmi canlandırmış ve dolayısıyla orada yaşayan halkın ekonomisine katkı sunmuştur.

Yıl boyunca kültürel turizmin gerçekleştiği bu bölgede, turistler için hizmet veren çalışanlara proje kapsamında İngilizce, pansiyonculuk, te-

mizlik ve hijyen konularında çeşitli kurslar düzenlenerek sertifika verilmiştir.

Tarihe Saygı Projesi kapsamında Eceabat köylerinin açık alanlarında ve konut cephelerinde iyileştirmeler yapılmıştır. Öğrenci ziyaretçilerin konaklaması için Gençlik Merkezi binası tasarlanmış ve uygulanmıştır.



Şekil 1. Tarihe Saygı Projesi kapsamında yapılan çalışmalardan kesitler (URL 1)

Çanakkale Savaşları'nın ruhunu yansıtan ve açık hava müzesi gibi değerlendirilen Tarihe Saygı Parkı yapılmıştır. Park, konumu itibariyle Eceabat'a deniz yoluyla ulaşan ziyaretçileri ilk karşılayan önemli bir kentsel alan olarak yerini almıştır.

Avrupa Parlamentosu kültürel mirasa ve bu mirasların korunması için yapılacak her türlü çalışmaya önem vermektedir. Bu kapsamda 2018 yılını Kültürel Miras Yılı olarak deklare etmiştir. Ülkemiz ölçeğinde ise bu deklarasyon Troya Yılı olarak karşılık bulmuştur. Kültür ve Turizm Bakanlığı, Troya'nın UNESCO Dünya Kültür Mirası Listesi'ne eklenmesinin 20. yılına özel olarak Troya temalı birçok etkinlik ve çalışmalar için çağrıda bulunmuştur (URL 2). Troya Tarihi Milli Parkı ve yakın çevresinin önemli ve sürdürülebilir turizm odağı haline gelmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda Tarihe Saygı Projesinin Anadolu yakasında yani diğer ifadeyle Çanakkale kentinin diğer yakasında uzantısı olan etno – köy projeleri gündeme gelmiştir. Troya antik kentinin bulunduğu Tevfikiye Köyü bu yakadaki ilk çalışma alanıdır (Şekil 2).

Tevfikiye Köyü Troya dönemi yansıtan yapısal, mitolojik ve tarihi değerleri ile yaşatılması ve korunması gereken tarihi bir köy statüsündedir. Dolayısıyla köyün turizme kazandırılması için yapılması gerekenler tespit edilmiş ve saha çalışmalarından sonra tasarım ve uygulama projeleri ha-

zırlanmış, uygulanan projeler yerel halka ve ziyaretçilere sunulmuştur. Bu kapsamda (Tarihe Saygı Projesi, 2006);

- Köyün giriş bölgesi ve yakın çevresi tasarlanmıştır.
- Köy halkının ortak kullanım alanları olan kahve, düğün salonu, sağlık ocağı, cami gibi yapılarda Troya konseptine uygun olacak şekilde yenilenmiştir.
- Kullanılmayan düğün salonu kültür merkezi ve müzeye dönüşürken eski köy okulu pansiyon olarak işlevlendirilmiştir.
- Yapı cephelerinde renklendirmeler Troya konseptine uygun olacak şekilde yapılmıştır.
- Köyün merkezinde ise Troya Meydanı tasarlanıp bitkisel çözümler ile desteklenmiştir.

Tevfikiye Köyünde başlatılan Troya Yılı hareketi, yakın çevrelerde benimsenmiş ve farkındalık oluşmuştur. Tarih, turizm, kültür ve koruma kavramları açısından yerel halk bilinçlenmiş ve bu hareketi devam ettirmek için muhtarlıklar ve köy halkı tarafından çeşitli öneriler de geliştirilmeye başlanmıştır.



Şekil 2. Tevfikiye Köyünde yapılan çalışmalardan kesitler (Tarihe Saygı Projesi, 2006).

Troya yılının bitmesinin ardından Opet tarafından yürütülen Tarihe Saygı Projesi (2006) hız kesmeden devam etmiştir. Bu kez çalışma yapılan alan Çıplak Köyüdür. Çıplak Köyü, Troya müzesinin hemen yanında Tevfikiye Köyüne komşu bir yerleşimdir. Tarihi ve kültürel doku bakımından Anadolu'nun yansıması olan Çıplak Köyünde yapılan çalışmanın odağını kültür olgusu oluşturmuştur. Kültürel öğelerin varlığını korumak, geliştirmek ve sürdürülebilir kılmak amacıyla Çıplak Köyü, etno köye dönüştü-

rülmüştür ve yapılan çalışmalar aşağıda sıralandığı gibidir (Şekil 3).



Şekil 3. Çıplak Etno-köyünde yapılan çalışmalardan kesitler (URL 2)

- Etno sözcüğü kültürel katmanları inceleyen bir bilim dalı olup çalışmanın konseptine yön vermiştir. Proje, Anadolu geleneğini simgeleyen her türlü öge, doku, müzik, öykü gibi unsurların turizm günlüğünde okunmasının sağlanması yaklaşımıyla kurgulanmıştır.
- Çıplak Köyün etno köye dönüştürülme çalışmaları sonucunda birçok yenilik ve iyileştirmeler yapılmıştır. Köy meydanı konseptine uygun olarak düzenlenmiştir ve bu kapsamda Tarihi Çeşme, Çıplak Dede Türbesi ve köy kahvesi köy meydanında bileşenler olarak karşımıza çıkmıştır.
- Etno köy çalışmasının temelini oluşturan kültürel yaklaşım meydan tasarımında okunabilir kılınmıştır. Troya kazıları, Osmanlı döneminden günümüze uzanan Çıplak Köyün gelişimi ve köyde gerçekleştirilen geleneksel tarım faaliyetlerinin yansımalarına meydan tasarımında yer verilmiştir.
- Meydanın diğer bileşenleri ise orada yaşayan halkın ürünlerinin satışını gerçekleştirdiği stantlar olmuştur. Stantlarda kullanılan renkler, formlar tamamen köyün ve projenin konseptine uygun olarak tasarlanmıştır.
- Konut cephelerinde, pencerelerinde ve bahçe duvarlarında desen ve süslemeler kullanılmıştır. Kullanılmayan eski bir köy evi, arkeoloji evine dönüştürülmüştür. Bir başka eski yapı da köy pansiyonu olarak yeniden işlevlendirilmiştir.
- Çıplak Köyüne farklı iki noktadan giriş bölgesi tasarlanmış ve etno-köy yazılı giriş taklarına yer verilmiştir.
- Sirkülasyon anlamında Arkeoloji Yolu ismi verilen bir aks oluşturulmuştur. Bu aks, köy meydanı ile Troya kültür rotasının Troya müzesi ile birleşimini sağlamaktadır.
- Komşu olan Tevfikiye Köyünün giriş noktasından Çıplak Köyünün meydanına bağlanan aks ise Çıplak Yolu olarak düzenlenmiştir. Bu

aks üzerinde farklı donatılarla konseptin yansıtıldığı görsel elemanlar ön plana çıkarılmıştır ve estetik değeri arttırmak amacıyla da bitkisel tasarım uygulanmıştır.

- Köyün içerisinde isimlendirilen ve yeniden işlevlendirilen akslardan biri de köy meydanından başlayıp Peyan mezarlığına ulaşan Peyan Yoludur.

- Çıplak Köyünde yapılan etno köy projesi çalışmaları aktarılırken aslında kentsel/kırsal dokuda meydan kavramının önemi de vurgulanmış olmaktadır. Söz konusu aksların (Arkeoloji Yolu, Çıplak Yolu ve Peyan Yolu) başlangıç ve bitiş noktaları ya da düğüm noktaları meydan üzerinde tariflendirilmiş olup meydanın önemli bir yerleşim parçası olduğunu söylemek mümkündür.

Turizm odaklı olan bu çalışma tamamen kültürel konseptten yola çıkarak uygulanmış, bu doğrultuda tıpkı Eceabat ve köylerinde yapılan Tarihe Saygı Projesi kapsamında olduğu gibi, gelen ziyaretçilerin fiziksel ve sosyal yönden problem yaşamaması adına yöre halkına çeşitli eğitimlerin verilmesi gerektiği düşünülmüştür. Halk Eğitim Müdürlüğü ile iş birliği yapılmış, diksiyon, yöresel gıda ürünleri yapımı, protokol kuralları, İngilizce, kırsal turizm, temizlik ve hijyen, hediyelik eşya yapımı, iletişim, iş sağlığı ve güvenliği, kişisel gelişim ve hediyelik eşya, dikim kursları olarak bölge halkına eğitimler verilmiş ve günümüzde de verilmeye devam etmektedir.

Lavanta Diyarı Çıplak-Etno Köy Peyzaj Projesi Kimliği ve Tasarım Süreci

Tarihin ve kültürün ortaya çıkardığı bu çalışmalar, bölgede kabul görmüş ve yerel halk tarafından desteklenmiştir. Koruma ve gelişim dinamik bir süreç olduğu için bölgede çeşitli çalışmalar farklı disiplinlerde devam etmektedir. Peyzaj mimarlığı disiplininde hazırlanan Lavanta Diyarı Çıplak-Etno Köy Peyzaj Projesi de bu sürecin bir parçası olmuştur.

Tanım: Proje için yerel yönetimin üniversite ile iş birliği talebi olmuştur. Lavanta Diyarı Çıplak Etno-Köyü Peyzaj Projesi, 09.11.2020 tarihinde Çıplak Köyü Muhtarlığı ile Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Döner Sermaye İşletme Müdürlüğü arasında imzalanan protokol çerçevesinde hazırlanmıştır. Proje kültür ve turizm olgusunun önem kazandığı, yerleşim biriminin köy statüsü olduğu bir alanda örnek oluşturmaktadır. Çıplak Köyü, Çanakkale ili merkez ilçesinin İntepe semtinde bulunmaktadır (Şekil 4). Konumu itibarıyla tarihin çeşitli olaylarına tanıklık etmiş olan köy, aslında son Troyalıların yaşadığı Köylerden biridir. Günümüzde kırdan kente doğru olan göç hareketini toplam nüfusun 297 kişi olduğu (URL 3) bu köy üzerinde de yorumlamak mümkündür.

Amaç: Mevcutta var olan tarihi ve kültürel değeri koruyup geliştirir-

ken aynı zamanda yerel halkın da ekonomisine katkı sunmak ve ülkemizde son yıllarda ön plana çıkan lavanta yetiştiriciliğinin Çıplak Köyü sınırları içerisinde de yapılabilme potansiyelinin değerlendirilmesidir. Lavanta yetiştiriciliğinin hem görsel etkisinden hem de ekonomik boyutundan faydalanmak amacıyla proje, tarihi ve kültür senteziyle birleştirilerek köy halkına, yerel halka ve diğer nihai yararlanıcılara sunmaktır. Köy dokusuna doğrudan çok fazla müdahaleden kaçınarak yerel yönetimin sunmuş olduğu alanda lavanta yetiştiriciliğinin yapılması için gerekli bitkisel tasarımın hazırlanmasıdır. Lavanta Diyarını ziyaret edecek kişilerin alanda rekreasyonel faaliyetlerine tarih kültür konseptinde devam etmelerini imkân veren mekânlar oluşturmaktır. Ziyaretçilerin gezi rotasına lavanta diyarı projesi alanını da eklenmesini sağlamaktır.



Şekil 4. Çıplak Etno-Köyü ve proje alanı konumu (Google Earth aracılığıyla düzenlenmiştir)

Kapsam: Tarih, kültür ve turizm ekseninde rekreasyonel etkinlikleri hizmet ederken ekonomik faaliyeti de yakalamak ve bu doğrultuda kaynak oluşturmaktır. Yöre halkını lavanta yetiştiriciliği konusunda eğiterek ve etkileyerek koruma bilinci ile köyün gelişimini sağlamaktır. Lavanta yetiştiriciliğinin gerçekleşeceği alanda iki türlü lavantanın kullanımıyla hem görsel etkinin yıl boyu devam etmesi hem de ekonomik faaliyet yönünden lavantanın çeşitli tekniklerle yağının kullanılması ile farklı sanayi kollarına ulaşmasında kullanılabilecek lavanta çeşidine yer vermektir.

Özgünlük: Konumu itibarıyla Çıplak Köyünün ve yakın çevresinin süregelen zamanda devam eden çeşitli projelerle dinamik tutulması söz

İlk aşama işin verilmesidir. İşin verilmesi aşamasında müşterinin projenin özeti, beklentilerini, hedeflerini, sunulacak hizmetlerini aktarmaktadır.

- Proje, Çıplak Köyü Muhtarı Ufuk Göçoğlu'nun ilgili öğretim üyelerini ziyaret etmesi esnasında, son yıllarda ülkemizde sıkça adı duyulan lavanta yetiştiriciliği ile ilgili Çıplak Köyü'nde de bu tip bir çalışmanın yapılabilme koşulları görüşülmüş, bu amaçla Çıplak Köyü Muhtarlığının kullanımında olan yaklaşık 450 dönümlük arazi üzerinde, içerisinde lavanta yetiştiriciliği parsellerinin ağırlıklı olarak yer aldığı ve çok farklı alan kullanımlarının bulunduğu bir proje geliştirilmesi konusunda fikir birliğine varılmıştır.

İşin kapsamı belirlendikten sonra ise araştırma aşaması oluşur. Bu aşamada alana yönelik bilgiler derlenir. Proje ekibi tarafından haritalar, alan fotoğrafları, yazılı ve görsel arşiv taraması ve diğer belgeler ile envanter süreci tamamlanır.

- Lavanta diyarı projesinde; alan ziyaret edilmiş, saha çalışmaları yapılmış, hava fotoğrafı çekimi yapılmış ve ölçülendirme paftası hazırlanarak proje tasarımı için altlık oluşturulmuştur.

Analiz aşaması 3. basamağı oluşturur. Bu aşamada, alan özelliklerini incelenerek projenin ortaya çıkmasını sağlayan hedefler ile kesişimi yapılır. Analiz sonucu, tasarım sürecine giden programı belirler.

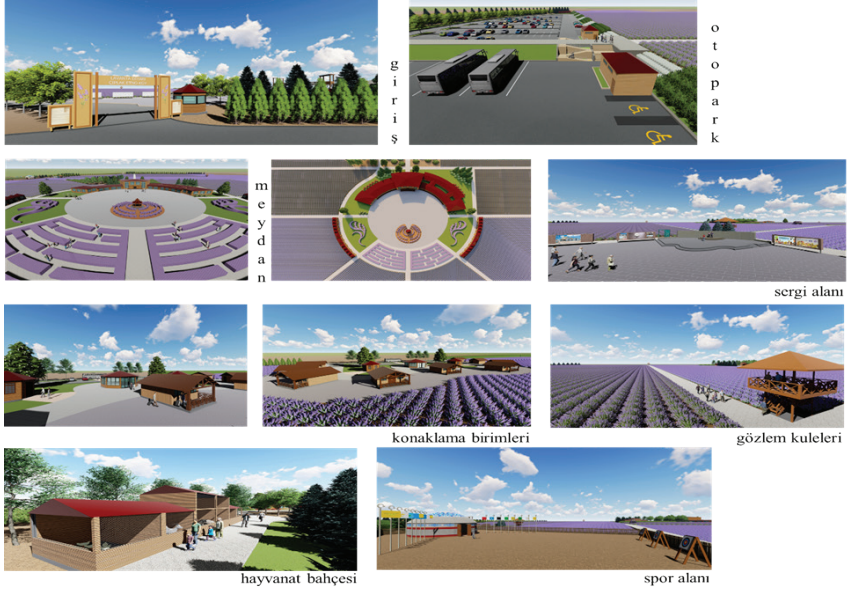
- Lavanta diyarı projesinde, lavanta bitkisinin yetiştirilme potansiyeli için ve görsel etkisinden faydalanmak için kullanılacak alanın ve bu alana eklenecek olan diğer rekreasyonel mekânların neler, ne kadar büyüklükte ve mekânsal ilişkisinin nasıl olacağı konusunda analizler gerçekleştirilmiştir (Şekil 6).



Şekil 6. Lavanta Diyarı Projesi mekânsal yerleşim dokusu

Sentez aşaması ise uygulamadan önceki son aşamadır. Bu kapsamda elde edilen bilgilerin çizgiyle buluştuğu, müşteri ile temas halinde olunarak alan kullanımında mekânsal yerleşim netleştiği ve bu mekânların formlara dönüştüğü aşamadır.

- Lavanta diyarı projesinde, giriş, otopark, yetiştiricilik kapsamında lavanta ve görsel etki kapsamında kullanılacak lavanta alanları, satış birimleri, restoranlar, meydan, gözlem seyir kuleleri, hayvanat bahçesi, konaklama birimi, sergi meydanı gibi mekânsal odaklar için eskiz çalışması yapılmış ve proje nihai çizgilerine ulaşılmıştır (Şekil 7).



Şekil 7. Lavanta Diyarı Projesinden görsel kesitler

Lavantalar arasında salıncak, araba, kapı gibi donatılarla desteklenen fotoğraf çekim noktalarına yer verilmiştir (Şekil 8).



Şekil 8. Lavanta Diyarı Çıplak Etno-Köyü Peyzaj Projesi lavanta bahçesinden görseller

- Bitkisel tasarımda lavanta bitkileri ve çevreyle uyumlu bitkilere yer verilmiştir. Geniş bir alanda *Lavandula angustifolia* (Lavanta) yetiştiriciliği ve *Lavandula intermedia* (Lavanta) bitkisi görsel amaçlı olarak yer almaktadır (Şekil 9).



Şekil 9. Lavanta Diyarı Çıplak Köyü-Etno Peyzaj Projesi bitkisel tasarım paftası

- Alanın genel formu, formal yapıdadır.
- Cephe aldığı sınırlar Tefikiye yolu ve Çıplak Köyü yoludur.
- Alanda yaya yürüme parselasyon izlerinin okunduğu akslar tasarımı yönlendirici olmuştur. Bu akslardan esinlenerek ışınsal sirkülasyon oluşturulmuştur. Bu sirkülasyon akslarının kesiştiği noktada meydan tasarlanmıştır.
- Meydan dairesel formda tasarlanmıştır. Formun iç çözümünde daire ışınlarından yararlanarak mekânlara bölünmüştür.
- Meydanda restoran, lavantalı labirentler, sıralı satış birimleri ile geniş ölçekli sert zemin kurgulanmıştır.
- Alanın giriş bölgesinde “Lavanta Diyarı Çıplak-Etno Köyü” yazılı giriş takları kullanılmıştır.
- Alanın güneybatı ekseninde sergi meydanı tasarlanmıştır. Tasarım uygun sergileme donatıları ile desteklenmiştir.
- Aksların kesişim noktalarında lavanta diyarını panoramik olarak izlemek için gözlem-seyir kuleleri konumlandırılmıştır.
- Meydanın çeperinin dışarıya açıldığı bölgede küçük baş hayvanlarının bakımlarının yapıldığı hayvanat bahçesine yer verilmiştir.
- 322 araçlık otopark düzenlemesi yapılmıştır.
- Tasarıma eşlik eden malzeme tercihlerinde doğala yakın ve doğada olmayı anımsatan renk ve dokular dikkate alınmıştır.

Uygulama aşaması projenin sahaya aktarıldığı, saha ekibinin kontrol-lüğünde gerçekleşen aşamadır. Saha uygulamasının başlamasından önce projenin teknik detaylarına ilişkin çizimlerinin ayrıca hazırlandığı aşama-dır.

- Lavanta Diyarı projesinin yüklenici firma tarafından sahaya uygu-lanması kademeli olarak gerçekleştirilecektir.

Sahaya uygulandıktan sonra kullanıcıya, yerli yabancı turistlerin ve köy halkının kullanımına sunmak, projenin başarısını takip etmek için önemli bir aşamadır. Uygulama tamamlandıktan sonra alana ziyaretlerde bulunmak mesleki, öğrenme sürecinin devamını sağlamaya katkı sunacak-tır.

Sonuç

Çıplak Etno- Köyü tarihi ve kültürel özellikleriyle, turizm sektöründe önemli bir destinasyon haline gelmiştir. Bu durumu destekleyen OPET'in Tarihe Saygı Projesi kapsamında 2018 yılında gerçekleştirdiği Tevfikiye Köyü arkeo çalışması, Çıplak Köyü özelinde yapılan çalışmalara da re-ferans oluşturmıştır. Çıplak Etno – Köyünde sürecin tamamlanmasına rağmen korunarak gelişimin devam etmesi günümüzde hâlâ görünebilir niteliktedir. Bu noktada köyün yerel yönetimleri, süreci aktif tutmaya ça-lışmaktadır. Köy halkının zamanla kazanmış olduğu bilinç, farkındalık ve buradan yararlandığı ekonomik kaynak bakımından gelişimin devam et-mesi yönünde konsepti destekleyen yeni proje fikirleri ortaya çıkmaktadır.

Söz konusu proje fikirlerinden bir tanesi bu çalışmanın konusu olan Lavanta Diyarı Çıplak Etno-Köyü Peyzaj Projesidir. Bu fikir, lavanta bit-kisinin yetiştiriciliğini yapmak, aynı zamanda lavantanın görsel gücünü kullanmak, bunu kullanırken de köyün belirlenen noktasının rekreasyonel alanlara açılmasını sağlamak olmuştur.

Proje için çıkılan yolda, saha çalışmasının ortaya koyduğu kısıtlar ya da fırsatlar projenin konseptine ve projenin tasarım çizgilerini kazanması-na katkı sunmuştur. Proje kapsamında, hedefler, amaçlar ve özgünlük de-ğeri ortaya konmuştur.

Çıplak Köyünde yapılan Lavanta Diyarı projesiyle, yakın çevrelerde ya da farklı bölgelerde, bu bilincin artmasından yararlanarak benzer pro-jelerin ekolojik, turizm, kültür ve tarih bileşenleriyle yeniden karşımıza çıkacağı potansiyelini ön görmek mümkündür.

Yapılan proje ile mevcutta kullanılan Tevfikiye Köyü yolu ve Çıplak Köyü yolunun canlandırılmış olması yine bu yoldan cephe alan proje ala-nının görsel odak haline gelmesi, yolu transit geçiş için kişilerin lavantanın görsel gücünü hissederek kısa süreli duraklamalara da imkân tanınması ve

kullanılan donatılar ile fotoğraf çekme noktalarının oluşturulması gözle görülür şekilde okunan proje detaylarıdır.

Çıplak Etno-Köyü içerisinde yapılan lavanta kokulu mekânsal kompozisyon, peyzaj mimarlığını odaklayan köy ölçeğinde çalışma örneğini oluşturmaktadır. Tarihi ve kültürel yönüyle güçlü kırsal alanların bu değerini koruyarak rekreasyonel amaçlara hizmet eden mekânları da barındırması gerektiği boyutu ile özgünlüğünü desteklemiş olmaktadır. Böylece proje, turizm odağında tarih ve kültür özelliklerini koruyarak kırsal gelişmenin olabileceği konusuna da ışık tutmaktadır. Projenin sağladığı istihdam olanakları, yerli halkın turizm, tarih ve kültür olgusuna olumlu yönde bakış geliştirecek olması da projenin katma değeri olarak okunabilmektedir.

Lavanta Diyarı Çıplak-Etno Köyü Peyzaj Projesi, kırsal alanlarda yerel kimliğin korunduğu ve bu kimlikle uyumlu, peyzaj bileşenleriyle etki-leşime giren proje olması yönünden benzersizdir. Tarihi dokularda kültürün birleşimiyle tasarım yaklaşımını gerçekleştirme vizyonu sunmaktadır. Projenin detayları incelendiği zaman, uygulanabilirlik potansiyelleri her açıdan yüksek olup ayrıca rekreasyonel yaşam alanını, kırsal dokuda gerçekleştirebilme durumunun peyzaj tasarım süreci kapsamında, geliştirilmesine yönelik farkındalığı teşvik eden bir çalışmadır.

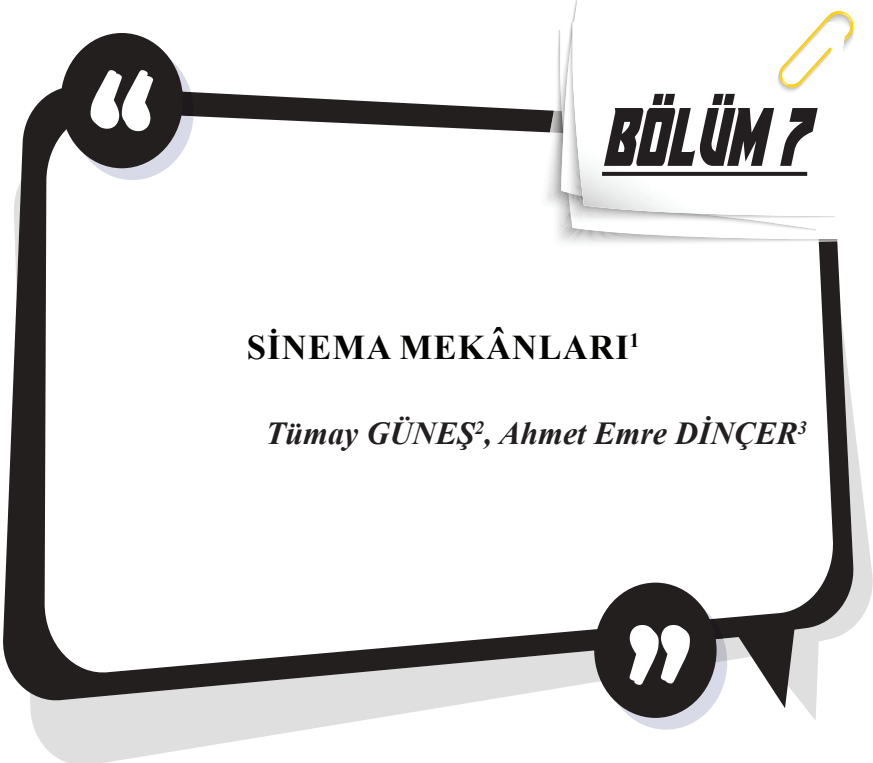
Kaynaklar

- Akoğlu Kozak, M., Evren, S. ve Çakır, O. (2013). Tarihsel süreç içinde turizm paradigması. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 24(1): 7 – 22.
- Bogenç, Ç. (2020). Rize Der pazarı turizm potansiyelinin artırılmasına yönelik planlama stratejileri. *Uluslararası Hakemli Tasarım ve Mimarlık Dergisi*, 21: 180-209.
- Dişli, G. ve Bahçeci, M. (2018). Ayaş, Başayaş Köyü'nde bir yeniden işlevlendirme önerisi: Tarihi köy camii ve köy evi örneği. *Online Journal of Art and Design*, 6(3): 61-89.
- Güleç, G. (2019). *Kültürel turizm bağlamında bergama'nın değerlerinin irdelenmesi ve koruma yaklaşımı* (Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Ioan-Franc, V. ve Istoc, E.M. (2007). Cultural tourism and sustainable development. *Romanian Journal of Economic Forecasting*, 1: 89-96.
- İçöz, O. ve Bozkurt, S. (2020). Bir kültür mirası olarak tarihi Anadolu köylerinin turizm açısından önemi- Ödemiş Lübbey Köyü örneği. *Sivas İnterdisipliner Turizm Araştırmaları Dergisi*, 3(2): 1-12.
- Kut, E. (2013). Kültür köy turizm projesi ile sürdürülebilir kırsal turizm kalkınmasının sağlanması, Gökçe Çerkez Kültür Köyü politika önerileri. *Uluslararası Sosyal ve Ekonomik Bilimler Dergisi*, 3 (1): 33-41.
- Pirselimoğlu Batman, Z., Çelik Çanga, A., Sökmen, T. (2019). Kültürel peyzajların kırsal turizm ile kullanım ilişkisinin değerlendirilmesi: Cumalıkızık-Bursa örneği. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 21(1): 1-13.
- Richards, G. (2003). What is cultural tourism? In: van Maaren, A. (ed.), *Erfgoed voor Toerisme*, Weesp: Nationaal Contact Monumenten.
- Smith, B. ve Ripp, M. (2020). Guidelines for sustainable cultural tourism. Organisation of World Heritage Cities from the publication.
- Somuncu, M. (2006). Turizmin kalkınmaya etkisi ve Türkiye turizmindeki bölgesel farklılıklar. *Ankara Üniversitesi Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi IV. Ulusal Coğrafya Sempozyumu. Bildiri Kitabı*; 163-178.
- Tarihe Saygı Projesi, (2006). Erişim tarihi: 10.06.2022, <https://www.opet.com.tr/sosyal-sorumluluk-projeleri/tarihe-saygi-projesi>
- Temiz, M., Sağlık, A., Sağlık, E., Kelkit, A. ve Bayrak, M. İ. (2019). Kent turizminin marka kent oluşumundaki etkisi: Çanakkale kent turizminin SWOT analizi. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1: 257-273.
- Türk Dili Kurumu Sözlükleri (2022). Erişim tarihi: 06.06.2022, <https://sozluk.gov.tr/>.
- URL 1. Tarihe Saygı Projesi çalışmaları. Erişim tarihi:10.06.2022 <https://www.>

pafika.com/portfolio/tarihe-saygi-cami-alcitepe-eceabat/.

URL 2. Troya Yılı. Erişim tarihi: 10.06.2022, <http://www.troya2018.com/arkeo-koy.php>.

URL 3. Çıplak Köyü Nüfus Bilgisi. Erişim tarihi: 14.06.2022, <https://www.nufusune.com/8038-canakkale-merkez-cioplak-koy-nufusu>.



BÖLÜM 7

SİNEMA MEKÂNLARI¹

Tümay GÜNEŞ², Ahmet Emre DİNÇER³

1 Bu çalışma yüksek lisans tezinden üretilmiştir. Güneş, T. (2017). Cumhuriyet dönemi modernleşme sürecinde sinema yapılarının biçimsel ve mekânsal olarak incelenmesi: Karabük Yenişehir sineması örneğinde değerlendirmeler. (yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Karabük Üniversitesi, Fen bilimleri Enstitüsü, Karabük. (Tez Danışmanı: Dr. Öğretim Üyesi A. Emre DİNÇER)

2 Sinop Üniversitesi, Öğretim Görevlisi, Boyabat Meslek Yüksekokulu, tumaygunes@sinop.edu.tr ORCID: 0000-0002-0345-490

3 Karabük Üniversitesi, Dr. Öğr. Üyesi, Mimarlık Fakültesi, aedincer@karabuk.edu.tr ORCID: 0000-0002-3439-3637

GİRİŞ

Sinema, 19. yüzyılın sonlarında ortaya çıkarak hem en yaygın sanat dallarından birisi olarak gelişmiş hem de sosyo-kültürel donatılardan birisi olarak modernleşen kentlerde yerini almıştır. Bu noktada, sinemaya hizmet eden mekânların sosyal ve kamusal bir işlevi olduğu görülür. Çünkü bu tür mekânlar, bireysel bir izleme etkinliği olmasının yanında ortak bir amaç için kalabalıkların bir araya geldiği, öncesinde ve sonrasında deneyimlerin paylaşıldığı sosyal bir oluşumu da tanımlar. Bir anlamda bir tür iletişim mekânı özelliği taşır (E. Gökmen & Gür, 2017). Bu özelliğiyle sinema mekânları, boş zamanların değerlendirildiği bir etkinlik alanı olmalarının yanı sıra toplumsal bağı güçlendiren bir çeşit kamusal alan örneklerini oluşturur. Hem bu yönüyle hem de gösterinin içeriğindeki soyut mekânlarla birlikte, birbiriyle bağdaşmayan çeşitli alanların ve mekânların örtüşerek tek ve gerçek mekânda toplandığı Faucalt’ın ifade ettiği “heteropik mekânlar” olarak yorumlanır (Gökmen, 2019). Ayrıca bu tür mekânlar, kültürel seviye göstergesi olarak da değerlendirilir.

Mimarî açıdan bakıldığında ise, modernleşmenin ürünü ve bir tür anlatı aracı olarak sinema; sosyolojik, kültürel, ekonomik, politik olaylar çerçevesinde varlığını sürdürdüğü gibi mimarî-mekânsal ilişkileri açığa çıkarma potansiyeli üzerinden yapılacak çıkarımlarla da bir metin aracı olarak kullanılmaktadır (Adiloğlu, 2008, s:17). Bu sebeple gösteri mekânlarının, hem bireysel olarak bu etkinliğin mesajlarının kullanıcı üzerindeki etkisini artırmada ve toplumsal bütünlüğün sağlanmasında hem de kullanıcıların birbirleriyle etkileşimlerini yönlendirmede önemli etkisi vardır.

Bu çalışmada; ortaya çıktığı süre zarfından itibaren gelişen teknolojiyle birlikte güncelliğini koruyan, en önemli etkileşim ve iletişim araçlarından biri olan sinemaya ait mekânsal kurguların düzenlemelerine yönelik genel bir değerlendirme yapılmaktadır. Geçmişten günümüze sinema mekânlarının oluşum, gelişim, değişim süreçleriyle beraber; yeni tasarım çalışmalarında dikkate alınması gereken ölçütleri belirleyerek, belirli ölçüde sınıflandırarak, günümüz iletişim araçlarıyla işlevinin esnekliğine bağlı olarak muğlaklaşan mekânsal nitelikleri üzerinde bir farkındalık oluşturmak hedeflenmektedir. Böylelikle bu tür mekânların; tüm duyu organlarına hitap ederek bütüncül odaklanmayı gerektiren işlevinin yanı sıra; teknik, estetik ve sosyo-kültürel bağlamda kapsamlı bir şekilde incelenmelerinin gerekliliğine dikkat çekilmektedir.

1-SİNEMA MEKÂNLARININ TARİHSEL SÜREÇTEKİ GELİŞİMİ

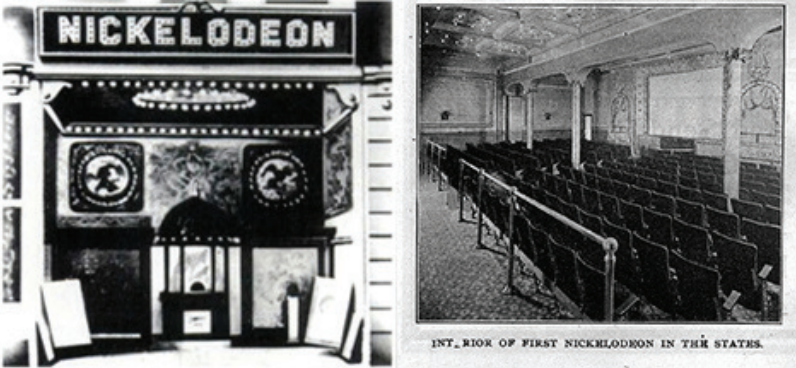
1895’te Fransız Lumière Kardeşler tarafından icat edilen sinematograf, Paris’te “Grand Cafe” adlı mekânın alt katında bulunan “Salon Indien” de halka açık gösterilerde kullanılmaya başlamıştır (Betton, 1986)

(Şekil 1.). Sinematografin kısaltılması olarak düşünüldüğünde, sinemanın başlangıcının bu cihazın icat edilmesi ve bununla ilk toplu gösterimlerin yapılması olarak kabul edilebilir.



Şekil 1. Salon Indien (Benetti, 2008)

Sonrasında, Fransız Charles Pathé, sinemanın bir tür işletme aracına dönüştüğünü fark etmiş ve ilk sinema tekeli kuran kişi olmuştur. 1898 yılında kurduğu yapım eviyle; **gezici** ve **panayır sinemalarını** daha geniş topluluklara yaymayı amaçlamıştır. Film yapım sürecinin hızlı bir gelişim göstermesi sonucunda büyük oranda gezici olan sinemalar, yerlerini yerleşik sinemalara bırakmaya başlamıştır. İlk örnekleri 1900’de İngiltere’de ortaya çıkmış, 1905’ten itibaren Amerika’daki büyük şehirlerde “Nickel Odeon” adıyla çoğalmaya başlamıştır (Şekil 2.). Nikel yapımı madeni parayla girişlerin yapılması sebebiyle bu isimle anılan Nickel Odeon’lar ilk yılında on adetken, takip eden beş yıl içinde on bine yükselmiştir (Özön, 1985).



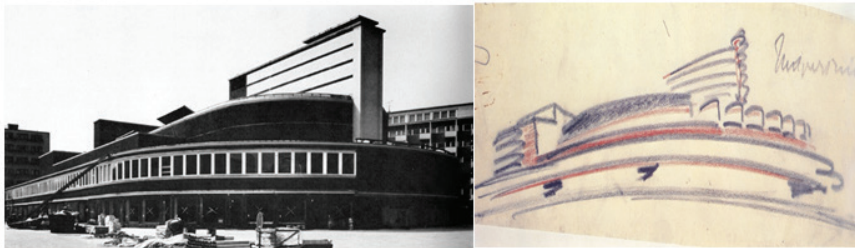
Şekil 2. Nickel Odeon Sineması ve salonu (Bartels, n.d.).

İlk sessiz sinema film gösterimleri, 20. yüzyılın ilk on yılında balo salonlarında ve müzikhollerde yapılmıştır. Sonraki yıllarda, sahne bölümüne perde yerleştirilen tiyatro mimarisi özelliklerini barındıran yerleşik sinema binalarının uygulamalarına başlanmıştır. Birinci Dünya Savaşı döneminde Amerika'daki gösterişli tiyatro sahneleri, sinema salonlarının iç mekân tasarımlarında başlangıç formunu oluşturmuştur. Avrupa'da ise bağımsız bir anlayışla ortaya çıkan sinemalar, 1875'te Charles Garnier'in tasarladığı Paris Opera Binası'nın neo-barok üslubu ve ihtişamlı görünümünün etkisiyle farklı bir tarza bürünerek tiyatroların fonksiyonel olmalarının yanında prestij yönlerini oluşturan **fuayelerini, galerilerini ve localarını** da örnek almıştır (Uffelen, 2009) (Şekil 3.).



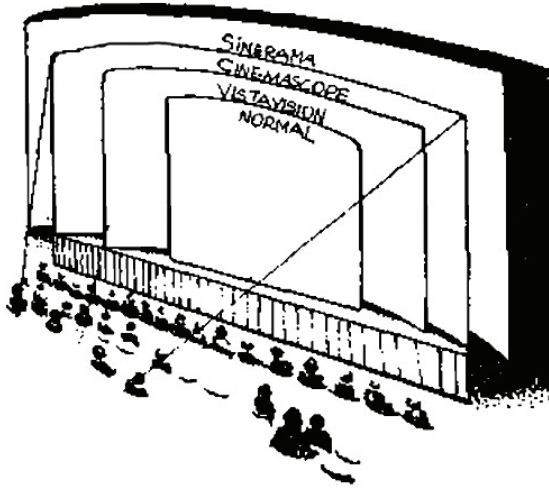
Şekil 3. Paris Opera Binası ve salona ait iç mekân görünümü (Sveiven, 2011).

Sesli sinemanın ortaya çıkışı ile (1927) sayısı giderek artan oditoryum formundaki salonlar, strüktürel olarak güçlendirilmiş ve büyük sinema salonlarının iç mekânlarında Art Deco tarzı var olmaya başlamıştır. Aynı zamanda İkinci Dünya Savaşı öncesi Erich Mendelsohn'un tasarladığı Berlin'deki Universum (1928), caddeye bakan tarafı yuvarlatılmış ve uzun havalandırma şaftı ile (Şekil 4.) modern üslupta inşa edilen sinema yapıları örnekleri arasında gösterilmektedir (Uffelen, 2009).



Şekil 4. Universum Movie Palace ve eskizi ("Schaubühne – Architektur," n.d.).

Sinemanın ardından ortaya çıkan televizyon, ilk olarak 1936 yılında İngiltere’de düzenli ve süreli yayına başlamıştır. Bununla birlikte yayınların esas başlama tarihi İkinci Dünya Savaşı sonrasına rastlamaktadır. Zira, büyük sinema şirketlerinin engellemesi sonucu televizyonun yaygınlaşması geciktirilmiştir. Televizyonun dahil olduğu her ülkede ilk yıllarda sinema izleyicisinde ve buna bağlı olarak sinema salonlarının sayısında önemli ölçüde azalmalar olmuş ve bu durum sonraki yıllara da yansımıştır. Özellikle de 1950’den sonra sinemanın televizyonla rekabette zorlanması, birtakım arayışlara yönlendirmiş ve ilk yıllarda denenilen **geniş perde**, **geniş film** ve **üç boyutlu film** uygulamalarını yeniden gündeme getirmiştir (Özön, 1985) (Şekil 5.).



Şekil 5. Geniş perde uygulamaları (Özön, 1985).

İkinci dünya savaşından sonra sinema binalarında; modernist eğilimin neticesinde, iç mekânda konforlu koltuklar ve kıvrımlı duvarlar gibi soyut bir dekorasyon hâkim olmuştur (Uffelen, 2009). Bu yaklaşımın tipik bir örneği olarak, Modernist yaklaşımın öncü mimar ve şehir plancılarından Le Corbusier’in kent planlamasını yaptığı Hindistan’ın Şandigar (Chandigar) şehrinde, mimar Aditya Prakash’ın 1950’lerde tasarladığı Neelam Sinema Salonu gösterilebilir. Binanın dış kabuğunun yanında iç mekânları da serbest eğimli hatlarla akışkan bir biçimde şekillenmiştir (Fison, 2017) (Şekil 6.).



Şekil 6. Neelam Sineması ve salonu (Fison, 2017).

1960’larda, büyük sinema salonlarının birçoğu yıkılmış veya büyük salonlar birkaç küçük salona ayrılmıştır. 1970’lerde ve 1980’lerde de televizyonla rekabeti devam sinemalar, artık genel bir eğlence kültürünün parçası olarak çok işlevli binalarda varlık göstermeye başlamıştır. 1990’larda sinemalar genellikle ulusal veya uluslararası zincirler tarafından işletilmiş, barlar ve restoranlar aracılığıyla eğlence programı oluşturarak sinemaların dolması teşvik edilmeye çalışılmıştır. Aynı zamanda, kültür merkezleri, müze ve sergi salonları da film kültüründen daha fazla yararlanarak bağımsız film gösterileri sunmaya, sergilerinin bir parçası olarak sinema sanatını kullanmaya başlamışlardır. Bunlardan başka, kentlerdeki sinema merkezlerinin aksine, genellikle alışveriş merkezleri bağlamında, şehirlerin kesişme noktasında büyük sinema komplekslerinin kurulması yaygınlaşmıştır (Uffelen, 2009). Günümüzde sinemalar, yine kent insanının vakit geçirdiği en çok tercih edilen faaliyetler arasındadır. Sinema mekânları ise pek çok farklı mekânın içinde o mekânın bir parçası olarak yer almakta bu bağlamda en çok alışveriş merkezleri içerisinde bulunmaktadır.

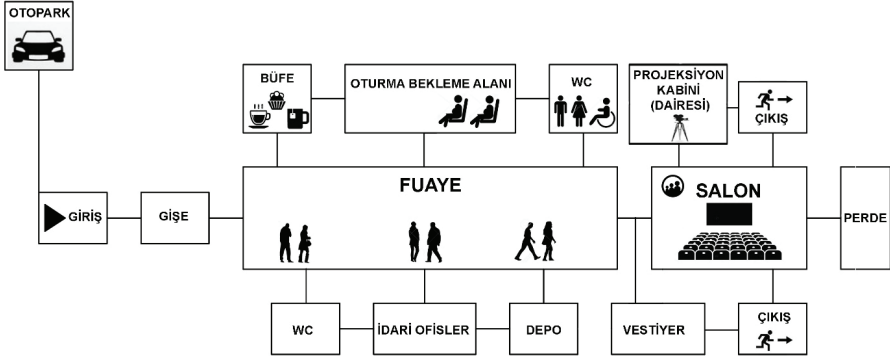
1932’deki CIAM Kongresi’ne modern kentler için dört ana işlev belirlenmiştir. Bunlar arasında olarak yer alan dinlenme alanları, sosyo-kültürel donatılardan birisi olarak sinemayı kentsel yaşamın içerisine dahil etmiştir. Kentleşme, insanlığı yeni bir yaşam tarzına yönlendirirken; bu sürece eklenen sinema bu yeni yaşam tarzına sunduğu farklı perspektiflerle katkıda bulunmuştur. Yani sinema, modern kültürün bir parçası olarak, kentsel medeniyete eşlik etmiştir. Keza modern kent ve şehircilik anlayışıyla yaklaşık olarak eşzamanlı ortaya çıkmıştır. Bu süreçte sinema, ilk gösterimin yapıldığı Paris’teki mekânda izleyici ile buluşmasından sonra, ara sokaklardan gösterişli bulvar ve meydanlara, bugünün mültipleks yapılarına evrilererek genişleyen bir vizyona sahip olmuştur (Öztürk, 2014). Aynı zamanda sadece kapalı salonlarla sınırlanmadan tersine sokak ve meydanlara, bir başka deyimle kamusal alanlara yayılabilmiş olgudur. Bu anlamda, 20. yüzyılın popüler sanat ve medya biçimlerindendir. Bu yüzden modern bir toplumsal ve kültürel bir aktör konumundadır

2-SİNEMA MEKÂNI VE TİPOLOJİLERİ

İlk sinema gösteriminden sonraki süreç içerisinde sinema hizmeti veren mekânlarda, birtakım değişimler olmasına rağmen sinemanın işlevine bağlı olarak belirli kurgusal niteliklerin taşındığı ve korunduğu görülür. Bu genel niteliklere ve farklılıklara şu şekilde değinmek mümkündür:

2.1. Sinema Mekânı

Daha önce belirtildiği gibi sinema, halka açık ilk gösterilerin yapıldığı mekân olan Paris'teki "Salon Indien" adlı bir kafe içerisinde yer almaktaydı. Sinematograftan yansıyan görüntünün izleyiciler tarafından görülebilmesi için bir perdeden yararlanılması ve buradaki oturma düzeni ilk sinema mekânlarının ana kurgusunu oluşturmuştur. Daha sonraları gezici ve panayır sinemaları şeklinde yaygınlaşan sinema, endüstrileşmenin ve izleyici kitlesinin artış göstermesi ile yerini yerleşik sinemalara bırakmıştır. Zamanla, artan izleyici sayısı ve gelişen teknolojiye bağlı olarak ana kurguyu oluşturan salon birimine farklı mekânlar eklenmiştir. Bu mekânlar otopark girişi, çıkışı, bilet gişesi, bekleme alanı, fuaye, büfe, idare odaları, salon, perde, sahne, projektör kabini (projeksiyon dairesi), depo, ıslak hacimler (wc-lavabolar), dolaşım alanları, vestiyer şeklinde ifade edilebilir. Mekânsal birimlerin bütüncül olarak bir araya gelmesi ve işlevsel bağlantıları şematik plan düzleminde Şekil 7'deki gibi irdelenebilir.



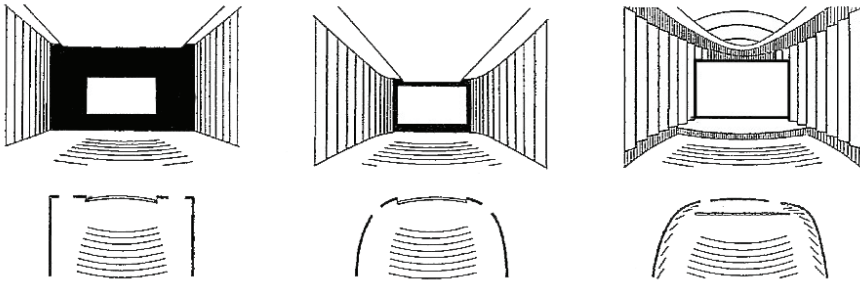
Şekil 7. Plan düzleminde şematik olarak sinema mekânları ve işlevsel bağlantıları.

Sinemalarda giriş alanları; izleyicileri cezbetmek ve yönlendirmek amacıyla film afişleriyle ve yayınlanan filmlerin fragmanlarının yer aldığı hareketli (LCD, LED vb.) ekran ya da ekranlarla donatılır. Bilet satış noktaları yani gişeler, genellikle girişe yakın veya girişte konumlandırılır. Bugünün koşullarında, izleyicilerin biletlerini, bilet satış noktaları olmadan dijital ortam üzerinden de edinebilme olanağı vardır. Ancak yine de

bu birimlere hâlâ ihtiyaç duyulabilmektedir. İzleyiciler filmin başlayacağı ana kadar fuaye ile bağlantılı büfe, oturma-bekleme alanı, vestiyer, ıslak hacimler gibi birimlerde zaman geçirir. Buralarda ayrıca bazı filmlerle ilgili hediyelik eşya, albüm veya kitap satışı gerçekleştirilmektedir. Seyirciler arası ilk etkileşim, yoğun olarak fuayede başlar ve buradan salona taşınarak devam eder.

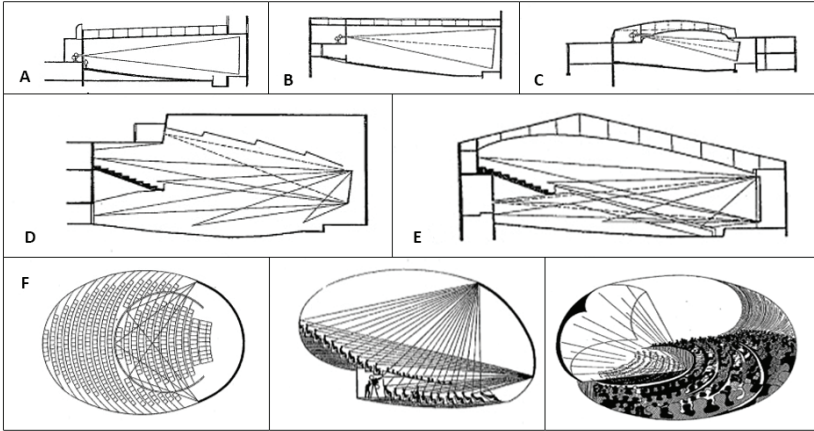
Salon mekânı (gösteri alanı); perde, oturma birimleri, dolaşım alanları, projeksiyon kabini (odası) ve fuaye veya sirkülasyon alanlarına açılan giriş-çıkıştan oluşur. Salonda izleyicinin odaklandığı ekrandaki görüntü ve sesin mekânla olan ilişkisi oldukça önem arz eder. Bundan dolayı istenen konforun sağlanması için birtakım teknikler ve mekânsal ölçütler vardır. Bu ölçütler arasında ekran-görüntü oranları, uygun görüş hattı mesafeleri, koltuk standartları, salon içi oturma ve ses düzeni (akustik), acil durumlarda tahliye vb. gibi hususlar ön plana çıkar. Bu bağlamda, mevzuatta Kültür Yatırımlarının ve Girişimlerinin Belgelendirilmesine ve Niteliklerine İlişkin Yönetmelikte, Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelikte, İmar Yönetmeliklerinde, Şehir Planları notlarında ve TSE normlarında sinema yapıları ile ilgili standartlar ve maddeler bulunmaktadır (“Mevzuat Bilgi Sistemi,” n.d.).

Sinemada dönem ilerledikçe, teknolojik gelişmelerle beraber ses ve görüntü kalitesi artmış, bu mekânların tasarım anlayışı ve arayışlarında konfor daha da artmıştır. Şekil 8’deki gibi kavisli (curve) ekranlar, büyük oditoryumlarda düz ekranlarda oluşan yansıyan ışığın dağılması probleminin sonucunda geliştirilmiştir (Dallas, 2002). Kavislenme, pratik nedenlere bağlı olarak, genellikle yatay yönde olurken her iki yönde özel çözümler gerektiren kubbeli örnekler de üretilmiştir (Gjestland, 2020). Küre şeklindeki tasarlanan örneklerde, gözün yatay ve düşey yönlerde algılama potansiyeliyle uyumlu olarak görüş açısının tamamını kapsayacak biçimde içten yansıtılmaktadır. Perde dışında herhangi bir şey görünmemesi sayesinde sanal ve reel arasında alışılmışın dışında bir eşgüdümün sağlanmasıyla mekânda gerçeklik hissi oluşturulabilmektedir (Yıldız, 2007).



Şekil 8. Ekran çeşitleri (Bode, 1957).

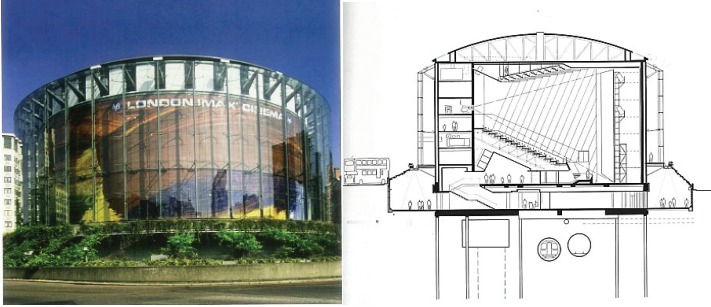
Salon iç mekânının tasarımında seyirci kapasitesi, ekran boyutu, açısı ve tipi göz önünde bulundurulmalı ve bu kıstaslara bağlı gerekli hacimler oluşturulmalıdır (Bode, 1957). Buna göre, salon boyutlarında en boy oranı 1.4-1.5'ten daha az olmalı; ama 1.2-1.3 oranlarından da daha aşağı bir değerde olmamalıdır (Gjestland, 2020). Salonun formu farklı geometrilerde biçimlenebilmektedir. Yalnız, kenar yüzeyler birbirine paralel olduğunda akustik açıdan yankının önlenmesi adına ek müdahaleler gerektirir. Sahneden arka cepheye doğru hafif genişleme akustik ve görüntü açısından olumlu olduğu gibi seyirci artışına da imkân verebilir. Ekranın eğim açısı (dik veya farklı açılarda), büyüklüğü ve düz-kavisli çeşitleri ile uygun görüş hattı sağlamak için koltukların yer aldığı döşeme eğimi (%5 ila %10 arasında) salondaki izleyici kapasitesine göre değişiklik gösterir (Dallas, 2002). Bu alternatiflerin yer aldığı farklı tipteki salon kesitleri Şekil 9'daki gibi gösterilmiştir. Mekânsal büyüklüğe göre balkon uygulaması da yer alabilmektedir. Ancak; farklı akustik bölgelerin oluşumu, maliyeti, kabul edilebilir bozulmalarla uygun görüş alanının oluşturulması ve geniş ekran boyutunu birleştirmenin zorluğu bu uygulamanın pek tercih edilmemesine neden olmaktadır (Gjestland, 2020, s: 142).



Şekil 9. Farklı hacimlerdeki salon kesit örnekleri (Bode, 1957).

Gelişen teknolojiye bağlı olarak başka farklı uygulamalar da bulunmaktadır. Örneğin; bu salonlarda 360° görüntü ve kamera düzeneği; 3, 5, 7 boyutlu sinemalar ve hareketli koltuk sistemleri (katlanır, yaslanır, esnetilebilir, ayak uzatmalı, mini masalı gibi) bulunmaktadır. Hatta koltuk düzeni yerine izleyicilerin yatak üzerinde sinema filmini izlediği yatak düzeninde sinema salonları da mevcuttur.

İç mekânda kullanılan malzemeler, görüntü ve ses teknolojileri ile genellikle izleyici alanlarında daha keyifli ve konfor içinde zaman geçirme fırsatı sunma amacıyla seçilen farklı tiplerdeki mobilya ve eşyalar sıklıkla sinemanın tarzını belirler. Bu bağlamda, marka haline gelmiş sinema işletmeleri de birçok şubesinde belirledikleri bir ana konsepti uygular. Örneğin; dünyada Imax sinemalarının, kendine özgü mekân tasarımı, görsel ve işitsel yüksek kalite standartları ve Imax filmlerinin gösterimi için yapılmış Şekil 10'daki örnek gibi özel binaları bulunmaktadır.



Şekil 10. Londra Imax Sineması ve kesiti (Uffelen, 2009).

2.2. Sinema Tipolojileri

Dallas'a (2002) göre, sinema işleviyle inşa edilmiş tek salonlu, çok salonlu ve mültipleks sinema salonları ile açık hava ve otomobil sinemaları bulunmaktadır. Bu genel sınıflamanın haricinde içerisinde sinema filmi izlenebilecek farklı mekân kompleksleri de mevcuttur. Sinema mekânı tipolojileri bu bilgiler ışığında açık ve kapalı mekânlar olmak üzere ele alınarak üç ana başlıkta sınıflandırmak mümkündür (Çizelge 1).

Çizelge 1 Sinema mekânı tipolojileri.

	I-Sinema İşleviyle İnşa Edilmiş Mekânlar	II-İçinde Sinema Mekânı Bulunan Karma İşlevli Mekânlar	III-Sinema İşlevini Karşılayabilecek Diğer Mekânlar
KAPALI MEKÂNLAR	*Tek Salonlu Yapılar *Çok Salonlu Yapılar *Multipleks Yapılar *Mobil Sinemalar	*Alışveriş Merkezi *Çarşı *İş Merkezi *Pasaj *Müze *Kültür Merkezi *Apartmanlar *Oteller *Dönüştürülen Yapılar ...	*Konut *Konferans Salonu *Derslik, Sınıf, Atölye ... *Ulaşım Araçları (Otobüs, Tren, Uçak ...)
AÇIK MEKÂNLAR	*Açık Hava Sineması *Drive-in (Auto-kinos) Otomobil Açık Hava Sineması	*Alışveriş Merkezi *Çarşı *İş Merkezi *Pasaj *Müze *Kültür Merkezi *Apartmanlar *Oteller *Dönüştürülen Yapılar ...	*Meydanlar *Teras *Park *Bahçeler *Festival Alanları *Açık Alanlar ...

2.2.1. Sinema İşleviyle İnşa Edilmiş Mekânlar

Asli işlevi sinema gösterimi olan kapalı mekânlar “tek salonlu, çok salonlu, multipleks yapılar ve mobil sinemalar” olarak incelenebilir. Tek salonlu sinema yapıları genellikle eski yapılardır. Bu yapılar, tarihi gelişim sürecinden de anlaşılabileceği gibi, özgün işlevi tiyatro olan yapılardan dönüştürülmüş olabilir. Bağımsız işletmeler olmaları durumunda, çoğunlukla devletin veya çeşitli kuruluşların desteğiyle ayakta kalabilmektedir. Tek salonlu sinema yapıları dönemin kalabalık izleyici kitlesine yönelik yapıldıklarından bu tip salonların kapasitesi büyüktür. Buna bağlı balkon veya locaları da olabilmektedir. Günümüzde bu tip salonların teknik altyapıları yeterli olması durumunda bu mekânlarda sinema dışındaki etkinlikler (konser, seminer, festival vb.) yapılabilmektedir (Dallas, 2002).

Bugünün koşullarında sinemaların ticari anlamda varlıklarını sürdürebilmeleri için, seçenekler sunabilmeleri ve buna bağlı birden fazla salonla hizmet vermeleri bir zorunluluğa dönüşmüştür. Bu tarz çok salonlu sinemaların tasarımında salon/koltuk sayısının belirlenmesinde farklı oranlar

söz konusudur. Mesela; iki salonlu sinemalarda 1:2 veya 2:3, üç salonlu örneklerde ise 1:2:3 oranları kullanılabilir. Daha fazla salona sahip olanlarda da bu oran korunurken genellikle en büyük ve en küçük salon arasındaki boyutsal oran 1:3'ten fazla değildir (Dallas, 2002).

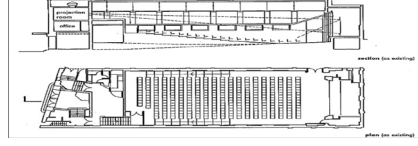
Multipleks sinemalar, literatürde sinema sektöründeki gelişmelere bağlı olarak, belli bir amaç doğrultusunda inşa edilen, izleyicilerin sinema izleme eyleminin yanında yeme-içme, lisanslı ürün satın alma vb. farklı hizmetlere erişim sağlayan, en az altı sinema salonunun yer aldığı ve alış-veriş merkezlerinde konumlanan sinema kompleksleri olarak açıklanmaktadır (Tüzün, 2019, s: 86). Multipleks sinemalar, geniş yelpazede, müşteri potansiyelinden faydalanma ve kolay erişim anlayışıyla kentlerin kesişim noktalarında ve ticari merkezlerde konumlanır. Yakın çevredeki insanlara erişimden ziyade daha büyük ölçekteki kitleye erişim kolaylığı anlayışı vardır (Creton, 2008; aktaran Akdaş, 2017, s: 1642).

Mobil sinemalar, tekerlekli sinema olarak 1964 yılında İngiltere'de ortaya çıkan gezici sinemalardır ("History | Vintage Mobile Cinema," n.d.). Günümüzde ilerleyen teknolojiler yardımıyla daha gelişmiş standartlara sahip mobil sinemalar izleyicilere hizmet vermektedir.

Açık hava sineması; iklim koşullarının uygun olduğu mekânlarda üstü açık, yanları kapalı veya açık olan, projeksiyonun yansıttığı görüntüdeki ekranın çoğu zaman bir duvar olduğu yazlık sinema olarak da bilinen bir sinemadır. Bu tür sinemaların avantajı kapalı mekânların aksine, sınırlayıcı mekânsal elemanlarının azlığı sayesinde, kullanıcılara daha serbest hareket olanağı sağlamasıdır. Açık hava sineması kapsamında, ayrıca başta ABD'de başlayan ve birçok ülkede yansımaları olan "drive-in" veya "autokinos" olarak adlandırılan otomobil sineması örnekleri de ortaya çıkmıştır (Bode, 1957). Çizelge 2'de sinemanın işlevine bağlı olarak inşa edilmiş mekânlara dair örneklerle yer verilmiştir.

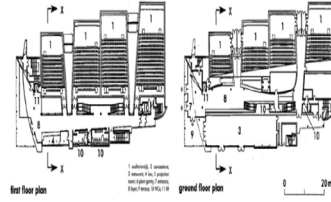
Çizelge 2 Sinema İşleviyle İnşa Edilmiş Mekânlar

Tek Salonlu Yapılar



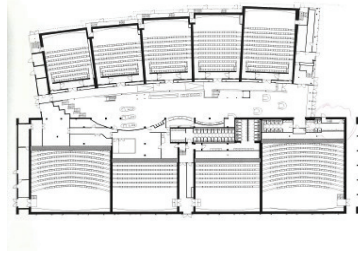
Londra Phoenix sineması ve planı (Dallas, 2002; Jradeh, 2011)

Çok Salonlu Yapılar



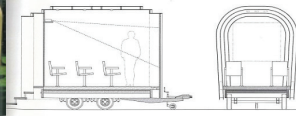
Londra Stratford East Picture House sineması ve planı (Dallas, 2002; “Stratford Picturehouse | Stratford Cinema | Picturehouse,” n.d.).

Mültipleks Yapılar



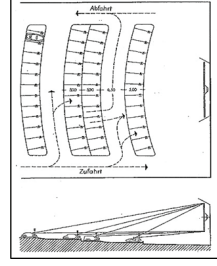
Pathé De Kuip Sineması (“Pathé De Kuip, Rotterdam - PPHP,” n.d.) ve planı (Uffelen, 2009)

Mobil Sinemalar

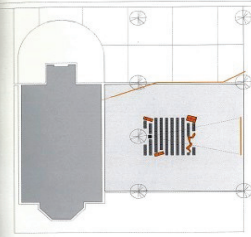


İngiltere’de üretilen ilk mobil sinemalar (“History | Vintage Mobile Cinema,” n.d.) ve Londra Portavilion mobil sineması ve kesitleri (Uffelen, 2009).

Açık Hava Sinemaları



Otomobil Açık Hava Sineması ve plan-kesitleri ("Autokinos in Österreich 2022: Eine Liste Mit Allen Locations," n.d.; Bode, 1957)



Mooskino (Salzburg) açık hava sineması ve planı (Uffelen, 2009)

2.2.2. İçinde Sinema Mekânı Bulunan Karma İşlevli Mekânlar

Sinema mekanları gerek ekonomik gerekse kentlerin sosyolojik ve fizyolojik koşullarına bağlı olarak, birbirinden farklı işlevlere sahip yapıların da bir parçası olmuştur. Bu yapıları; ticari yapılar (alışveriş merkezleri, çarşı, pasaj ve iş merkezleri vb.), sosyokültürel yapılar (kültür merkezi, müze), barınma ve dinlenme yapıları (otel, apartman) ve zamanla işlev değiştiren veya dönüşen yapılar şeklinde sıralamak mümkündür.

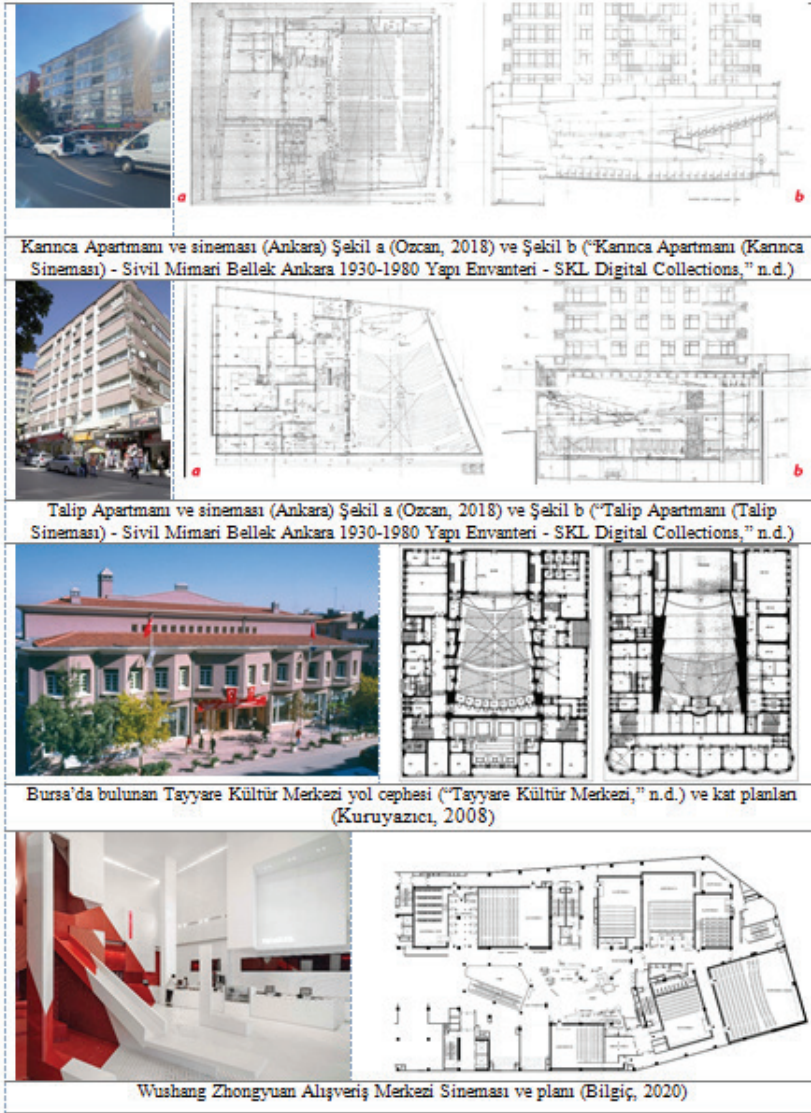
Apartmanla bütünleşik sinema yapısına tipik örnek olarak Ankara'daki 1969'da inşa edilen Talip apartmanı verilebilir. Bu yapı; localı, geniş fuayeye sahip ve 500-600 kişilik tek salonlu büyük sinema anlayışının son örneklerini yansıtır (Şumnu, 2018, s:147-150). Ana yol cephesinde sıralanan mağazalar arasından girilen sinemada önce bilet gişesi ve ön fuaye mekânına, daha sonra bodrum katlardaki loca ve balkona ulaşılan fuaye alanına ve son olarak parter katındaki fuayeye ulaşılmaktadır. Bu mekânlar duvar rölyefleriyle zenginleştirilmiştir. (Çizelge 3).

Türkiye'de, imparatorluk döneminde, Selanik ve İzmir gibi bazı kozmopolit kentler hariç sinema yalnızca İstanbul'da kalmıştır (Özön, 2013). Sinemanın başlangıç yıllarında ve yayılmaya başladığı bu süreçte İstanbul ve diğer şehirlerde sinema mekânlarının çarşı, pasaj, han gibi ticari işlevlere sahip binalarda sıklıkla yer aldığı görülmektedir. Sinema mekânları, İstanbul Beyoğlu'ndaki diğer yapılar ve Avrupa'daki muadilleri gibi döne-

minin biçimsel yaklaşımlarını (Neo-Grek, Neo- Klasik, Neo-Barok, Beaux-Arts, Art Nouveau ve Art Deco gibi sanat tarzlarını) yansıtmaktadır. Bu yapıların cephelerindeki dekoratif süsleme elemanları, kıvrımlı şekiller, bezemeler, simetrik kompozisyon düzeni dikkat çekicidir.

Beyoğlu'ndaki karma işlevli mekanlar içerisinde yer alan dönemin önemli bazı sinema salonları, Suriye Han'ın içinde (1912) Ciné Central (Şafak, Cumhuriyet, Zafer), Halep Pasajı içinde (1912) Cinéma Variétés de Péra (İdeal, Yeni İdeal, Şehir Tiyatrosu, Ses, Fransız), Elhamra Han içinde (1923) Elhamra Sineması; Atlas Pasajı içinde (1948) Atlas Sineması şeklinde sıralanabilir. Elhamra Sineması, tiyatro sahnesinden sinema salonuna dönüşen 21 localı, orkestralı ve farklı koltuk çeşitlerine sahip bir sinemadır. Semtin en büyük sinemaları arasında yer alan Atlas Sineması'nın 1948 yılında 1860 kişilik kapasitesi ve 35 locası bulunmaktaydı. 2019 yılında başlayan ve yakın dönemde tamamlanan restorasyon çalışmaları sonrasında sinemada 500,130 ve 85 kişilik olmak üzere üç farklı salon bulunmaktadır. Sinemanın balkonları locaya çevrilmiş ve bu localara yatar koltuklar yerleştirilmiştir. Uluslararası İstanbul Film Festivali'nin sürekli mekânlardan birisi olan Atlas Sineması gerek işletmesi gerekse teknik düzeyi ile Beyoğlu'nun en prestijli sinemaları arasında yer almaktadır (Bulunmaz & Osmanoglu, 2016). Bununla birlikte, restorasyon çalışmaları kapsamında Atlas pasajı içerisinde İstanbul Sinema Müzesi de planlanarak açılmıştır. Ses tiyatrosu (Cinéma Variétés de Péra) ise 17 localı 500 kişiliktir. Esasında turne mekânı olarak kullanılan bu yapı, 1896 yılıyla birlikte film gösterimlerine de yer vermiştir (Karadoğan, 1997).

Çizelge 3 İçinde Sinema Mekânı Bulunan Karma İşlevli Mekânlar:



Cumhuriyet Döneminin ilk yılları “Birinci Ulusal Mimarlık Dönemi” olarak anılmaktadır. Bu dönemin örneklerinden Tayyare sinemasının tasarımında, öncekilerden farklı olarak, çoğunlukla modern mimarlık ilkeleri uygulanmıştır. Bina dükkân ve büroların yer aldığı cadde üzerinde iki; sinema ve tiyatro bölümünün bulunduğu arka cephede ise üç katlıdır. Zamanla değişime uğrayan binanın, herhangi bir belge olmaması nedeniyle, ilk haline ve özgün planlarına ilişkin bir değerlendirmenin yapılması zordur. Arka ve yan cephelerde değişim vardır; fakat ön cephe yapının özgün ha-

line daha yakındır (Çizelge 3). Taşıyıcı sistemin açıkça okunabildiği ticari birimlerin arasındaki kolonlar; bunların birbirine bağlandığı kirişlerden üst katta çıkma yapan kırıklı cephe; bu cepheleri vurgulayan çatı saçağı, sövesiz yatay kayıtlarla bölüntülenen pencere düzeni ile modern mimarlığın rasyonel ve işlevselci yaklaşımına atıf vardır (Kuruyazıcı, 2008). 1932’de inşa edilen ve 1995’te restorasyon çalışmaları tamamlanan bina, “Tayyare Kültür Merkezi” adıyla sofitalı sahneye sahip yaklaşık 600 kişilik büyük salonun yanında seminer/toplantı salonları, sergi, fuaye kokteyl alanlarıyla çok amaçlı kullanımlara hizmet vermektedir (“Tayyare Kültür Merkezi,” n.d.).

Sinemanın yer aldığı karma işlevli mekânlara ilk örneklerden olması sebebiyle “İzmir Milli Kütüphane ve Sineması” verilebilir. Bu sinema mekânı, ilk bakışta farklı giriş noktalarıyla ayırık binalar olarak görünse de bitişik nizam yerleşimiyle ve bütünleşik formuyla bu sınıflamada değerlendirilebilir. Balkonlu, asma katlı sinema binasında plan düzleminde dairesel olarak sıralanan loca bölümleri ve sahne önünde orkestra çukuru yer almaktadır. 1978 yılına kadar sinema işlevini gören bina, 1982 yılından itibaren Devlet Opera ve Balesi Elhamra Sahnesi olarak hizmet vermeye başlamıştır (Şimşek Özel, 2015, s:225).

1950’li yıllarda ilk örneklerini ABD’de Gruen’in sunduğu ve tüm dünyada günümüze kadar sayıları giderek artan alışveriş merkezleri içerisinde bulunan ve bir sosyal etkinlik olarak sunulan sinema salonları, konfor, çeşitlilik, güvenlik vb. nedenlerle sıklıkla tercih edilen mekânlar arasındadır. Yani sinema etkinliği, yaygın olarak, çok farklı işlevleri içeren bu yapıların bir alt birimi olarak da varlığını sürdürmektedir. Günümüzün alışveriş merkezlerinde birden fazla sinema salonu yer almaktadır.

2.2.3. Sinema İşlevini Karşılayabilecek Diğer Mekânlar

Rutin olarak sinema işlevine hizmet etmeyen, bununla birlikte esnek bir zaman diliminde bu etkinliğin gerçekleşebildiği diğer açık veya kapalı mekân türlerine değinmek gerekir. Konutlar, konferans ve seminer salonları, derslikler, atölyeler, otomobil, tren, otobüs, uçak gibi ulaşım araçları vb. kapalı mekânları; kent meydanları, teraslar, park ve bahçeler, festival alanları ise açık mekanları örnekleyebilir. Yakın bir geçmişte yaşanan pandemi süreciyle birlikte değişen mekânsal pratikler bağlamında sinema işlevini karşılayabilecek diğer mekânlardan olan ve daha da ön plana çıkan konutlar önem taşımaktadır. Özellikle Netflix, Disney+, Amazon Prime gibi uluslararası dijital yayın platformları erişilebilirlik faaliyetleri bağlamında bu dönemde hız kazanarak sinema etkinliğine farklı bir yaklaşım getirmiştir. Dünyada yer alan dijital yayın platformları içerisinde, bu dönemde en çok aboneliğe sahip olan Netflix’tir (Kats, 2022). Bu noktadan hareketle günümüzde giderek yaygınlaşan bu tip dijital platformlar, insanların

özellikle ev konforunda dizi ve film izlemelerini sağlayan abonelik tabanlı yayın akışı hizmetini sunmaktadır.

İzleme eylemi sinema salonlarıyla başlayan toplu gösterilerden, televizyon teknolojisi ile ev ortamına taşınmıştır; ancak yine de bu zaman zarfında seyircilerin “pasif izleyici” konumu devam etmiştir. Karasal yayının teknolojisinin dijital yayın teknolojisine dönüştüğü günün şartlarında, yukarıda bahsedilen dijital platformlar geleneksel televizyon kanalları yanında paket seçenekler içinde tematik kanal ve yayınları ile yakın geçmişte dvd, cd, video gibi araçlarla bağımsız bir şekilde takip edilen çeşitli film türlerini tüketicilerine sunarak, bu pasif izleyici durumunu bir derece değiştirerek, televizyon izleyiciliği kavramını daha seçici kılmıştır (Erdem & Aytekin, 2021). Kişiselleştirme daha da artmıştır.

SONUÇ

19. yüzyılın sonlarında ortaya çıkan sinema; kitleleri bir araya getiren, teknolojik gelişmelerin etkisinde kalarak gelişen ve yaygınlaşan, değişen endüstrinin bir parçası ve yedinci sanat dalıdır. Daha önce de belirtildiği gibi, 1895 yılında Paris’teki ilk gösteriminin ardından hızlı bir şekilde dünyanın birçok ülkesinde ve Türkiye’de yaygın hale gelmiştir. Dönemindeki toplumsal etkisi 1932’de düzenlenen CIAM Kongresi’nde de fark edilen sinema, modern kentler için tanımlanan dört ana işlevden birisi olarak kabul edilen dinlenme etkinlikleri arasında tanımlanmıştır. Yani sosyo-kültürel donatılardan birisi olarak kent yaşamına ve modern kültüre dahil olmuştur. Çalışmada değinildiği gibi, günümüzün gelişen koşullarına bağlı olarak, bugün de birtakım değişikliklerle birlikte etkinliğini artırarak sürdürmektedir. Başlangıcından itibaren sinemanın mimariyle, hem sergilenen ürünlerin içeriklerindeki arka plan seçimleriyle hem de bu ürünlerin sergilendiği mekânlar bakımından, çift yönlü bir etkileşiminin olduğu görülmektedir. Bu çalışmada sinemanın sergilendiği mekânlar ve dönüşümleri aktarılmıştır. Bu amaca binaen çalışmadan genel çıkarımlar şu şekilde özetlenebilir:

Sinema işlevinin yer aldığı mekânlarda, belirli boyutsal farklılıklar olmakla birlikte genellikle bir projeksiyon odası ve görüntünün yansıtıldığı perdenin olduğu salon, fuaye ve diğer teknik birimler bulunmaktadır. İlk zamanlarda işlev olarak benzerlik taşıdığı tiyatro ve diğer çok amaçlı etkinliklerin yapıldığı mekânlarda sergilenirken daha sonraları diğer etkinliklere ait müstemilatlar kaldırılarak özelleştiği görülmektedir. Ayrıca sinema mekânlarının plan düzleminde fonksiyonellik bakımından birbirlerine benzer niteliklere sahip olmalarına rağmen, cephe düzlemi ve dekorasyon yönünden uygulandıkları dönemlere ait mimarî üslupları yansıttıkları ve buna bağlı olarak zamanla farklılaştıkları gözlemlenmiştir. Sinema mekânları, ilk başta Neo-Barok, Neo-Grek, Beaux-Arts, Art Nouveau (Modernismo) ve Art Deco (Modern Stil) üslupları ile tasarlanmış, daha sonraki

süreçte modern mimarî tarzda inşa edilmişlerdir.

Teknolojik ilerlemeler sayesinde sinemada önceleri sessiz ve siyah beyaz olan filmlerle renkli ve sesli filmler yer değiştirmiştir. Televizyonun icadı ise sinema sektörünü olumsuz etkilemiş ve yeni arayışlar başlamıştır. Sinema mekanları için toplumsal yönelimlerin değişimi, buna bağlı oluşan ilgisizlik ve bakımsızlık, ayrıca büyüyen kentlerin merkezlerinde beliren rant sorunu gibi nedenler ticari bakımından işletme zorluğunu beraberinde getirmiştir. Bunların sonucunda bazı sinema mekânları işlev değiştirmiş ya da kapanmıştır. Bugün de internet teknolojisinin sunduğu erişim kolaylığıyla benzer sorunlar hâlâ sektörü etkilemeye devam etmektedir.

Çözüm olarak, sinema mekânlarının ses ve görüntü kalitesi iyileştirilmiştir. Yüksek çözünürlüklü üç boyutlu, beş boyutlu gibi farklı görüntülerin yansıtıldığı düz ve kavisli perde tipleri ortaya çıkmıştır. İç mekânda ergonomik kolaylık sağlayan farklı oturma düzeni, hareketli ve teknolojik koltuklar ve gelişen akustik sistemler uygulanmıştır. Böylelikle yüksek kaliteli film formatı, gösterimi ve ses teknolojileri sistemi ile standartlaşan sinema kurguları dünyada popüler olmaya başlamıştır. Geçmişin büyük salonları küçülmeye başlamış, çok amaçlı salon özelliğinden koparak özelleşmiştir. Orkestra çukuru, loca ve balkon gibi birimlere yer verilmemiştir.

Yakın geçmişte yaşanan salgın süreciyle birlikte değişen mekânsal pratikler bağlamında özellikle dijital yayın platformları ön plana çıkarak hem izleyicilerin ev konforunda sinema etkinliğine katılabilmelerine hem de pasif konumunu bir derece değiştirerek aktif konuma gelmesini sağlamıştır. Ancak, dijital platformlar, kişiselleştirmeye, kimi kaynaklara göre hiper-kişiselleştirme yoluyla, giderek, yazının başlangıcında belirtilen sinemanın sosyalleştirme özelliğinden kopuşlara neden olabilmektedir. Bugün bu anlayış; yerelliğin var olduğu, ana etkinlik olarak yola çıkılan tekil, herkesin rahatlıkla ulaşabildiği, büyük salonlardan diğer aktivitelerin yanında sinemayı da alternatif etkinlik olarak gören birden fazla sinema seçeneğiyle, seyirci profilinin değişimiyle parçalanmanın arttığı ama yine de farklı insanların ortak bir noktada buluşarak etkileşimde bulunma ihtimalinin korunduğu süreçten çok daha farklı bir noktaya taşınmaktadır. Geçmişte yaygın olan bir dönem etkinliği kaybolan, ancak çeşitli mecralarda yeniden gerçekleştirilen açık hava sineması faaliyetlerine olan ilgi de bu etkinliğin sosyalleşme yönünün gerekliliği savını desteklemektedir.

Kişisel olarak film izleme eyleminin gerçekleştirildiği ortamlar, odaklanmayı sağlayacak mekânsal düzenlemeler olmadığı sürece izlenen içeriğe odaklanma tam olarak gerçekleşmeyecektir. Ayrıca her kullanıcı bu eylemin etkin bir şekilde gerçekleşeceği imkanlara sahip olamayacaklardır. Ancak sinema salonları, burada da kısmen değinilen tarihsel değişim sürecinde devamlılığını sağlama yönünde yapılan mekânsal düzenlemeler-

le etkili bir alternatif olma özeliğini hâlâ taşıdığını söylemek mümkündür. Sonuçta sinema mekânları; tek salonlu mekanlardan mltipleks salonlara, açık hava sinemalarından, içinde sinema mekânı bulunan karma işlevli mekânlara ve sinema işlevini karşılayabilecek diğer mekânlara dönüşerek günümüzde sunduğu birçok alternatifıyla izleyicilere hizmet vermektedir.

Değişim kaçınılmazdır ve değişime uyum sağlanmasına yönelik adımların atılması ve evrimsel sürecinin etkin yürütülmesi önemlidir. Televizyon ve videonun yaşama dahil olmasıyla bir sarsılma yaşasa da sinema mekânları bu sürece belirli ölçüde uyum sağlamıştır. Dijital süreçte yaşanan değişimlerin, sinema salonlarının fiziksel mekânlara yansımaları üzerine düşünce üretmek faydalı olacaktır. Bu bağlamda, genel anlamda temel çözüm önerilerini salon yerleşimlerinde esnekliğin artırılması, farklı boyutlarda mekânsal çeşitliliğinin artırılması, yoğunluk, ulaşım... vb. sorunların giderilmesi, sosyal etkileşim alanları olma özelliklerinin vurgulanması şeklinde sıralamak mümkündür.

KAYNAKÇA

- Adiloğlu, F. (2008). Grafik mekânlar ve yerler: Görsel iletişim tasarımı. *Mimarlıkta Malzeme*, Yaz(9), 16–22.
- Akdaş, C. (2017). Kentte sinema salonlarının evrimi: İzmit örneği. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 4(14), 1638–1645.
- Autokinos in Österreich 2022: Eine Liste mit allen Locations. (n.d.). Retrieved October 3, 2022, from <https://www.heldenderfreizeit.com/autokinos-in-oesterreich-liste-bundeslaender-2020>
- Bartels, E. (n.d.). More Than Your Nickel's Worth: The Nickelodeon | Pennsylvania Center for the Book. Retrieved October 3, 2022, from <https://pa-book.libraries.psu.edu/literary-cultural-heritage-map-pa/feature-articles/more-your-nickels-worth-nickelodeon>
- Benetti, C. (2008). From serving cinema history to serving tourists. Retrieved October 2, 2022, from <http://www.parisdeuxieme.com/2008/10/from-serving-cinema-history-to-serving.html>
- Betton, G. (1986). *Sinema tarihi: Başlangıcından 1986'ya kadar*. İstanbul: İletişim.
- Bilgiç, B. (2020). Wushang Zhongyuan Alışveriş Merkezi Sineması - Arkitera. Retrieved October 3, 2022, from <https://www.arkitera.com/proje/wushang-zhongyuan-alisveris-merkezi-sineması/>
- Bode, P. (1957). *Kinos filmtheater und filmvorführäume*. München: Verlag Georg D. W. Callwey.
- Bulunmaz, B., & Osmanoğlu, Ö. (2016). *İstanbul'un 100 sinema salonu*. İstanbul: İstanbul Büyükşehir Belediyesi Kültür A.Ş.
- Dallas, H. (2002). Cinemas. In *The Architects' Handbook* (pp. 18–23). <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/9780470696194.ch3>
- Erdem, N., & Aytekin, B. A. (2021). Covid-19 pandemisinde izleyici deneyimi: Netflix ekseninde dijital platformlara bakış. *Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, (36), 302–325. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1947749>
- Fison, L. (2017). New photographs offer look inside theatre in Le Corbusier's Chandigarh. Retrieved October 3, 2022, from <https://www.dezeen.com/2017/05/21/photography-neelam-theatre-le-corbusier-chandigarh-aditya-prakash/>
- Gjestland, R. (2020). *How to design a cinema auditorium*. Brussels: UNIC.
- Gökmen, E., & Gür, H. (2017). Yazlık açık hava sinemaları: Sinema mekanlarının sosyal bir alan olarak işlevleri. *Erciyes İletişim Dergisi*, 5(2), 2–18. <https://doi.org/10.17680/erciyesakademia.304482>
- Gökmen, Esmâ. (2019). Samsun'da sinema mekanları üzerine bir sözlü tarih çalışması. *Selçuk İletişim*, 12(1), 325–350. <https://doi.org/10.18094/josc.412240>

- History | Vintage Mobile Cinema. (n.d.). Retrieved October 3, 2022, from <https://www.vintagemobilecinema.co.uk/history/>
- Jradeh, B. (2011). Phoenix Cinema - Wikipedia. Retrieved October 3, 2022, from https://en.wikipedia.org/wiki/Phoenix_Cinema#/media/File:Phoenix_Cinema_frontage_at_night.jpg
- Karadoğan, B. (1997). *Beyoğlu'nda ilk sinema gösterilerinin yapıldığı mekânların ve daha sonra sinema için tasarlanan yapıların mekânsal gelişimi*. (yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi.
- Karınca apartmanı (Karınca sineması) - Sivil mimari bellek Ankara 1930-1980 yapı envanteri - SKL digital collections. (n.d.). Retrieved October 3, 2022, from <https://libdigitalcollections.ku.edu.tr/digital/collection/SMB/id/356>
- Kats, R. (2022). How many subscribers does Netflix have? Member stats (2022). Retrieved October 3, 2022, from <https://www.insiderintelligence.com/insights/netflix-subscribers/>
- Kuruyazıcı, H. (2008). *Osmanlı'dan Cumhuriyet'e bir mimar Arif Hikmet Koyunoğlu*. İstanbul: Yapı Kredi.
- Mevzuat Bilgi Sistemi. (n.d.). Retrieved October 3, 2022, from <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=13009&MevzuatTur=7&MevzuatTer-tip=5>
- Özcan, D. (2018). Ankara'nın sinema sahibi apartmanları. Retrieved October 3, 2022, from <https://ankarapartman.weebly.com/web-guumlnluuml287u-uml/4262788>
- Özön, N. (1985). *Sinema: uygulayımı, sanatı, tarihi*. İstanbul: Hil yayın.
- Özön, N. (2013). *Türk sineması tarihi*. İstanbul: Doruk Yayıncılık.
- Öztürk, M. (2014). *Sine-masal kentler modernitenin iki kahramanı kent ve sinema üzerine bir inceleme*. İstanbul: Doğu Kitabevi.
- Pathé De Kuip, Rotterdam - PPHP. (n.d.). Retrieved October 3, 2022, from <https://pphp.nl/project/bioscoop-rotterdam-concept/>
- Schaubühne – Architektur. (n.d.). Retrieved October 3, 2022, from <https://www.schaubuehne.de/en/pages/architecture.html>
- Şimşek Özel, H. (2015). Milli Mimari Rönesansı'nın İzmir'deki yansımalarından iki örnek: Milli sinema ve kütüphane binaları. *Hacettepe Üniversitesi Tarih Araştırmaları Dergisi*, 22(22), 219–252.
- Stratford Picturehouse | Stratford Cinema | Picturehouse. (n.d.). Retrieved October 3, 2022, from <https://www.picturehouses.com/cinema/stratford-picturehouse/information>
- Şumnu, U. (2018). *Mimarlar ve apartmanları*. İstanbul: Kitap.
- Sveiven, M. (2011). AD Classics: Paris Opera / Charles Garnier | ArchDaily. Retrieved October 3, 2022, from <https://www.archdaily.com/105785/ad-classics-paris-opera-charles-garnier>

- Talip apartmanı (Talip sineması) - Sivil mimari bellek Ankara 1930-1980 yapı envanteri - SKL digital collections. (n.d.). Retrieved October 3, 2022, from <https://libdigitalcollections.ku.edu.tr/digital/collection/SMB/id/278>
- Tayyare Kültür Merkezi. (n.d.). Retrieved October 3, 2022, from <https://www.bursa.bel.tr/hizmetler/tayyare-kultur-merkezi-21>
- Tüzün, S. (2019). Multipleks sinema salonları ve Türkiye örneğinde sinema sektöründe değişen güç dengeleri. *Sinecine: Sinema Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 85–115. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sinecine/issue/44722/555541>
- Uffelen, C. V. (2009). *Cinema architecture*. Berlin: Braun.
- Yıldız, P. (2007). Sinema salonlarının iç mekan düzenlemesi ve günümüzdeki kullanımı. *E-Journal of New World Sciences Academy*, 2(3), 195–207.



BÖLÜM 8

ÇELİK TAŞIYICI SİSTEMLİ YÜKSEK BİNALARIN TÜRKİYE ÖRNEKLERİ ÜZERİNDEN İNCELENMESİ

Burak ÖZŞAHİN¹

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Kırklareli Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü,
burak.ozsahin@klu.edu.tr, Orcid: 0000-0002-6022-8897

1. Giriş

Sanayileşme ile birlikte şehirlerde artan nüfusun barınma ihtiyacı, hızlı şehirleşmenin getirdiği sosyal ve kültürel talepler, şirketlerin birbirine oldukça yakın olması istenilen ofis birimlerine olan ihtiyaç, yetersiz ve yüksek maliyetli arsalar, ekonomik büyüme, teknolojideki gelişmeler gibi etkenler binaları giderek yükselmeye zorlamıştır (Günel ve Ilgın, 2014a). 19. yüzyılın sonlarında ilk gökdelenler olarak kabul edilen 10-12 katlı yaklaşık 50 metre yüksekliğindeki çok katlı binalardan yaklaşık 100 yıl sonra yüksek binaların kat sayıları 160-170 kata, yükseklikleri ise yaklaşık olarak 800 metreye ulaşmıştır. İlk örnekleri genellikle Kuzey Amerika’da karşımıza çıkan yüksek binalar günümüzde dünyanın neredeyse hemen hemen her büyük şehrinde karşımıza çıkmaktadır (Günel ve Ilgın, 2014b: 3-5). Çok katlı binaların yükseklik yarışı, yapısal analiz ile tasarımdaki yenilik ve gelişmeler, yüksek dayanımlı yapı malzemeleri ve yapım teknolojisindeki ilerlemeler, yüksek binaların şirketler ve hatta ülkeler için gelişmişlik göstergesi olarak görülmesi gibi sebepler ile günümüzde de artan bir hızla devam etmektedir (Günel ve Ilgın, 2014b).

Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de yüksek bina uygulamaları ve inşa edilen binaların yükseklikleri her geçen gün artmaktadır. İstanbul, Ankara ve İzmir gibi büyük şehirlerimiz Avrupa’nın ve dünyanın önemli yüksek şehirleri arasındadır (CTBUH, 2022; Cindioğlu, 2019; Fidan ve Güven, 2019; Altuğ, 2019; Toprakal, 2018; Gültekin, 2017; Sağlam, 2016; Çırpı, 2013).

Yüksek binalar taşıyıcı sistem, tesisat, cephe sistemleri, dikey sirkülasyon sistemleri, yangın önleme ve söndürme sistemleri açısından az ve orta katlı binalara göre daha karmaşık sistemler ve teknolojiler gerektirdiğinden tasarımı ve yapımı için farklı disiplinlerden birçok uzmanın birlikte çalışması gerekmektedir (Ilgın, Ay ve Günel, 2021; Ilgın, 2018). Yüksek bina tasarımı yapan mimarların yüksek binaların mimari ve yapısal tasarım hususları ve bunların birbirleriyle olan ilişkilerinin iyi bilinmesi gerekmektedir. Yüksek binalar, sahip oldukları sıra dışı yüksekliklerinden dolayı rüzgâr ve deprem yüklerine karşı az katlı binalara göre daha hassas olup, yüksek bina tasarımı ve inşası deprem, rüzgâr ve yangın gibi etkenler bakımından özel uzmanlık gerektirmektedir (Yüksel, 2017: 14).

Dünyanın önemli deprem kuşaklarından birinin üzerinde bulunan Türkiye’de taşıyıcı sistem ve taşıyıcı sistem malzemesi kararının doğru alınması, taşıyıcı sistem ve taşıyıcı sistem malzemesinin mimari tasarım ile bütünleşmesi, binanın yapım amacına uygun tasarlanması oldukça önemlidir.

2. Yüksek Binalar

Yüksek binaların kesin bir tarifinin yapılması oldukça zordur, yüksek bina tanımı için genel kabul gören ölçüt yüksekliğinden dolayı diğer bina-

lardan farklı tasarım ve yapım kurallarının olmasıdır (Yüksel, 2017). Tüm dünyada bir binanın hangi yükseklik veya kat sayısından sonra yüksek bina veya çok yüksek bina olarak kabul edilip sınıflandırılacağına dair genel bir fikir birliği bulunmamaktadır (Günel ve Ilgın, 2014a: 9). Bina yüksekliğinin ölçümü üzerinde bile farklı kabul ve yaklaşımlar mevcuttur. Yüksek Binalar ve Kentsel Yaşam Konseyi-Council on Tall Buildings and Urban Habitat (CTBUH) isimli kuruluşa göre en alt seviyesindeki açık hava yaya girişinden itibaren anten veya bayrak direği hariç bina tepesine kadar 14 kat ve/veya 50 metre ve üzerindeki yüksekliğe sahip binalar “yüksek bina”, 300-600 metre arasında yüksekliğe sahip binalar “çok yüksek bina”, 600 metre yüksekliğinin üzerindeki binalar ise “mega yüksek bina” olarak kabul edilir ve adlandırılır (CTBUH, 2022). Planlı Alanlar İmar Yönetmeliği 2017’de bina yüksekliği 21,50 metreden veya yapı yüksekliği 30,50 metreden fazla olan binalar “yüksek yapı”, bina yüksekliği 51,50 metreden veya yapı yüksekliği 60,50 metreden fazla olan binalar “çok yüksek yapı” olarak tanımlanmaktadır. Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği 2019 (TBDY 2019)’da yüksek binalar için Deprem Tasarım Sınıfına (DTS) göre deprem hesabı bakımından üç farklı yükseklik sınırı verilmektedir. TBDY 2019’a göre DTS=1, 1a, 2 ve 2a için yüksekliği 70 metreden fazla olan binalar; DTS=3, 3a için yüksekliği 91 metreden fazla olan binalar; DTS=4, 4a için yüksekliği 105 metreden fazla olan binalar yüksek bina olarak sınıflandırılmaktadır (TBDY 2019). Görüldüğü üzere gerek ülkeler gerekse ilgili kuruluşlar arasında yüksek binaların tanımı ve sınıflandırılması için genel bir kabul ve yükseklik sınırı bulunmamaktadır (Yüksel, 2017:15). Yüksek binanın kesin bir tarifinin yapılması zor olsa da yüksek binalar taşıyıcı sistem, tesisat, cephe sistemleri, dikey sirkülasyon sistemleri ve çözümleri, işletim sistemleri, yangın önleme ve müdahale açısından karmaşık sistemler ile az ve orta katlı binalara göre daha ileri bir teknoloji gerektiren, bulunduğu bölgenin trafik, altyapı, iklim ve çevre düzeni, şehir silüeti, ulaşım ve haberleşme sistemleri üzerinde ciddi etkileri olan belirli bir yükseklik sınırının üstünde kat adetine sahip binalar olarak tanımlanabilir (Özşahin, 2021: 214; İlerisoy ve Başgöl, 2019; Yüksel, 2017: 14-15; Günel ve Ilgın, 2014a).

Aşağıda yüksek binaların mimari ve yapısal tasarım hususları hakkında özet bilgi verilmiştir.

2.1 Yüksek Binaların Kullanım Amaçları

Yüksek yapının yüksekliğinin yüzde ellisinden fazlası kullanım alanı olarak tasarlanmış ise yapı yüksek bina, eğer değilse yapı kule (seyir kulesi) sınıfına girer. Yüksek binalar kullanım amaçlarına göre aşağıdaki şekilde sınıflandırılır:

Toplam döşeme alanının en az %85’i aynı kullanım fonksiyonu için tasarlanmış yüksek binalar tek fonksiyonlu bina, iki veya daha fazla değişik kullanım amacı olan yüksek binalar ise karma fonksiyonludur (CTBUH, 2022).

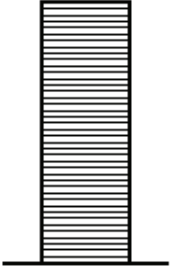
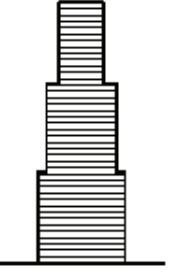
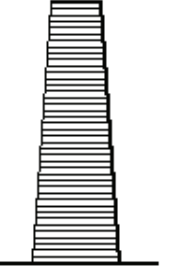
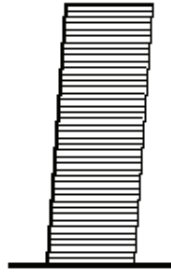
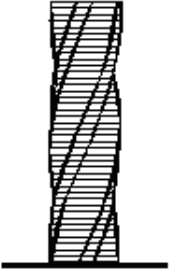
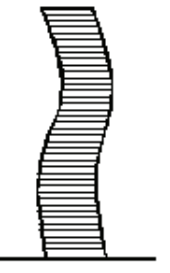
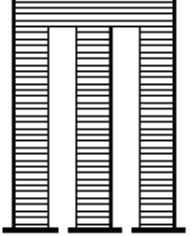
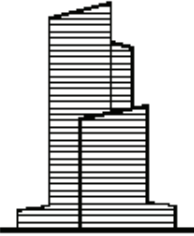
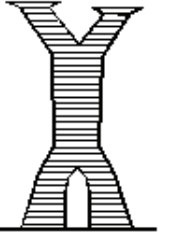
2.2 Yüksek Bina Formu

Yüksek binaların davranışını ve estetiğini etkileyen önemli unsurlardan birisi bina formudur. Tipik bir yüksek bina, genellikle zemine gömülü olan bodrum kat/katların üstünde yer alan az katlı bir baza (podyum) ve onun üstünde yükselen bir kule bölümünden oluşur. Uygulamada karşılaşılan yüksek binaların çok büyük bir bölümü bu tanıma uymaktadır, ancak bazı yüksek binalarda baza (podyum) kısmı olmayabilir (TBDY 2019: 278) (Şekil 1). Uygulamada ve literatürde yüksek bina formları ile ilgili birçok sınıflandırma yapıldığı görülmektedir. Yüksek bina formları ile ilgili ayrıntılı bilgiye Ilgın, Karjalainen ve Pelsmakers (2021), Alaghmandan, Bahrami ve Elnimeiri (2014), Ilgın (2018), Tuğrul (2014) kaynaklarından ulaşılabilir.

Yüksek bina tasarımında, binaya etkiyecek rüzgâr kuvvetlerini ve rüzgâr kaynaklı salınımları en aza indirgeyecek bir form seçilmelidir. Silindirik, eliptik, konik ve burulmuş formlar yüksek binalarda rüzgâr etkin aerodinamik bina formları olarak kabul edilir. Ayrıca rüzgârın yüksek bina cephe kaplamaları gibi yapısal olmayan elemanları üzerindeki etkileri de tasarımda göz önüne alınmalıdır (Yüksel, 2017).

2.3 Yüksek Bina Taban Planı

Yüksek binaların şeklini ve formunu belirleyen önemli mimari husus yüksek bina planıdır. Yüksek binalarda rüzgâr yükünden binanın daha az etkilenmesi için aerodinamik bina formundan yararlanılır, aerodinamik bina formu için uygun taban planı seçilmelidir. Yüksek bina kat planları dikdörtgen, üçgen, çokgen, daire, elips, paralelkenar, serbest ve birden fazla geometrinin birleşiminden oluşabilir (Alaghmandan vd., 2014).

Tekil Yüksek Bina Formları		
Kutu Form	Kademelendirilmiş Form	Piramidal Form
		
Eğik Form	Burgulu Form	Serbest Form
		
Çoğaltılmış Yüksek Bina Formları		
Ayrık Kümelenmiş Form	Yüksekliği Boyunca Bağlanmış Form	Kısmen Ayrık Bağlantılı Form
		

Şekil 1. Yüksek Bina Formları (Tuğrul, 2014'ten düzenlenmiştir.)

2.4 Yüksek Bina Çekirdekleri

Çekirdekler yüksek binalarda düşey sirkülasyon elemanlarıdır. Bina-
nın çekirdeği, asansörler, merdivenler, yangın merdivenleri, mekanik şaft-
lar, tuvaletler ve asansör lobileri gibi tüm düşey sirkülasyon elemanlarını
içermektedir. Yüksek binalarda deprem ve rüzgar kuvvetlerine karşı yanal
stabilite sağlayan perde duvarlar gibi ana yapısal elemanların çoğu, mi-
mari tasarımı basitleştirmek için genellikle çekirdeğe entegre edilmiştir.
Yüksek binalarda çekirdek yerleşimi, binanın alan etkinliği ve verimliliği
için kritik öneme sahipken, binanın yatay yüklerle başa çıkmasında önemli

rol oynamaktadır (Sev ve Özgen, 2009). Binanın fonksiyonu, yüksekliği ve kat planlarına göre çekirdek boyutları değişmektedir. Yüksek binalarda çekirdek boyutlarını küçültürken katlarda faydalı mimari alanı artırma ve asansörlerin kullanım açısından verimini artırma isteğinin çekirdek biçim ve boyutlarına getirdiği sınırlamalar, merdivenlerin asansör ve koridorlarla ilişkisini sağlamayacak şekilde yerleştirilmesine sebep olmaktadır (Sev, 2001: 59). Yüksek binalarda çekirdekler aşağıdaki şekilde düzenlenebilir (Sev, 2001; Güler, 2001; Özgen ve Sev, 2000):

- Yerine göre; merkezde, kenarda, dışarıda, atriyumda,
- Biçimine göre; açık, kapalı formda,
- Sayısına göre; tek, birden çok,
- Düzenlenmesine göre; simetrik, asimetrik
- Bina geometrisiyle ilişkisine göre; aynı ya da farklı formda

2.5 Yüksek Bina Taşıyıcı Sistem Malzemesi

Günümüzde yüksek bina taşıyıcı sistemlerinde çelik, betonarme, ön üretilmiş betonarme, kompozit, karma ve endüstriyel ahşap malzeme kullanılmaktadır. Çelik, betonarme ve kompozit malzemelerin üretiminde çok fazla enerji kullanılması ve karbon salınımının çok fazla olmasından dolayı, tüm dünyada endüstriyel ahşap taşıyıcı sistem malzemesine sahip yüksek binaların tasarım ve yapımına olan ilgi ve istek her geçen gün artmaktadır (İlgın vd., 2022; Özşahin, 2021; Kuzmanovska, Gasparri, Monne ve Aitchison, 2018; Barber, 2015; Van De Kuilen, Ceccottib, Zhouyan ve Mijuan, 2011; Waugh, Wells ve Lindegan, 2010).

Düşey ve yatay ana taşıyıcı elemanları ile döşeme sistemleri çelikten yapılan yüksek binalar çelik yüksek bina olarak kabul edilerek sınıflandırılır. Çelik kirişlerin üzerinde beton/betonarme plak veya levhanın bulunması durumunda da yüksek bina çelik yüksek bina kabul edilir ve sınıflandırılır. Düşey ve yatay ana taşıyıcı elemanları ile döşeme sistemleri yerinde dökülmüş donatılı betondan yapılan yüksek binalar betonarme yüksek bina olarak kabul edilerek sınıflandırılır. Düşey ve yatay ana taşıyıcı sistem elemanlarında iki veya daha fazla yapı malzemesinin bir arada kullanıldığı yüksek binalar kompozit yüksek bina olarak kabul edilerek sınıflandırılır. Kolon ve kirişleri çelik, döşemeleri çelik kirişlerin üzerinde betonarme plak, çekirdeği betonarme olan perdeli çerçeve taşıyıcı sistemli binalar; betonarme çekirdekli beton dolgu çelik kolonlar ve/veya beton kaplı çelik kolonlu perdeli çerçeve taşıyıcı sistemli binalar; betonarme çekirdekli endüstriyel ahşap kiriş ve kolonlu perdeli çerçeve taşıyıcı sistemli vb. binalar kompozit yüksek bina örnekleridir. Düşey ve yatay ana taşıyıcı sistem olarak farklı yapı malzemeleri ile yapılan farklı sistemlerin kullanıl-

dığı yüksek binalar karma yüksek bina olarak kabul edilerek sınıflandırılır. Belirli katları betonarme taşıyıcı sistemli, belirli katları çelik taşıyıcı sistemli binalar; belirli katları betonarme taşıyıcı sistemli, belirli katları endüstriyel ahşap taşıyıcı sistemli binalar vb. karma yüksek bina örnekleridir. Düşey ve yatay ana taşıyıcı elemanları ile döşeme sistemleri endüstriyel ahşaptan yapılan yüksek binalar ahşap yüksek bina olarak kabul edilerek sınıflandırılır. Ahşap yüksek binalarda ahşap olmayan birleşim elemanları ve döşemelerde ahşap kirişlerin üzerinde betonarme plak kullanılması durumunda da bina ahşap yüksek bina olarak kabul edilir (CTBUH, 2022; Günel ve Ilgın 2014a; Günel ve Ilgın, 2014b).

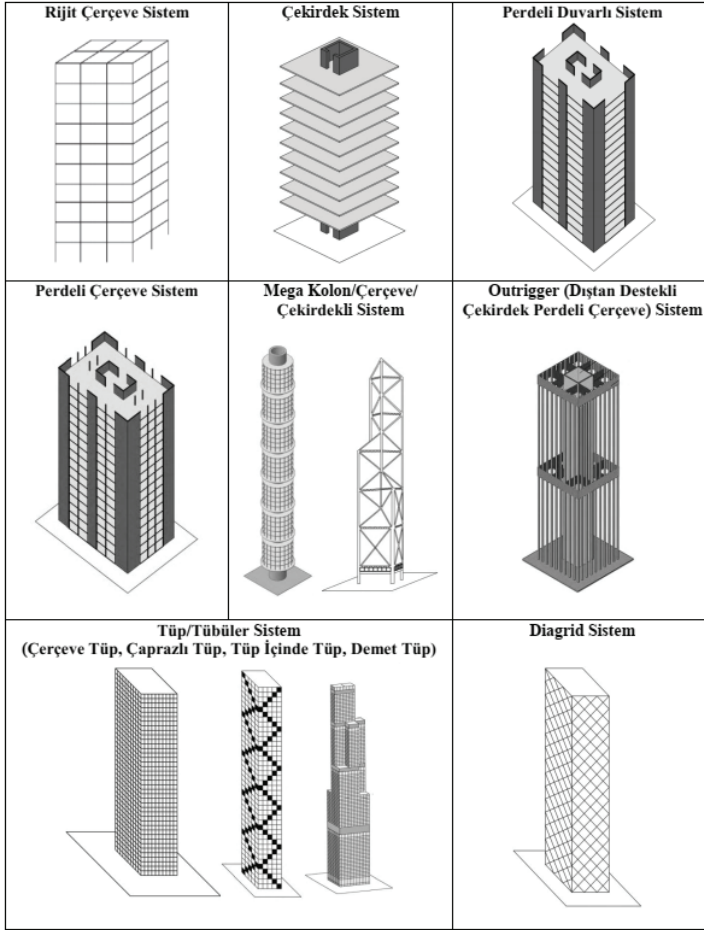
TBDY 2019'da yüksek binaların taşıyıcı sistemlerinin betonarme, çelik ve kompozit taşıyıcı sistemlerden oluşacağı belirtilmekte, endüstriyel ahşap taşıyıcı sistemli yüksek binalara izin verilmemektedir.

2.6 Yüksek Bina Taşıyıcı Sistemleri

Literatürde yer alan ve uygulanan birçok yüksek bina taşıyıcı sistemi ve sınıflandırması vardır. Genel kabul görmüş yüksek bina taşıyıcı sistem sınıflandırmaları, yüksek bina taşıyıcı sistem malzemesine göre ve yüksek binaya etki eden yatay yüklerin karşılanmasında iç veya dış taşıyıcı sistemlerden hangisinin rol oynadığına göre yapılmıştır (Ilgın, 2018; Günel ve Ilgın, 2014a; Günel ve Ilgın, 2014b, Ali ve Moon, 2007; Khan, 1973).

Çelik, betonarme, karma ve kompozit yüksek binaların taşıyıcı sistemleri, yatay yüklere karşı strüktürel davranışları esas alınarak aşağıdaki şekilde sınıflandırılabilir (Şekil 3):

- Rijit çerçeve sistemler
- Çekirdek sistemler
- Perde duvarlı sistemler
- Perdeli çerçeve sistemler
- Mega kolon, mega çerçeve, mega çekirdekli sistemler
- Dıştan destekli çekirdek perdeli çerçeve (outrigger) sistemler
- Tüp (Çerçeve tüp, kafes tüp, tüp içinde tüp ve demet tüp) sistemler
- Diagrid sistemler



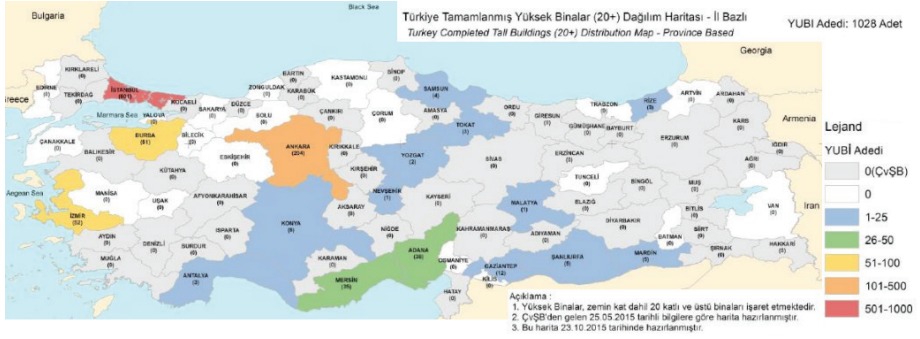
Şekil 3. Yüksek Bina Taşıyıcı Sistemleri (Günel ve Ilgın, 2014a; Günel ve Ilgın, 2014b'den düzenlenmiştir)

3. Türkiye'deki Yüksek Binaların Karakteristik Yapısal Özellikleri

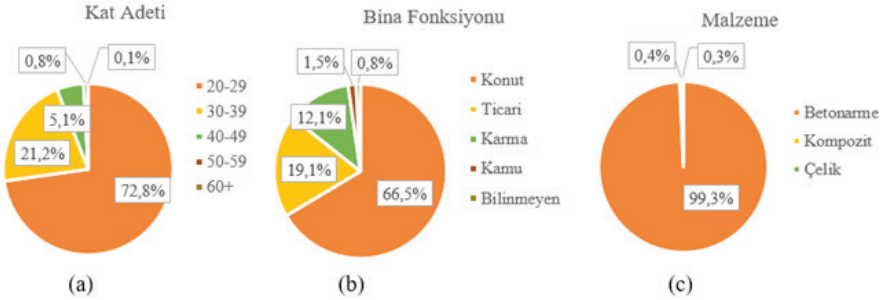
Son yirmi yılda, Türkiye'nin büyük kentlerindeki nüfus artışı, ekonomik büyüme ve artan arsa maliyetlerinin bir sonucu olarak yüksek bina tasarım ve inşası hız kazanmıştır. GRM İletişim ve Bilişim'in 2015 yılında yaptığı araştırma 2015 yılı itibariyle Türkiye'de 565'i halen yapım aşamasında olan, 20 veya daha fazla katlı 1593 yüksek bina bulunduğunu ve bu yapıların %95'inin 2000 yılından sonra inşa edildiğini göstermiştir (Odabaşı, Kohrengi ve Bazurro, 2021; Odabaşı, 2016).

Şekil 4, Türkiye haritasına yayılmış mevcut yüksek binaları il çözünürlük düzeyinde göstermektedir. İstanbul, Ankara, İzmir ve Bursa gibi

büyük şehirler, Türkiye'nin yüksek yapı stoğunun %85'inden fazlasına ev sahipliği yapmaktadır (Odabaşı vd., 2021; Odabaşı, 2016). İstanbul, Türkiye'nin en fazla yüksek binasına ve en yüksek binasına sahip olan şehridir. Dünya çapında en fazla yüksek binaya sahip ülkeler sıralamasında Türkiye 150 metre bina yüksekliği baz alındığında 14. sırada, 200 metre bina yüksekliği baz alındığında 18. sırada yer almaktadır. Türkiye'de inşaatı devam eden 300 metre ve daha fazla bina yüksekliğine sahip yüksek bina olmasına rağmen inşaatı tamamlanmadığı için Türkiye, 300 metre bina yüksekliği baz alınan sıralamaya girmemektedir (CTBUH, 2022).



Şekil 4. Türkiye'de 20 kat ve daha fazla katlı yüksek binaların illere göre dağılımı (Odabaşı, 2016; GRM İletişim ve Bilişim, 2015).



Şekil 5. Türkiye'de 20 kat ve daha fazla katlı yüksek binaların (a) Kat adetleri (b) Kullanım amaçları (c) Taşıyıcı sistem malzemeleri (Odabaşı, 2016; GRM İletişim ve Bilişim, 2015).

2015 tarihinde yapılan araştırmaya göre Türkiye'de 20 veya daha fazla katlı 1593 yüksek binanın %72,8'i 20-29 katlı, %21,2'si 30-39 katlı, %5,1'i 40-49 katlı, %0,8'i 50-59 katlı, %0,1'i 60 kat ve daha fazla katlıdır (Şekil 5a). Türkiye'deki yüksek binaların en fazla konut (%66,5) olarak kullanıldığı, ticari (%19,1) ve karma (%12,1) kullanımın yaygın olduğu,

kamusal (%1,5) amaçlı kullanımın daha az olduğu Şekil 5b'den görülmektedir. Türkiye'deki yüksek binalarda taşıyıcı sistem malzemesi olarak betonarmenin (%99,3) yaygın olarak kullanıldığı, kompozit (betonarme-çelik) malzeme (%0,4) ile çelik (%0,3) malzeme kullanımının betonarmeye göre oldukça sınırlı olduğu Şekil 5c'den görülmektedir (Odabaşı vd., 2021; Odabaşı, 2016).

4. Çelik Taşıyıcı Sistemli Yüksek Binalar

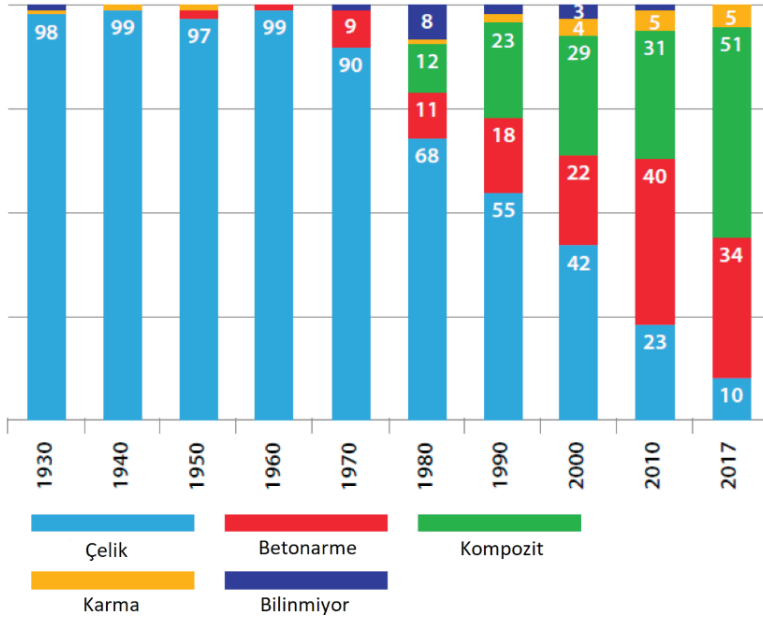
Düşey ve yatay taşıyıcı sistem elemanları yapısal çelikten yapılmış olan yüksek binalar çelik yüksek bina olarak kabul edilir ve sınıflandırılır. Çelik taşıyıcı sistemli yüksek binalarda döşemeler çelik ve/veya çelik kirişler üzerinde beton/betonarme plak veya levhalardan oluşan kompozit döşeme şeklinde olabilir (CTBUH, 2022). Düşey ve yatay elemanların bir kısmının yapısal çelik, bir kısmının beton/betonarme olması ve/veya taşıyıcı eleman bazında yapısal çelik ile beton/betonarmenin birlikte kullanıldığı kompozit (çelik-betonarme) yüksek binalar son yıllarda yaygın olarak inşa edilmektedir (Günel ve Ilgın, 2014a: 26; Günel ve Ilgın, 2014b: 18).

Yapısal çeliğin taşıyıcı sistem malzemesi olarak kullanımı, 19. yüzyılın sonlarında 55 metre yüksekliğinde Home Insurance Building (1855) ve 300 metre yüksekliğindeki Eiffel Kulesi'nin (1889) inşası ile dikkatleri üzerine çekmiş ve çelik malzemesi çok katlı binalarda kullanılmaya başlamıştır. Yapısal çeliğin dayanım/ağırlık oranının üstünlüğü, yüksek süneklik ve elastisite modülü, nakliye montaj ve uygulama kolaylığı, hızlı inşaat imkânı, takviye ve onarım kolaylığı, kötü zeminlerde kullanılabilme, mimari tasarım serbestliği, daha az atık ve malzeme kaybı, geri dönüşümünün olması, çelik malzemesinin önemli sorunlarından olan korozyon ve yangına karşı dayanımının zamanla geliştirilmesiyle 1990'lı yılların sonuna kadar en yüksek unvanı almış yüksek binaların taşıyıcı sistemlerinde çelik kullanılmıştır (Günel ve Ilgın, 2014a: 26).

İlk yüksek binaların yapımında kullanılan malzemeler ve taşıyıcı sistemlerin ağırlığı, düşey kuvvetleri yatay kuvvetlere göre daha kritik hale getirdiği için önceleri rüzgâr kaynaklı yatay yükler önemsenmez iken zaman ile çelik gibi yapı malzemelerinin dayanım/ağırlık ve yeni taşıyıcı sistemlerdeki kat alanı/strüktürel ağırlık oranları arttıkça, binanın toplam ağırlığı ve rijitliği azalarak yatay rüzgâr yükleri önem kazanmıştır. Binaya etki eden deprem yükleri bina ağırlığına, rüzgâr yükleri ise bina yüksekliğine bağlı olarak artmaktadır. Az ve orta katlı bina tasarımında genellikle dikkate alınmayan rüzgâr yükleri, yüksek bina tasarımında belirgin bir rol oynar, çoğu zaman depremden daha büyük kuvvetlere ve bina salınımına sebep olabilir (Yüksel, 2017; Sağlam, 2016; Günel ve Ilgın, 2014a: 20).

Çelik taşıyıcı sistemli yüksek binalar, diğer yapı malzemeleri ile inşa edilen yüksek binalara kıyasla daha hafif, narin ve esnek olduğu için yanal

ötelenmeye meyillidir ve rüzgâr yükleri altındaki salınımları, yüksek bina tasarımcılarının karşılaştığı önemli sorunların başında gelir. Çelik yüksek binalar ile karşılaştırıldığında betonarme yüksek binalar, yüksek binalarda sıkça karşılaşılan rüzgâr kaynaklı salınımları doğası gereği daha iyi sönümler. Günümüzde artan bina yükseklikleriyle beraber binaya etkiyecek rüzgâr kuvvetlerini en aza indireyecek mimari, strüktürel ve mekanik tasarım yaklaşımlarının yanında yapısal çeliğe göre bina salınımını daha iyi sönümlemesi sebebiyle yüksek bina taşıyıcı sistemlerinde betonarme ve kompozit malzeme kullanımının arttığını görmekteyiz (CTBUH, 2022; Günel ve Ilgın, 2014a). Dünyanın en yüksek 100 binasının taşıyıcı sistem malzemesinin yıllara göre değişimini gösteren Şekil 6 incelendiğinde, 1970’li yıllardan başlamak üzere yüksek bina taşıyıcı sistemlerinde yapısal çelik kullanımının giderek azaldığı, 1990’lı yıllardan itibaren çeliğin yerini betonarme ve kompozitin aldığı görülmektedir.



Şekil 6. Dünyanın En Yüksek 100 Binasının Taşıyıcı Sistem Malzemesinin Yıllara Göre Değişimi (CTBUH, 2022’den düzenlenmiştir)

Yüksek binaların tasarımında bir başka önemli ölçüt yangın güvenliği olup, yangına dayanıklı tasarım ve yangından kaçış ile kurtarma konularına gerekli hassasiyet gösterilmediği takdirde olası bir yangın halinde geleneksel yapılara göre yüksek binalarda çok sayıda insanın barınması sebebiyle çok kötü sonuçlar ortaya çıkabilmektedir. Yüksek binalarda kullanılacak malzemelerin yangına dayanıklılığı, yangın sırasında ortaya çıkan gazların

tahliesi, yangının kontrol altına alınıp söndürülmesi ile bunlara ait her türlü donanımın tasarımı binadaki insanların tahliyesi, taşıyıcı sistemin yangına dayanıklılığı, yangın süresince dayanma süresi gibi birçok konu başlığı yangına karşı dayanıklı tasarımda göz önünde bulundurulmalıdır (Yüksel, 2017: 20). Yüksek binalarda yangınlar genellikle elektrik/mechanik tesisat, patlama, çıplak ateş, deprem kaynaklı olarak meydana gelmektedir. Yangın sırasında çelik taşıyıcı sistem elemanlarının sıcaklık etkisi altında mekanik özellikleri hızla olumsuz yönde etkilenir. Sıcaklık arttıkça çeliğin elastisite modülü ve akma mukavemetinde önemli azalmalar görülür. Sıcaklık 600°C'ye ulaştığında ise çeliğin akma dayanımı sıfıra yaklaşır, çelik taşıyıcı sistem elemanlarının taşıma kapasitesi tamamen sona erer. Yangın esnasında taşıyıcı sistem elemanının başlangıçtan çökme durumuna gelene kadar geçen zaman, o taşıyıcı sistem elemanının yangına dayanım süresini verir. Çelik yapıda yangın sırasında çökme oluşmaması için çelik taşıyıcı sistem elemanının sıcaklığı 350°C'nin üstüne çıkmamalıdır. Çelik yüksek binalarda yangın dayanımı için çelik taşıyıcı sistem elemanlarına yangın etkisine dayanabilecek düzeyde yalıtım, yangın koruyucu boya, kompozit taşıyıcı sistem elemanı oluşturma, yangın dayanımlı çelik, su dolaşımı, taşıyıcı sistemin yapı dışına alınması vb. koruma yöntemleri uygulanabilir. Yangın yalıtımı için genellikle alçı sıva, alçı kaplama, püskürtme beton ve türevleri kullanılır. Çelik kolon, kiriş ve birleşimlerde belirli sürelerde yangın dayanımı sağlamak için püskürtme yöntemi ile intumesan boyalar uygulanabilir. Yangın sırasında kimyasal reaksiyon sonucu boyalar şişerek çelik elemanın yüzeyinde sıcaklığın yükselmesini engeller. Çelik taşıyıcı elemanların beton içine gömülerek kompozit taşıyıcı sistem elemanları oluşturularak, hem taşıma kapasitesi hem de yangın ve korozyon dayanımı artırılabilir. Geleneksel çelik elemanların sıcaklıkları 600°C'ye ulaştığında akma dayanımı sıfıra yaklaşırken çeşitli mikro alaşımlar katılarak elde edilen yangın dayanımlı çeliklerde sıcaklık 600°C'ye ulaştığında akma dayanımının %50'si korunabilmektedir. Yüksek bina taşıyıcı sisteminin içinde doğal ya da mekanik olarak su dolaşımı sağlanarak bölgesel ısınmalar engellenerek yangına karşı koruma sağlanabilir. Çelik yüksek binalarda taşıyıcı sistemin bina dışına alınması ile yangından taşıyıcı sistemin korunması sağlanabilir (Atasoy, 2014: 69-73).

5. Türkiye'deki Çelik Taşıyıcı Sistemli Yüksek Bina Örnekleri

Türkiye dünyanın en aktif deprem kuşaklarından birinin üzerinde bulunmaktadır. Geçmişte birçok yıkıcı depremin yaşandığı Türkiye'de gelecekte de yıkıcı depremlerin meydana gelmesi kaçınılmaz olup, Türkiye'de inşa edilecek yapıların depremde dayanıklı olmaları gerekmektedir. Bilindiği üzere binalara etki eden deprem yükleri bina ağırlığına, rüzgâr yükleri ise binanın yüksekliğine bağlı olarak artmaktadır. Bu sebeple kat adetleri itibarıyla yükseklikleri ve ağırlıkları az katlı binalara kıyasla oldukça faz-

la olan yüksek binaların tasarımında deprem yükleri için bina ağırlığının azaltılması, rüzgâr yükleri için yatay ötelenmelere direnecek gerekli yeterli yatay rijitliğin sağlanması hedeflenmektedir. Yüksek bina taşıyıcı sistemlerinde yapısal çelik kullanılarak istenilen bina hafifliği ve yeterli yatay rijitlik sağlanabilir. Tüm dünyada, bina hafifliği, yüksek süneklik ve elastisite modülü, büyük açıklıkların küçük kesitlerle geçilebilmesi, daha az temel kalınlığı ve temel hafriyatı, kolay ve hızlı inşaat imkânı, kalıp ihtiyacının azalması, geri dönüşümlü olması, beton kullanımını sınırlaması, mimari tasarım serbestliği gibi üstünlüklerinden dolayı bina taşıyıcı sistemlerinde yaygın olarak kullanılan yapısal çeliğin Türkiye’de kullanımı çok sınırlıdır (Odabaşı vd., 2021; Cindioğlu, 2019; Odabaşı, 2016).

Tasarım, yapım ve kullanıcıların çelik malzemesinin diğer taşıyıcı sistem malzemelerine göre daha pahalı olduğu, çelik malzemesinin yangına dayanıklı olmadığı ve yangın için alınan önlemlerin proje maliyetini ciddi oranda arttırdığı düşüncesi, mimar ve mühendislerin betonarme inşaat sistemine daha yatkın olması, çelik imalatı yapacak yeterli sayıda ve nitelikte teknik firma olmayışı, çelik yapı tasarım ve imalatı ile ilgili güncel ihtiyaçları karşılayan modern yönetmeliklerin son birkaç yıl öncesine kadar bulunmayışı, mimarlık eğitiminde çelik yapılara ve tasarımına ağırlık verilmemesi Türkiye’de çelik malzemesinin az ve çok katlı binalarda yaygın kullanılmamasının sebepleri olarak sayılabilir (Cindioğlu, 2019; Çelik, 2003).

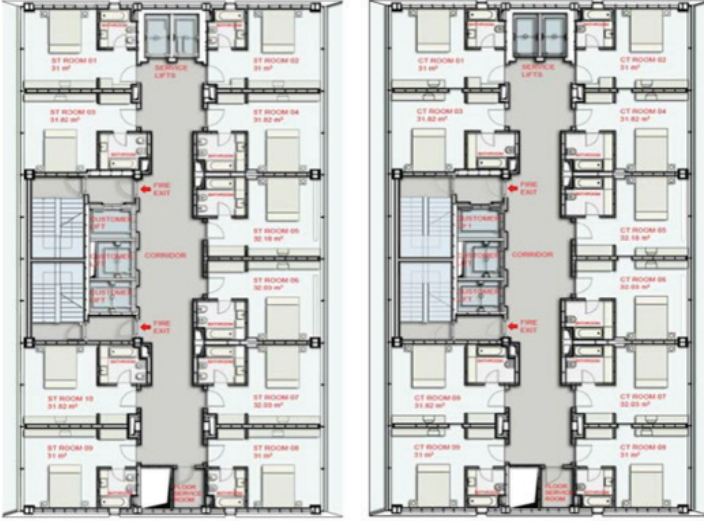
Bu çalışmada Türkiye’de az sayıda inşa edilmiş çelik ve kompozit (çelik-betonarme) yüksek bina örnekleri incelenmiş, karma taşıyıcı sistemli ve taşıyıcı eleman bazında yapısal çelik ile beton/betonarmenin birlikte kullanıldığı kompozit taşıyıcı sistemli binalar kapsam dışı bırakılmıştır.

5.1 Double Tree By Hilton Avcılar

İstanbul Avcılar D-100 karayolu üzerinde bulunan Double Tree By Hilton Avcılar binası Türkiye’de tamamıyla çelik taşıyıcı sisteme sahip ilk yüksek binadır. Üç bloktan oluşan hotel fonksiyonlu bina 110 metre yüksekliğinde olup, kule kısmı 29 katı çelik olmak üzere toplam 32 katlıdır. Double Tree By Hilton Avcılar binasının kule kısmı zeminden itibaren tümüyle çelik, bodrum katları betonarme, kule kısmının ön ve arkasında yer alan az katlı bloklar betonarme ve kısmen betonarme-çelik olarak tasarlanmıştır. Binanın taban planı 15,80 m×25,80 m boyutlarında dikdörtgen biçiminde olup, bina kulesi kutu formdadır. Double Tree By Hilton Avcılar binasında kat planı ile uyumlu bir adet asimetrik kenar çekirdek tasarlanmıştır (Şekil 8).

Double Tree By Hilton Avcılar binasında yüksek dayanımlı çelik malzemeden üretilmiş çelik çaprazlı rijit çerçeve sistemi kullanılmıştır. Bina- nın kolon, kiriş ve çapraz elemanları I kesitlidir. Binada betonarme-çelik

kompozit döşeme sistemi kullanılmıştır. Binada yatay ötelenmeleri sınırlamak amacıyla kullanılan çelik çaprazların kolon ile bağlantıları ve kolon-kiriş birleşimlerinde olabildiğince estetik değerler göz önüne alınmıştır (Resim 1).



Şekil 8. Double Tree By Hilton Avcılar Kat Planları (Arkiv, 2022)

Double Tree By Hilton Avcılar binasının dış cephesinde cam ve kompozit levha kaplı modüler bir cephe kaplaması uygulanmıştır. Binada selülozik pasif yangın koruması uygulanmış, bu amaçla taşıyıcı sistemi oluşturan tüm çelik elemanlarda 90 dakika yangın korunumu sağlayacak şekilde astar tabakasının üzerine intumesan boya uygulanmıştır (Resim 1).



Resim 1. *Double Tree By Hilton Avcılar Binası (Arkiv, 2022)*

1999 Adapazarı depreminden ciddi olarak etkilenen, depremselliği fazla olan İstanbul Avcılar’da inşa edilen Double Tree By Hilton Avcılar binasında çelik taşıyıcı sistem kullanılması, betonarme ve kompozit binalara göre toplam bina ağırlığının ciddi oranda azalmasını sağlamıştır. Yapısal hafiflik ile deprem yükündeki azalma, taşıyıcı sistem eleman boyutlarının küçülmesini, temel kalınlığının azalmasını, temel hafriyatı, beton ve kalıp metrajının düşmesini sağlamıştır. Binada düşey taşıyıcı boyutlarının küçülmesi, mimari net kullanım alanının artmasını sağlarken, çelik taşıyıcılar ile büyük açıklıklar geçilebilmesi mimari tasarım serbestliği getirmiştir. Ayrıca üretimi sırasında karbon salınımı sebebiyle çevreye yapısal çeliğe göre daha fazla zarar veren beton kullanımı sınırlanmıştır. Double Tree By Hilton Avcılar ile ilgili genel bilgiler, mimari özellikler ve taşıyıcı sistem bilgileri özet olarak Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. *Double Tree By Hilton Avcılar 'ın Mimari ve Taşıyıcı Sistem Özellikleri*

Genel	Bina Adı	Double Tree By Hilton Avcılar
	Binanın Konumu	İstanbul (Avcılar)
	İnşaat Bitiş Tarihi	2010
	Binanın Durumu	Tamamlanmış
	Bina Kat Sayısı	32
	Bina Yüksekliği	110,00 m
	Bina Kat Yüksekliği	-
Mimari Özellikler	Bina Kullanım Amacı	Hotel
	Bina Formu	Kutu
	Bina Plan Formu	Dikdörtgen
	Çekirdeğin Yeri	Kenar
	Çekirdeğin Biçimi	Dikdörtgen
	Çekirdek Sayısı	1
	Çekirdek Düzeni	Asimetrik
	Çekirdeğin Bina Geometrisiyle Uyumu	Uyumlu
Taşıyıcı Sistem	Taşıyıcı Sistem Türü	Çelik Çaprazlı Rijit Çerçeve
	Taşıyıcı Malzemesi	Çelik
	Kolon	Çelik (I Kesitli)
	Kiriş	Çelik (I Kesitli)
	Çekirdek	Çelik
	Çapraz Elemanlar	Çelik (I Kesit)
	Döşeme	Kompozit
	Temel Sistemi	Radye Temel

5.2 Biva Tower

İzmir Bayraklı'da bulunan Biva Tower binası, Türkiye'de diagrid taşıyıcı sistem ile dıştan destek (outrigger) sistemin bir arada kullanıldığı, çelik-betonarme kompozit taşıyıcı sisteme sahip ilk yüksek binadır. İki katı ticari, dört katı otopark, iki katı sosyal tesis ve kule kısmı konut olan bina 32 katlıdır. Karma fonksiyonlu 151 metre yüksekliğindeki bina, ticari ve sosyal amaçlı podyum kısmı ile kule kısmından oluşmaktadır. Biva Tower'da kule kısmının merkezinde servis mekânlarının yer aldığı betonarme çekirdek ve bu çekirdeğe bağlı çelik kolon, kiriş ve çapraz elemanlar bulunmaktadır. Bina taban planı bazı katlarda dikdörtgen bazı katlarda çokgen şeklinde olup, bina kulesi serbest formdadır. Biva Tower'da kat planı ile uyumlu bir tane asimetrik kenar çekirdek tasarlanmıştır (Şekil 9).

**Şekil 9.** *Biva Tower Kat Planları (Biva Tower, 2022)*

Biva Tower binasının dar cephesinde çelik rijit çerçeve, geniş cephesinde ise çelik diagrid sistem kullanılırken taşıyıcı sistemin yatay yük etkinliğini arttırmak için merkezde betonarme çekirdek perde grubuna, dışta ise güçlü kolonlara mesnetlenen dıştan destek (outrigger) çelik çerçeveler ile sistemin yatay rijitliği arttırılmıştır. Biva Tower’da betonarme-çelik kompozit döşeme sistemi kullanılmıştır (Resim 2).



Resim 2. Biva Tower Binası (Biva Tower, 2022)

Depremselliği yüksek olan İzmir’de inşa edilen Biva Tower binasında çelik taşıyıcı sistem kullanılmasıyla betonarme binalara göre bina ağırlığı azalmıştır. Yapısal hafiflik binaya etkiyen deprem yükleri ile binadan zemine aktarılan yüklerin azalmasını sağlamıştır. Bina ağırlığı ile deprem

yüklerindeki azalma, taşıyıcı sistem elemanlarının boyutlarının küçülmesini, temel kalınlığının azalmasını, temel hafriyatı, beton ve kalıp metrajının düşmesini sağlamıştır. Binada düşey taşıyıcı boyutlarının küçülmesi, mimari net kullanım alanının artmasını sağlarken, çelik taşıyıcılar ile büyük açıklıkların küçük kesitlerle geçilebilmesi mimari tasarım serbestliği ve hacimsel ferahlık sağlamıştır. Binada kat yüksekliklerinin fazla olması sebebiyle gün ışığından en iyi şekilde yararlanılmıştır. Bina inşasından önce zemin iyileştirmesi yapılmış, binada kazık üzeri yayılı temel kullanılmıştır.

Bina cephesinde taşıyıcı sistem olarak görülen diagrid sistemi oluşturan üçgen modüller cephede estetik bir görüntü oluştururken, taşıyıcı sistemin cepheye yansımaları bir cephe biçimlenişi olarak görmemizi sağlamaktadır. Bina cephesinde çelik konstrüksiyon ile birlikte kullanılan alüminyum giydirme cam cephe de çeliğin kullanılma biçimini yansıtmaktadır. Bina formunda görülen hareket ve dinamizm çelik döşemelerdeki geri çekme ve çıkmalarla sağlanmıştır (Fidan ve Güven, 2019: 23). Bina tasarımında sürdürülebilir, yeşil bina ve enerji verimliliği hedeflenmiştir. Biva Tower ile ilgili genel bilgiler, mimari özellikler ve taşıyıcı sistem bilgileri özet olarak Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. *Biva Tower’ın Mimari ve Taşıyıcı Sistem Özellikleri*

Genel	Bina Adı	Biva Tower
	Binanın Konumu	İzmir (Bayraklı)
	İnşaat Bitiş Tarihi	2019
	Binanın Durumu	Tamamlanmış
	Bina Kat Sayısı	32
	Bina Yüksekliği	151,00 m
	Bina Kat Yüksekliği	3,80 m
Mimari Özellikler	Bina Kullanım Amacı	Karma (Ticari+Konut)
	Bina Formu	Serbest
	Bina Plan Formu	Dikdörtgen/Çokgen
	Çekirdeğin Yeri	Kenar
	Çekirdeğin Biçimi	Dikdörtgen
	Çekirdek Sayısı	1
	Çekirdek Düzeni	Asimetrik
	Çekirdeğin Bina Geometrisiyle Uyumu	Uyumlu
Taşıyıcı Sistem	Taşıyıcı Sistem Türü	Perdeli Çelik Rijit Çerçeve+Diagrid
	Taşıyıcı Malzemesi	Kompozit (Çelik+Betonarme)
	Kolon	Çelik (I Kesitli)
	Kiriş	Çelik (I Kesitli)
	Çekirdek	Betonarme
	Çapraz Elemanlar	Çelik (I Kesit)
	Döşeme	Kompozit
	Temel Sistemi	Kazık Üzeri Radye Temel

6. Sonuç ve Değerlendirme

Dünyada ve Türkiye’de yüksek binalara olan talep ve ilginin artması, en yüksek ve sıra dışı binayı tasarlama isteği yüksek bina mimarisini tanımlamıştır. Türkiye’de 2000’li yıllardan itibaren inşa edilen yüksek bina sayısı ve bina yükseklikleri artış göstermiş ve gelecekte de hızlı nüfus artışı ile ekonomik büyümenin bir sonucu olarak artmaya devam edecektir.

Türkiye’deki çelik taşıyıcı sistemli yüksek binaların incelendiği çalışmada Türkiye’de mevcut yüksek binalarda yapısal çeliğin taşıyıcı sistem malzemesi olarak kullanımının çok sınırlı olduğu görülmüştür. Mevcut yüksek binaların taşıyıcı sistemlerinde %99,3 oranı ile betonarme kullanımının yaygın olduğu, betonarmeyi %0,4 oranı ile kompozit ve karma sistemin takip ettiği, yapısal çelik kullanımının %0,3 olduğu görülmüştür. Türkiye’de çelik taşıyıcı sistemli yüksek binaların son yıllarda inşa edildiği gözlenmiştir.

Çalışmada incelenen örnek yüksek binalardan Double Tree By Hilton Avcılar ile Biva Tower Binası taşıyıcı sistem ve taşıyıcı sistem malzemesi açısından Türkiye için öncü yüksek bina örnekleridir. Tüm taşıyıcı sistemi çelik olan Double Tree By Hilton Avcılar binasında çelik çaprazlı rijit çerçeve taşıyıcı sistem kullanılmıştır. Biva Tower binasında ise rijit çerçeve ile birlikte diagrid taşıyıcı sistem kullanılırken taşıyıcı sistem dış destek (outrigger) kafes elemanlar ile desteklenmiştir. Her iki binada da bodrum katlar ve temeller betonarme, döşemeler ise çelik-betonarme kompozittir.

Ticari ve sosyal amaçlı podyum kısmı ile kule kısmından oluşan örnek çelik yüksek binalar hotel ve karma fonksiyonludur. Bina kat planları dikdörtgen şeklinde olup, bina formları kutu ve serbest formdur. Binalarda kat planı ile uyumlu bir adet asimetrik kenar çekirdek tasarlanmıştır. Bina yüzeylerinde cam, alüminyum ve kompozit giydirme cephe uygulanmıştır.

Aktif deprem kuşağında yer alan Türkiye’de inşa edilen yüksek binaların yüksekliklerinin her geçen gün artmasıyla birlikte yakın gelecekte yüksek bina taşıyıcı sistemlerinde çelik ve kompozit kullanımının artacağı rahatlıkla söylenebilir. Türkiye’de ekonomik görülmediği için yüksek binalarda yapısal çeliğin kullanılmaması zaman içinde mimar ve mühendisleri çelik bina tasarımının dışına itmiş, sektörde yeterli bilgi ve deneyime sahip teknik elemanların az sayıda yetişmesine sebep olmuştur. Türkiye’de bu açığı gidermek, çelik yüksek bina tasarımı ve inşası konusunda yeterli bilgi birikim ve deneyimi sağlamak için mimar ve mühendisler için meslek içi eğitim kurslarının düzenlenmesi, mimarlık ve mühendislik eğitimde çelik bina ve tasarımına yeterli önemin verilmesi gerekmektedir.

Kaynaklar

- Altuğ, A. (2019). *Strüktürel Açıdan Yüksek Yapılar ve Türkiye'deki Uygulamaları Üzerine Bir İnceleme*. Yüksek Lisans Tezi, Toros Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Mersin.
- Alaghmandan, M., Bahrami, P. & Elnimeiri M. (2014). The Future Trend of Architectural Form and Structural System in High-Rise Buildings. *Architecture Research*, 4(3), 55-62. doi:[https://doi.org/ 10.5923/j.arch.20140403.01](https://doi.org/10.5923/j.arch.20140403.01)
- Ali, M. ve Moon, K. (2007). Structural Development in Tall Buildings: Curent Trends and Future Prospects. *Invited Review Paper; Architectural Science Review*, 50(3), 205-223.
- Atasoy, N. (2014). *Yüksek Yapılarda Güncel Tasarım Yaklaşımları*. Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Barber, D. (2015). Tall Timber Buildings: What's New in Fire Safety?. *Fire Technology*, 51, 1274-1284. doi:<https://doi.org/10.1007/s10694-015-0497-7>
- Cindioğlu, Ş. (2019). *Dünya'da ve Ülkemizde Yüksek Yapıların Strüktürel Karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Toros Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
- Çelik, M. D. (2003). *Yüksek Yapılarda Çelik Taşıyıcı Sistem*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Çırpı, M. E. (2013). *Yüksek Yapıların Taşıyıcı Sistemlerindeki Değişimlerin Son Dönem Örnekleriyle Belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Üniversitesi, İstanbul.
- Fidan, S. Ö. ve Güven, S. S. (2019). *Yüksek Yapılarda Cephelelerin Taşıyıcı Sistemle Olan İlişkisinin İncelenmesi ve İzmir Yüksek Yapıları Üzerine Bir Araştırma*. Ç.Ü Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, 38(2).
- Güler, A. (2001). *Çok Katlı Yüksek Yapılarda Çekirdekli Sistemler*. Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Gültekin, A. T. (2017). Globalisation Reflected onto Buildings of Ankara-Turkey, *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*, 245 072035, doi: <https://doi.org/10.1088/1757-899X/245/7/072035>.
- Günel, M. H. ve Ilgın, H. E. (2014a). *Yüksek Binalar: Taşıyıcı Sistem ve Aerodinamik Form*. Ankara: ODTÜ Mimarlık Fakültesi. ISBN: 978-975-429-278-7.
- Günel, M. H. ve Ilgın, H. E. (2014b). *Tall Buildings: Structral Systems and Aerodynamic Form*. , London and New York: Routledge Taylor and Francis Group. ISBN: 978-1-138-02177-8 (hbk), ISBN: 978-1-315-77652-1.
- Ilgın, H. E. (2018). *Potentials and Limitations of Supertall Building Structural Sytems: Guiding for Architects*. Doktora Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara
- Ilgın, H. E., Ay, B. Ö. ve Günel, M.H. (2021). A study on main architectural and structural design considerations of contemporary supertall buildings. *Architectural Science Review*, 64:3, 212-224, <https://doi.org/10.1080/00137901.2021.1911111>

org/10.1080/00038628.1753010

- Ilgin, H. E., Karjalainen, M. ve Pelsmakers, S. (2022). Comtemporaty tall residen-tial timber buildings: what are the main architectural and structural design considerations?. *International Journal of Building Pathology and Adapta-tion*, <https://doi.org/10.1108/IJBPA-10-2021-0142>
- İlerisoy, Z. Y. ve Başgül, M. (2019). Yapılarda Yükselme ve Başkent Ankara Ör-nekleri Üzerinden Tarihsel İncelenmesi. *Online Journal of Art and Design*, 7(2), 125-140.
- Keskin, G. (2012). *Planning Considerations of Tall Buildings: Service Core Con-figuration and Typologies*. Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniver-sitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Khan, F.R. (1973). Evolution of Structural Systems for High-Rise Buildings in Steel and Concrete, In J. Kozak (Ed), *Tall Buildings in Middle and East Europe: Proceedings of the 10. Regional Conference on Tall Buildigs-Plan-ning, Design and Construction*
- Kuzmanovska, I., Gasparri, E., Monne, D. T. & Aitchison, M. (2018). Tall Tim-ber Buildings: Emerging Trends and Typologies, *2018 World Confrence on Timber Engineering (WCTE 2018)*, Republic of Korea
- Odabaşı, Ö. (2016). *Characteristic Structural Faetures of Tall Buildings in Turkey and Their Dynamic Behavior*. Yüksek Lisans Tezi, Boğaziçi Üniversitezi Deprem Mühendisliği, İstanbul
- Odabaşı, Ö., Kohrengi, M. ve Bazurro P. (2021). Tall buildings in Turkey, their characteristic strucutural features and dynamic behaviour. *Bulletin of Eart-hquake Engineering*, 19, 2105-2124. <https://doi.org/10.1007/s10518-021-01067-3>.
- Özgen, A. ve Sev A. (2000). *Çok Katlı Yapılarda Taşıyıcı Sistemler*. İstanbul: Bir-sen Yayınevi.
- Özşahin, B. (2021). Ahşap Yüksek Yapılar, *IOCENS 21 International Online Con-ferences On Engineering and Natural Sciences 21*, 5-7 Temmuz 2021, 212-223, Gümüşhane, Türkiye.
- Planlı Alanlar İmar Yönetmeliği (2017). Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Ankara.
- Sağlam, M. R. (2016). *Yüksek Yapılar: İstanbul'dan Örnekler*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık. ISBN: 978-605-320-500-5.
- Sev, A. (2001). *Türkiye ve Dünyadaki Yüksek Binaların Mimari Tasarım ve Ta-şıyıcı Sistem Açısından Analizi*, Mimar Sinan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi, İstanbul.
- Sev, A. ve Özgen A. (2009). Space Efficiency in High-Rise Office Buildings, *METU JFA*, 26(2), 69-89. doi:<https://doi.org/10.4305/METU.JFA.2009.2.4>
- TBDY 2019. (2019) *Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği*, T.C Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, Ankara.

- Toprakal, F. (2008). *Yüksek Yapıların Gelişimi ve İstanbul'daki Yüksek Yapıların Tipolojik Analizi*. Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Tuğrul, F. (2014). *Yüksek Yapıların Tasarımında Biçim-Taşıyıcı Sistem İlişkisinin İrdelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Üniversitesi, İstanbul.
- Van De Kuilen, J. W. G., Ceccottib, A., Zhouyan, X. ve Minjuan H. (2011). Very Tall Wooden Buildings with Cross Laminated Timber, *The Twelfth East Asia-Pacific Conference on Structural Engineering and Construction*, Science Direct, 14,1621-1628.
- Watts, S., Kalita, N. ve Maclean M. (2007). The Economics of Super-Tall Towers, *The Structural Design of Tall and Special Buildings*. 16 (4), 457-470. doi:<https://doi.org/10.1002/tal.424>
- Waugh, A., Wells, M. ve Lindegard, M. (2010). Tall Timber Buildings: Application of Solid Timber Constructions in Multi-Storey Buildings, *Proceedings of the International Convention of Society of Wood Science and Technology and United Nations Economic Commission for Europe-Timber Committee*,1-9, Switzerland
- Yüksel, İ. (2017). Rüzgâr ve Deprem Yükleri ile Bina Formu Yönünden Yüksek Yapılara Kısa Bir Bakış. *TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Bursa Şubesi Yayın Organı*, 70, 14-21.

İnternet Kaynakları

- Arkiv (2022) İnternet Sitesi, Erişim adresi: <https://www.arkiv.com.tr/>. Erişim tarihi: 01 Eylül 2022
- Biva Tower (2022). İnternet sitesi, Erişim adresi: <https://biva.com.tr/>. Erişim tarihi: 01 Eylül 2022
- CTBUH Council on Tall Buildings and Urban Habitat, (2022, 1 Eylül). Erişim adresi: <https://www.ctbuh.org>. Erişim tarihi: 01 Eylül 2022
- GRM İletişim ve Bilişim (2015). Türkiye yüksek bina veri toplama, derleme ve üretimi projesi, <http://www.grmbilisim.com/yuksek-bina-veri-toplama-derleme-uretim-yubi/>. Erişim tarihi: 01 Eylül 2022

BÖLÜM 9

KONYA MERAM BAĞLARININ REKREASYON AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ ÜZERİNDE BİR ARAŞTIRMA

Sertaç GÜNGÖR¹, Mehmet EKENEL², Neslihan İYİT³

1 Doç.Dr., Selçuk Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü Selçuklu/Konya sertac@selcuk.edu.tr Orcid: 0000-0003-203-9557

2 Yüksek Lisans Öğrencisi, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı ABD. Konya mehmetekenel96@gmail.com Orcid: 0000-0003-2277-3314

3 Doç.Dr., Selçuk Üniversitesi Fen Fakültesi İstatistik Bölümü Selçuklu/Konya niyit@selcuk.edu.tr Orcid: 0000-0002-5727-6441

1. GİRİŞ

Kaynak araştırmalarında boş zamanın, endüstriyel dönem öncesinde göçebe olarak yaşayan insanların yerleşik hayata geçmelerinden sonra ortaya çıktığı bilgisine rastlanmaktadır. Ziraat etkin kullanım olan bu dönemde boş zamanın daha çok kişisel faaliyetleri içerdiği düşünülmektedir. Ancak Sanayi Devrimi ile boş zaman algısı değişmiştir. Bu gelişmeyi takiben çalışma hayatının daha formal ve yoğun bir duruma gelmiştir. Bu dönemden sonra boş zaman kavramı iş ve iş dışı zaman olarak adlandırılmıştır. İnsanların boş zamanlarında dinlenip eğlenmeleri sayesinde verimlilikleri artmıştır. Böylece boş zaman kavramı, bireyin kendini gerçekleştirebileceği bir alan olarak tanımlanmaya başlamıştır. Ülkemizde mevcut boş zaman ve rekreasyon kavramları, spor ve turizm ile yakından ilişkilidir. Boş zaman ve rekreasyonun eğitim, peyzaj mimarlığı, sosyoloji, işletme, coğrafya, şehir planlama ve biyoloji gibi diğer bilim dallarıyla olan etkileşimi, disiplinlerarası özelliğe sahip olduğunu göstermektedir (Yersüren ve Özel, 2020).

Rekreasyon; insanların bozulan fiziksel ve ruhsal durumunu, istediği faaliyetleri yaparak geri kazanmaları olarak tanımlanabilir. Bu etkinlikler gönüllülük esasına göre şekillenir. Dünyada nüfus ve şehirleşme arttıkça insanların açık hava ve doğa ile olan bağlantıları da azalmakta ve bozulan ya da gerileyen ruhsal ve bedensel sağlıklarını geri kazanmak için kısa ya da uzun süreli açık hava aktivitelerine bir başka deyişle rekreasyonel aktivitelere ihtiyaç duymaktadırlar. Bu durum endüstrileşmiş ve kentleşmiş alanlarda yaşayanlar için daha da önemli bir ihtiyaç olarak öne çıkmaktadır. Bireylerin sağlığı yaşadıkları ortamla doğrudan ilgilidir. Sağlık; fiziksel, zihinsel ve sosyal esenlik halidir. Sağlıklı kent, “kentteki önemli değerleri yenilemek ve yeni mekânlar yaratmak”, “kentin ulaşımında, konut alanlarında, yeşil alanlarında yeni, iyi fiziksel alanlar oluşturmak”, “sosyal bütünleşmeyi geliştirmek”, “toplumun gelişmesine ortam sağlamak”, arkadaşları ile görüşebilme, yeme-içme ihtiyacını sağlayabilme, güvenli ve özgür bir biçimde yasama eylemlerini gerçekleştirmek” şeklinde tanımlanabilmektedir. Kısaca sağlıklı kent yaşanabilir bir kent kavramının anlattığı tüm öğeleri içermektedir. İnsanlar dış mekanlarda birçok aktiviteyi barındıran, rekreasyon alanlarında vakit geçirmekte ve serbest zamanlarını değerlendirmektedir. Yaşanabilir bir çevre oluşturmak adına rekreasyon alanlarının insanların beklentilerini karşılayabilir düzeyde planlanıp, tasarlanması gerektiği aşikardır (Deniz et al., 2019).

Açık hava rekreasyonu, insanların çoğunlukla günlük veya hafta sonu rutinlerinin bir parçası olarak doğaya veya yeşil alanlara erişebilecekleri yerlerde açık havada gerçekleştirdikleri faaliyetleri ifade eder (Bell et al., 2007).

Açık hava rekreasyonu, katılımcıların zevk, ilgi ve beceri geliştirme gibi içsel ödülleri keşfetmelerini sağlayarak onları daha fazla mücadeleye

teşvik eder. Açık hava rekreasyonu ile ilgili araştırmalar, şehir parkı ölçeğinden site bahçesi ölçeğine kadar katılımcı ihtiyaçlarının dikkatli bir şekilde değerlendirilmesi sonucunda, bu yeşil alanların insan sağlığı için çok sayıda sağlık yararı sağladığını göstermektedir. Bu nedenle, açık hava rekreasyonunun sunduğu sağlık yararları ve fırsatları her zaman ön planda değerlendirilmelidir. Yüksek stres seviyesinde yaşayan insanlar için, bir park sahip olduğu yeşil alanlar ile bu stresli bireyleri daha sağlıklı davranışlara yönlendirebilir. Ayrıca mahalle parklarının varlığı, çocukların fiziksel aktivite düzeylerini de artırır. Kent parkları psiko-sosyal faydalarının yanı sıra çevresel ve eğitimsel amaçlara da hizmet etmektedirler. Örneğin, park kullanıcıları, yaban hayatı hakkında bilgi edindikleri için park kullanıcıları olmayanlara göre daha olumlu çevresel tutumlara sahiptirler (Lee, 2011).

Fiziksel çevrenin aktif açık hava rekreasyonu için önemi karmaşık bir olgudur ve fiziksel çevre ile ilgili çok çeşitli özellikler, sosyo-ekolojik teorik çerçevenin gösterdiği gibi insanların aktif açık hava rekreasyonunu etkiliyor görünmektedir. Bazı araştırmalar, fiziksel çevredeki değişikliklerin insanların davranışlarını etkili bir şekilde değiştirebileceği sonucuna varmaktadır. Bununla birlikte, fiziksel çevredeki bir değişiklik, mutlaka artan kullanım veya aktiviteye yol açmaz ve genellikle alanın ve tesislerin bir tür müdahalesi veya aktivasyonu gerekli olabilir. Bu sonuçlar, doğal çevrenin aktif açık hava rekreasyonu için öneminin bağlam ve aktivite ile yakından ilişkili olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, bir aktivite grubunun uyarıcı ve ilham verici bulduğu fiziksel çevrenin nitelikleri, mutlaka başka bir grubun tercihleriyle karşılaştırılabilir değildir; bu, doğal ortamlardaki müdahaleler hakkında aktiviteye ve bağlama özel bir bakış açısının tanıtılması ve kullanılması gerekebileceği anlamına gelmektedir. Farklı türdeki etkinliklere katılanların farklı deneyimler araması ve sonuç olarak peyzaj ve tesisler açısından farklı tercihlere sahip olması muhtemeldir. Bir dizi çalışma, belirli bir doğal alanın, belirli işlevinin ötesine geçen bir anlamı veya önemi temsil edebileceğini göstermektedir. Rekreasyon alanına bağlılık kavramı, bir kişi ile özel bir yer arasındaki duygusal ya da duyuşsal ilişkide, hem mekanın işlevsel bağımlılığını hem de yerin kimliğe göre önemini içeren bir kavram olarak kullanılmaktadır (Andkjær and Arvidsen, 2015).

Nispeten doğal alanlarda yaşamak, doğayı izlemek ve yakınlarda açık hava rekreasyon alanları ve tesislerine sahip olmak sağlık açısından faydalı olduğu düşünülmektedir. Tarihsel olarak, özellikle şehirlerde halka açık parklar ve açık hava rekreasyon alanları sağlık amacıyla geliştirilmiştir. 1890'lara gelindiğinde, peyzaj mimarları ve park planlayıcıları, yerleşik yaşam tarzlarıyla ilgilenmişlerdir. 19. yüzyıl Rasyonel Rekreasyon hareketleri, doğru kabul edilen boş zaman biçimlerini teşvik etmeye çalışmışlar ve doğa ile etkileşim çok önemli bir hale gelmiştir. O yıllarda parklar

“şehrin ciğerleri” olarak kabul görmüştür. Doğaya maruz kalmanın sağlığa faydalı olduğu inancı giderek yaygınlaşmıştır. Bugün bu sağlık yararları ölçülebilmekte ve bilimsel araştırmalar 19. yüzyıl planlamacılarının inan-dıklarının doğruluğunu belgeleriyle ispat etmektedirler (Godbey, 2009).

Doğaya dayalı rekreasyon, ‘doğal çevreye dayanan tüm boş zaman biçimleri’ olarak tanımlanmış ve doğa, yeşil alan veya diğer doğal özelliklere sahip herhangi bir açık alan olarak kabul edilmiştir. Bu tanım yapısal çevreyle tezat oluşturmaktadır. Bilim adamları, özellikle doğal bir ortamın insan etkisiyle meydana getirilen yeşil alanlardan ne ölçüde çıkarılması gerektiği konusunda, “doğa’nın kavramsallaştırılması” konusunda sıklıkla anlaşmazlığa düşerler. Örneğin, özellikle bakir bir alanla karşılaştırıldığında, yoğun nüfuslu, kente yakın bir sahilin doğa olarak nitelendirileceği konusunda herkes hemfikir değildir. Ek olarak, bir ortamın benzersiz nitelikleri ve yoğun ormanlık dağlar ve kurak çöl manzaraları gibi oldukça zıt ortamlarda doğaya dayalı rekreasyonun sonuçlarının makul bir şekilde karşılaştırılmasının gerekip gerekmediğine ilişkin tartışmalar devam etmektedir (Lackey et al., 2021).

Açık hava rekreasyonunun ve doğaya dayalı etkinliklerin olumlu faydaları giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Doğal ortamları ziyaret etmek ve açık havada olmak, bireysel kazanımlar adına önemli olarak kabul edilmektedir. İnsan sağlığı ve esenliği, sosyal bağların güçlendirilmesi, insanları doğal ve kültürel mekanlarla buluşturma, yeşil alanların korunmasında kullanılmak üzere gelir elde etme, yerel veya yerli kimliği geliştirmek için önemli olarak kabul edilmektedir. Açık hava rekreasyonunun bu bilinen faydaları, doğa temelli deneyimlerin birey, toplum ve toplumsal dayanıklılık ve sürdürülebilirliğe katkılarını örneklemektedir (Winter et al., 2019).

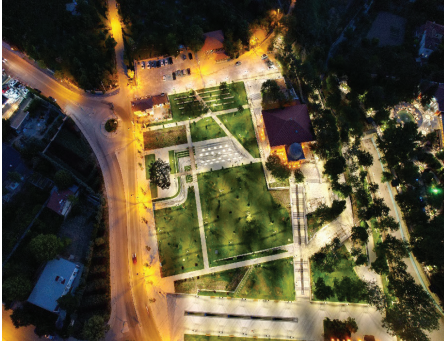
Açık hava rekreasyonu farklı birkaç tür aktiviteyi içerebilir. Örneğin kuş gözlemciliği, yürümeyi, sesleri ve görsel ipuçlarını yorumlamayı ve diğer kuş gözlemcileriyle sosyalleşmeyi içerebilir; bunların her birinin kendi sağlık etkileri vardır. Yürüyüş yapmak sağlık kazanımı açısından “ortak bir paydadır”. Godbey 2009’a göre; Açık Hava Aktivitesinin Genel Sağlık Faydaları şunlardır. Çoğu açık hava rekreasyonu faaliyetinde yapılmakta olan haftada sadece birkaç saat veya her gün yapılan yarım saat tempolu yürüyüş, kadınlarda yüzde 30 ila 40 daha düşük kalp hastalığı oluşturduğu görülmüştür. Yürümenin yaşlı yetişkinler için birçok sağlık yararı olduğu gösterilmiştir. Bunlar; kilo yönetimi, kan basıncını kontrol etmek, kalp krizi riskini azaltmak, “iyi” kolesterolü yükseltmek, felç riskini azaltmak, meme kanseri ve Tip 2 diyabet riskini azaltmak, safra taşı ameliyatı ihtiyacını ortadan kaldırmak, kalça kırığına karşı korumak, depresyon, kolon kanseri, kabızlık, osteoporoz ve iktidarsızlığı önleme, insan ömrünü uzatma, stres seviyelerini düşürme, artrit ve sırt ağrısının giderilmesi, kasla-

rı, kemikleri ve eklemleri güçlendirme, uykuyu iyileştirmek ve genel ruh halini ve esenlik duygusunu yükseltmektir. Bu nedenle, yürüyüşü içeren herhangi bir dış mekan arayışı, genel sağlık ve zindeliğe mutlak katkıda bulunmaktadır (Godbey, 2009).

Araştırmamızda Konya ilindeki önemli rekreasyon alanlarından olan “Meram Bağlarının” eski peyzaj düzenlemesi ve yeni yapılan peyzaj düzenlemesi ve varsa olumlu/olumsuz farklılıkları hakkında alandan yararlanan kullanıcıların görüşleri alınmış ve değerlendirmelerde bulunulmuştur.

2. MATERYAL VE METOT

Araştırma Konya İl sınırları içerisinde Meram ilçesi “Meram Bağları” özelinde yürütülmüştür. Gönüllülük esasına göre ve kişisel verileri koruma kanununa göre alandaki kullanıcılarla anket yapılmıştır. Alanla ilgili hazırlanmış olan anket soruları Selçuk üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Etik Kurulunun 17/03/2022 tarih ve 01/03 sayılı izin ve oluruna sahiptir.



Resim 1 ve 2. Meram bağlarından dron ile çekilen görüntüler (Orijinal 2022).

3. ARASTIRMA BULGULARI

Ankete katılanların demografik özellikleri aşağıda tablo 1 de görülmektedir. Gönüllülük esasına göre yapılan anketimize %43 ile 25-34 yaş aralığındaki grup en yüksek oranda katılım göstermiştir. Ankete katılan bieylerin cinsiyetlere göre dağılımı; 81 erkek, 70 kadındır (N:151).

Katılımcıların 43% ile büyük çoğunluğunu 25-34 yaş gurubu karşılamakta, 19,9% ile 35-50 yaş gurubu, 19,2% ile 18-24, 17,2% 51-64 yaş arası katılımcılar, 65 yaş ve üzerinde ise katılım ise 0,7% dir. 25-34 yaş gurubundan 65, 35-50 yaş gurubundan 30, 18-24 yaş gurubundan 29, 51-64 yaş gurubundan 26, 65 yaş ve üzeri yaş gurubundan ise 1 katılımcı ankete katılmıştır.

Eğitim durumu 54,3% Lisans ve ön lisans olan kullanıcılar, 25,2% ile lise 11,3% ie ortaokul 8,6% ile yüksek lisans doktora, ve 1% ile de ilkokul

takip etmektedir. Eğitim durumu lisans/önlisans olan kullanıcı sayısı 82, lise 38, ortaokul 17, yüksek lisans 13, ilkokul ise 1dir.

Tablo 1. Katılımcıların demografik özellikleri (N: 151)

Cinsiyet	Kadın		Erkek							
	N - (%)		N - (%)							
	70	46	81	54						
Yaş	18-24		25-34		35-50		51-64		65 >	
	29	19	65	43	30	20	26	17	1	1
Yaşadığı Yer	Karatay		Meram		Selçuklu		Diğer			
	9	10	81	54	44	29	17	7		
Eğitim Durumu	İlk Okul		Ortaokul		Üniversite		Lisans			
			Lise				Üstü			
	1	1	55	37	82	54	13	8		

Meram bağlarını hangi sıklıkla ziyaret ediyorsunuz sorusuna katılımcılar, %33,8 ile yılda bir kaç % 29,8 ile ayda bir kaç kez, % 25,2 ile haftada birkaç kez, % 9,3 ile her gün ve % 1,9 ile hergün birkaç kez gittiklerini belirtmişlerdir.

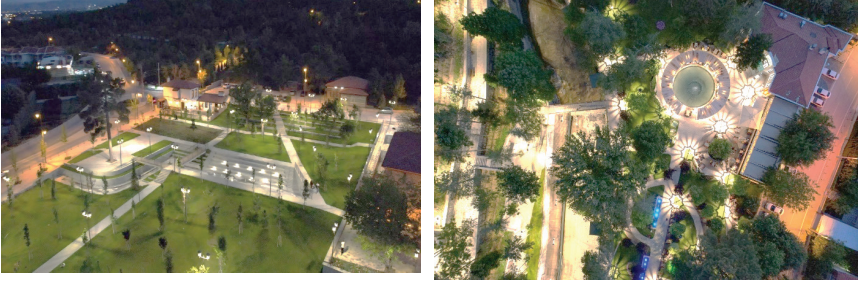
Tablo 2. Katılımcıların Meram Bağlarını Ziyaret etme sıklığı (N: 151)

Meram Bağlarını Ziyaret Etme Sıklığı	% oranı	N (151)
Yılda birkaç kez	33.8	51
Ayda birkaç kez	29.8	45
Haftada birkaç kez	25.2	38
Her gün bir kez	9.3	14
Hergün birkaç kez	1.9	3

Meram bağlarını ziyaretlerinizde genellikle kaç saat zaman geçiriyorsunuz sorusuna katılımcıların büyük bir çoğunluğu 1-3 saat arasında zaman geçirdiklerini beyan etmişlerdir. 62 kullanıcımız 1-3 saat arası Meram Bağların da bulunurken 33 kullanıcımız yarım saat-bir saat, 30 kullanıcımız 3-5 saat, 17 kullanıcımız yarım saatten az ve 9 kullanıcımızda 5 saatten fazla bölgede bulunmayı tercih etmektedirler.

Tablo 3. Katılımcıların Meram Bağlarında geçirdikleri süre (N: 151)

Meram Bağlarını Geçirilen Süre	% oranı	N (151)
30 dakika	11.1	17
30-60 dakika	21.9	33
1-3 saat	41.1	62
3-5 saat	19.9	30
> 5 saat	6	9



Resim 3 ve 4. Meram bağlarından dron ile çekilen görüntüler (Orijinal 2022).

Meram Bağlarına genellikle hangi zamanlarda gitmeyi tercih edersiniz sorusuna kullanıcılar birbirine çok yakın cevaplar vermişlerdir. Hafta içi akşam ve tatil zamanlarında herhangi bir zaman yanıtını toplamda 80 katılımcı vermiştir.

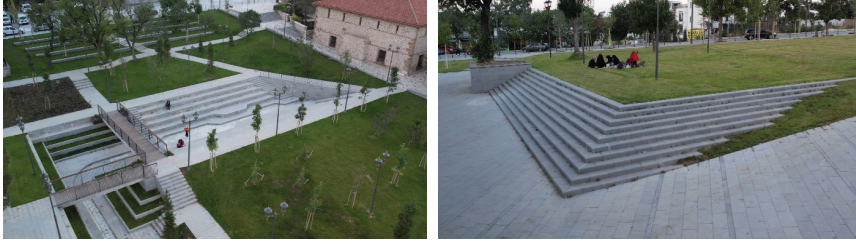
Tablo 4. Katılımcıların Meram Bağlarında tercih ettikleri zaman dilimi (N: 151)

Meram Bağlarını Tercih Ettikleri Zaman Dilimi	% oranı	N (151)
Hafta içi gündüz	17.2	26
Hafta içi akşam	26.5	40
Hafta sonu gündüz	15.2	23
Hafta sonu akşam	14.6	22
Tatil günlerinde herhangi bir saat diliminde	26.5	40

Meram Bağlarında yeşil alan miktarı yeterli mi sorusuna kullanıcılarımızın % 60.2 lik büyük çoğunluğu yeterli ve kısmen yeterli bulmuştur. Yeterli değildir ve hiç yeterli değildir diyen kullanıcılarımızın sayısı ise toplamda % 15.3 ile oldukça azdır.

Tablo 4. Katılımcıların Meram Bağlarındaki Mevcut Yeşil Alanları Yeterli Bulma Durumları (N: 151)

Meram Bağlarındaki Mevcut Yeşil Alan Miktarı Yeterli mi?	% oranı	N (151)
Evet çok yeterli	24.5	37
Yeterli	29.1	44
Kısmen yeterli	31.1	47
Yeterli değil	11.3	17
Hayır hiç yeterli değil	4	6



Resim 5 ve 6. Meram bağlarından görüntüler (Orijinal 2022).

Bölgede yeşil alanların “eski peyzaj uygulamasına kıyasla” yeterliliğini sorguladığımızda katılımcılar % 30.5 gibi bir çoğunlukla kısmen yeterli bulduklarını belirtmişlerdir. %48.4 gibi büyük bir çoğunluğun yeterli/çok yeterli bulması yeni tasarlanan peyzaj yeşil alanlarının eski peyzaja kıyasla varlığının daha fazla söz konusu olduğunu göstermektedir.

Tablo 5. Katılımcıların Meram Bağlarındaki Yeşil Alanları Eski Projeye Göre Yeterli Bulma Durumları (N: 151)

Meram Bağlarındaki Yeşil Alan Miktarı Eski Peyzaj Uygulamasına Göre Yeterli mi?	% oranı	N (151)
Evet çok yeterli	25.2	38
Yeterli	23.2	35
Kısmen yeterli	30.5	46
Yeterli değil	14.6	22
Hayır hiç yeterli değil	6.6	10



Resim 7 ve 8. Meram bağlarından görüntüler (Orijinal 2022).

Meram Bağlarında mevcut otoparkları ve bunların araç park kapasitesini sorduğumuzda kullanıcıların %61.6 gibi büyük bir çoğunluğu yeterli/kısmen yeterli bulmaktadır.

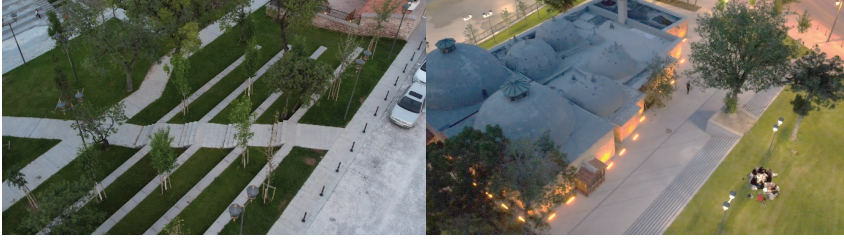
Tablo 6. Katılımcıların Meram Bağlarındaki Otoparkları Yeterli Bulma Durumları (N: 151)

Meram Bağlarındaki Mevcut Otoparklar ve Bunların Araç Park Kapasitesi Yeterli mi?	% oranı	N (151)
Yeterli	39.7	60
Kısmen yeterli	21.9	33
Kararsız	13.2	20
Kısmen yeterli değil	9.9	15
Yeterli değil	15.2	23

Meram Bağlarında yürüyüş yollarını ve sirkülasyonunu eski peyzaj uygulamasına kıyasla nasıl buluyorsunuz diye sorduğumuzda kullanıcıların %78.8 lik büyük bir kısmı yenilenmiş peyzaj alanlarının çok daha yeterli bulmaktadır.

Tablo 7. Katılımcıların Meram Bağlarındaki Yürüyüş Alanlarını Eski Projeye Göre Yeterli Bulma Durumları (N: 151)

Meram Bağlarındaki Yürüyüş Alanları Eski Peyzaj Uygulamasına Göre Yeterli mi?	% oranı	N (151)
Yenisi çok daha iyi	41.7	63
Yenisi iyi	37.1	56
Fark görmüyorum	11.3	17
Eskisi iyi	7.3	11
Eskisi çok daha iyi	2.6	4



Resim 9 ve 10. Meram bağlarından görüntüler (Orijinal 2022).

Yeni uygulanmış Meram Bağları peyzaj düzenlemesinde merdiven/rampa çözümlerini eski uygulamaya kıyasla nasıl buluyorsunuz sorusuna ankete katılanların 78.8 lik büyük bir bölümü eskiye nazaran çok daha iyi bulduklarını belirtmişlerdir.

Tablo 8. Katılımcıların Meram Bağlarındaki Merdiven/Rampa Eski Projeye Göre Yeterli Bulma Durumları (N: 151)

Meram Bağlarındaki Merdiven/ Rampa Eski Peyzaj Uygulamasına Göre Yeterli mi?	% oranı	N (151)
Yenisi çok daha iyi	47.7	72
Yenisi iyi	31.1	47
Fark görmüyorum	17.2	26
Eskisi iyi	3.3	5
Eskisi çok daha iyi	0.7	1

Meram Bağlarına erişim durumunu sorduğumuzda katılımcılardan 95 kişi kendi şahsi aracıyla gittiklerini belirtmişlerdir. Scooter tercih edenler 4 kişi, taksi tercih edenler 7 kişi, toplu taşıma araçlarını kullanan kişi sayısı ise 24'tür. 21 kişi yürüyerek alana ulaşmaktadır.

Tablo 9. Katılımcıların Meram Bağlarındaki Erişim Durumları (N: 151)

Meram Bağlarındaki Erişim Durumu	% oranı	N (151)
Şahsi aracı	62.9	95
Scooter	2.7	4
Ticari taksi	4,6	7
Toplu taşıma	15.9	24
Yürüyerek	13.9	21

Meram Bağlarını ne için tercih edersiniz anket sorusuna katılımcıların % 90 lık bir bölümü aktif ve pasif rekreasyon için olduğunu belirtmişlerdir.

Tablo 10. Katılımcıların Meram Bağlarındaki Tercih Etme Nedenleri (N: 151)

Meram Bağlarındaki Tercih Etme Nedenleri			% oranı	N (151)
Pasif bulunmak	Rekreasyonel faaliyet		51	77
Aktif bulunmak	Rekreasyonel faaliyet		39.1	59
Turistik gezi			3,9	6
İş yerime yakın/mecut otoparkları kullanırken uğruyorum			6	9



Resim 11 ve 12. Meram bağlarından görüntüler (Orijinal 2022).

Meram Bağlarında insanların serbest zamanlarında vakit geçirip etkinlik yapabileceği alanların varlığı konusunda % 67.6 lık bir oranda olumlu dönüş olmuştur.

Tablo 11. Katılımcıların Meram Bağlarındaki Etkinlik Alanlarının Var Olma Durumları (N: 151)

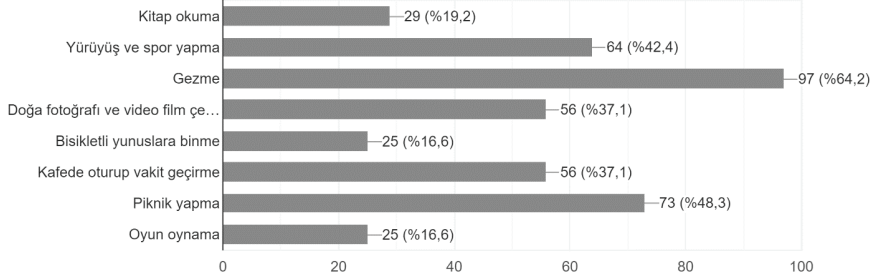
Meram Bağlarındaki Etkinlik Alanları Varlığı	% oranı	N (151)
Bir çok alan bulunmaktadır	33.8	51
Yeteri kadar bulunmaktadır	33.8	51
Kısmen Yeterlidir	25.8	39
Kararsızım	3.3	5
Yeterli alan yoktur	2.6	4

Meram Bağları'nda gezip/dolaşma %64.2 (97 kişi) ile en çok tercih edilen etkinlik olarak ön plana çıkmıştır. Piknik yapan kullanıcıların sayısı 73 (%48.3) dür. Spor yapanlar ise %42.4 (64 kişi) dir.

Tablo 12. Katılımcıların Meram Bağlarındaki Tercih Ettikleri Etkinlikler (N: 151)

Meram Bağları'nda ne tür etkinliklerde bulunursunuz?

151 yanıt



3. TARTIŞMA VE SONUÇ

Ankete katılan katılımcıların büyük bir çoğunluğu Meram Bağlarının yeni halinin eskiye tasarıma kıyasla çok daha iyi olduğunu belirtmişlerdir. Alandaki mevcut ziyaret ve bulunma süreleri de covid stresinden uzaklaşmaya başladığımız bu günlerde artan sosyal yaşantıya bağlı olarak yükselmektedir. Konya genelinde ise yeni güçlendirilmiş kaynak değerleri ile Meram Bağları Konyanın Meram ilçesinde ön plana çıkmaktadır. Yapılan anket sonucunda yeşil alanların yeterli bulunması söz konusu olsa da, kent- sel alanda yapılarda, özellikle covid salgınında, evde kapalı kalan bireyle- rin yeşil alan ihtiyacının ve özleminin arttığı göz önünde tutularak Meram Bağları bölgesinde yeni “yapısal alanlar” inşa edilmemesi, dönüştürülen alanların “yeşil alan” olarak değerlendirilmesi yerinde bir karar olacaktır.

KAYNAKLAR

- Andkjær, S., & Arvidsen, J. (2015). Places for active outdoor recreation—a scoping review. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 12, 25-46.
- Bell, S., Tyrväinen, L., Sievänen, T., Pröbstl, U., & Simpson, M. (2007). Outdoor recreation and nature tourism: A European perspective. *Living Reviews in Landscape Research*, 1(2), 1-46.
- Deniz, B. , Kılıçaslan, Ç. & Koşan, F. (2019). Rekreasyonel Olanaklara Yönelik Beklentilerin Sağlıklı Kentler Yönüyle İrdelenmesi, Aydın Kenti Örneği . *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 3 (2), 79-89. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/amusbfd/issue/45465/479459>
- Godbey, G. (2009). Outdoor recreation, health, and wellness: Understanding and enhancing the relationship (Resources for the future DP 09–21) Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1408694> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1408694>
- Lackey, N. Q., Tysor, D. A., McNay, G. D., Joyner, L., Baker, K. H., & Hodge, C. (2021). Mental health benefits of nature-based recreation: A systematic review. *Annals of Leisure Research*, 24(3), 379–393. <https://doi.org/10.1080/11745398.2019.1655459>
- Lee, K. (2011). The role of outdoor recreation in promoting human health, *Illuminare*, 9(1), 47- 58.
- Winter, P., L., Steven S., Lee Ce, and Bricker K. (2020). Outdoor Recreation, Nature-Based Tourism, and Sustainability. *Sustainability* 2020; 12(1):81. <https://doi.org/10.3390/su12010081>
- Yersüren, S. ve Özel, Ç. H. (2020). Boş Zaman ve Rekreasyon Konulu Tezler Üzerine Bibliyometrik Bir Çalışma, *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 4(2): 1139-1159.



BÖLÜM 10

GD-1 SEVİYESİ EĞİTİM LABORATUVARI TASARIMI - TASARIM ÖNCESİ VE UYGULAMA SONRASI DURUMUN KARŞILAŞTIRILMASI

Yelda DURGUN ŞAHİN¹

¹ Dr.Öğr.Üyesi., Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi,
Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Orcid: 0000-0001-6708-9247

Giriş

Laboratuvarlar tehlikeli materyallerin çalışıldığı özelleşmiş alanlardır. İçerisinde çeşitli formlarda malzemeler ve maddeler barındıran, farklı boyut ve ölçülerde aletler ve cihazlara yer veren ve bu malzeme ve cihazlar kullanılarak deneysel çalışmalar, testler, analizler, araştırmalar ve eğitimler yapılan çalışma alanlarına laboratuvar denir (Aydoğdu, 2016; Yakut, 2019). Her laboratuvar için olası tehlikelerin tespit edilerek laboratuvar sınıfının belirlenmesi, laboratuvar tasarımıda önemli rol oynamaktadır. Biyolojik, kimyasal ve fiziksel tehlike sınıfı göz önünde bulundurularak, riskin boyutları çerçevesinde laboratuvarın biyogüvenlik düzeyleri belirlenmektedir. Laboratuvarda çalışılan malzemeler laboratuvar düzeyinin ve tasarımının temel belirleyicisi olarak görev alırlar. Laboratuvardan kaynaklanan biyolojik tehlikeler solunum ve/veya temas gibi farklı yollarla gerçekleşebilir. Biyolojik risklerin kontrolü için laboratuvarın fiziksel koşullarının biyolojik tehlikelerin bulaş biçimlerine uygun olarak düzenlenmesi gerekmektedir. Çalışılan mikroorganizmaların risk düzeyi arttıkça, bunların çalışılması gereken biyogüvenlik düzeyi (BGD) de artar, dolayısıyla laboratuvar ortamının tasarımı da farklılaşan biogüvenlik düzeyine bağlı olarak değişkenlik gösterir. Bu düzeyler BGD-1' den BGD-4'e düşük riskten yüksek riske kadar farklılaşmaktadır. Biyogüvenlik düzeyi-1 (BGD-1) en temel laboratuvar düzeyidir ve eğitim amaçlı laboratuvarlardır. Standart mikrobiyolojik uygulamaların kişisel koruyucu güvenlik ekipmanı ile yapılması esasına dayanır. Laboratuvar tasarımında dikkat edilmesi gereken fiziksel koşullar, banko, masa, tezgâh üzerinde açıkta işlemlerin yapılabilirliğini kolaylaştıracak kolay temizlenebilir ve dayanıklı çalışma yüzeylerinin oluşturulması, pencerelerde sinekliklerin bulunması, ayrı laboratuvar kapısının olması ve el yıkamak için ayrı bir lavabonun bulunması beklenmektedir. Ayrıca solunum ve temas yoluyla bulaş riskini önlemek için kişisel koruyucu önlemlerin dışında, çeker ocakların kullanılması gerekmektedir. (Laboratuvar Güvenliği Rehberi, 2014). Tablo 1'de laboratuvarların risk gruplarına göre biyogüvenlik düzeyleri gruplanmıştır.

Tablo 1. *Laboratuvar biyogüvenlik düzeyleri (Şanlıdağ, 2016)*

<i>Biyogüvenlik Düzeyi</i>	<i>Laboratuvar Tipi</i>	<i>Laboratuvar Uygulamaları</i>	<i>Güvenlik Ekipmanları</i>
Temel-BGD-1	• Temel Öğretim Laboratuvarı • Araştırma Laboratuvarı	İyi Laboratuvar Uygulamaları (İLÜ)	Gerekli değildir (Açık banko çalışması yeterlidir)
Temel-BGD-2	• Halk Sağlığı Laboratuvarı • Klinik Mikrobiyoloji Laboratuvarı • Araştırma Laboratuvarı	İLÜ ile birlikte, • Biyolojik Tehlike İşaret • Koruyucu Giysi Giyilmesi	Açık bankoya ek olarak potansiyel aerosol için biyogüvenlik kabinleri (BGK) gereklidir.
Tecrit-BGD-3	• Özel Tanı Laboratuvarı • Araştırma Laboratuvarı	Düzen 2'ye ek olarak • Özel giysi giyilmesi • Kontrollü giriş-çıkış • Negatif basınçlı düzenleme	BGK ve/veya tüm aktiviteler için diğer birincil korunma ekipmanları gereklidir.
Yüksek Tecrit-BGD-4	• Çok Tehlikeli Patojen Çalışma Laboratuvarı	Düzen 3'e ek olarak • Hava kilitli giriş • Duşlu çıkış • Özel atık prosedürü	Düzen III BGK veya Düzen II BGK ile birlikte pozitif basınçlı özel koruyucu giysi

Çalışma kapsamında A-101/A-102 ve C-Z03 numaralı laboratuvarlar ele alınmıştır. Bu laboratuvarlar ada şeklinde, sabit masalardan oluşan geleneksel laboratuvar düzeninde tasarlanmıştır. Laboratuvarlar 1981-1990 yılları arasında inşa edilmiş olan Fen-Edebiyat Fakülte binası içerisinde yer almaktadır. Bu bina A, B, C bloklarından oluşmaktadır. Biyoloji laboratuvarları A bloğun 1. katında, Biyokimya araştırma laboratuvarı ise C blok zemin katta bulunmaktadır. Bu laboratuvarlar Biyoloji ve Kimya bölümü ders müfredatına paralel olarak dizayn edilen deneylerle öğrencilere teorik derslerde edindikleri temel bilgileri laboratuvar ortamında uygulama olanağı sağlanmaktadır. Biyoloji laboratuvarı BGD-1 düzeyinde, biyokimya laboratuvarı ise her ne kadar eğitim laboratuvarı olarak BGD-1 düzeyinde olsa da, çalışılan kimyasal çeşitliliği nedeniyle bazı ek özel önlemlerle güvenlik düzeyi artırılmıştır. Bu çalışmada, bir mimari uygulama projesinin öncesi ve sonrası durumları değerlendirilirken, yeni tasarımı zorunlu kılan tasarım parametreleri üniversite eğitim laboratuvarı örneği üzerinden anlatılmıştır.

Birçok ülke tarafından laboratuvarlarda oluşabilecek risk kontrol önlemleri hiyerarşisi tanımlanmış olmasına rağmen, kişisel koruyucu ekipman önlemi her zaman mühendislik/mimarlık kontrol önlemlerine karşı tercih edilmektedir (Laboratory biosafety manual, 2020). Bu noktada, bu çalışma mevcut laboratuvarlar üzerinde belirlenen problem alanlarını tasarımı kontrol önlemleri çerçevesinde incelemekte ve değerlendirmektedir.

Tasarımda Dikkat Edilen Parametreler ve Yeni Tasarımı Zorunlu Kılan Problem Alanları

Laboratuvar ortamında yapılan işlemler ve verilen eğitimler sonucunda kas iskelet sistemi hastalıkları ve rahatsızlıkları meydana gelebilmektedir. Ergonomik olmayan duruşlar bu rahatsızlıklara neden olan sebepler arasında sıralanır. Vücudun yanlış pozisyon nedeniyle risk altında bulunan bölgeleri boyun, sırt, bel, omuz, dirsek, el bilek ve parmaklarıdır (Tamara, 2010). Ayrıca laboratuvarlarda çalışılan çeşitte kimyasallar maddelerden kaynaklı dökülme, sıçrama, buharlaşma gibi riskler meydana gelebilmektedir (Karabulut, 2016). Termal konfor, mekânsal konfor, yetersiz aydınlatma, toz, gürültü, titreşim gibi faktörler ise bir laboratuvarın ortam kalitesini etkileyerek fiziksel risk faktörlerini oluşturabilir (Aslan vd., 2011; Yakut, 2019). Tasarımda dikkat edilmesi gereken parametreler ve risk faktörleri, geleneksel düzende tasarlanmış laboratuvarlar özelindeki problem alanlarında bazı sorunların çözümü zorlaştırmaktadır. Yeni yapılacak olan bir laboratuvar ile, kısıtlı bütçesi bulunan mevcut bir laboratuvarın yenilenmesi arasında tasarım ve uygulama açısından farklılıklar bulunmaktadır. Bu farklılıklar eski standartların yeni standartlara evrilirken ortaya çıkan altyapı, uygulama güçlüğü, ergonomik çözüm kısıtları olarak sıralanabilir. Bu nedenle yeni bir laboratuvar tasarlamak her zaman mevcut bir laboratuvarı iyileştirmekten daha kolay projelendirilmektedir. Bu doğrultuda çalışmada laboratuvarlarda gerçekleşen iyileştirme koşulları, yeterli alan ve iç donatı elemanları, çalışma bankoları, duvarlar, tavanlar ve aydınlatma temel başlıkları altında değerlendirilmiştir.

Yeterli Alan Koşulu ve İç Donatı Elemanları

Kaliteli ve etkin eğitimde, doğru tasarlanmış bir laboratuvar ortamının sağlanması önemlidir. Öncelikle laboratuvarlarda eğitim alan öğrenciler için yeterli alan olmalıdır. Fiziksel olarak alan yetersizliği laboratuvar kazalarına neden olabilir. Bir kişinin çalışma sırasında çevresinde en az 1.5 metre çapında bir alan olmalıdır (1.8 m²). Tek kişinin çalışacağı bir banko için yaklaşık 2 m² alana ihtiyaç vardır. Bu hesaplamada bankonun uzunluğu 120 cm, genişliği 75 cm olarak kabul edilmiştir (Laboratuvar Güvenliği Rehberi, 2014). Çalışanlar için sağlıklı bir çevrenin sağlanması ergonomik bir çalışma ortamının sağlanması ile mümkündür. Özellikle uzun süre laboratuvar ortamında çalışan öğrenci ve personel risk altındadır. Bu bağ-

lamda, kişilerin oturduğu tabure, sandalye, koltuk gibi hareketli donatılar önem taşırlar. Laboratuvarlarda kullanılan sandalyeler kişiye göre ayarlanabilir özellikte olması farklı fiziksel ölçülere sahip kullanıcılar için kapsayıcı nitelik taşırlar. Ayrıca, tabure ve sandalyelerin bedene temas eden kısımlarının sıvı geçirimsiz, kolay temizlenebilir, aşınmaya karşı dirençli ve dekontamine edilebilir materyallerden yapılmış olması gerekir. Tabure ve sandalyeler sırtı destekleyen, beli kavrayan ve yükseklikleri pnömotik bir kolla ayarlanabilen nitelikte olmalıdır. Taburelerde ayak yükseltme çemberinin bulunması ergonomik açıdan uzun süreli kullanımlarda tercih edilen bir tasarım biçimidir.

Çalışmada ele alınan laboratuvarlarda kullanılan taburelerin ayarlanabilir olması ile ahşap malzemeden yapılmış olması olumlu bir özellik olarak görülmüştür. Ancak arkalıklı olmasına rağmen ayarlanamaz konumu nedeniyle sandalyelerin laboratuvarlarda kullanımı uygun bulunmamıştır. Tablo 2’de iş güvenliği açısından kullanımı önerilen ayarlanabilir koltuk ile çalışma alanında yer alan ahşap tabure ve arkalıklı sandalye görsellerine yer verilmiştir.

Tablo 2. Laboratuvarlarda kullanılan ve kullanılması önerilen koltuk görselleri

Kullanımı iş güvenliği açısından önerilen koltuk		Çalışma alanında kullanılan tabure ve sabit sandalye	
			
(Laboratuvar Güvenliği Rehberi, 2021).		Durgun Şahin Arşivi, 2017	

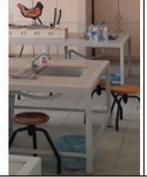
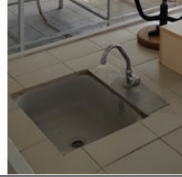
4734 sayılı Kamu İhale Kanunu’nun 5 inci maddesinde belirtilen ihale işlemlerinde gözetilmesi gereken temel ilkelere göre, mal alımı, hizmet alımı ve yapım işleri bir arada ihale edilemez ibaresi yer alır. Bu nedenle, laboratuvar mimari projesi içerisinde iş güvenliği açısından önerilen ayarlanabilir koltukların projelendirilmesi ve fiyatlandırılması mümkün değildir. Mal alımı ihaleleri üniversitenin satın alma birimleri tarafından yapılmaktadır. Bu noktada ergonomi ve iş güvenliği açısından önemli olan malın niteliği, kullanım yerine uygunluğu gibi ölçütler işin uzmanları tarafından tanımlanmamaktadır. İhale kanunundaki bu ayırım, laboratuvar gibi özellikli mekânların iç donatılarının temin edilmesinde doğru ürüne ulaşamama gibi sorun alanları yaratabilmektedir.

Çalışma alanına konu olan laboratuvarlarda, kanun hükümleri gereği proje içerisine dahil edilmeyen hareketli donatılar, tasarımcının standartları sağlamak için kontrol alanından çıkmıştır. Tasarımın bu yönü ile ele alınan kısıtlarından bir diğeri ise maliyet ile kırım ve söküm işlemlerinin en

az düzeyde tutulmasıdır. Maliyetin en az düzeyde tutulması üniversitenin bütçe kontrolü için önemli iken, kırım sökümlerini kapsayan uygulama süreci, eğitim öğretimi aksatmaması için bir kısıt oluşturmaktadır. Bu kısıtlar doğrultusunda mimar(yazar) tarafından hazırlanarak üniversitenin ilgili idaresine (Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığı) teslim edilmiş olan mimari proje hazırlanması işi, koordineli olarak elektrik, mekanik ve inşaat projelerinin hazırlanma süreçlerini takip etmiştir. Projelerin tamamlanması durumunda ise teknik şartnameler, mahal listeleri ve yaklaşık maliyetler hazırlanarak yapım işi ihalesi için proje süreci tamamlanmıştır.

Laboratuvar alanı içerisinde tasarımı zorunlu kılan problem alanlarından bir tanesi kullanılan tezgahların üzerinde 10x10 cm lik sık derz aralıklı seramik kaplamanın bulunmasıdır. Bu malzeme iki farklı problem alanı yaratmıştır. Bunlardan bir tanesi eğitim alan öğrencilerin mikroskopta inceledikleri materyaller not alırken ya da eğitmenin anlattıklarını not alırken, seramik aralarındaki derzlerin kâğıt üzerine yazma eylemini kısıtlaması olarak tespit edilmiştir. Diğer problem alanı ise derzlerin arasında kir, toz gibi maddelerin birikmesi ile hijyen ortamının sağlanmasıdır. Bu sorunlara çözüm olarak laboratuvar tezgâhları tek parça olacak şekilde granit kaplama tezgâh olarak projelendirilmiştir. El ya da material yıkama lavabolarını içerisinde barındıran tezgahlar için, sıçramaları engellemek amacıyla, kenarlarındada 0.6- 1.0 cm genişliğinde bir yükseklik bırakılması, genel olarak laboratuvar lavabolarının en az 40 cm genişlik, 40 cm uzunluk ve 15 cm derinliğe sahip olması önerilir (Laboratuvar Güvenliği Rehberi,2014). Ancak bu durum eğitim laboratuvarlarında, öğrencilerin not almalarını engelleyen bir uygulama olarak görülmüş ve uygulanmamıştır. Tezgâh bitişlerinin pahlanarak düzeltilmesi projede önerilmiş, lavaboların derinlikleri sıçramaları engellemek için 15 cm'den daha derin projelendirilmiştir. Tablo 3' de laboratuvarlarda tasarım öncesi ve sonrası kullanılan lavabo ve tezgahların görsellerine yer verilmiştir

Tablo 3. Laboratuvarda kullanılan tezgâh malzemesi ve eviye kullanımı

Çalışma alanında tasarım öncesi kullanılan lavabolar		Çalışma alanında tasarım sonrası kullanılan lavabolar	
			
Durgun Şahin Arşivi, 2017		Durgun Şahin Arşivi, 2022	

Laboratuvarda değişen teknolojiye paralel olarak ek dahili donanımına sahip olması gerekmektedir (Laboratory biosafety manual, 2020). Labora-

tuvar alanı içerisinde kullanılan iç donatı elemanları arasında çeker ocaklar bu donanım grubu içerisinde yer alır. İş güvenliği açısından çeker ocakların belirli standartlar doğrultusunda ve belirti sızdırmazlık testlerinden geçmiş olarak laboratuvar düzey gruplandırmasına göre seçilmektedir. Tasarım öncesi mevcutta kullanımda olan ve Tablo 3’ de görülen çeker ocak ahşap ve cam (giyotin pencere) malzeme ile sınırlandırılmış olup, sızdırmazlık testlerine ait belirli standartların henüz laboratuvar işletme ve tasarım yönergelerinde yer almadığı bir dönemde tasarlanmış ve uygulanmıştır. Binanın ve laboratuvarların yapım yılı olan 1981-90 yılları arasında olması ile ahşap çeker ocağın geçmişte 1980 dönemi teknolojisini tarifleyen laboratuvar ekipmanları arasında yer almıştır. Bu özelliği ile çeker ocağın laboratuvarın içerisinde korunmasına karar verilmiştir. Bu ekipmanın yerinde sergilenmesi eğitim sürecinde yaşanan teknolojik gelişmelerin takip edilmesini kolaylaştırmıştır. Tablo 4’ de çeker ocağın eski ve yeni kullanımına ait görsellere yer verilmiştir.

Tablo 4. İç donatı elemanı olarak çeker ocağın eski ve yeni kullanım birlikteliği

Eski Çeker Ocak	Yeni Çeker Ocak	Eski ve Yeni Kullanım Birlikteliği
		
Durgun Şahin, 2017	Durgun Şahin Arşivi, 2022	

İç donatı elemanları arasında yer alan acil durum duşları, BGD-1 seviyesinde bir laboratuvar alanında yer almaz. BGD-2 laboratuvarlarda göz duşu, BGD-3 laboratuvarlarda ise hem göz duşu hem de tam beden duşu olmalıdır. Göz duşları genelde tezgâh üzerinde konumlandırılırken, tam beden duşları zemin döşemesine monte olacak şekilde yerleştirilir. Çalışma alanında göz ve beden duşu laboratuvarın girişinde koridor üzerinde konumlandırılmıştır. Bu yer, laboratuvar kullanıcıları tarafından algılanması yüksek bir noktada olması dikkate alınarak seçilmiştir. Tablo 5’ de göz ve beden duşuna ait görsellere yer verilmiştir.

Tablo 5. Göz ve Beden Duşu Özellikleri ve İlgili Görseller

Göz Duşu	Çalışma Alanında Kullanılan Göz ve Beden Duşu
 Kendiliğinden su vermemelidir Hemen açılabilir Yerden yüksekliği 84-114cm arasında olmalıdır Duvar ve yakınındaki cisimlerden en az 15cm uzakta olmalıdır Tehlikeli alanlar 10 saniye içerisinde ulaşılabilir veya 30 metreden uzakta olmalıdır.	Duş başlığı zeminden 208-244cm arasında olmalıdır. Kapatılmadığı sürece kendiliğinden su verebilir. Bir saniye veya daha az bir sürede açık konumdan kapalı konuma geçebilir, Kontrol zeminden en fazla 175cm uzaklıkta olmalıdır. 10 saniye içerisinde ulaşılabilir veya 30 metreden uzakta olmalıdır. Algılabilir bir noktada konumlanmalıdır.  
Laboratuvar Güvenliği Rehberi, 2014	Durgun Şahin Arşivi, 2022

Çalışma bankoları

Çalışma (banko/tezgâh) yüzeyleri kolay temizlenebilir ve dekontamine edilebilir, emici olmayan, derz aralıkları en az düzeyde, tercihen tek parça, orta derecede ısıya ve organik çözücülere, asit, baz, ve dekontaminasyon için kullanılan kimyasallara dayanıklı malzemeden yapılmış, olmalıdır (Laboratuvar Güvenliği Rehberi,2021). GD-1 laboratuvarlarında tezgâh kenarı dö-nüşler dökülmelere karşı, yükseltilmiş olarak istense de eğitim laboratuvarlarında öğrencinin tezgâh üzerinde not alması gerektiğinden bu tezgahların bitişleri düz olmalıdır. Eğitim laboratuvarlarında yer alan tezgahlar arasında en az 1.8 metre mesafe olmalıdır. A-101 ve A-102 numaralı laboratuvarlarda tezgâh arası mesafe 105 cm, C-Z03 numaralı laboratuvarlarda ise 135-139 cm aralığında demir ayakların zemine sabitlendiği tespit edilmiştir. Bütçe ve zaman kısıtı nedeniyle, sabit olan demir tezgâh konstrüksiyonunun kullanılması ve tesisat giderlerinin en az da tutulması için yerlerinin değiştirilmesi yönetim tarafından tasarımcıya bildirilmiştir. Bu durum tezgahlar arası ideal ergonomik boyut standartını karşılamamaktadır. Geleneksel eğitim laboratuvarlarında küçük boyutlu malzemeler genellikle masaların altındaki dolaplarda muhafaza edilir. Ancak malzemelerin dökülmesini engellemek, tezgâh altı boşluğuna oturarak çalışma sırasında ihtiyaç duyulması, çalışma sırasında tezgâh altına rahat erişilebilirlik ve hijyen gibi nedenlerle C-Z03 laboratuvarı çalışma bankosu altında yer alan dolaplar yeniden değerlendirilmiştir. Bu ahşap dolapların uygun malzemede imal edilmemiş olması ve tezgâh boyutlarını kullanım açısından kısıtlaması nedeniyle, proje çerçevesinde sökülmesine karar verilmiştir. Tezgâhın demir kutu profil çubuk gövde ve ayakları astar, antipas ve üzeri yağlı boya ile boyanacak şekilde detay projeleri hazırlanmıştır.

Ayrıca laboratuvar çalışma tezgahlarının pencere duvarlara dik açıyla yerleştirilmesi, çalışma alanında gölge ve parlama olmaması açısından

önerilmektedir (Güldür, 2018). A-101 ve A-102 nolu laboratuvarlar tezgâh ve pencere yerleşim ilişkisi dik açıyla kurgulanmış iken, C-Z03 nolu laboratuvar da paralel yerleşim özelliğinde olduğu görülür. Bankaların zemine sabitlenmiş olması, temiz ve pis su tesisatlarının bu düzene göre zemin döşemesinin altına yerleştirildiği düşünüldüğünde, çalışma tezgahlarının sadece yönünün değiştirilmesi, birçok yeni problem alanına yol açacaktır. Bunlar arasında, zemin kaplama malzemesinin kırılması, demir masa ayaklarının yerinden sökülmesi için kesilmesi, kesilen masa ayağının doğru yöne yerleştirilirken yeniden sabitlenmesi ile masa ayak yüksekliğinin 3-5 cm aralığında azalması, temiz ve pis su tesisatlarının yeniden projelendirilmesi, tüm zemin kaplamam malzemesinin yeniden döşenmesi, tezgah uzunluğunun dikdörtgen laboratuvar planından en uzun kenara paralel olacak şekilde yerleştirilmiş olması ile, kısa kenara paralel olarak yerleştirilmesi durumunda mekânın kullanımını kısıtlaması ve masalar arası geçiş mesafelerinin azalması gibi ergonomik problemlere yol açacaktır. Bu durum mevcut tezgahların değiştirilmesi ve yenilenmesi ile sonuçlanacağı için yüksek maliyet ve artan imalat sürelerinin de yönetilmesine ihtiyaç duyulacaktır. Bu nedenle C-Z03 laboratuvarı özelinde tezgâh pencere ilişkisine ait ilk tasarım kararı, yeni tasarımı kısıtlayıcı bir neden olarak görülür. Sonuç olarak bu problem alanı tezgâh yönü değişimi için yeterli mekân boyutlarına sahip olunmaması ve projeye ayrılan maliyet sınırlarını aşması nedenleri ile yapılamayacağına karar verilir.

Duvarlar

Laboratuvarlar yangına karşı risk oluşturan mekânlardır. Riskin boyutu laboratuvarın işlevi ve içerisinde kullanılan malzemelere göre değişiklik gösterir. Bu nedenle laboratuvar duvarları yangın, duman ve biyolojik tehlikelere karşı koruyucu sınır öğeleri görevi üstlenirler. Olası yangın durumunda laboratuvar duvarları yaklaşık 1 saat boyunca yangına dayanabilecek ve yangının laboratuvar dışına yayılımını önleyebilecek nitelikte olmalıdır. Duvarlar olası kimyasalların sıçramalarına karşı kolay temizlenebilir özellikte olmalıdır (Laboratuvar Güvenliği Rehberi,2021).

Çalışma alanında yer alan laboratuvarların, mevcut eski yapının (Fen-Edebiyat Fakülte Binası) içerisinde ve laboratuvarın zemin katında olması, pencereler aracılığıyla doğrudan dış mekânla hava bağlantısının olması, yangın kaçış mesafeleri düşünülerek A-101 ve A-102 laboratuvarlarda iki kapının mevcudiyeti duman ve insan tahliyesi açısından olumlu özellikler arasında sıralanabilir. Ayrıca yangın güvenliği laboratuvardan çalışanların tahliyesi için kapılar çıkış yönünde açılmalıdır. Laboratuvarlar geniş cihazların girişine olanak sağlaması açısından geniş olarak tasarlanmalıdır (Güldür, 2018). Mevcut durumda kapılar çift kanatlı olarak geniş imal edilmiş olsa da kapı yönleri içeriye doğru açılmaktadır. Bu nedenle kapıların sökülerek, alt bölümüne U dönüşlü 2mm paslanmaz çelik koru-

yucu kaplamanın uygulanması, kapıların menteşe, kulp ve anahtarları paslanmaz çelik olarak değiştirilmesi ve kapı yönünün dışa açılacak şekilde konumlandırılması önerilmiştir.

Laboratuvar duvarları özelinde ise, olası kimyasal madde sıçramalarına karşı, temizlenmesi kolay olan seramik kaplamanın 90 cm yüksekliğe kadar kaplanması önerilmiş, derz aralıklarının azaltılması için ise 30x60 cm ebadında seramik projelendirilmiş ve uygulanmıştır.

Tavanlar ve Aydınlatma

BGD-3 laboratuvarlarda tavan tek parça olmalıdır. BGD-1 laboratuvarlarında bu zorunluluk bulunmamaktadır. Laboratuvarların doğal gün ışığı alması önerilir. Işık kaynakları tavan yüzeyine monte edilmelidir veya asılı olmalıdır. Laboratuvarlarda tavan yüksekliğinin en az 300 cm olması önerilir (Laboratuvar Güvenliği Rehberi,2021).

Çalışma alanında yükseklik giriş altı 280 cm, tavan 330 cm'dir. Aydınlatma elemanları A-101 ve A-102 laboratuvarlarında tavan yüzeyine giriş aralarına asılarak monte edilmiştir. C-Z03 laboratuvarında ise tavan yüzeyine monte edilmiştir. Tablo 6'da tavan aydınlatma uygulamalarına ait görsellere yer verilmiştir.

Tablo 6. Çalışma alanında yer alan tavan aydınlatma uygulamaları ve doğal ışık kullanımı

A-101 ve A102 Laboratuvarı	C-Z03 Laboratuvarı
	
Tavandan askı ile aydınlatma	Yüzeye monte ile aydınlatma
	
A-101 ve A-102 Nolu laboratuvarlar pencere ile doğal aydınlatma ilişkisi	
	
C-Z03 Nolu laboratuvar pencere ile doğal aydınlatma ilişkisi	
Durgun Şahin Arşivi, 2022	

Doğal ışık çalışma alanındaki laboratuvarların tümünde pencereler aracılığıyla sağlanmıştır. Ancak A-101, A-102 nolu laboratuvarlarda doğal ışık ile tezgâh konumu doğru ilişki içerisindedir. Z-03 nolu laboratuvarda bu kullanım tezgâhın yerleşimindeki hata nedeniyle doğru kurulamamıştır. Bu nedenle laboratuvar kullanımı sırasında koyu renkli perde ile ışığın parlama etkisi azaltılmaya çalışılmıştır.

Eğitim laboratuvarları tasarımında dikkat edilmesi gereken parametreler ve tasarım kısıtları doğrultusunda A-101, A-102 ve C-Z03 laboratuvarlarında gerçekleştirilmiş olan iyileştirmeye ait tasarım öncesi ve tasarım sonrasına ait görsel, plan ve kesitlere Tablo 7 ve Tablo 8’de yer verilmiştir.

Tablo 7. C-Z03 Laboratuvarı Tasarım Öncesi (2017) ve Sonrası (2022) Karşılaştırma

Tasarım Öncesi C-Z03 Laboratuvar Alanından Fotoğraflar		Tasarım Sonrası C-Z03 Laboratuvar Alanından Fotoğraflar	
Mevcut Durum Planı		Yeni Tasarıma Ait Planı	
Mevcut Durum Kesitler		Yeni Tasarıma Ait Kesitler	
Mevcut Durum Tezgah Plan ve Görünüşü		Tasarımlanan Tezgah Plan ve Görünüşü	

Tablo 8. A-101/102 Laboratuvarı Tasarım Öncesi (2017) ve Sonrası (2022) Karşılaştırma

Tasarım Öncesi A-102 Laboratuvar Alanından Fotoğraflar			Tasarım Sonrası A-102 Laboratuvar Alanından Fotoğraflar	
Mevcut Durum Planı			Yeni Tasarıma Ait Planı	
Mevcut Durum Kesitler/ Tezgah Plan ve Görünüşü			Yeni Tasarıma Ait Kesitler/ Tezgah Plan ve Görünüşü	

SONUÇ

Eğitim laboratuvarları için, tasarımın antropoloji, mühendislik, ergonomi, iş sağlığı ve güvenliği gibi bilim dallarıyla ilişki içinde olması nedeniyle ortak çalışmalar yapılarak tüm bilim alanlarından gelen verileri kapsayacak şekilde standartlar oluşturulmalıdır. Ancak bu birliktelik ile doğru tasarımlara ulaşılabilir. Bu çerçevede çalışmanın temel çıktıları maddeler halinde sıralanmıştır.

- Çalışma sandalyeleri ile tezgahlar ergonomik olarak tasarlanmalıdır. Bu nedenle tadilat projelerinin gerçekleştirilmesi için düzenlenen ihale sistemi içerisine dahil olabilecek şekilde gerekli yasal düzenlemelerin yapılması gerekir.
- Geleneksel laboratuvarlarda yer alan ve ada şeklinde tasarlanmış olan sabit masalar, yeni tasarımda tezgahlar arası ideal ergonomik boyut

standartını sağlamada fiziksel kısıt yaratmıştır.

- Zemine yerleştirilmesi zorunlu olan büyük cihazlar (buzdolabı, çekerocak, göz ve beden duşu vb.) için herhangi bir boşluk bulunmaması, geleneksel laboratuvarların esnek tasarımdan uzak olduğunu göstermiştir.

- Teknolojik gelişmelere bağlı olarak büyük cihazların ebatlarında yaşanan değişim ile mevcut laboratuvarlarda cihaz için ayrılmış olan yer arasında uyumsuzlukların yaşanmasına neden olmuştur.

- Bu tür cihazların yerleştirilmesi ile tezgahlar arası erişilebilirliği sağlayan sirkülasyonda daralmalar meydana gelmiş ve başka bir problem alanının doğmasına neden olmuştur.

- Mevcut mekânsal boyutlardaki kısıtlar yeni tasarımı büyük oranda zemin döşeme, duvar kaplama, sabit iç donatı elemanlarında gerçekleşen malzeme değişimleri ile sınırlandırmıştır.

- Laboratuvar gibi özellikli mekânların belirli tasarım prensipleri ve standartları doğrultusunda yeniden tasarlanması ile mevcut durumlarının iyileştirilmesinde yaşanan zorlukların mimari tasarımın ötesinde multidisipliner bir çalışma gerektirdiği ve daha yüksek bütçeler ile organize edilmesi gerektiği görülmüştür.

- Yapılan toplantılar neticesinde laboratuvar yöneticilerinin gelişen teknoloji ve laboratuvar standartları konusunda bilgi sahibi olmaları, bu alanda herhangi bir bilgi ve deneyime sahip olmayan üst yöneticiye (harcama yetkilisi gibi) laboratuvar iyileştirme taleplerini doğru aktarmaları açısından büyük önem taşımaktadır. Aksi durumda maliyetler doğru öngörülemede ve tasarımcıya bir problem alanı olarak dönmektedir.

Laboratuvar yöneticisi, istenilen laboratuvarın tip ve fonksiyonunu tasarımcıya iletilmesi önemlidir. Yönetici tarafından öngörülemeyen tüm tasarım problemleri proje için doğru bütçenin ayrılmasını engellemektedir. Sınırlı bütçe ile ulaşılmak istenen laboratuvar ortamı, ancak tasarımcı için kısıtlayıcı nedenlere dönüşmekte ve istenen kalitede bir tasarım gerçekleştirilememektedir. Bu nedenle kullanımı devam eden laboratuvarların yenilenmesi sürecindeki kalite beklentileri ile yeni yapılacak bir laboratuvaradaki kalite standartlarının farklılaşması gerekmektedir. Yaşanan kısıtlar nedeniyle mevcut bir laboratuvar için uygulanacak proje ile yeni yapılacak bir laboratuvarın projesi farklı değerlendirilmeli ve kalite standartları da buna göre ayrıştırılmalıdır. Aksi takdirde 30-40 yıl gibi uzun süre zarfında kullanılmış olan eğitim laboratuvarlarının tamamının yıkılıp yeniden yapılması gerekecektir. Bu uygulama pratikte hem zaman alacak hem de yüksek maliyetli uygulamalara evrilecektir. Her ne kadar eğitim laboratuvarlarında teknolojik gelişmelere paralel olarak kalite standartlarının ve güvenlik önlemlerinin artırılması bir gereklilik olarak görülse de gelenek-

sel laboratuvarların da bir dönemi tariflemesi açısından küçük boyutlu tasarım önerileri ile iyileştirilerek eğitimim içerisinde yerini alması önerilir. Geleneksel ile modern laboratuvar arasındaki farkın somut olarak geçmiş ve güncel laboratuvar örneği üzerinden deneyime açılması öğrenci için çok kıymetli bir öğreti olacağı düşünülmüştür.

KAYNAKLAR

- Aslan Eti, F., Kan Öztürk, Z. (2011). Güvenli Ameliyathane Ortamı; Biyolojik, Kimyasal, Fiziksel ve Psikososyal Riskler, Etkileri ve Önlemleri. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*. 4 (1), 133- 140.
- Aydoğdu C. (2016). Laboratuvar Çalışanlarının İş Sağlığı ve Güvenliği. *İşte Sağlık Dergisi*. 8(8). <http://www.istesaglikdergisi.com.tr/index.php/nisan2016/198-laboratuvar-calisanlarinin-is-sagligi-ve-guvenligi>. [Erişim tarihi: 05.03.2021].
- Gök, Y. (2010). Kamu İhale Hukukuna Hâkim Olan İlkeler. *Dış Denetim Dergisi*. 4, 12-23.
- Güldür, T. (2018). Araştırma Laboratuvarlarında Kalite Yönetimi : Tasarım ders notu. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı. <https://www.turkbiyokimyadernegi.org.tr/upload/48/Dosyalar/tmp/20183716289.pdf>. [Erişim tarihi: 05.10.2022].
- Karabalut M. (2016). Üniversitelerin Kimya Laboratuvarında Çalışanların İş Risklerinin Tespiti ve Kimyasal Maruziyetinin Çözüm Önerileri. İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanlık Tezi. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı. Ankara.
- Laboratuvar Güvenliği Rehberi, 2014. Laboratuvar Tasarımı. 1, 157-168.
- Laboratuvar Güvenliği Rehberi, 2021. T.C Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1204.
- Laboratory biosafety manual, fourth edition. (2020). Laboratory biosafety manual, fourth edition and associated monographs. World Health Organization. Geneva.p.40. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240011311> [Erişim tarihi: 01.09.2022].
- Şanlıdağ, T. (2016). Tıbbi Mikrobiyolojiye Giriş.Biyogüvenlik. Yakındoğu Üniversitesi Ders Notları.1-36. <https://neu.edu.tr/wp-content/uploads/2016/06/H%C3%BCre-K%C3%BClt%C3%BCr-Kursu-B%C4%B0YOGVENL%C4%B0K-.pdf>. [Erişim tarihi: 05.09.2022].
- Tamara M. (2010). Laboratory Ergonomics: Pipetting, microscope use, and hood work. http://www.working-well.org/articles/pdf/Lab_Ergo_2.pdf. [Erişim tarihi: 22.08.2022].
- Tıbbi Laboratuvarlar Yönetmeliği, 2013. 9 Ekim tarih ve 28790 sayılı Resmi Gazete. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=18933&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5> [Erişim tarihi: 01.03.2021].
- Yakut, M. (2019). Moleküler biyoloji ve genetik laboratuvarlarının iş sağlığı ve güvenliği açısından değerlendirilmesi, örnek hücre kültür çalışması. T.C. İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İş Sağlığı ve Güvenliği Ana Bilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.

BÖLÜM 11

KARMA GELİRLİ KONUT BENZERİ GİRİŞİMLERİN SOSYO-MEKÂNSAL DAMGALANMADAKİ ETKİSİ: ANKARA ÇİNÇİN ÖRNEĞİ¹

Esra YAKIN², Yasin BEKTAŞ³

1 Bu çalışma Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehir Planlama Programı'nda, Dr. Öğr. Üyesi Yasin BEKTAŞ danışmanlığında devam eden "Karma Gelirli Konut Politikası Girişimlerinin Sosyo-Mekansal Damgalanmadaki Etkisi: Altındağ-Göltepe Mahallesi" başlıklı tezin bir bölümünden üretilmiştir.

2 Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehir Planlama Programı, Kayseri, Türkiye ORCID ID:0000-0001-6096-2680

3 Erciyes Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Kayseri, Türkiye ORCID ID: 0000-0002-2118-0536

GİRİŞ

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde dar gelirli nüfusun barınma sorununun çözümünde uygulanan politikalar 1980’ler sonrasında neoliberal politikaların etkisiyle değişime uğramıştır. İlerleyen dönemlerde yaşanan ekonomik krizin de etkisiyle işsizlik ve yoksulluk artmış uygulanan politikalar yetersiz kalmıştır. Yaşanan bu olumsuz olguların zararını azaltmak amacıyla 1990’lardan itibaren çevresel sorunlar, yoksulluk ve kentsel eşitsizlik sorunlarına odaklanılarak dar gelirli gruplara yönelik yeni politikalar oluşturulmaya başlanmıştır (Öktem Ünsal & Türkün, 2013; Zanetta, 2001). Neoliberal etkilerle şekillenen bu politikalar zamanla kentlerin sosyal, ekonomik ve mekânsal özelliklerinin değişimine neden olmuştur. Özellikle kentlerdeki sanayi odaklı ekonomik döngü yerine hizmet odaklı ekonomik yapıya yönelim artmıştır. Benimsenen neoliberal yaklaşımların etkisiyle kentler üretim odaklı mekanlardan çıkarak tüketim odaklı mekanlar haline gelmeye başlamıştır (Newman & Ashton, 2004; Öktem Ünsal & Türkün, 2013). Böylece yeni kentsel fonksiyonlar üretilerek mekânın dönüştürülmesi ve geliştirilmesi için yeni kentsel dönüşüm bir politika aracı olarak kullanılmaktadır. Bu dönüşüm stratejilerinden biri olan karma gelirli konut politikası ile dar gelirli nüfusun konut sorununu çözümlemeye ve kentlerde meydana gelen suç, yoksulluk, damgalanma gibi ayırıştırıcı sosyal sorunların giderilmesinde araç olarak uygulanmaktadır (Gourlay, 2007).

Karma gelirli konut politikalarıyla ilgili çalışmaların büyük bir kısmı Hollanda, ABD ve İngiltere’deki uygulamaları kapsamaktadır. Ülkeler bu politikayı kendi şartları doğrultusunda farklılaştırarak uyguladılar da temelde yoksulluğun yoğunlaşmasını önlemek için farklı sosyo-ekonomik grupların aynı mekânı paylaşmalarını hedeflemektedir. ABD’de uygulanan politika HOPE IV (Housing Opportunities People Everywhere/Her Yerdeki İnsanlar İçin Konut Fırsatları) kapsamında sosyal konutların daha düşük katlı yeni konut alanlarına dönüştürülerek farklı sosyo-ekonomik grupların bir arada yaşaması amaçlanmaktadır. İngiltere’de karma gelirli konut politikası Kentsel Güç Birliği (Urban Task Force) adı altında uygulanırken, Hollanda’da ise bu politika Beyaz Sayfa (White Paper) programı kapsamında dezavantajlı grupların yoğunlaşmasını önlemek amacıyla benzer şekilde uygulanmaktadır. Politikanın uygulama şekilleri farklılaşsa da temelde dezavantajlı bireylerin yoğunlaşmasının neden olduğu kentsel sorunların çözümlenerek sosyal bütünleşmenin sağlanması hedeflenmektedir (Bektaş & Taşan Kök, 2020; Berube, 2005; Kempen & Bolt, 2009; Lupton & Fuller, 2009; Uitermark, 2003). Türkiye’de ise karma konut benzeri girişimlerin ilk örnekleri 1980’li yıllarda büyük ölçekli kentsel dönüşüm projeleriyle başlayarak 2000’ler sonrasında yaygınlaşmıştır. Ancak Türkiye’deki uygulamalar Batı ülkelerinden farklı olarak özel mülk temeline dayalıdır

(Güzey, 2012; Bektaş & Türkün, 2017). Türkiye’de 2000’li yıllarda talep odaklı konut üretimi yerine konut piyasasında özel firma-kamu işbirliği, özel firma, serbestleştirme ile konut üretimi gelişmeye başlamıştır. Afete maruz kalan veya kalabilecek riskli bölgeler, gecekondu alanları gibi düşük kaliteli alanları daha cazip kılabilmek ve ekonomik değeri daha yüksek konut üretimi sağlamak için karma konut benzeri girişimler dönüşüm politikası olarak benimsenmiştir (Güzey, 2012).

Karma gelirli konut politikası, farklı sosyo-ekonomik gruptaki bireylerin mekânsal yakınlıkla (spatial proximity) sosyal etkileşim kurma olasılıkları düşük olan iki grup arasında sosyal ağlar oluşturulmasını amaçlamaktadır. Diğer bir amacı ise fiziksel olarak eskimiş, düşük kaliteli konut alanlarının yenilenerek ekonomik kalkınma hedefiyle yüksek kalitede konut üretimi sağlamaktır. Dolayısıyla politikayla sosyal bütünleşmenin yanı sıra fiziksel bütünleşme de sağlanmak istenmektedir (Brophy & Smith, 1997; Joseph, Chaskin, & Webber, 2007). Bu iki temel amaç doğrultusunda bu politikanın dört hedefi bulunmaktadır. Birincisi sosyal yapının iyileşmesi için gerekli olan barınma ve sağlık koşullarının sağlanması, yüksek eğitim seviyesi ve istihdam oranlarının geliştirilmesiyle, daha az suç ve yoksulluğa yönelik uygulamalar yapılmasıdır. İkinci hedefi konut stoklarının toplumun ihtiyaçları doğrultusunda dönüşümün sağlanmasıdır. Üçüncü hedefi kamuya ait arsa ve diğer alanları özel sektör odağında finanse etmektir. Dördüncü hedefi ise politika uygulamalarının yerelde sürdürülebilir ve bütüncül bir uyum sağlamasıdır (Lupton & Fuller, 2009). Bu hedefler doğrultusunda politika üreticiler bazı varsayımlar oluşturmuşlardır. En temel varsayımı, kentlerdeki sosyal sorunların temelinde yoksulluğun ön plana çıkması nedeniyle yoksulluğun mekânsal olarak yoğunlaşmasının getirdiği olumsuz etkilerinin azaltılması için yüksek gelirli ve dar gelirli grupların ortak konut alanını kullanarak sosyal bütünleşmenin sağlanacağı görüşüdür. Ortak konut alanı kullanımında yoksul nüfusun neden olabileceği olumsuz olguların azalacağı ve yüksek gelirli grubun dar gelirli gruplar üzerinde sosyal kontrol sağlayarak yeni davranış kalıpları geliştireceği savunulmaktadır. Böylece yoksulluğun neden olabileceği suç, şiddet, damgalanma gibi olumsuz olguların oluşması engellenebileceği varsayılmaktadır. Ayrıca ortak konut alanını kullanan bireyler arasında yeni sosyal etkileşimlerin oluşacağı ve bu etkileşimler aracılığıyla ön yargı, etiketleme, damgalama gibi durumların azalacağı da düşünülmektedir. Farklı gelir gruplarının aynı konut alanını paylaşması komşuluk etkisinin ortaya çıkmasını sağlayarak mekanların ve bireylerin damgalanma ve dışlanma durumunu değiştirebileceği ifade edilmektedir (Duke, 2009; Ostendorf, Musterd, & De Vos, 2001; Raynor, Panza, Ordóñez, Adamovic, & Wheeler, 2020). Dolayısıyla politika, toplumsal ön yargıların etkisiyle gelişen damgalanma olgusunun ortadan kaldırılması için de bir araç olarak

kullanılmaktadır. Ayrıca sosyal bütünleşmenin sağlanabilmesi için damganın ortadan kaldırılması politikanın diğer varsayımlarından biridir (Joseph, 2006).

Damgalanma toplumun kötü kabullerinin bireyler ve mekanlar üzerindeki itibarsızlaştırıcı etiketleridir. Damgalan birey ya da mekanlar dışlanarak izole olurlar ve bu durum kentteki ayrışmayı artırır, sosyal bütünleşmeyi olumsuz etkiler (Besbris, Faber, Rich, & Sharkey, 2018; Frost, 2011). Özellikle dar gelirli nüfusun yaşadığı konut alanlarındaki yoksulluk ve yoksullukla bağlantılı olarak oluşan suç ve şiddet olayları nedeniyle yoksul mekanların ve bireylerin damgalanma olasılıkları yüksektir (McCormick, Joseph, & Chaskin, 2012). Ayrıca dar gelirli nüfusun yaşadığı konut alanları, ekonomik, sosyal değişimlerin ve uygulanan politikaların yetersiz gelmesinin etkisiyle köhneleşmiş, sosyal sorunlar artmıştır. Zamanla kentin çöküntü mekânı haline gelen bu alanlar bir tehdit olarak algılanmış, ayrıştırılmış ve damgalanmıştır. Batı’da getto olarak tabir edilen bu alanların Türkiye’deki karşılığı varoş diye tabir edilen gecekondu mahalleleri olmaktadır. Her iki mekânsal kurgunun ortak noktası; suç, şiddet ve yoksulluk olgularını barındırması yönüyle damgalanmasıdır. (Atkinson, 2006; Erman, 2004; Wacquant, 2007).

Damgalanan veya farklı nedenlerle ayrışan kentsel mekanların fiziksel bütünleşmesi, bireylerin ise sosyal bütünleşmesinin sağlanması kentsel politikaların ilgilendiği önemli konulardan biridir. Neoliberal politikalarla ortaya çıkan karma gelirli konut politikası bu amaçla yapılan uygulamalar içermektedir. Ayrıca bu politikanın, sosyal bütünleşmeyi zedeleyen damgalanma olgusu içinde önemli bir uygulama olduğu ifade edilmektedir. Bu uygulamayla bireylerin kötü itibarlarının sosyal etkileşimler aracılığıyla değiştirilebileceği savunulurken Wacquant’ın “yer lekesi” olarak tanımladığı mekânsal damgalanmanın ise fiziksel dönüşümle değiştirilebileceği savunulmaktadır (Arthurson, 2002; Morris, Jamieson, & Patulny, 2012; Wacquant, 2007).

Yüksek lisans tezi kapsamında yapılan çalışmanın amacı; kentsel dönüşüm uygulamalarının sosyo-mekânsal damgalanmanın çözümünde ne kadar başarılı olduğunu tespit etmektir. Çalışma alanı damgalanma olasılığı yüksek mekanlardan olan Çinçin, Gültepe Mahallesi 2. Etap bölgesidir. Literatür incelemesinde politikanın sosyo-mekânsal damga üzerine olan varsayımıyla ilgili çalışmaların sınırlı olduğu görülmüştür. Çalışmanın damgalanma ve şehircilik literatürüne katkı sağlaması beklenmektedir. Çalışmada nitel araştırma yöntemi kapsamında, Altındağ İlçe Emniyet Müdürlüğü’ne mahallenin suç durumundaki değişim, gecekondu ve mahalleye dönüşüm sonrasında gelenler arasındaki suç teşkil edecek olayların belirlenebilmesine yönelik görüşmeler yapılmıştır. Altındağ Belediyesi’ne dönüşüm uygulanırken mahallenin sosyal ve fiziksel bü-

tünleşmesinin sağlanabilmesi için nasıl uygulamalar yaptıkları ve dönüşümün mahallenin damgasındaki etkileriyle ilgili sorular çerçevesinde görüşülmüştür. Altındağ İş ve İşçi Bulma Kurumu'na sorulan sorular ise işsizlik ve mahalle damgasından kaynaklı iş bulmada yaşanan sorunların dönüşümle nasıl değiştiğiyle ilgilidir. Gültepe Mahallesi Muhtarı ile yarı yapılandırılmış görüşme, gecekondudan hak sahibi olan 10 hanehalkı reisi, mahalleye dönüşümden sonra taşınan toplam 8 hanehalkı reisiyle ön görüşmeler yapılmıştır. Görüşmelerde sosyal boyutta bireyler arası sosyal etkileşimler, komşuluk ilişkileri, mahalle damgasının bireyler üzerindeki etkileri ve dönüşümün sağladığı sosyal fırsatlar ile ilgili sorular sorulmuştur. Ayrıca eğitim düzeyleri ve mesleki profilleri belirlenmiştir. Bölgedeki grupların hanehalkı büyüklükleri, yaşları gibi demografik özellikler belirlenmeye çalışılmıştır. Ekonomik boyutta hanelerin ekonomik düzeyleri ve dönüşümün ekonomik açıdan sağladığı fırsatları belirleyecek sorular sorulmuştur. Fiziksel boyutta sorulan sorularla mahallenin fiziksel değişimin sosyal, ekonomik, fiziksel ve kültürel açıdan getirdiği fırsatlar belirlenmek istenmiştir. Fiziksel düzeyde kentsel dönüşüm öncesi ve sonrasındaki çevre koşulları, altyapı, ulaşım, eğitim, sağlık gibi kamusal hizmetlerden yararlanma düzeylerindeki değişiklikleri belirleyecek sorular sorulmuştur.

SOSYO-MEKÂNSAL DAMGALANMAYA KARŞI KARMA GELİRLİ KONUT STRATEJİSİ

Damgalama, toplumda kabul görmüş kötü yargıların birey veya mekân kimliğine atfedilerek itibarsızlaştırıcı etki bırakan bir olgudur (Özmen & Erdem, 2018; Wacquant, 2007). Goffman (2021) damgalama kuramında kimlikteki itibarsızlaştırıcı etkiyi bireylerin olumsuz etiketlere göre sürdürdüğü davranışların oluşturduğunu ve toplumsal kimliği etkilediğini ifade eder. Böylece bireyler taşıdıkları etikete uygun hareket ederek farklılaşmakta veya farklılaştırılmaktadır. Bu olgu ayrışma ve dışlanma olgularının oluşmasına zemin hazırladığı gibi ayrıştırma ve dışlanma da damgalanma olgusunu oluşturabilmektedir. Çünkü her dışlanmış birey ya da mekânın toplumsal ön yargılarla kimlikleri itibarsızlaştırılmamış olabilmektedir. Bu nedenle damgalanmanın ayrıştırıcı etki gösterdiği kesin olarak söylenebilirken ayrılmış her birey ya da bölgeler kesin damgalanmış olarak ifade edilemez.

Sosyal damgalanmanın dezavantajlı bireylerin kimliklerinde oluşma olasılığı daha fazladır. Çünkü dezavantajlı bireyler toplum tarafından kabul edilmiş normların dışında farklı eşitsizliklere sahiptirler. Yoksul, işsiz veya suçlu olması toplumun kabullendiği normlar dışındadır ve toplum bunu tehdit olarak algıladığından dezavantajlı bireyleri dışlarlar. Dışlanan dezavantajlılar zamanla kendilerini toplumdan izole ederek toplumsal ayrışma düzeyi artar. Bu olumsuz özellikler etiketleme davranışını geliştirerek damgalanmanın oluşması bireylerin sosyal kimliklerini itibarsızlaştırı-

rır. Oluşan damgalanma durumu damgalı bireylerin kentsel haklardan ve kamusal hizmetlerden eşitsiz düzeyde yararlanmalarına neden olmaktadır. Bu ayrışma ve eşitsizlikler farklı sosyo-ekonomik gruplar arasındaki etkileşimi azaltarak damganın derinleşmesini sağlamaktadır. Tam tersi bir durumda farklı gruplar arasındaki sosyal etkileşimleri artırılmasına olanak tanımak ise damgalanma düzeyinin azalmasına imkân sağlayacağı ifade edilmektedir (Arthurson, 2004; Frost, 2011; LeBel, 2008).

Damgalanma olgusu bireylerde, bireylerin özellikleri doğrultusunda ortaya çıkarken mekanlarda damgalanma iki farklı şekilde ortaya çıkabilmektedir. İlk olasılık toplum tarafından dışlanan kimliği itibarsızlaştırılan işçi konutları veya gecekondu mahalleleri gibi kentin üst gelir grubunun tanımadığı mekanların damgalanmasıdır. İkinci olasılık ise bireylerin toplum tarafından hoş karşılanmayan suç, yoksulluk, etnik farklılıklar, işsizlik gibi olguların mekân kimliğiyle bağdaştırılmasıyla oluşmasıdır (Wacquant, 2008 akt. Slater & Hannigan, 2017). Mekânsal damgalanma karma konut politikasının hedefleri kapsamında incelendiğinde iki farklı yönden teoride çözüm sağlayabilmektedir. Karma konut yaklaşımının varsayımlarından olan fiziksel yenileme ve kentsel gelişimin sağlanması mimari yapıda göreceli olarak kentsel bütünlük sağlarken, dönüşümle kentsel hizmetlerin artması bölgenin ayrışmasını azaltacağı beklenmektedir. Bireylerin davranış kalıpları ve kimliklerinin neden olduğu mekânsal damgalanma da ise politika, farklı gruplar arasında sosyal etkileşim oluşturularak davranış kalıplarında değişim ve damgalanma düzeyinin azalacağını savunur. Ayrıca dönüşümle birlikte mahalleye taşınan üst gelir grubunun çekeceği hizmetler aracılığıyla ayrışma azalacak ve düşük gelir grubu için kentsel olanaklar artacaktır. Bu uygulama kısmen başarı gösterse de literatürde damganın farklı bireyler veya mekanlar arasında taşındığı ya da yeni damgaların oluştuğuna dair eleştiriler de bulunmaktadır (Arthurson, 2013; Ruiz-Tagle, 2017).

Sosyal ve mekânsal damgalanmaya neden olan olgularda genellikle suç, yoksulluk, etnik ve ırksal farklılıklar ile sağlık sorunlarının ön plana çıktığı görülmektedir. Bu olguların damgalanmaya sebep olmasındaki en önemli faktör ise toplumun bu olgulara ön yargılı olması ve bu özellikleri taşıyan yer veya bireylerden kaçınmaları, sosyal ilişki kurmamalarıdır (Link & Phelan, 2001; Ruiz-Tagle, 2017). Bu durum farklı sorunlara neden olmaktadır. Damgalı bireyler, iş bulamama, kendi kendini izole etme, sağlık ve eğitim hizmetlerinden yeterince faydalanamama gibi temel sorunlarla karşılaşmaktadır. Mekanlar da ise bu durum kentsel hizmetlerin yeterince sağlanamamasından dolayı altyapı sorunları, fiziksel eskime, çevresel kalitenin düşük olduğu mekanlar olarak fiziksel ayrılmaya maruz bırakılmaktadır. Kentsel hizmet ve politikalarından yeterince yararlanamayan bölgeler, kentin dar gelirli grubunun tercih ettiği mekanlar haline gelmektedir.

Zamanla bu bölgelerde yoksul nüfusun yoğunlaşmasıyla mekânın kimliği yoksullukla bağdaşarak mekân da damgalanmaktadır. Böylece bir bölgede damgalı bireylerin artması mekânın damgalanmasına da neden olmaktadır. (McCormick, vd., 2012; Wacquant, 2007). Karma konut politikası da bu durumu engelleyebilmek adına dezavantajlı bireylerin bir alanda kümelenmesi yerine farklı sosyo-ekonomik gruplarla karma mahalleler oluşturmaktadır. Böylece kentlerdeki sosyal ve mekânsal ayrışmanın azalacağı ve bütünleşmenin sağlanacağı savunulmaktadır (Joseph, 2006).

1990'lı yıllardan itibaren uygulanan kentsel dönüşüm politikaları; işsizlik, sosyal dışlanma, suç, yoksulluk, sosyal ve mekânsal ayrışma gibi kentsel sorunlara çözüm üretilmediği ve sınıflar arası eşitsizlikleri artırdığı gerekçesiyle eleştirilerin odağı olmuştur. Bu olguların kentsel alanları ve bireyleri olumsuz etkilemesiyle kentsel politikadaki fiziksel uygulamaların yanı sıra sosyal dönüşümü de destekleyecek uygulamaların yapılması hedeflenmiştir (Öktem Ünsal & Türkün, 2013, s. 25). Böylece uygulanacak yeni dönüşüm politikalarında dışlanma, ayrışma, damgalanma gibi sorunların çözülmesi önemli görülmüştür. Bu doğrultuda ortaya çıkan karma gelirli konut politikası farklı sosyo-ekonomik grupların aynı konut alanını paylaşarak gerçekleşecek sosyal etkileşimler aracılığıyla damgalanma gibi ayrıştırıcı etkilerin azalacağını varsaymaktadır. Politikada kentsel bölgelerdeki homojen kümelenmelerin daha fazla ayrışma, daha fazla dışlanma ve sosyal sorunlarda artış olacağı düşüncesi hakimdir. Bu nedenle politika literatürde “spatial proximity” olarak ifade edilen “mekânsal yakınlık” sağlayarak farklı gruplar arasında heterojen bir konut alanı oluşumunu hedeflemektedir. Böylece farklı gruplar arasında sosyal etkileşimler oluşarak sosyal bütünleşmenin sağlanacağı varsayılmaktadır.

Damgalanma sosyal açıdan etiketlenmiş bireylerin belirli bir mekânda yoğunlaşması nedeniyle mekânın damgalanmasına neden olabilirken mekânın kötü itibarı mekândaki bireylerin de etiketlenmesine neden olabilir. Örneğin bir mekân kentsel olarak ayrılmış gecekondu alanı olarak etiketlendiğinde bu mekânda yaşayan bireylerin sosyal kimlikleri yoksul ve gecekondu damgası ile itibarsızlaştırılır. Veya bir konut alanında suça karışan veya yoksul bireylerin çoğunlukta olması konut alanını diğer bireyler tehdit olarak algılar ve suça bulaşmamış bireylerinde sadece bu bölgede oturdukları için suçlu damgasıyla karşılaştıkları görülmektedir. Damgalı bireylerin belirli bir mekânda yoğunlaşmasını önlemek amacıyla hareket eden karma gelirli konut yaklaşımı sosyal kimlikleri itibarsızlaştırılmamış diğer bireylerle ortak mekân kullanımı sağlanarak hem sosyal damgalanmasının hem de yer damgasının çözüleceği savunulmaktadır. Ancak bu amaçla yapılan kentsel dönüşüm çalışmalarında yeni mekâna uyum sağlayamayan damgalı bireylerin alanı terk ederek kendi yaşam pratiklerine uygun yeni konut alanına taşındıkları da görülmektedir. Bu durum

politikanın başarıya ulaşmasını engellerken damganın bireylerle birlikte taşınarak yeni kentsel mekanlar da ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. Yani damga durağan olmayıp değişen ve taşınabilen aktif bir olgudur. Bu nedenle uygulanan dönüşüm politikalarında hem kentin orta gelir grubuna yönelik hem de dar gelirli gruba yönelik en yüksek faydayı sağlayan kentsel kullanım alanlarının oluşturulması önemlidir (Erman, 2004; Frost, 2011; Link & Phelan, 2001).

Karma gelirli konut politikasının bir diğer varsayımı aynı mekânı paylaşan farklı sosyo-ekonomik gruplar arasında gelişecek rol model etkisidir. Bu varsayımda yoksulluk, suç gibi farklı etiketleri bulunan sosyal olarak ayrıştırılmış bireylerde diğer bireylerin yaşam pratiklerine ve yüksek gelirli grupların davranışlarına uygun yeni davranış kalıpları geliştirerek tehdit olarak algılanan sorunlu davranışları değiştirilmek istenmektedir. Şöyle ki düzenli bir işi olmayan bireylerin yüksek gelir grubunun etkisiyle düzenli bir işe girmeleri veya yaşanan suç olaylarında diğer bireylerin yaşadıkları rahatsızlıklar üzerine kolluk görevlilerine yapılan şikayetlerle suç işleme de çekinme gibi davranışlar oluşmaktadır. Bölgedeki eğitim seviyesinin artırılması da rol model etkisiyle gerçekleşeceği düşünülmektedir. Gerçekleşecek olan yeni davranış kalıplarıyla bireylerin damgalanmaya neden olan davranışları zayıflayacak ve ayrışmayı azaltıcı yeni davranışların oluşmasıyla sosyal bütünleşmenin sağlanacağı beklenmektedir (Arthurson, 2002; Arthurson, 2013; Raynor, vd., 2020).

Yer damgası, sosyal sorunların belirli bir mekâna atfedilmesiyle oluşabileceği gibi fiziksel eskimelerden altyapı sorunları nedeniyle de oluşabilir. Damgalanmaya fiziksel ayrışma kaynaklı olarak bakıldığında karma konut politikasının kentsel yenileme ve gelişimin sağlanarak mekânın fiziksel ayrışmasının azaltılması varsayımı politikanın yer temelli damganın değiştirilebileceğini göstermektedir. Kentsel mekânın fiziksel kalitesinin artırılmasıyla yaşam kalitesinin artacağı ve fiziksel sorunların çözümleneceği savunulmaktadır. Yoksulluk, suç gibi sosyal sorunlara destekleyici zemin hazırlayan kentsel mekanların gerekli kentsel hizmet şartları gerçekleştirildiğinde bu sorunların çözümlenebileceği düşüncesiyle kentsel dönüşüm projelerine odaklanılmaktadır. Bu politikalardan biri olan karma konut politikasının diğer dönüşüm uygulamalarından farkı sosyo-ekonomik düzeyi yüksek grupların konut alanına çekeceği yatırımlardan düşük gelirli bireylerin de yararlanmalarına fırsat oluşturmastır. Yerel yönetimler, yüksek gelir grubunu bölgede tutmak için dar gelirli grupların yoğunlaştığı alanlara kentsel hizmetleri sağlayarak yüksek gelirli grupların siyasi, ekonomik, sosyal güçlerinden yararlanmak istemektedirler. Yerel yönetimlerin bu tutumunu karma konut yaklaşımı, yüksek veya orta gelir gurubuyla aynı mekânı paylaşan dar gelirli gruplar için fırsat yaratacağını ve sosyal statülerinde daha iyi düzeye gelebileceğini vurgular. Ayrıca bu

yaklaşım ile fiziksel bir değişim ve çevresel kalitenin artmasıyla mekânın fiziksel etkenlerden kaynaklı olan damgası da değişmektedir (Chaskin & Joseph, 2010; Lees, 2008; Smith, 2002; Wacquant, 2007).

Türkiye’de ise Batılı ülkelerde olduğu gibi karma gelirli konut stratejisi mekânsal damgalanmayı ortadan kaldırmayı/azaltmayı hedefleyen doğru- dan bir dönüşüm stratejisi olarak kullanılmasa da uygulamada karma konut benzeri girişimler ortaya çıkmaktadır. Bu durum dönüşüm finansmanının sağlanması amacıyla inşaat haklarının artırımı sonucunda ortaya çıkan bir benzerlikten kaynaklanmaktadır. Ancak bu benzerliğin Batılı ülkelerden farkı ev sahipliği temelinde bir karma konut girişimi olmasıdır. Farklı gelir gruplarının aynı mekânı paylaşıyor olması açısından Batılı ülkelerle kısmen benzerlik göstermektedir. Özellikle gecekondu bölgelerinde suç, yoksulluk, eskime, zemin riski, deprem riski, kentsel hizmetlerin düşük olması ve geleneksel dönüşüm finansman modeli olan inşaat hakkı artımı gibi faktörlerin “olumsal” olarak bir araya gelmesi Türkiye’ye özgü karma konut benzeri girişimleri ortaya çıkarmıştır. Türkiye’deki ilk örnekleri Ankara Dikmen Vadisi ve Portakal Çiçeği Vadisi Kentsel Dönüşüm alanlarında ortaya çıkmıştır. Ancak bazı kentsel dönüşüm projelerinde, alandaki suç faaliyetlerini azaltmak için emniyet teşkilatında ve eğitim kurumlarında çalışanlara kurumsal satışlar yapılarak alandaki sosyal kontrolün artırıldığı görülmüştür¹ (Bektaş & Türkün, 2017).

Altındağ Çiçin (Gültepe Mahallesi) Bölgesi Özellikleri

1950’li yıllarda Ankara’da gecekondulaşmanın hız kazandığı ve gecekonduların genellikle Altındağ bölgesinde arttığı görülmektedir (Bektaş & Yücel, 2013). 1970 yılında Altındağ, Ankara’ya bağlı olan dört ilden gecekondu- nun en fazla bulunduğu ilçe oluşmuştur (Gökçe, 1976 akt. Bektaş & Yücel, 2013). Gecekondu yerleşimlerinin yakınında Siteler Küçük Sanayi Sitesinin kurulmasıyla gecekondu nüfusu artmaya başlamış, imarlı alanlar- da yerleşme olanağı bulamamaları ve iş yerine yakınlığı nedeniyle Altın- dağ gecekondu alanında yer seçmişlerdir. Bu durum gecekondulaşmanın hızlanmasına neden olmuştur (Çıkrıkçı, 2005 akt. Bektaş & Yücel, 2013). Çiçin Bağları, Ankara’nın ilk yerleşim yeri olan Eski Altındağ Tepesi böl- gesi içerisinde yer almaktadır. Kentsel dönüşümden önce bölgedeki yoğun yoksulluk, suç ve yasadışı faaliyet nedeniyle medya dilinde Ankara’nın Teksas’ı olarak tanıtılmaktadır (Aykaç, 2020). Mahallenin kuzeyinde Örnek ve Plevne Mahalleleri, batısında ise Aktaş Mahallesi bulunmaktadır. Gültepe Mahallesi’nden kent merkezi Kızılay’a araç yoluyla on beş dakikada, Ulus’a ise yürüyerek beş/on dakikada ulaşılabilir. Gültepe Mahal- lesi 2. Etap bölgesinde 226 gecekondu yıkımı gerçekleşmiş, yerine 664 adet konut yapılmıştır (Bkz. Resim-1,2 ve 3).

¹ Örneğin, Ankara Altındağ Gültepe 1. Etap Gecekondu Dönüşüm Projesi.



*Resim 2. Gültepe Mahallesi 2. Etap Eski Hali
(Bektaş, 2011 arşivi)*



*Resim 1. Gültepe Mahallesi 2. Etap Yeni Hali
(Esra Yakın fotoğraf arşivi, 2022)*

Altındağ bölgesindeki engebe ve eğim nedeniyle altyapı erişiminin zor olduğu alanlarda kentin dar gelirli nüfusu yerleşirken eğim oranı daha az olan bölgelerine ise geliri daha iyi olan nüfus yerleşmiştir. Altındağ Tepesi Gecekondu alanının bir kısmının Çinçin olarak ünlenmesinde Çalışkanlar, Gültepe, Örnek, Server Somuncuoğlu ve Kemal Zeytinoğlu Mahalleleri etkili olduğu söylenmekle birlikte başka bir kaynakta da Çinçin'in Gültepe Mahallesi'nin diğer bir adı olduğu ifade edilmektedir (Ankara Kalkınma Ajansı, 2011; Aykaç, 2020; Seyman, 1986 akt. Bektaş & Türkün, 2017).



*Resim 3: Gültepe Mahallesi 2. Etap Dönüşüm Alanı Yeni Konut Dokusu
(Altındağ Belediyesi fotoğraf arşivi, 2022)*

Demografik Yapısı

Altındağ bölgesinde dönüşümden önce yaşayan nüfusun etnik durumuna bakıldığında yoksul Arnavutlar, Tatar, Çingene ve bölge genelinde en fazla bulunan grup ise Doğu Anadolu bölgesinden göç eden Kürt nüfustur. Ancak bölgenin damgalanmasına neden olan durum etnik farklılıklar değil, özellikle 2000'li yıllardan itibaren kentleşmenin hızlanmasının da etkisiyle bölgede yaşanan artan suç ve yoksulluk olgularıdır. Yaşanan yoksulluk ve suç oranlarının artması ve bölgeye yeterli kentsel hizmet sunulamaması nedenleriyle Altındağ gecekondu bölgesi çöküntü alanına dönüşmüştür. Böylece bölgede dönüşüm süreci başlamış ve halen devam etmektedir (Şenyapılı, 2004 akt. Bektaş & Yücel, 2013). Dönüşüm sonra-

sında Gültepe Mahallesinde genellikle Kars, Erzurum ve Gümüşhane'den göç edenler yaşarken diğer mahallelerde genellikle Ankara'nın Bala, Kızılcahamam, Haymana gibi ilçelerinden ve Doğu Anadolu'dan göç edenler yaşamaktadır. Gültepe Mahallesinde henüz yıkım süreci tamamlanmamış gecekondularda serbest meslekle ilgilenenler yaşarken toplu konutlarda çoğunlukla memurlar yaşamaktadır (Ankara Kalkınma Ajansı, 2011, s. 53).

Alanda yapılan ön görüşmelerde %16,6'sı erkek, %83,3 kadın olmak üzere toplam 18 katılımcı ile görüşülmüştür. Görüşmeci profilleri aşağıdaki tablo da gösterilmiştir (Tablo 1). Görüşmeler esnasında mahalleye sonradan taşınan bireylerin site bahçesini sosyalleşmek amaçlı kullanımları sınırlı olduğundan mahalleye sonradan taşınan bireylerle kısmen daha az görüşme gerçekleştirilmiştir. Sonradan taşınan bireylerin ortak alanları kullanma şekillerinin daha az sıklıkta olduğu genellikle evlerinde vakit geçirdikleri görülmüştür. Ancak yapılan ön görüşmelerde ortak kullanım alanlarının kullanılmasındaki bu ayrımın sosyal ilişkilere yansımadığı anlaşılmıştır.

Tablo 1 Görüşmeci Profilleri

	Gecekondulu				Dönüşüm Sonrası Dışarıdan Gelen					
Yaş grupları ve cinsiyet	Erkek		Kadın		Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)
18-25	-	-	-	-	-	-	2	33,3	2	11,1
26-35	-	-	1	11,1	1	50	1	16,6	3	16,6
36-45	-	-	1	11,1	1	50	-	-	2	11,1
46-55	-	-	1	11,1	-	-	-	-	1	5,5
56-65	1	100	1	11,1	-	-	2	33,3	4	22,2
66+	-	-	5	55,5	-	-	-	-	5	27,7
Toplam	1	100	9	100	2	100	6	100	18	100

Yapılan görüşmelerde bölgede çocuk nüfusun sınırlı olduğu, çalışma alanında yaşayan bireyler tarafından genellikle emekli veya çocuksuz ailelerin yaşadığı ifade edilmiştir. Hanede yaşayan birey sayısının genellikle 2 ya da 3 kişiden oluştuğu söylenmiştir. Ancak bölgede yaşayan Afgan, Suriyeli, Çingenelerin ise daha kalabalık aile yapılarının olduğu ifade edilmiştir. Ön görüşme yapılan bireylerin %44,5'i hanede iki kişi olarak yaşamaktadır. Gecekondulu bireylerin %70'i iki kişi iken dönüşüm sonrası taşınanların %50'si dört kişidir. (Tablo 2).

Tablo 2 Hanedeki kişi sayıları

Aile büyüklüğü	Gecekondu		Dönüşüm Sonrası Dışarıdan Gelen	
	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)
2 kişi	7	70	1	12,5
3 kişi	2	20	4	50
4 kişi	1	10	3	37,5
5 kişi ve üzeri	-	-	-	-
Toplam	10	100	8	100

Sosyo-Ekonomik Yapı

Dönüşüm öncesinde mahallede yaşayan nüfusun ekonomik profili işçi veya daha düşük gelirli serbest veya düzensiz çalışanlardan ve işsizlerden oluşmaktaydı. Sosyal profil ise kırsal alanlardaki gibi daha sıcak, samimi komşulukların bulunduğu yani cemaat tipi ilişkilerden oluşmaktaydı. Dönüşüm sonrasında mahallenin sosyal ve ekonomik profili değişerek işçi dışında polis, öğretmen, memur gibi farklı meslek grupları bölgeye yerleşmiş, sosyal ilişkiler kentleşmenin etkisiyle cemiyet tipi ilişkilere evrilmiştir. Kısacası dönüşüm öncesi bölgenin sosyo-ekonomik nüfus profili daha homojen iken dönüşüm sonrası bölge de hem gecekondu nüfus hem de orta gelirli nüfusun yaşadığı bilinmektedir (Açıkgöz, 2014, s. 93; Ankara Kalkınma Ajansı, 2011, s. 143, 153).

Mahallede yapılan ön görüşmeler doğrultusunda gecekondu gelinlerin alt gelir grubunda olduğu ve genellikle emekli, emekli maaşıyla geçinen dar gelirli aileler olduğu tespit edilmiştir. Mahalleye dönüşümden sonra yerleşmeyi tercih eden bireylerin orta gelir grubu olduğu görülmüştür. Eski gecekonduluların aylık gelirlerinin genellikle 5500 TL olan asgari ücretin altında veya asgari ücrete yakın bir değerdedir. Mahalleye sonradan taşınan bireylerin aylık gelirlerinin bir kısmının asgari ücretten bir kısmının 5500-10.000 TL arasındadır (Tablo 3).

Tablo 3 Ortalama Hane Halkı Geliri

Ortalama aylık gelir	Gecekondu Nüfus		Dönüşüm Sonrası Dışarıdan Gelen	
	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)
1000-5500 TL	8	80	3	37,5
5500-10.000 TL	2	20	4	50
10.000 ve üzeri TL	-	-	1	12,8
Toplam	10	100	8	100

Eski gecekondulularla yapılan görüşmelerde mahalle oturan bireylerin çoğunluğunun dar gelirli olduğunu ifade edilmiştir. Düşük ekonomik düzeyleri nedeniyle yeşil kartlı veya belediyeden yardım aldıklarını belirtmişlerdir. Eski gecekondu bireyler genellikle işçi olarak çalışırken bir kısmının da serbest meslekten emekli olmuştur. Hanede çalışan sayısı genellikle bir kişidir. Mahalleye sonradan taşınan bireylerin ağırlıklı olarak orta gelirli memur veya serbest meslek işçisi olduğu ifade edilmiştir. Bu bireylerden %5,5 emekli olduğu ve çocuğuna yakın olması nedeniyle, %16,6 ise iş yerinin bu bölgede olması yönüyle tercih ettikleri bilinmektedir.

Eğitim Düzeyi

Görüşme yapılan kişiler odağında gecekondulularda eğitim düzeyinin ilkokul (%80) ya da ortaokul mezunu (%20) olduğu görülmüştür. Mahalleye sonradan taşınan bireylerin eğitim seviyesi ise genellikle lise mezunu (%62,5) ve üniversite mezunudur (%37,5) (Tablo 4). Bu durumun oluşmadaki temel etkenin çevresel koşulların ve ekonomik düzey farklılığının olduğu düşünülmektedir. Ayrıca bölgede yaşayan eski gecekondu bireylerin eğitime verdikleri önemin arttığı anlaşılmaktadır. Eğitime verilen önemin artmasında eğitim alanlarının fiziksel kalite ve çevresel sorunların azalmasının etkili olduğu da görülmüştür. Ayrıca mahalleye dönüşümden sonra taşınan bireylerin mahalle içindeki eğitim alanlarını kullanması fiziksel ve sosyal kalitesinde değişikliğe neden olmuş, öğretmenlerin okula ve öğrencilere karşı tutumlarında da bir miktar değişim sağladığı düşünülmektedir.

Tablo 4 Eğitim Düzeyi

Eğitim düzeyi	Gecekondu		Dönüşüm Sonrası Dışarıdan Gelen	
	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)
İlkokul mezunu	8	80	-	-
Ortaokul mezunu	2	20	-	-
Lise mezunu	-	-	5	62,5
Üniversite mezunu	-	-	3	37,5
Toplam	10	100	8	100

Çinçin'deki Kentsel Dönüşüm Sosyo-Mekânsal Damgalanmaya Çözüm Oluşturabildi Mi?

Mahallede yapılan dönüşüm kapsamında hem gecekondululara hem de satın alarak dışarıdan gelebilecek bireylere hitap eden konut üretimi sağlanmıştır. Yapılan görüşmeler kapsamında dönüşüm öncesinde mahallede sadece gecekondululardan oluşan kısmen daha homojen bir yapı varken dönüşüm sonrasında gecekonduluların yanı sıra memur, özel sektör çalışanı gibi farklı sosyo-ekonomik gruplardan oluşan daha karma bir yapıya dönüşmüştür. Ayrıca mahallede hem gecekonduluların hem de diğer bireylerin ortak kullanabileceği kentsel mekanlar oluşturulmuştur.

Gültepe Mahallesinin damgalanmasına neden olan özellikleri yoksul nüfusun mahallede kümelenmesi ve yoksulluğa bağlı olarak suç, şiddet ve uyuşturucu alışverişinin gelişmesidir. Dönüşümle suç, şiddet ve uyuşturucu satışı azalmış olsa da bir kısmının hala illegal olarak devam etmektedir. Altındağ Belediyesi Kentsel Dönüşüm Birimi ile yapılan görüşmede (Kurum görüşmesi, 2022) mahalledeki suç ve uyuşturucu satışının dönüşümle birlikte azaldığı, eskiden alenen yapılan satışların dönüşümden sonra gizli bir şekilde yapıldığı söylenmiştir. Altındağ Emniyet Müdürlüğü ile yapılan görüşmede (Kurum görüşmesi, 2022) dönüşümle mahallede yaşanan suç olaylarının eskiye nazaran azaldığı suçla bağlantılı olan bireylerin bir kısmının Gültepe'den sınır komşusu olan Örnek Mahallesi'ne, hanehalkı görüşmelerinde ise suçla bağlantılı olan bireylerin bir kısmının Sincan-Yenikent bölgesine taşındığı da öğrenilmiştir (Alan görüşmesi, 2022). Bu söylemler doğrultusunda suç mekânın değiştiği sonucuna ulaşılmıştır. Gültepe'de yaşanan suç olayları dönüşüm öncesine göre dönüşümden sonra bir miktar azalmıştır. Bunun nedeni olarak mahalledeki gecekonduluların bir kısmının mahalleden taşınması ve daha üst gelir grubunun alana yerleşerek dolaylı yoldan sosyal kontrolü sağlamasıdır. Dönüşümden sonra mahallede gecekonduluların azınlıkta kalmasıyla mahallenin eski güvensizliğinin

kalmadığı, fiziksel yapılanmanın da güvensizliğe neden olacak sorunların yaşanmasına eskisi kadar imkân tanımadığı belirtilmiştir. Mahallede yaşayan eski gecekondulu bireyler de suç olaylarının azaldığını ve bu durumun oluşmasında kolluk kuvvetlerinin uyguladığı operasyon ve çevre güvenliğini sağlayacak faaliyetlerin etkili olduğu ifade edilmiştir. Mahalleye dönüşümden sonra taşınan bireyler suç olaylarıyla fazla karşılaşmadıklarını söylerken şu şekilde eklemeler yapılmıştır: *“Suçla bağlantılı olan bireyler birbirini tanıyor zaten. Kimse doğrudan gelip seninle iletişime geçmiyor. Adamını biliyor.”* (Alan görüşmesi, 2022)

Mahalle sakinlerine mahalledeki suçla bağlantılı olan bireylerle ilişkileri sorulduğunda pek görüşmediklerini iletişim düzeylerini *“merhaba derlerse merhaba deriz”* şeklinde ifade etmişlerdir. Suçla bağlantılı bireylere karşı mahalle sakinlerinin tutumları benzerlik gösterirken genellikle gecekondulu veya dönüşüm sonrası taşınan kişilerin birbirleriyle herhangi bir sorununun olmadığı birbirlerine adapte olabildikleri görülmüştür. Ancak dönüşüm sonrası taşınan bazı bireylerin gecekondulu bireylerle anlaşamadıkları ve mahalledeki sosyal etkileşime katılmadıkları da görülmüştür.

Görüşmeler doğrultusunda mahalledeki suç olaylarının azalmasındaki temel sebebin suça yatkın bireylerin mahalleden taşınmaları olduğu görülmüştür. Mahalle muhtarı bu duruma ek olarak suçlu bireylerin azınlıkta kalmaları ve polisin uyguladığı operasyonlar nedeniyle kendilerini toplumdan izole ettiklerini eklemiştir. Dönüşüm mahalledeki suç olaylarına zemin hazırlayan fiziksel yapının değişimini sağlarken sosyal değişim mahalle sakinlerinin suç ile ilişkili olan bireylerle sosyal temas kurmamaları mahallenin mahalle içindeki suç damgasının azalmasında etkili olmuştur. Ancak kentin farklı bölgelerindeki bireyler tarafından mahallenin ünü değişiklik göstermediği ifade edilmiştir. Mahalledeki bireylere mahallenin kötü ünü sorulduğunda çoğunluk *“Buranın adı çıkmış. Yoksa burası çoğu mahalleden güzeldir, komşuluk ilişkileri iyidir.”* demiştir. (Alan görüşmesi, 2022)

Altındağ İşkur hizmet merkezi ile yapılan görüşme de (Kurum görüşmesi, 2022) dönüşüm öncesi ve sonrasında hizmet merkezine iş bulmak için gelen nüfus profilinin değişiklik göstermediği, gelen bireylerin ailelerinden birinin özellikle uyuşturucu satışı nedeniyle hapiste olduğu söylenmiştir. Çiğir’de yaşayan bireyler düzenli ve yasal bir işe girmeyi çok fazla tercih etmemektedirler. Bunun nedeni olarak iş arayan bireylerin herhangi bir işverende aldıkları ücretin illegal işlerden kazandıkları miktardan çok altta olmasıdır. Bundan dolayı yasal işler yerine illegal işlerle geçinmeye devam ettikleri bilinmektedir. İşverenin iş arayan damgalı bireylere karşı tutumu sorulduğunda ise işverenlerin mesafeli durdukları ya da evli olan kişileri işe almayı daha çok tercih ettikleri ifade edilmiştir. Bunun nedeni damgalı bireylerin düzenli işte çalışma devamlılığının ol-

maması, işverenlerin ise sorumluluk bilincine sahip çalışan istemeleridir. Dönüşümden sonra işveren ve işçi arasındaki bu tutumun değişip değişmediği sorulduğunda ise herhangi bir değişimin olmadığı suç işlemiş bireylere ve Çin'in'den başvuru yapan bireylere karşı hala dikkatli ve mesafeli oldukları ifade edilmiştir. Dolayısıyla dönüşüm mahalledeki suçla damgalanan bireylerin sosyal damgasını hala değiştirememiştir. Ayrıca mahalledeki işsizlik oranında çok fazla değişim görülmediği söylenmiştir. Mahalle muhtarı dönüşümden sonra mahalleye taşınan orta gelirli bireyler nedeniyle mahalledeki işsizliğin azaldığını söylemiştir. Ancak azınlıkta kalan gecekonducular eski davranış kalıplarına devam etmiş düzenli bir işte çalışmadıkları da eklenmiştir. Mahallede yapılan ön görüşmelerde düzenli iş yapmayan gecekondu bireyler varken emekli maaşıyla düzenli geliri olan bireyler de bulunmaktadır. Görüşmelerde mahallenin işsizlik durumunda fazla değişiklik olmadığı ancak mahallede yaşayan eski gecekondu bireylerin çocuklarının lise veya üniversite mezunu olarak iş bulabilme imkanlarının arttığı söylenmiştir. Ancak çocuklarının Gültepe Mahallesi'nde ikamet etmedikleri bölgeyi terk ettikleri de eklenmiştir.

Altındağ Belediyesi Kentsel Dönüşüm birimiyle yapılan görüşme (2022) sonucunda mahallede sosyal yönden ziyade fiziksel bir dönüşüm sağlandığı sonucuna ulaşılmıştır. Mahallede uygulanan dönüşümde fiziksel bir bütünlük sağlanmış ve belediye hizmetlerinin erişimi kolaylaştırılmıştır. Mahalle muhtarı ile yapılan görüşmede bu durum desteklenmiş altyapı, ulaşım ve eğitim hizmetlerinden yararlanma düzeylerinin arttığı ifade edilmiştir. Bölgedeki sosyal sorunlara doğrudan bir yaklaşım geliştirilmemiştir. Oluşturulan park, kültür merkezi gibi mekânsal alanlar aracılığıyla farklı gruplar arasında etkileşim oluşturulabileceği ifade edilmiştir. Farklı grupların bir arada yaşaması bölgedeki davranış kalıplarını çok fazla değiştirmede, mahalledeki gecekondu nüfusun bir kısmının mahalleden taşınmasından dolayı mahalledeki yoksulluk ve suç olaylarında azalma olmuştur. Dönüşümle mahalledeki eşitsizliklerin fiziksel yönüne odaklanıldığı ancak bilinçli olarak herhangi bir önlem alınmadığı görülmüştür. Dönüşüm mahallenin eskiye nazaran daha kaliteli ve girilemeyen güvensiz bölge olmaktan çıkarılmasını amaçlamıştır. Bu durum "*Çin'in bir varmış, bir yokmuş*" şeklinde Belediye reklam panolarına da yansımıştır. Mahallenin suç, yoksulluk gibi olumsuz etiketleri devam etmekle birlikte eskiye nazaran bölgeden gecekonducuların taşınması nedeniyle azalmıştır. Dönüşümden sonra mahallede karma gelirli konut yapısıyla mahalledeki yoksul nüfusun azalması mahalleye karşı olan güvensizliği kısmen kırmıştır. Ancak mahallenin kentteki diğer bireylerdeki algısının çok fazla değişmediği ve mahalleye karşı oluşan eski ön yargı ve etiketlemelerin devam ettiği belirtilmiştir. Mahalle sakinlerinin bu etiketlemelerle ilgili görüşleri sorulduğunda dönüşüm sonrasında mahalleye taşınan bireylerden bazıları

arkadaşlarına veya iletişim kurdukları bireylere ikamet ettikleri yerin Gültepe Mahallesi olduğunu söylediklerinde çevrelerinden “*Nasıl yani? Orası güvenli mi? Nasıl gidip geliyorsunuz? Çin’den değil mi?*” gibi mahallenin damgasını vurgulayan söylemlerle karşılaştıklarını belirtmişlerdir.

Mahalle muhtarı ile yapılan görüşmede (2022) dönüşümden önce suç ve yoksulluğun artması nedeniyle dönüşüm başladığı belirtilmiştir. Dönüşümün ilk zamanlarında farklı gruplar arasında yaşanan sorunlar nedeniyle gecekonduluların ve diğer bireylerin konut blokları ve site yönetimleri ayrılmıştır. Bu ayrışma gecekondulular ve sonradan gelen bireyler arasındaki sosyal etkileşimlerin oluşturulmasına engel olmaktadır. Muhtar mahallenin eski sorunlarının çok fazla kalmadığını suçla bağı olan gecekonduluların birçoğunun mahalleden taşındığını ifade etmiştir. Ancak kentin farklı bölgelerinden gelen Gültepe’den konut satın almak isteyen bireylerin konut fiyatlarını fazla bularak “*burası Çin’den nasıl olsa*” gibi söylemlerle mahalleyi itibarsızlaştırdıkları görülmektedir. Bu durum doğrultusunda dönüşümün mahallenin kötü ününü tam olarak değiştiremediği söylenebilir. Mahalledeki eski gecekondulu bireylerin dönüşüm sonrasında azaldığı ve kalanlarının da genellikle dışardan gelen bireylere uyum sağlamaya çalışmaktadır. Mahalledeki gecekondulu grupların dışarıdan gelen gruplarla çok sık olmasa da günlük sıradan ilişki kurabildiği ancak genellikle kurulan ilişkinin devamlılığının sağlanamadığı ifade edilmiştir. Mahalle içerisindeki ilişkinin boyutu ise görüşmecilerin çoğunluk görüşü doğrultusunda sitenin ortak alanlarında günlük oturmalar şeklinde olduğu görülmüştür. Ancak her bireyin bu boyutta ilişki kurmadığı bazılarının sadece selamlaşma düzeyinde, bazılarının ise herhangi bir ilişki kurmadığı da ifade edilmiştir. Ayrıca çocukların kendilerinden farklı bireylerle **ön yargısız** biçimde daha fazla sosyal ilişki kurduğu da eklenmiştir. “*Çocuklara bakın. Suriyeli, Çingene, Kürt vs. demeden oyun oynarlar, konuşurlar. Ama bizlere, büyüklere bakın. Yok o şuralı, yok o Müslüman değil gibi nedenlerle konuşulmaz. Büyüyünce ne oluyorsa çocuklukta o ön yargısız yaklaşım ortadan kalkıyor.*” (Alan görüşmesi, 2022).

Hanehalkıyla yapılan ön görüşmelerde sosyal etkileşim düzeyleri bireylerin hoşgörülerini çerçevesinde değişirken bazı bireylerin durumdan hoşnut olmadıkları görülmüştür. Görüşülen bireyler özelinde mahalleye sonradan taşınan bireylerin %11,1’inin gecekondulu bireylerle iyi iletişimlerinin olmadığı, gecekondulu bireylerin kendilerini sosyal ve kültürel açılardan daha olumsuz etkilediğini ifade etmiştir. Ancak görüşmecilerin %88,9’u ilişki düzeylerini günlük sıradan ilişki şeklinde tanımlarken komşuluklarını sürdürdüğünü dile getirmiştir. Gecekondulu görüşmeciler dönüşümden önceki komşuluk ilişkilerini, evlerinde veya gecekondularının bahçesinde rahatlıkla komşuluk yaptıkları ancak dönüşüm sonrasında ise konutlardan ziyade site bahçesinde bulunan park alanlarındaki kamelyalar-

da ya da kendi imkanlarıyla oluşturdukları oturma alanında devam ettirdiklerini söylemişlerdir (Bkz Resim 4). “*Şimdi evimizi kilitlemeden dışarı çıkmıyoruz. Eskiden öyle değildi. Gecekondularımızı kilitlemezdik komşum gelir dolaptan istediğini alırdı, sorun etmezdik. Şimdi bahçede oturuyoruz sadece evlere komşuluğa gitmeyiz pek.*” (Alan görüşmesi, 2022)



Resim 4. Mahalle Sakinlerinin Oluşturduğu Oturma Alanı ve Park Alanlarındaki Kamelyalar (Esra Yakın fotoğraf arşivi, 2022)

Dönüşümden sonra taşınan bireyler ve gecekondulular dönüşüm ilk yıllarında daha fazla sorun yaşarken zaman ilerledikçe sosyal uyumlarının bir miktar artmıştır. Ancak tam olarak sağlanamamıştır. Mahalleye dönüşüm sonrası gelen bireyler çevrenin ve apartman kullanımının temiz olmadığı, apartman kültürünün sağlanamadığını ifade etmiştir. Görüşmeciler dönüşüm öncesinde mahallede karşılaşılan genel sorun suç olaylarının yaşanması iken dönüşüm sonrasında genellikle çevresel temizlik, apartman kültürünün gerektirdiği yaşam tarzına uyum sağlanamamasından kaynaklı oluşan sosyal sorunlar olduğunu vurgulamışlardır. Dönüşüm sonrasındaki sosyal yaşam tarzına uyum sağlayamayanların farklı konut alanına taşındığı bu nedenle gecekonduluların azınlıkta kaldığı görülmüştür. Bu durum alandaki yapılan diğer çalışmalarda da vurgulanmaktadır (Bektaş & Türkün, 2017). Azınlıkta kalan grubun diğer bireylere uyum sağlamaya çalıştıkları ifade edilmektedir. Bu doğrultuda mahalledeki dönüşümde sosyal kontrolün gerçekleştiği ancak bu süreçte bazı uyumsuzlukların yaşandığı anlaşılmıştır.

Özetle mahalledeki karma konut benzeri uygulamalar mahallenin fiziksel nedenlerle oluşabilecek damgasını değiştirirken sosyal sorunlar nedeniyle oluşan kent ölçeğindeki damgasını çok fazla değiştirememiştir. Mahalle içinde farklı ekonomik gruplar arasında bir miktar mesafe olsa da sıradan ilişkiler kurulmakta ancak bazı sorunlar da yaşanmaktadır. Hem gecekondu bireyler hem de mahalleye sonradan taşınan bireyler mahalledeki sosyal yaşama uyum sağlamıştır. Mahalleye sonradan taşınan bireyler özellikle suçla bağlantılı olan eski gecekondulular üzerinde sosyal kontrol sağlamaktadır. Mahallenin değişen nüfus profili nedeniyle mahalledeki işsiz nüfusun azaldığı ancak azınlık olan gecekonduluların

eski davranış kalıplarını devam ettirdiği görülmektedir. Ayrıca dönüşüm mahalledeki fiziksel kaliteyi artırmasına rağmen bazı gecekonduluların mahalleden taşındığı görülmüştür. Bunun nedeni olarak da yeni toplumsal yaşam koşullarına adapte olamamaları ve ekonomik koşullar olduğu belirtilmiştir. Dolayısıyla dönüşümle birlikte damgalanmayı kaldırma ve sosyal bütünleşmeyi sağlama varsayımına etkili çözümler üretilmemiştir.

SONUÇ

Literatür araştırması ve yapılan görüşmeler doğrultusunda Gültepe Mahallesinin damgalanmasındaki en büyük etkenin bölgede yaşanan suç ve yoksulluk olgularından kaynaklandığı bilinmektedir. Dönüşümden sonra mahallenin sosyal ve ekonomik açıdan harmanlanması mahallenin daha cazip ve eskiye nazaran konut alımı veya kiralamasında daha tercih edilebilir bir mahalleye dönüşmesinde etkili olmuştur. Alanla ilgili daha önce yapılmış farklı çalışmalar ve yapılan alan çalışması doğrultusunda farklı gruplar arasında mekânsal yakınlık (spatial proximity) oluşturulması sosyal etkileşimlerin zamanla artmasına olanak tanımıştır. Mahalleye sonradan taşınan orta gelir grubunun eski gecekondulular üzerinde bir miktar sosyal kontrol sağladığı ve gecekonduluların yeni davranış kalıpları oluşturmaya başladığı görülmektedir. Yapılan görüşmelerde kentsel dönüşüm uygulamasının kentle fiziksel bir bütünlük sağlarken sosyal bütünleşmeyi tam olarak sağlayamadığı sonucuna ulaşılmıştır. Dönüşüm üzerinden yaklaşık 15 yıl geçmesine rağmen kentin farklı bölgelerinde yaşayan bireylerin mahalleye karşı görüşlerinde değişiklik olmadığı hala mahalleye karşı ön yargılı oldukları görülmüştür. Bu durumun temel nedeninin ise mahalle damgası nedeniyle mahalledeki bireylerle sosyal etkileşime girilmemesi olduğu düşünülmektedir. Çünkü yapılan alan görüşmelerinde mahalledeki hem gecekondu bireyler hem de dönüşüm sonrası taşınan bireyler arasında sosyal etkileşim düzeyinin artmasıyla mahalleye bakışlarının değiştiği ifade edilmiştir.

Mahalledeki kentsel dönüşüm fiziksel kalitenin artırılmasını sağlamış, ayrıca mahallenin kentsel hizmetlerden daha fazla faydalanabilmesine zemin hazırlamıştır. Mahalleye daha üst gelir grubunun taşınmasıyla park, kültür merkezi, küçük çaplı marketler gibi farklı fonksiyon kullanımları da oluşmuştur. Ayrıca dönüşümle mahalledeki ulaşım sorunları da bir miktar çözülmüştür. Mahalleye fiziksel açıdan bakıldığında dönüşümden önce yoksul gecekondu alanı olarak damgalanma yaşarken dönüşüm sonrasında bu durum değişime uğramıştır. Ayrıca mahallede yaşanan suç olaylarının dönüşümle birlikte azalması mahallenin suç damgasını tamamen ortadan kaldırmaya da azalmasında etkili olmuştur. Mahalle içinde yapılan görüşmelerde dönüşümden haberdar olan çevre ilçelerin mahalleye karşı ön yargılarında azalma olsa da mahalleyi hala tam olarak güvenli bulunmadıkları söylenmiştir. Hatta mahalleden konut satın almak veya kiralamak isteyen-

ler konut fiyatlarının Çinçin için çok fazla olduğunu, beğenmediklerini ifade etmişlerdir. Dolayısıyla dönüşüm fiziksel yenileme getirmiş ancak mahallenin damgasını tamamen ortadan kaldıramamıştır.

Dönüşüm sosyal açıdan değerlendirildiğinde ise, farklı grupların aynı mahalleyi paylaşması yeni sosyal ilişkilerin oluşmasına olanak sağlamıştır. Orta gelirli gruplar gecekonducular üzerinde sosyal kontrol sağlayarak yoksulluk kültürünün getirilerinin değişiminde ve gecekonducularda yeni davranış biçimlerinin oluşmasında etkili olduğu görülmektedir. Ancak görüşmeler neticesinde gruplar arasında çatışmaların yaşanması sebebiyle mesafeli ilişkiler kurdukları da belirtilmektedir. Bu durum bazı hanelerin site yönetimini yapılan şikâyetlerle alandan ayrılmasına sebebiyet vermiştir. Dolayısıyla dönüşüm mahallede farklı gruplar arasındaki bütünleşmeyi etkili bir şekilde sağlayamamıştır. Ayrıca mahalleyle bağı olan bireylerin sosyal damgasını kent ölçeğinde değiştirememiş, mahalle ölçeğinde ise kısmen değiştirebilmiş, azalmasına zemin hazırlamıştır.

Bu bağlamda mahalledeki karma konut benzeri girişimler fiziksel bütünleşmeyi sağlayarak mahallenin eski ününü kısmen değiştirmiş ancak tamamen ortadan kalkmasını sağlayamamıştır. Özellikle fiziksel nedenlerle oluşan gecekondu, varoş damgasının büyük ölçüde değişmesini sağlamıştır. Ancak mahalle ölçeğinde hem sosyal hem de mekânsal damganın azalmasını sağlarken kent bütünündeki sosyal ve mekânsal damgasını henüz değiştirememiştir. Görüşmeciler kentin farklı bölgelerinden bireylerle iletişim kurduklarında yaşadıkları dışlanmanın devam ettiğini, mahalledeki bireylere karşı ön yargılı söylemlerle karşılaştıklarını ifade etmişlerdir. Bu söylemler doğrultusunda mekanla bağı olan bireylerin sosyal damgasının da kent ölçeğinde halen devam ettiği söylenebilir. Bunun nedeninin ise yapılan görüşmeler doğrultusunda mahalledeki bireylerle farklı bölgelerdeki bireyler arasındaki sosyal etkileşim düzeyinin düşük olması gösterilebilir. Uygulanan karma konut girişiminin fiziksel iyileştirme sağladığı fakat sosyal kontrol ve sosyal açıdan damgalanmanın ortadan kaldırılmasında tam bir başarı sağlamadığı görülmüştür. Damganın ortadan tamamen kaldırılabilmesi için mahalledeki bireylerin sosyal, kültürel gelişmelerinin sağlanabileceği hizmetlerin geliştirilmesi ve farklı bölgelerdeki bireylerle etkileşim alanlarının oluşturulması önemlidir. Özellikle gecekondu bireylerin eğitim düzeylerinin artırılması ve işsizliğin çözülmesi sosyal damgalanmanın ortadan kaldırılmasında etkili olacaktır. Ayrıca çocuklar arasındaki etkileşimin daha yüksek olması hem okulda hem de konut alanının da hanelerin sosyal etkileşimlerini artırıcı bir etki oluşturabileceği de dikkatle izlenmesi gereken bir durumdur. Mahalledeki orta gelirli gruplar ile gecekondu nüfus arasındaki sosyal ilişkilerin kalitesini artırıcı etki yapacak hizmetlerin sunulması bireyler arasındaki sosyal ayrışmayı azaltarak bütünleşmenin sağlanmasına katkıda bulunacaktır.

KAYNAKÇA

- Açıkgöz, A. T. (2014). *Kentsel Dönüşümün Ekonomik, Mekânsal, Sosyal Etkileri ve Kamunun Rolü: Ankara Gültepe (Çinçin) Örneği* (Yüksek lisans tezi). YÖK Tez veri tabanından erişildi (371636)
- Ankara Kalkınma Ajansı. (2011). *Altındağ'ın Sosyo-Kültürel Dokusu*. <http://kutuphane.ankaraka.org.tr/upload/dokumandosya/22.pdf> 27.09.2022 tarihinde adresinden edinilmiştir.
- Arthurson, K. (2002). Creating inclusive communities through balancing social mix: A critical relationship or tenuous link? . *Urban Policy and Research*, 20(3), 245-261.
- Arthurson, K. (2004). From stigma to demolition: Australian debates about housing and social exclusion. *Journal of Housing and the Built Environment*, 19, 255-270.
- Arthurson, K. (2013). Mixed tenure communities and the effects on neighbourhood reputation and stigma: Residents' experiences from within. *Cities*, 35, 432-438.
- Atkinson, R. (2006). Padding the bunker: strategies of middle-class disaffiliation and colonisation in the city. *Urban Studies*, 43(4), 819-832.
- Aykaç, G. (2020). Muhtelif işlerin kentsel dönüşümü: Çinçin Bağları saha notları üzerinden eleştirel bir çerçeve. *Ankara Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 187-213.
- Bektaş, Y., & Taşan Kök, T. (2020). Love thy neighbor? Remnants of the social-mix policy in Kolenkit neighborhood, Amsterdam. *Journal of Housing and the Built Environment*, 35, 743-761.
- Bektaş, Y., & Türkün, A. (2017). Kentsel dönüşümde karma gelirli konut stratejisi ve Türkiye'ye özgü dinamikler: Ankara-Gültepe örneği. *Megaron*, 12(2), 263-279.
- Bektaş, Y., & Yücel, C. (2013). Ankara-Altındağ Tepesi gecekondu bölgesinde mekânsal ayrışmanın gözlenmesine yönelik bir araştırma. *Megaron*, 8(2), 115-129.
- Berube, A. (2005). *Mixed Communities in England: A US Perspective on Evidence and Policy Prospects*. Brookings Institution, Joseph Rowntree Foundation, England.
- Brophy, P., & Smith, R. (1997). Mix-income housing: Factors for Success. *Cityscape*, 3(2), 3-31.
- Chaskin, R., & Joseph, M. (2010). Building "community" in mixed-income developments: Assumptions, approaches, and early experiences. *Urban affairs review*, 45(3), 299-335.
- Crump, J. (2002). Deconcentration by demolition: Public housing, poverty, and urban policy. *Environment and Planning D: Society and Space*, 20(5), 581-596.

- Duke, J. (2009). Mixed income housing policy and public housing residents' right to the city. *Critical Social Policy*, 29(1), 100-120.
- Erman, T. (2004). Gecekondu çalışmalarında 'Öteki' olarak gecekondu kurguları. *European Journal of Turkish Studies Social Sciences on Contemporary Turkey*.
- Frost, D. M. (2011). Social stigma and its consequences for the socially stigmatized. *Social and Personality Psychology Compass*, 5(11), 824-839.
- Goffman, E. (2021). *Damga Örselenmiş Kimliğin İdare Edilişi Üzerine Notlar*. Heretik Yayıncılık, Bizim Büro Basım Evi Yayım ve Dağıtım Hizmetleri Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti., Ankara, 203 s.
- Gourlay, G. (2007). 'It's got a bad name and it sticks...' Approaching stigma as a distinct focus of neighbourhood regeneration initiatives. *Paper presented at the EURA Conference*, (s. 1-16). Glasgow.
- Güzey, Ö. (2012). Türkiye'de kentsel dönüşüm uygulamaları: Neo-Liberal kent politikaları, yeni kentsel aktörler ve gecekondu alanları. *İdealkent*(7), 64-83.
- Joseph, M. (2006). Is mixed-income development an antidote to urban poverty? *Housing Policy Debate*, 17(2), 209-234.
- Joseph, M., Chaskin, R., & Webber, H. (2007). The theoretical basis for addressing poverty through mixed-income development. *Urban Affairs Review*, 42(3), 369-409.
- Kempen, R., & Bolt, G. (2009). Social cohesion, social mix, and urban policies in the Netherlands. *Hous and the Built Environ*, 24, 457-475.
- LeBel, T. (2008). Perceptions of and responses to stigma. *Sociology Compass*, 2(2), 409-432.
- Lees, L. (2008). Gentrification and social mixing: Towards an inclusive urban renaissance? *Urban Studies*, 45(12), 2449-2470.
- Link, B., & Phelan, J. (2001). Conceptualizing stigma. *Annual Review of Sociology*, 27(1), 363-385.
- Lupton, R., & Fuller, C. (2009). Mixed communities: A new approach to spatially concentrated poverty in England. *International Journal of Urban and Regional Research*, 33(4), 1014-1028.
- McCormick, N., Joseph, M., & Chaskin, R. (2012). The new stigma of relocated public housing residents: Challenges to social identity in mixed-income developments. *City & Community*, 11(3), 285-308.
- Morris, A., Jamieson, M., & Patulny, R. (2012). Is social mixing of tenures a solution for public housing estates? *Evidence Base: A Journal of Evidence Reviews in Key Policy Areas*, 1, 1-21.
- Newman, K., & Ashton, P. (2004). Neoliberal urban policy and new paths of neighborhood change in the American inner city. *Environment and Planning*

A, 30, 1151-1172.

- Ostendorf, W., Musterd, S., & De Vos, S. (2001). Social mix and the neighbourhood effect. policy ambitions and empirical evidence. *Housing Studies*, 16(3), 371-380.
- Öktem Ünsal, B., & Türkün, A. (2013). Neoliberal Kentsel Dönüşüm: Kentsel Alanlarda Sınıfsal Tahliye Yoksullaşma ve Mülksüzleşme. A. Türkün içinde, *Mülk, Mahal, İnsan İstanbul'da Kentsel Dönüşüm* (s. 27). İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Özmen, S., & Erdem, R. (2018). Damgalamanın kavramsal çerçevesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23(1), 185-208.
- Raynor, K., Panza, L., Ordóñez, C., Adamovic, M., & Wheeler, M. (2020). Does social mix reduce stigma in public housing? A comparative analysis of two housing estates in Melbourne. *Cities*, 96, 1-14.
- Ruiz-Tagle, J. (2017). Territorial stigmatization in socially-mixed neighborhoods in Chicago and Santiago: A comparison of global-north and global-south urban renewal problems. In *Social housing and urban renewal*, 311-349.
- Slater, T., & Hannigan, T. (2017). Territorial stigmatization: Symbolic defamation and the contemporary metropolis. *The Sage handbook of new urban studies*, 111-125.
- Smith, A. (2002). Mixed-Income Housing Developments: Promise and Reality. *Joint Center for Housing Studies of Harvard University and Neighborhood Reinvestment Corporation*. Cambridge, MA.
- Uitermark, J. (2003). Social mixing and the management of disadvantaged neighbourhoods the dutch policy of urban restructuring revisited. *Urban Studies*, 40(3), 531-549.
- Wacquant, L. (2007). Territorial stigmatization in the age of advanced marginality. *Thesis Eleven*(91), 66-77.
- Zanetta, C. (2001). The evolution of the World Bank's urban lending in Latin America: from sites and services to municipal reform and beyond. *Habitat International*, 25, 513-533.