



Mimarlık, Planlama ve Tasarım Alanında Yeni Trendler

Editörler

Prof. Dr. Alper ÇABUK

Doç. Dr. Hüseyin Samet AŞIKKUTLU



Mimarlık, Planlama ve Tasarım Alanında Yeni Trendler

Editörler

Prof. Dr. Alper ÇABUK

Doç. Dr. Hüseyin Samet AŞIKKUTLU



Mimarlık, Planlama ve Tasarım Alanında Yeni Trendler

Editörler: Prof. Dr. Alper ÇABUK, Doç. Dr. Hüseyin Samet AŞIKKUTLU

Genel Yayın Yönetmeni: Berkan Balpetek

Kapak ve Sayfa Tasarımı: Duvar Design

Baskı: ARALIK 2022

Yayıncı Sertifika No: 49837

ISBN: 978-625-8261-53-0

© Duvar Yayınları

853 Sokak No:13 P.10 Kemeraltı-Konak/İzmir

Tel: 0 232 484 88 68

www.duvar yayinlari.com

duvarkitabevi@gmail.com

Baskı ve Cilt:REPRO BİR

Repro Bir Mat Kağ. Rek. Tas. Tic. Ltd. Şti.

İvogsan 1518. Sokak 2/30 Mat-Sit iş Merkezi Ostim

Yenimahalle/Ankara

İÇİNDEKİLER

KÜÇÜK EV HAREKETİ ÜZERİNE TEMATİK BİR DERLEME Ceren ÇİZMECİOĞLU, Ayşegül TANRIVERDİ KAYA	7
GELENEKSEL MİDYAT EVLERİNİN MORFOLOJİK AÇIDAN İRDELENMESİ Sümeyye SAVAŞ, Ahmet Salih GÜNAYDIN	25
VAN'DA SOSYO-EKONOMİK ÇERÇEVEDE KONUT TASARIMI VE GELİŞİMİ SORUNLARI İclal ALUÇLU, Cihat İRVEN	47
KONYA SONSUZ ŞÜKRAN KÖYÜ KONUTLARININ EKOLOJİK YÖNDEN İNCELENMESİ H. Derya ARSLAN	75
MÜLTECİLERİN YENİ BİR KONUTA OLAN UYUMU ve PSİKOLOJİK TOPARLANMA SÜREÇLERİ BAĞLANTISI Dilşa GÜNAYDIN TEMEL	99
MİMARİ TASARIM STÜDYOLARININ BİBLİYOMETRİK VERİ ANALİZİ ÜZERİNE BİR OKUMA Edibe Begüm ÖZEREN, Pınar DİNÇ KALAYCI	113
TARİHİ GELİŞİM SÜRECİ İÇERİSİNDE MAĞAZA MEKÂNLARI Zeynep ALTINOK, Elif GÜNEŞ	137
EVRENSEL TASARIMDA KONUT MUTFAĞI DONATILARININ TASARIMI Anıl Süvari, Gamze ÇOBAN	157
PARİS VICTOR HUGO CADDESİ ÜZERİNDEN SOKAK MANZARASI (STREETSCAPE)'NİN DEĞERLENDİRİLMESİ Gizem ÖZAL	171

GOLF SAHALARINDA PLANLAMA VE TASARIM Gönül TÜRKÖĞLU KOÇ, Kürşad DEMİREL	185
GÜNCEL TASARIM YAKLAŞIMLARININ MİMARLIK EĞİTİM SÜRECİNE KATKILARININ DENEYİMLENMESİ Gonca ÖZER YAMAN	201
DEĞİŞEN İKLİMDE DÖNÜŞEN PEYZAJ Hande Sanem ÇINAR	231
TARİHİ ÇEVREDE YENİ YAPI TASARIMI ve UYGULAMA PROJESİ Hatice Çiğdem ZAĞRA ÖZ, Şahin TAŞ	247
KENT PLANLAMADA YENİ PARADİGMALAR: AKILLI KENTLER, 15 DAKİKALIK KENTLER VE SÜNGER KENTLER İpek ALTUĞ TURAN, Hatice SÖNMEZ TÜREL,	265
AGA KHAN MİMARLIK ÖDÜLLERİ'NDE CAMİLER Ayşegöl İNCE, Hilal AYCI	285
MOBİLYA TASARIMINDA METAL MALZEMENİN KULLANIM BİÇİMLERİ Kemal SAKARYA, Gözde ALTIPARMAKOĞLU SAKARYA	303
MİMARİ FORMLARDAKİ İŞLEMLERİN ŞIRNAK ÜNİVERSİTESİ YAPILARINDA ANALİZİ Nurullah TAN, F. Demet AYKA, Meltem ERBAŞ ÖZİL	323
1923-1950 YILLARI CUMHURİYET DÖNEMİ KAMU YAPILARININ İNCELENMESİ Mizgin GÖKÇE SALIK, F.Demet AYKAL	349

TARİHİ YAPILARDA UYARLANABİLİR YENİDEN KULLANIM BİBLİYOMETRİK ANALİZ TÜRKİYE EKSENİNDE DEĞERLENDİRME	367
Ömer ÖZEREN, Mustafa KORUMAZ	
CADDE - YOL AĞLARINDA YAYA ERİŞİMİ SAĞLAMADA TRAFİK GÜVENİLİRLİK ÖNLEMLERİ; GAZİANTEP KENT MERKEZİ TRAFİK DÜZENLEME PROJESİ	385
Kıymet Pınar KIRKIK AYDEMİR 385	
GÖRSEL ALGI VE BİTKİSEL TASARIM İLİŞKİSİ	401
Saliha TAŞÇIOĞLU	
PEYZAJ MİMARLIĞI EĞİTİMİNDE UZAKTAN EĞİTİM SÜRECİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: DÜZCE ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ	415
Serir UZUN	
KONUT PEYZAJINDA BİTKİLERİN SEMBOLİK ÖZELLİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	437
Engin EROĞLU, Sena DEMİRCİ, Tuba Gül DOĞAN	
KONYA BEDESTENİNİN GÖRÜLMEMEYEN YÜZÜ: BULGUR TEKKE CAMİİ ÜZERİNE BİR ANALİZ DENEMESİ	453
Yavuz ARAT, Dilara Zeynep ÇETİNTAŞ	

KÜÇÜK EV HAREKETİ ÜZERİNE TEMATİK BİR DERLEME

Ceren ÇİZMECİOĞLU¹

Ayşegül TANRIVERDİ KAYA²

1 Kurum Bilgisi: Düzce Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık A.B.D. Yüksek Lisans öğrencisi
ORCID: 0000-0002-9637-2436

2 Kurum Bilgisi: Doktor Öğretim Üyesi, Düzce Üniversitesi Sanat, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü, ORCID: 0000-0001-6871-6708

Giriş

Bu çalışmada küçük ev hareketi incelenmektedir. Son yıllarda küçük evlere olan ilgi giderek artarken, çalışmada, küçük ev hareketi ile ilgili yayınlanan akademik makaleler üzerinden mevcut durumun belirlenebilmesi hedeflenmiş, küçük evlerin tanımı, kimler tarafından ne amaçla kullanıldığı, tercih edilip edilmemesinin altında yatan sebepler ve yasal kısıtlamalar gibi sorulara yanıtlar aranmıştır.

Çalışmanın metodu, toplanan literatürün bibliyografik (coğrafi ve zamansal dağılım, araştırma yöntemi, yazar sayısı) ve tematik özelliklerini (merkezi temalar, alt temalar) analiz etmektir. Bu amaçla literatür üç farklı veri tabanı üzerinden taranarak, öncelikle bir kavramsal çerçeve sunulmuş, daha sonra literatür taraması sonucunda ulaşılan konu ile ilgili 45 akademik makale üzerinden bibliyografik ve tematik analizler yapılmıştır. Analiz sonucunda, makalelerin üzerine çalıştıkları 5 ana tema belirlenmiştir. Bu temalar motivasyonlar, konut ihtiyacı çözümleri, yasal düzenlemeler, kullanıcı deneyimleri ve sınıflandırmadan oluşmaktadır. Çalışma içeriğinde bu temalar sırası ile irdelenmiştir. Bu araştırma ile akademik ilginin çok sınırlı olduğu alana dair bir inceleme yapılması hedeflenmiştir.

Kavramsal İçerik/Çerçeve

Konut, hane halkı üyeleri için alanı tanımlayan ve sınırlayan fiziksel bir birimdir, barınak ve koruma sağlar. Aynı toplumdaki konutlar farklı şekil ve boyutlara sahiptir ve çeşitli inşaat malzemeleriyle inşa edilmiştir. Ev, konutun fiziksel anlamının dışında kültürel, sosyodemografik, psikolojik, politik ve ekonomik faktörler tarafından tanımlanan karmaşık bir varlıktır (Lawrence, 1987).

Küçük ev akımının kökenleri Thoreau ve Emerson'un 19. yüzyıl romantizmine dayanan “küçültme ve dağınıklığı giderme” konusundaki genel bir ilgiye dayanmaktadır (Anson, 2014; Ford & Gomez-Lanier, 2017; Shearer vd., 2018), aynı zamanda, 20. yüzyılın minimalist “az daha fazladır” inancından da etkilenmiştir (Ford & Gomez-Lanier, 2017; Zhang vd., 2022). Küresel bir perspektiften bakıldığında, küçük evler benzersiz değildir; pek çok insan küçük evlerde yaşar. Ancak ilk olarak 1990’ların sonlarında ABD’nin konut mimarisindeki ‘obezite’ eğilimine karşı çıkan (Shearer vd., 2018) Amerikalı mimar Sarah Susanka ve Obolensky, “Çok Büyük Olmayan Ev¹” kitabında böyle

¹ Susanka S., Obolensky, K. (1998). The Not So Big House: A Blueprint for the Way We Really Live. Taunton Press

bir akımın başlangıcını önermiştir (Butt & Stephenson, 2018; Mangold & Zschau, 2019; Zhang vd., 2022).

2007-2008 yıllarında küresel mali kriz, insanları ekonomik yönden etkileyerek konut harcamalarını karşılayamaz hale getirmiştir (Brokenshire, 2018; Zhang vd., 2022). Bunun sonucu olarak ABD ve diğer ülkelerde küçük evler gibi nispeten uygun fiyatlı, çevre dostu evler için bir kullanıcı hareketi başlamıştır (Cohen, 2021; Thredgold, Daniel, & Baker, 2022). Küçük bir evde oturma nedenleri çeşitlidir, konut masraflarını düşürme, daha basit ve ekolojik olarak daha sorumlu bir yaşam tarzını uygulama, kendi kendine yetebilme kapasitesini keşfetme arzusunu içerebilir. Fiziksel alan miktarını azaltmak, taşınabilir bir evin sağladığı esneklikten yararlanmak, benzer düşünen diğer kişilerle bir araya gelmek veya konutu kişiselleştirebilmek de bu nedenler arasında sayılabilir (Cohen, 2021).

Küçük bir ev tipik olarak 37 m²'den (400 ft²) daha küçük olan (S. Alexander vd., 2018; Evans, 2020) ve genellikle tekerlekli evler olarak tanımlanır (Zhang vd., 2022). ABD'de 2018 Uluslararası Konut Yasası küçük bir evi 'çatı arası hariç taban alanı 400 ft² veya daha az olan bir konut' olarak tanımlar (Shearer vd., 2018; Shearer & Burton, 2019). 400 ft² (37 m²) boyutu, standart bir araç tarafından çekilen bir römork kaidesi üzerine kurulabilecek maksimum boyuta dayanmaktadır (Shearer & Burton, 2019). "Küçük ev" in tek bir şekli veya tanımı olmamakla birlikte, terim genellikle, 2,5 m ila 7 m uzunluğunda, 2,5 m ila 4,2 m genişliğinde olan ve bir treyler üzerinde oturan küçük bir mesken anlamına gelir (S. Alexander vd., 2018). Standart tasarımların genellikle yaklaşık 2,5 m genişliğe ve 4 m uzunluğa sahip olması, yapının özel güvenlik önlemlerine gerek kalmadan düz yataklı bir treyler üzerinde taşınabilmesini mümkün kılar (Cohen, 2021; Thredgold, Daniel, & Baker, 2022).

Shearer & Burton (2018), üç ana küçük ev tipini tanımlar; tekerlekler üzerindeki küçük evler (THOW²), potansiyel olarak taşınabilir küçük evler (kızaklar üzerinde küçük evler, konteynırlar veya yeniden yerleştirilebilir/prefabrik evler) ve kalıcı küçük evler (Shearer vd., 2018). Tekerlekli küçük evler hem küçültülmüş hem de mobil yaşam için fırsatlar sunarken (Evans, 2018), bazı küçük evler, tekerlekler yerine kızaklar üzerine yerleştirilebilir, bu da meskenin sürüklenebilmesine izin verir (S. Alexander vd., 2018). Tekerlekli küçük evler genellikle küçük evler denildiğinde ilk akla gelendir, ancak küçük evler bir temel üzerine de inşa edilebilir (Evans, 2020). Ortalama 1000 ft² (93m²) veya daha az olan evler de sıklıkla küçük ev tanımına

² İng. tiny houses of wheels

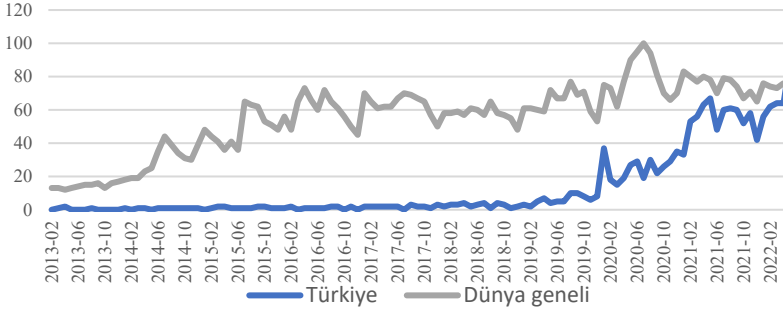
dahil edilir (Evans, 2018). Küçük evlerin, genellikle bir yatak odası, bir mutfak, bir oturma odası ve bir banyosu bulunur (Anggraeni & Herlily, 2020; Kilman, 2016).

Birçok ülkedeki mevcut arazi kullanım politikaları nedeniyle küçük evler pek çok yerde yasa dışı olduğundan, küçük ev hareketinin kapsamı bilinmemektedir. Politikalar genellikle çeşitli küçük ev türlerinin kentsel topluluklara entegre edilmesini zorlaştırmaktadır. Yine de bireysel küçük evler ve küçük ev toplulukları kurulmaya devam etmektedir (Evans, 2021b). Küçük bir evde yaşamının bir başka engeli de genellikle küçük veya mobil konutlara ipotek uygulamayan finans kurumlarının kredi gereksinimleridir (Brokenshire, 2018; Shearer & Burton, 2021; Thredgold, Daniel, & Baker, 2022).

Küçük evler, konut alanında henüz ortak tercih olmasa da özellikle belirli pazar segmentleri (mobil çalışanlar, çocuksuz çiftler ve bekar insanlar gibi) için giderek daha geniş konut politikası tartışmalarının bir parçası haline geliyor (Shearer & Burton, 2021; Thredgold, Daniel, & Baker, 2022). Y kuşağı, çevreciler ve geleneksel olmayan yaşam arayanlar için daha uygun fiyatlı ve sürdürülebilir konut alternatifleri sunan küçük ev yaşamı giderek büyüyen bir trend haline gelmiştir (L. T. Alexander, 2017). THOW kullanımı sadece ev ile sınırlı değildir. Butik turizm konaklamaları, kooperatif konutlar, doğal afetler sonrası acil yardım konutları, evsizlik yaşayan insanlar için konutlar, tarım alanlarını desteklemek için mevsimlik konaklama, ortak çalışma alanları veya taşınabilir perakende satış alanları olarak da kullanılmaktadır (Brokenshire, 2018).

Türkiye’de son yıllarda küçük evlere olan ilgi büyük ölçüde artış göstermektedir (Şekil 1). İstanbul ve İzmir başta olmak üzere pek çok ilde küçük ev tasarlayan ve üreten firmalar kurulmuştur. Üretimler genellikle tekerlekli küçük evlerden oluşmaktadır. Ülkemizde uygulanan mevzuata göre tekerlekli küçük evler Karayolları Trafik Yönetmeliği’nin “çekme karavan” tanımı içinde değerlendirildiğinden, tip onay belgesi alınarak plakalı ve ruhsatlı olarak üretilmektedir. Sabit küçük evlerin araziye uygulanmasında imar yönetmeliği hükümleri geçerli olmaktadır.

Üretici firmalardan bazıları altyapısı hazırlanmış ve parsellere ayrılmış küçük ev köylerinde kullanıcılar için toplu kullanım alanları sağlamaktadır. Küçük evler birincil konut olarak kullanımlarının yanında çoğunlukla hafta sonu evleri, dağ evleri gibi geçici kullanımlı konutlar olarak kullanılmaktadır. Sakarya ve Muğla başta olmak üzere birçok ilde küçük evlerin otel olarak kullanımları yaygınlaşmıştır. Yurtiçinde farklı bir tatil deneyimi sunan bu oteller, küçük ev kullanımını deneyimlemek isteyen pek çok kişinin ilgisini çekmiştir.



Şekil 1. Google arama motorunda “tiny house” arama sıklıkları (Google 2022) (Sayılar, arama ilgisini belirli bir bölge ve zaman için grafikteki en yüksek noktayla göreceli olarak gösterir. 100 değeri, terimin en yüksek popülerliğe sahip olduğu zamandır.)

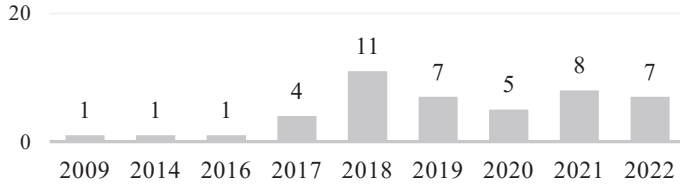
Yöntem

Bu çalışma, küçük evler ile ilgili akademik dergilerde yayınlanmış makaleler üzerinden, konu ile ilgili çalışmaları derlemeyi amaçlamaktadır. Yayınlar Taylor & Francis (tandfonlinne), Google Akademik ve Ulakbim veri tabanlarında “küçük ev”, “küçük konut”, “küçük ev hareketi”, “tiny house”, “tiny home”, “tiny house movement” anahtar kelimeleri kullanılarak taranmıştır.

Üç veri tabanından 104 arama sonucuna ulaşılmış, bu makalelerden 3 tanesine erişim sağlanamamıştır. İlk aşamada 24 tane mükerrer yayın elenmiştir. İkinci aşamada yayınlar, makale formatında yayınlanmış bilimsel çalışmalar olmaları ve araştırma sorularına cevap veren niteliklerde olmaları kriterlerine göre çalışmaya dahil edilmiştir. Öncelikle başlık ve özet okumaları yapılmış, bu aşamada 23 çalışma bilimsel makale formatında olmaması nedeniyle veya içerik bakımından elenmiştir. Daha sonra makalelerin tam okumaları yapılmış ve bu aşamada da 9 makale konularının uygun olmaması sebebiyle elenmiştir. Böylece kalan 77 makalenin 32 tanesi iki aşama sonucunda çalışmanın dışında tutulmuştur. Nihayetinde, Google Akademik’ten 11, Taylor & Francis’ten 21 ve Ulakbim’den 13 adet makale çalışma kapsamında analiz edilmiştir.

Yayınların Bibliyometrik Özellikleri

Tarama sonucunda ulaşılan en eski makale 2009 yılında yayınlanmıştır. 2018 yılındaki makalelerin çoğu küçük evler konulu bir dergide yayınlanmıştır ve en çok yayın bu yılda yapılmıştır (Şekil 2).



Şekil 2. İncelenen yayınların yıllara göre dağılımı

Araştırmalar en çok küçük ev akımının doğduğu Amerika Birleşik Devletleri'nde, sonra Avustralya'da yapılmıştır. Daha sonra konumlarından bağımsız bir şekilde küçük evleri kapsayan çalışmalar gelmektedir (Tablo 1). Araştırmalarda çoğunlukla nitel araştırma yöntemleri kullanılmış, çok az araştırmada karma ve nicel yöntemler kullanılmıştır.

Tablo 1. Araştırmaların yapıldığı yerler, yazar sayıları ve yöntemi.

Ülke		Yayınlar	Yazar Sayısı	Yöntem
Amerika Birleşik Devletleri	18	L. T. Alexander, (2017)	1	Nitel
		Boeckermann, Kaczynski & King (2019)	3	
		Brotman, (2021)	1	
		Calhoun ve diğ. (2022)	4	
		Evans (2018, 2019, 2020, 2021a, 2021b, 2022)	1	
		Jackson ve diğ. (2020)	6	
		Kilman (2016)	1	
		Mangold & Zschau (2019)	2	
		Murillo & Bianchi (2022)	2	
		Turner (2017)	1	
ABD ve Avustralya	1	Wenban (2019)	1	Karma
		Willoughby, Mangold & Zschau (2020)	3	
		Zhang ve diğ. (2022)	4	
		Shearer & Burton (2019)	2	
		S. Alexander ve diğ. (2018)	6	
		Brokenshire (2018)	1	
		Butt & Stephenson (2018)	2	
		Clinton (2019)	1	
		Kraatz (2018)	1	
		Penfold, Waitt, & McGuirk (2018)	3	
Avustralya	13	Shearer ve diğ. (2018)	5	Nitel
		Shearer & Burton (2021)	2	
		Strachan (2018)	1	
		Thredgold, Daniel, & Baker (2022)	3	
		Tucker ve diğ. (2021)	8	
		Weetman (2018)	1	
		Wotton, Skates, & Shutter (2018)	3	
		Anggraeni & Herlily (2020)	2	
Endonezya	1			

Hollanda	1	Glumac (2021)	1	Nitel
Kanada	1	Lessard (2021)	1	
		Byram (2017)	1	
		Cohen (2021)	1	
		Colombini (2019)	1	Nitel
		de Chastel (2018)	1	
Konumdan bağımsız	10	Ford & Gomez-Lanier (2017)	2	
		Murphy (2014)	1	
		Nezzi ve diğ. (2022)	5	
		Summers (2022)	1	Karma
		Troutner (2021)	1	
		Turnbull (2009)	1	Nitel

Yayınların Tematik Özellikleri

Yayınlar incelendiğinde, 5 ana tema üzerinde durulduğu görülmüştür. En çok yayın küçük ev kullanıcılarının temel motivasyonları üzerinde yoğunlaşmıştır. Sonra yasal düzenlemeler ile küçük ev kullanımlarına getirilen kısıtlamalar, karşılaşılan sorunlar ve bu sorunların çözümü için öneriler getiren yayınlar gelmektedir. Diğer temalar ve alt temalar Tablo 2 ‘de bir araya getirilmiştir.

Tablo 2. Analiz sonucunda bulunan temalar ve alt temalar.

Ana Temalar	Alt temalar	Yayınlar	
Motivasyonlar	- Küçük yaşam - Konut maliyetleri - Çevresel sürdürülebilirlik - İyi yaşam - Özgürlük	Boeckermann, Kaczynski, & King, 2019; Cohen, 2021; Colombini, 2019; Ford & Gomez-Lanier, 2017; Glumac, 2021; Kilman, 2016; Mangold & Zschau, 2019; Murillo & Bianchi, 2022; Nezzi vd., 2022; Penfold, Waitt, & McGuirk, 2018; Shearer & Burton, 2021; Summers, 2022; Thredgold, Daniel, & Baker, 2022; Weetman, 2018; Willoughby, Mangold, & Zschau, 2020; Wotton, Skates, & Shutter, 2018	16
Yasal düzenlemeler		S. Alexander vd., 2018; Brokenshire, 2018; Brotman, 2021; Butt & Stephenson, 2018; de Chastel, 2018; Evans, 2018, 2019, 2021b; Lessard, 2021; Shearer vd., 2018; Strachan, 2018; Troutner, 2021; Turner, 2017; Wenban, 2019	14
Konut ihtiyacı çözümleri	- Evsizler için konutlar - Afet sonrası geçici konutlar - Tatilciler için eğlence konutları	L. T. Alexander, 2017; Calhoun vd., 2022; Evans, 2020, 2021a, 2022; Jackson vd., 2020; Kraatz, 2018; Tucker vd., 2021; Zhang vd., 2022	9
Kullanıcı deneyimleri		Anggraeni & Herlily, 2020; Byram, 2017; Clinton, 2019; Murphy, 2014; Turnbull, 2009	5
Sınıflandırma		Shearer & Burton, 2019	1

1. Motivasyonlar

Küçük Yaşam. Özellikle son 50 yılda evlerin mekânsal büyüklükleri artarken, hane halkı sayısında azalma olmuştur. Konut büyüklükleri, özellikle Amerika Birleşik Devletleri, Kanada ve Avustralya'da sadece yarım yüzyılda yaklaşık üç katına çıkmıştır (Cohen, 2021). Ancak aynı zamanda, artan sayıda Amerikalı ev sahibi, hane gelirlerinin yüzde 50'sinden fazlasını konut maliyetlerine harcamakta ve ciddi bir maliyet yükü altında kalmaktadır (Evans, 2021b).

Konut Maliyetleri. Çevresel kaygılar, minimalizm, borçsuz yaşam, gibi sebepler ile birlikte, konut satın alınabilirliği, küçük evlere artan ilginin arkasındaki en büyük itici güçtür (Evans, 2018). Küçük evler, finansal ve kültürel seçkinler arasındaki uzun statü mücadelesinde yeni bir savaş ve yüksek eğitim düzeyine sahip ancak mütevazı gelire sahip insanların tüketim ve yaşam tarzında yeniliği ve özgünlüğü vurgulayarak bu statü savaşlarıyla nasıl savaştığının bir örneğidir (Summers, 2022). Amerikalıların birçoğu için, mevcut ekonomik ve kültürel şartlar, büyük bir arsa üzerinde büyük bir eve sahip olmaya uygun değildir. Kiracı statüsünü sürdürmek yerine, kendi arazisinde kendi müstakil konutuna sahip olma “Amerikan rüyası”, güçlü bir kültürel itici güç olmaya devam etmektedir. Bu toplumsal norm nedeniyle, küçük ev sahipliğinin apartman dairesinden daha fazla arzu edilen uygun fiyatlı konut düzenlemesi olarak algılanması muhtemeldir (Evans, 2018).

Çevresel Sürdürülebilirlik. Sürdürülebilir ürün veya çözümlerin pazardaki başarısı, tüketicilerin davranışsal tutumlarından ve bireysel çevre duyarlılığından güçlü bir şekilde etkilenir (Nezzi vd., 2022). Küçük ev hareketinin ana varsayımı, ev sahiplerinin mekânsal ayak izlerini azaltarak çevresel etkiyi azaltabilecekleri ve satın alınabilirliği artırabilecekleridir (Ford & Gomez-Lanier, 2017). Küçük evlerin, büyük evlere göre daha az malzeme, yapımında ve kullanımında daha az enerji kullandığı ve daha az atık ürettikleri söylenebilir (Wotton, Skates, & Shutter, 2018). Küçük evlerin, inşaat için daha az kaynak kullanarak, ısıtma, soğutma ve aydınlatma için daha az enerji kullanarak ve daha düşük tüketimi teşvik ederek standart bir eve kıyasla daha düşük çevresel etkilere yol açtığı iddia edilmektedir (Kilman, 2016; Murillo & Bianchi, 2022).

İyi Yaşam. İyi bir yaşam sürmenin tek bir yolu veya homojen bir tüketim karşıtı hareket yoktur. Bu tür yaşam tarzlarına geçişler, memnuniyetsiz yurttaşların ana akım tüketim değerlerini ve/veya yaşam tarzı normlarını sorgulamasıyla başlar, ardından bilinçli olarak tüketimi azaltmayı ve aktivist yaşam tarzları ve tabandan gelen toplumsal hareketlerle ilişki kurmayı seçmesiyle gerçekleşir (Thredgold, Daniel, & Baker, 2022).

Son yıllarda, yeşil ve çevre dostu bir yaşam tarzı anlayışı derinleştikçe, giderek daha fazla insan, daha büyük konutların daha yüksek enerji tüketimi ve

çevresel yükün yanı sıra beraberindeki ekonomik yük anlamına geldiğini fark ediyor. Daha küçük ve daha makul konut alanı arayışı, birçok insanın yaşam tarzını değiştirmesinin ilk adımı olmuştur (Zhang vd., 2022). Küçük bir evde yaşamak, aksi takdirde ev sahibi olamayacak olan bireyler için yalnızca özerklik için bir fırsat sağlamakla kalmaz, aynı zamanda yadsınamaz bir refah düzeyi ile tatmin edici bir yaşam tarzına sahip olma fırsatıdır (Murillo & Bianchi, 2022).

Özgürlük. Çalışmalarda özgürlük kavramına ekonomik özgürlük, hareket özgürlüğü ve bireysel özgürlük olarak değinilmiştir. Küçük alanı sayesinde, küçük ev, sahiplerini fiziksel mallara, kişisel ilişkilere ve çevreye nasıl değer verdiklerini yeniden düşünmeye zorlarken, daha fazla ekonomik özgürlük sağlar (Kilman, 2016). THOW'lar hareket özgürlüğü sağlar ve bu özelliği küçük ev hareketiyle eşanlamli hale gelmiştir (Evans, 2019). Çağdaş yaşamın gerilimlerinden özgürleşme, küçük ev yaşam tarzının genel çekiciliğinde merkezi bir faktör olmuştur (Mangold & Zschau, 2019).

Medyada küçük evler, kontrolü geri almak, ekonomik özgürlük ve harcanabilir gelir için finansal bir yatırım olarak ekonomik güvenlik ve iyi yaşamın alternatif bir versiyonunu sunmaktadır (Penfold, Waitt, & McGuirk, 2018). Özgürlük kavramı görünüşte ekonomik özgürlüğe atıfta bulunulmasına rağmen, aynı zamanda günlük sorumluluk ve seyahat özgürlüğü arzusu, kişinin nerede yaşamasına izin verildiği ve hatta evini nasıl inşa edeceğine dair düzenlemelerden özgürlüğünü de yansıtmaktadır (Shearer & Burton, 2021).

2. Yasal düzenlemeler

Küçük evlerin pazarlanması ve medyada yer alması; bu evlerin alternatif uygun fiyatlı bir konut modeli sunup sunamayacağına dair sorulara yol açmaktadır. Ancak, yapılan çalışmalar küçük evlerin sürdürülebilirliğini sağlamak için planlama yetkilileri, konut arzı ve finans sektöründen köklü bir değişime ihtiyaç olduğunu göstermektedir (Tucker vd., 2021). ABD'deki küçük ev endüstrisinde büyüme için sınırlayıcı faktörler, büyük ölçüde küçük evleri kalıcı olarak yerleştirmek için uygun yerlerin bulunmamasından ve bir oturma belgesi almak için karmaşık ve yeterince anlaşılamayan bir süreçten kaynaklanmaktadır. Konseylere yönetmelikte küçük evleri tanımları için bir yol sunmak, küçük evlerde tam zamanlı yaşamaya izin verilmesini desteklemenin bir yolu olabilir (Wenban, 2019).

Küçük boyutları ve bazı durumlarda mobil doğaları nedeniyle küçük evler, izinlerini birçok kentsel alanda sınırlayan düzenleyici engellerle karşı karşıyadır (Evans, 2019). Tekerlekli (veya kızaklı) küçük bir evin araziye bağlı olmadığı göz önüne alındığında, genellikle planlama izni gerekli değildir (S. Alexander vd., 2018). Ancak yerleştirilebilecekleri araziler ve orada kalma süreleri, yasal

düzenlemelere bağlıdır. Örneğin, Hollanda'da geçici kullanım yasası ile, küçük evlerin bazı bölgesel muafiyetlerle birlikte en fazla beş yıl süreyle geçici olarak yerleştirilmesine izin verilir (Glumac, 2021).

Hareketlilik amacı olsun ya da olmasın, yapıya tekerleklerin eklenmesi ile 'konut' kategorisinden çıkarılması, arazi kullanımı sorunlarına neden olmaktadır (Butt & Stephenson, 2018). THOW, hemen hemen her eyalet ve yerel yönetimin konutları farklı bir şekilde sınıflandırması nedeniyle planlama ve inşaat alanında belirsizliğe neden olmaktadır. Giderek artan sayıda şirket THOW inşa etmektedir, ancak onay almanın kesinliği yerel yönetimler arasında önemli ölçüde değişmektedir. THOW, planlamanın 'gri bir alanına' girer, genellikle bir karavan olarak kabul edilerek kısıtlayıcı ve uygun olmayan düzenlemelere tabidir (Brokenshire, 2018).

Pek çok araştırmacı küçük evleri bir konut sınıfı olarak açıkça ele almamaları nedeniyle, planlama düzenlemelerinin küçük evlerin geliştirilmesi ve kullanılması için bir engel oluşturduğunu düşünmektedir (Butt & Stephenson, 2018). Uygun fiyatlı konut entegrasyon çabaları sıklıkla NIMBY³ veya LULU⁴ endişelerine sebep olmaktadır (Evans, 2019). Küçük evler inşa etmeyi ve bu evlerde yaşamayı zorlaştıran mevcut arazi kullanım politikaları kentsel entegrasyona engel olmaktadır (Evans, 2018).

3. Konut İhtiyacı Çözümleri

Evsizlik. Son yıllarda Amerika Birleşik Devletleri ve Kanada'da evsizlere ve düşük gelirli kişilere yardım etmek için birçok küçük ev topluluğu ortaya çıkmıştır. Yaşamak için istikrarlı, özel bir yer sağlamak, onlara yardım etmenin ilk adımı olmalıdır, çünkü bağımsız bir ev, evsiz insanlara itibarlarını ve özgüvenlerini geri verebilir, bu da onların okula yeniden girmelerine veya iş bulmalarına yardımcı olabilir (Zhang vd., 2022). Evsizler için küçük evler, yerel yönetimlerin 2008 konut krizinin ardından çözemediği, gelişmekte olan bir evsizlik krizini iyileştirmek için yerel müdahaleler, kendi kendine yardım seti olarak organik olarak ortaya çıkmıştır (L. T. Alexander, 2017).

Küçük evler nispeten uygun fiyatlı, inşa edilmesi hızlı, evsizliğe toplu barınaklardan daha onurlu ve daha sürdürülebilir bir yanıttır (Calhoun vd., 2022; Kilman, 2016; Turner, 2017). Küçük ev köyleri, evsizlik için bir konut stratejisi olarak giderek daha fazla kullanılmaktadır, ancak bu köyler kentsel dokuya entegre olma konusunda engellerle karşılaşmaktadır (Evans, 2021a, 2022).

³ İng. not-in-imy-backyard (arka bahçemde olmayan)

⁴ İng. locally-unwanted-land-use (yerel olarak istenmeyen arazi kullanımı)

Evsizlik genellikle mahalle ev değerlerine karşı bir olumsuzluk olarak algılanır ve bu nedenle “evsizler için küçük evler” önerilerine komşu sakinler tarafından itiraz edilmektedir (Jackson vd., 2020). Evsizler için küçük ev köylerinin topluluklar arasında olumlu algılanacak şekilde barınmasına olanak sağlayabilecek stratejilerin geliştirilmesi gerekmektedir (Evans, 2021a, 2022).

Afet Sonrası Geçici Konutlar. Yeniden yapılanma da küçük evlerin önemli kullanım alanlarından biridir. 2005 yılında Amerika Birleşik Devletleri'ndeki Katrina Kasırgası'nın ardından, yeniden inşa için Katrina Kulübesi adı verilen bir dizi küçük ev tasarlanmıştır. 2016'da Batı Virginia'da 5.000 evi yok eden sel felaketinin ardından, evleri yıkılan insanlara özel, yerleşik bir yer sağlamak için de küçük evler inşa edilmiştir (Zhang vd., 2022).

Tatilciler İçin Eğlence Konutları. Küçük evlerin popüler kullanımları arasında, tatil veya eğlence evi olarak veya ekstra gelir elde etmek üzere kiralık bir ev olarak kullanılması yer alır (Cohen, 2021; Ford & Gomez-Lanier, 2017). Küçük ev otelleri, yeni bir tatil seçeneği olarak giderek daha popüler hale gelmektedir (Zhang vd., 2022).

4. Kullanıcı Deneyimleri

Weetman'ın (2018), tekerlekli küçük ev kullanıcıları ile yaptığı görüşmelerde, kullanıcılar, küçük yaşamayı, sürdürülebilirliği ve kendi kendine yeterliliği keşfetme ve deneme fırsatı olarak değerlendirmişlerdir. Aynı zamanda, küçük bir evde uzun süre yaşamının ideal ve hatta arzu edilen bir şey olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Burada sorun, kullanıcıların geleneksel bir konut yaşamını küçük bir evde yaşamaya çalışmasıdır.

Yaklaşık 2010'dan bu yana, küçük ev, uç bir fenomenden tüketici arzu ve fantezisinin nesnesi haline geldi ve sonuç olarak, tüm formatlardaki medyada sık görülen bir konu haline geldi. Tam uzunluktaki hatıralardan iki dakikalık haber programlarına, bağımsız belgeselden realite TV şovlarına kadar, küçük evler hakkında anlatılan hikayelerin biçimi ve içeriği, her ne kadar belirli temalar ortak olsa da büyük ölçüde değişiklik göstermektedir. Kullanıcılar kısmen sürdürülebilirlik adına küçük evlerini birincil evleri haline getirirlerken (veya yaparlarken), ticari olarak üretilen birçok küçük ev ikinci ev olarak satılmaktadır ve insanların ikinci bir ev edinmelerini daha ucuz ve kolay hale getirmek sürdürülebilir bir uygulama değildir (Byram, 2017).

5. Sınıflandırma

(Shearer & Burton, 2019), küçük ev tiplerini öncelikle hareketli ve kalıcı olarak ikiye ayırmıştır. Bu tipolojide hareketli küçük evler, bir treyler üzerinde, yeri değiştirilebilen veya tamamen mobil evlerdir. Kalıcı olanlar ise, küçük ev

inşa etme amacıyla yapılan evler, dönüştürülen konut dışı binalar veya küçük ev köyleridir.

ABD'de 2018 Uluslararası Konut Yasası küçük bir evi 'çatı arası hariç taban alanı 400 ft² veya daha az olan bir konut' olarak tanımlar. AB'deki ulaşım düzenlemeleri nedeniyle, küçük evler, boyutlardan daha fazla ağırlıkla (3,5 tonun altı) tanımlanır (Shearer & Burton, 2019). Bir konutun belirli bir büyüklüğün altında olması, onu küçük bir ev olarak sınıflandırmaz. Aynı zamanda güçlü bir tasarım anlayışı, daha fazla çevresel sürdürülebilirlik elde etme motivasyonu, şebekeden uzak bir yaşam ve mülkü en aza indirme de dahil olmak üzere belirli özellikleri paylaşmaları gerekir. Küçük bir eve kasıtlı olarak dönüştürülmedikçe karavanlar küçük ev olarak kabul edilmez (Shearer & Burton, 2019).

Sonuç

Küçük evler, dergiler, televizyon programları, Youtube videoları, bloglar ve sosyal medya sayesinde çok geniş bir kitle tarafından tanınır hale gelmiştir. Bu evler daha satın alınabilir, ekonomik, hareketli, sürdürülebilir, kendin yap kültürüne sahip ve özgür yaşam kavramlarıyla tanıtılmıştır.

Küçük evlerin evrensel bir tanımı yoktur. Genellikle 400 ft² veya daha küçük konut tanımı kabul görmektedir. Boyutlarına, ağırlıklarına yada inşa edilme amaçlarına göre konutlar küçük ev olarak tanımlanabilir.

Küçük evler için en güçlü motivasyon ekonomik olmasıdır. Akımın ilk doğduğu yıllarda genellikle büyük evlerin finansal yükü altında kalmak istemeyen insanlar tarafından tercih edilmiştir. Bu evler geleneksel konutlara göre çevreye karşı daha duyarlı ve daha sürdürülebilir konutlardır. Minimalist yaşam felsefesini benimsemiş pek çok insan da bu yönüyle küçük konutları tercih etmişlerdir. Çevresel sürdürülebilirlik ile birlikte iyi yaşam vadeden küçük evler, özellikle ekonomik olması ve genellikle hareketli olan yapıları sebebiyle mobil yaşamak isteyen insanlar için de karavandan daha ergonomik bir alternatif olmuştur. Aynı zamanda, afet sonrası geçici konutlar veya evsizler için daha ekonomik konut çözümleri sunması yönüyle literatürde geniş yer bulmuştur. Ayrıca, özellikle ülkemizde, eğlence amaçlı veya otel olarak kullanımı oldukça yaygındır. Geleneksel otellere göre daha az enerji tüketimi ve daha az atık üretimi sunan küçük ev otelleri, konaklama için daha sürdürülebilir bir alternatif olarak çoğalmaya devam etmektedir.

Küçük evler mümkün olan en düşük maliyetle ev sahibi olmak isteyen orta sınıf bireylerin yaşam kalitesini iyileştirme fırsatı sunarken, bir evin büyüklüğü sosyal statüyü temsil etmeye devam ettiğinden, çoğu insan bu kadar küçük alanlarda yaşamaya karşı önyargılıdır. Bu nedenle kullanıcılar küçük evleri sürekli kullanım için değil ikincil kullanımlar için (kiralama, hafta sonu evleri

gibi) satın alma eğilimindedir. Bu yaklaşım küçük evlerin minimalist ve çevreci felsefesiyle tezat oluşturmakta, tüketime karşı bir hareket olan küçük evleri bir tüketim nesnesi haline getirmektedir. Ayrıca yasal düzenlemelerde küçük evlerle ilgili her ülkede farklı uygulamalar olsa da çoğunlukla yasal gereklilikler tam olarak tanımlanmamıştır. Yerel halk tepkileri, imar durumu yükümlülükleri veya kullanım süresi kısıtlamaları da küçük evlerin birincil konut olarak kullanımının önünde engel oluşturmaktadır.

Giderek yaygınlaşan ve kullanım alanları çeşitlenen bu akıma akademik ilgi çok sınırlıdır. Ülkemizde de son yıllarda küçük evlere gösterilen büyük ilgi, kurulan çok sayıda üretici firma ve küçük ev köyleri sebebiyle bu çalışmada küçük evler ile ilgili literatür taranmış ve çalışma temalarının bir özeti sunulmuştur.

Kaynakça

1. Alexander, L. T. (2017). Tiny Homes for the Homeless: A Return to Politically Engaged Community Economic Development Law? *Journal of Affordable Housing & Community Development Law*, 26(1), 39–42.
2. Alexander, S., Gleeson, B., Coupe, T., Matyevich, N., Scott, R., & Schultz, F. (2018). Bumps along the road of the tiny house movement: practitioner notes with critical reflections. *Australian Planner*, 55(3–4), 198–208. <https://doi.org/10.1080/07293682.2019.1634111>
3. Anggraeni, I., & Herlily. (2020). Investigation “Tiny House” in urban kampung: Sustainable living or responding to scarcity? *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 452(1), 1–9. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/452/1/012007>
4. Anson, A. (2014). The world is my backyard”: Romanticization, thoreauvian rhetoric, and constructive confrontation in the tiny house movement. In *Sustainable to Resilient Cities: Global Concerns and Urban Efforts* (pp. 289–313). <https://doi.org/10.1108/s1047-004220140000014022>
5. Boeckermann, L. M., Kaczynski, A. T., & King, S. B. (2019). Dreaming big and living small: examining motivations and satisfaction in tiny house living. *Journal of Housing and the Built Environment*, 34(1), 61–71. <https://doi.org/10.1007/s10901-018-9616-3>
6. Brokenshire, S. (2018). Tiny houses desirable or disruptive? *Australian Planner*, 55(3–4), 226–231. <https://doi.org/10.1080/07293682.2019.1634114>
7. Brotman, B. A. (2021). Portland ordinances: tiny home and short-term rental permits. *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 14(1), 124–136. <https://doi.org/10.1108/IJHMA-02-2020-0012>
8. Butt, A., & Stephenson, C. (2018). Tiny houses and planning regulation for housing alternatives: the context of regional Victoria. *Australian Planner*, 55(3–4), 157–163. <https://doi.org/10.1080/07293682.2019.1632359>
9. Byram, K. (2017). But We Are Living in a Material (and Virtual) World: How Tiny-House Blogs are Transforming the Bildungsroman. *Narrative Culture*, 4(1), 15–31.
10. Calhoun, K. H., Wilson, J. H., Chassman, S., & Sasser, G. (2022). Promoting Safety and Connection During COVID-19: Tiny Homes as an Innovative Response to Homelessness in the USA. *Journal of Human Rights and Social Work*. <https://doi.org/10.1007/s41134-022-00217-0>
11. Clinton, E. (2019). Micro-living: why occupants choose to live in very small dwellings? *Australian Planner*. <https://doi.org/10.1080/07293682.2019.1632363>
12. Cohen, M. J. (2021). New Conceptions of Sufficient Home Size in High-Income Countries: Are We Approaching a Sustainable Consumption Transition? *Housing, Theory and Society*, 38(2), 173–203. <https://doi.org/10.1080/14036096.2020.1722218>
13. Colombini, C. (2019). The Rhetorical Resistance of Tiny Homes: Downsizing Neoliberal Capitalism. *Rhetoric Society Quarterly*, 1–23.

- <https://doi.org/10.1080/02773945.2019.1658213>
14. de Chastel, L. (2018). Australian local government association—perspective on tiny houses. *Australian Planner*, 55(3–4), 186–188. <https://doi.org/10.1080/07293682.2019.1632362>
 15. Evans, K. (2018). Integrating tiny and small homes into the urban landscape: History, land use barriers and potential solutions. *Journal of Geography and Regional Planning*, 11(3), 34–45. <https://doi.org/10.5897/jgrp2017.0679>
 16. Evans, K. (2019). Exploring the relationship between visual preferences for tiny and small houses and land use policy in the southeastern United States. *Land Use Policy*, 81, 209–218.
 17. Evans, K. (2020). Tackling Homelessness with Tiny Houses: An Inventory of Tiny House Villages in the United States. *The Professional Geographer*, 72(3), 360–370. <https://doi.org/10.1080/00330124.2020.1744170>
 18. Evans, K. (2021a). It Takes a Tiny House Village: A Comparative Case Study of Barriers and Strategies for the Integration of Tiny House Villages for Homeless Persons in Missouri. *Journal of Planning Education and Research*, 1–9. <https://doi.org/10.1177/0739456X211041392>
 19. Evans, K. (2021b). Overcoming Barriers to Tiny and Small Home Urban Integration: A Comparative Case Study in the Carolinas. *Journal of Planning Education and Research*, 41(3), 270–281. <https://doi.org/10.1177/0739456X18788938>
 20. Evans, K. (2022). An examination of perceptions and preferences for tiny house villages for the homeless in Missouri. *International Journal of Housing Policy*, 1–22. <https://doi.org/10.1080/19491247.2022.2072661>
 21. Ford, J., & Gomez-Lanier, L. (2017). Are Tiny Homes Here to Stay? A Review of Literature on the Tiny House Movement. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 394–405.
 22. Glumac, B. (2021). Tiny portable home: Measuring the rental preferences. *Cities*, 116, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2021.103279>
 23. Google Trends (2022,10,01). Google [https://trends.google.com/trends/explore?date=2012-10-012022-09-30&geo=TR&q=tiny house](https://trends.google.com/trends/explore?date=2012-10-012022-09-30&geo=TR&q=tiny%20house).
 24. Jackson, A., Callea, B., Stampar, N., Sanders, A., De Los Rios, A., & Pierce, J. (2020). Exploring tiny homes as an affordable housing strategy to ameliorate homelessness: A case study of the dwellings in Tallahassee, FL. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(661). <https://doi.org/10.3390/ijerph17020661>
 25. Kilman, C. (2016). Small House, Big Impact: The Effect of Tiny Houses on Community and Environment. *Undergraduate Journal of Humanistic Studies*, 2, 1–12.
 26. Kraatz, J. A. (2018). Innovative approaches to building housing system resilience:

- a focus on the Australian social and affordable housing system. *Australian Planner*, 55(3–4), 174–185. <https://doi.org/10.1080/07293682.2019.1632361>
27. Lawrence, R. J. (1987). What makes a House a Home? *Environment and Behavior*, 19(2), 154–168.
 28. Lessard, G. (2021). The scaling up of the tiny house niche in Quebec—transformations and continuities in the housing regime. *Journal of Environmental Policy and Planning*, 1–15. <https://doi.org/10.1080/1523908X.2021.2022464>
 29. Mangold, S., & Zschau, T. (2019). In search of the “Good Life”: The appeal of the tiny house lifestyle in the USA. *Social Sciences*, 8(26), 1–21. <https://doi.org/10.3390/socsci8010026>
 30. Murillo, C., & Bianchi, C. (2022). The experience and well-being outcomes of tiny house owners in Latin America. *Housing Studies*, 1–25. <https://doi.org/10.1080/02673037.2022.2091116>
 31. Murphy, M. (2014). Tiny Houses as Appropriate Technology. *Communities*, 165, 54–59.
 32. Nezzi, C., Ruiz-Pastor, L., Altavilla, S., Berni, A., & Borgianni, Y. (2022). How Sustainability-Related Information Affects the Evaluation of Designs: A Case Study of a Locally Manufactured Mobile Tiny House. *Designs*, 6(57). <https://doi.org/10.3390/designs6030057>
 33. Penfold, H., Waitt, G., & McGuirk, P. (2018). Portrayals of the tiny house in electronic media: challenging or reproducing the Australian dream home. *Australian Planner*, 55(3–4), 164–173. <https://doi.org/10.1080/07293682.2019.1632360>
 34. Shearer, H., Bares, V., Pieters, R., Winkle, B., & Meathrel, K. (2018). Planning for tiny houses. *Australian Planner*, 55(3–4), 147–156. <https://doi.org/10.1080/07293682.2019.1632358>
 35. Shearer, H., & Burton, P. (2019). Towards a Typology of Tiny Houses. *Housing, Theory and Society*, 36(3), 298–318.
 36. Shearer, H., & Burton, P. (2021). Tiny houses: movement or moment? *Housing Studies*, 1–23. <https://doi.org/10.1080/02673037.2021.1884203>
 37. Strachan, J. H. (2018). Can tiny houses on wheels comply with Australian housing provisions? *Australian Planner*, 55(3–4), 241–245. <https://doi.org/10.1080/07293682.2019.1636838>
 38. Summers, N. (2022). The socioeconomic concentration of intensive production interest: Lessons from the tiny home community. *Journal of Consumer Culture*, 22(2), 476–494. <https://doi.org/10.1177/1469540520982360>
 39. Thredgold, C. J., Daniel, L., & Baker, E. (2022). Reducing everyday consumption: Mapping the landscape of grassroots social movements and activist households in Australia. *Energy Research and Social Science*, 91, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2022.102741>
 40. Troutner, J. (2021). Paving a Path to Independent Tiny Living: An Introduction to Roadblocks. *Sustainable Development Law & Policy*, 22(1), 15–17.
 41. Tucker, R., de Jong, U., Johnson, L. C., Johnston, N., Lee, A., Michaux, F.,

- Warner, E., & Andrews, F. J. (2021). Microvillage: assessing the viability of increasing supply of affordable, sustainable and socially integrated small homes. *Housing Studies*. <https://doi.org/10.1080/02673037.2021.2014418>
42. Turnbull, E. (2009). Tiny House. *Oz*, 31. <https://doi.org/10.4148/2378-5853.1461>
43. Turner, C. (2017). It Takes a Village: Designating “Tiny House” Villages as Transitional Housing Campgrounds. *University of Michigan Journal of Law Reform*, 50(4), 931–954. <https://doi.org/10.36646/mjlr.50.4.it>
44. Weetman, V. M. (2018). Resistance is fertile: exploring tiny house practices in Australia. *Australian Planner*, 55(3–4), 232–240. <https://doi.org/10.1080/07293682.2019.1636837>
45. Wenban, C. (2019). The US tiny house on wheels movement with respect to a building code and relevance to Australia. *Australian Planner*, 55(3–4), 221–225. <https://doi.org/10.1080/07293682.2019.1634113>
46. Willoughby, C., Mangold, S., & Zschau, T. (2020). Small houses, big community: Tiny housers’ desire for more cohesive and collaborative communities. *Social Sciences*, 9(16). <https://doi.org/10.3390/socsci9020016>
47. Wotton, J., Skates, H., & Shutter, L. (2018). Tiny House—when size matters. *Australian Planner*, 55(3–4), 209–220. <https://doi.org/10.1080/07293682.2019.1634112>
48. Zhang, D., Gong, M., Zhang, S., & Zhu, X. (2022). A review of tiny houses in North America: Market demand. *Sustainable Structures*, 2(1), 1–13. <https://doi.org/10.54113/j.sust.2022.000012>

GELENEKSEL MİDYAT EVLERİNİN MORFOLOJİK AÇIDAN İRDELENMESİ

Sümeyye SAVAŞ¹

Ahmet Salih GÜNAYDIN²

1 Y.L. Öğr. Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır, Orcid No: 0000-0002-3973-8171

2 Dr. Öğr. Üyesi, İnönü Üniversitesi Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi Malatya,
Orcid No: 0000-0001-5799-0445

1.GİRİŞ

Kentler, birçok bileşenin birbiriyle etkileşim içinde olduğu karmaşık sistemlerdir (Günaydın ve Yücekaya, 2020a) ve bu bileşenlerin doğru çözümlenmesi ve kurgulanması yaşanabilirin kentlerin oluşması için bir gerekliliktir (Günaydın ve Yücekaya, 2020b). Bu bileşenlerden biri kent morfolojisidir. Kent coğrafyasında bir akımı temsil eden morfolojik yaklaşımda, morfoloji; şekil veya biçim anlamlarını taşımaktadır. Şekil, tanım olarak, bir nesnenin dış hatları bakımından niteliği, dışarıdan görünüş biçimidir. Yerleşim alanlarının şekil özelliklerinin temel ögesi olan yapıların sit ve arazi yerleşim alanlarına dağılımının düzeniyle ilişkili olan morfolojik kavram, coğrafyada yerleşim alanlarının şekilsel veya biçimsel bileşenleri olarak tanımlanmaktadır (Ayan, 2010). Bu tanımdan yola çıkarak kentsel morfolojiyi “kentsel form üzerinde çalışma” olarak tanımlayabilmekteyiz (Larkham & Jones, 1991, Ünlü, 2018).

Mimaride morfoloji; mimarlık, coğrafya ve sosyoloji disiplinlerinin entegre olduğu bir alandır. Kentsel anlayış için yeni bilgi, anlayış ve uygun bir metodoloji sağlar (Scheer, 2008). Mimarlıkta tip ise; tasarım çalışmalarında direk uygulanabilen bir bilgi veya kullanıcılar ve mimarlar arasında bir etkileşim alanıdır. Mimari oluşumdaki tiplerin sınıflandırılmasında mimari öğeler araştırılmalı ya da mimari biçimlerin temel biçimlerine indirgenmiş tipleri arşivlenmelidir (Martinez, 2003).

Engelibeli ve yüksek bir topoğrafyaya sahip olan Türkiye’de eğimin yüksek olması ve yükseltinin aniden artıp azalması sonucu kentsel ve kırsal yerleşimin oluşumunda yaşanan zorluğun temel sebebini oluşturmaktadır (Özdemir ve Kardoğan, 1996). Bu durum Türkiye’de farklı kent dokularının oluşmasına sebep olmuştur. Morfolojinin, bu kent dokuları incelenirken morfolojik ünitelerden faydalanılarak daha kesin ve nesnel sonuçlara ulaşılması açısından önemli bir yeri vardır.

Kent kimliklerinin oluşmasında en önemli unsurlardan biri tarihsel ve kültürel mirastır. Tarihî kentsel dokular, içerisinde barındırdığı tarihsel ve kültürel miras ile kent kimliğinin oluşmasına katkı sağlayan en önemli mekânlardır (Günaydın ve Altunkasa, 2019). Türkiye’deki özgün, organik ve tarihi kentsel dokulardan biri Midyat kent dokusudur. Midyat kentsel dokusunu oluşturan temel yapılardan biri de geleneksel Midyat evleridir. Midyat’ın kent dokusunu anlayabilmek için öncelikle Midyat evlerinin morfolojik özelliklerinin incelenmesi gerekmektedir. Bu çalışma da bu amaç doğrultusunda yapılmıştır.

Mardin’in nüfus ve boyut bakımından en büyük ilçelerinden biri de Midyat’tır. Midyat’ta Müslümanlar; Kürtler, Türkler ve Araplardan oluşurken,

Hristiyanlar ise Süryaniler, Ermeniler ve Keldanilerden oluşmaktadır. Midyat'ta ayrıca Yezîdî dinine mensup insanlar da yaşamaktadır. Midyat' ta konuşulan diller arasında Arapça, Kürtçe, Türkçe ve Süryanice bulunmaktadır. Keldanice ve Ermenice bu bölgede unutulmuş dil gruplarıdır ve günümüzde konuşulmamaktadır. Bu nedenle Midyat'a "Diller ve Dinler Şehri" denmektedir (URL-1). Bu farklı dil ve inanç yapısından yola çıkarak Midyat' ın birçok kültüre ev sahipliği yaptığını söyleyebilmekteyiz. Bu farklı kültürlerin birleşmesi ile oluşan kentsel doku bu coğrafyanın en özgün örneklerinin sergilemesi bakımından oldukça önemlidir

Bu kentsel doku içerisinde en önemli bileşeni şübhesiz geleneksel Midyat evleridir. Geleneksel Midyat evi, yörenin coğrafi özellikleri, jeolojik yapısı, iklim koşulları, tarihi kökeni ve kullanıcısının kültürel profili gibi bileşenlere bağlı olarak ortaya çıkmış özgün bir tasarım objesidir (Yanmaz, 2001). Geçmiş medeniyetlerin izlerini günümüze taşıyan ve yöresel bir yapı malzemesi olan Midyat taşı ile süslenmiş Midyat evlerinin her biri, açık hava müzesi niteliği taşımaktadır. Yüksek duvarlarla sokaktan ayrılan ve kalın duvarlarla örülmüş bu evler kışın soğuktan, yazın sıcaktan kullanıcıları korumaktadır. Odaların tavanları kemer şeklindedir. Pencereleler diğer evlerin pencereleriyle karşılıklı değildir. İki katlı taş işlemeciliği genellikle evlerin ön yüzlerinde görülmektedir (İşler ve Çetin, 2000).

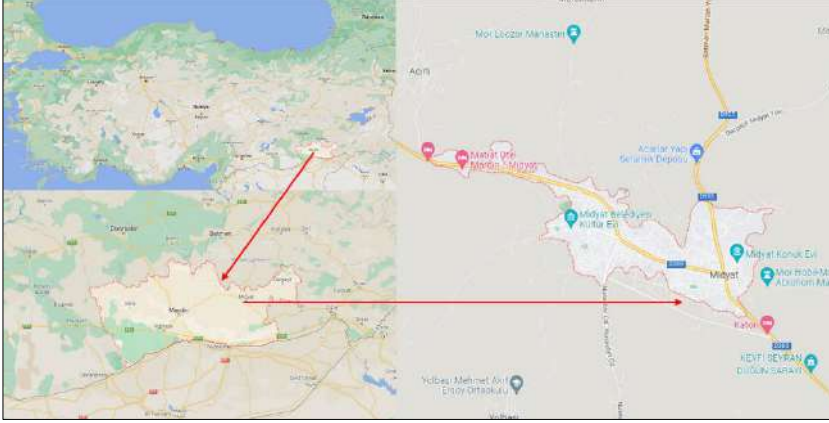
Midyat tarihsel olarak ilk kurulumu Asurlular döneminde gerçekleşmiştir. Günümüzde içerisinde birçok tarihi değere sahip yapı bulunduran bölge 2000 yılında kenssel sit alanı olarak ilan edilmiştir. Bu korunan alan içerisinde bulunan konutlar zaman içerisinde birçok tadilat geçirmiş olsalar da genel olarak özgünlüklerini günümüze kadar korumayı başarmışlardır. Bu özelliği ile Midyat geleneksel konut mimarisi geçmiş medeniyetlerin mimari özelliklerini bugüne taşıyabilmiş önemli bir örnektir.

Bu çalışmada, geleneksel Midyat konutları, sadece konut olarak değil konut alanı olarak ele alınarak morfolojik açıdan irdelenmiştir. Bu bağlamda yapılan çalışma geleneksel Midyat kent dokusunun özelliklerini, geleneksel Midyat konutlarının yapımına ve yerleşimine etki eden faktörleri ve konutların plan tiplerini incelenmeye odaklanmıştır.

2.MATERYAL VE YÖNTEM

Bu çalışmada; Midyat' ın doğal, sosyal, kültürel ve tarihi zenginliği göz önünde bulundurularak çalışma alanı olarak seçilmiş ve geleneksel Midyat evleri morfolojik açıdan irdelenmeye çalışılmıştır.

Midyat, Mardin İli'nin 10.000 km² den fazla yüzölçümüne sahip bir ilçesidir. Ömerli, Nusaybin, Savur Dargeçit, Gercüş ve İdil ilçelerine komşu bir konumdadır (URL-2) (Şekil 1).



Şekil 1.Midyat'ın Türkiye'deki Konumu (Google Earth üzerinden düzenlenmiştir)

Bu çalışma 3 aşamadan oluşmaktadır: İlk aşamada, literatür taraması yapılmıştır. Yapılan literatür taramalarından elde edilen verilerle morfoloji ve kentsel morfolojiyi oluşturan etmenler irdelenmiş, ikinci aşamada Midyat kent dokusunun genel özellikleri tanımlanmış ve son aşamada ise geleneksel Midyat evlerinin morfolojik özellikleri saptanmaya çalışılmıştır.

4. BULGULAR

4.1. Midyat'ta Geleneksel Yerleşme

Türk Evinin bölgelere göre ayrılmış sınıflamadaki bölgelerden biri Güneydoğu Anadolu Bölgesidir. (Eldem, 1984). Bölgedeki konut mimarisi, Kuzey Suriye kültüründen beslenmiş ortak bir kültürden oluşmaktadır (Kuban, 1982). Mezopotamya geleneği ve İslam kültürünün etkisiyle, sokaktan tamamen bağımsız, alt katı sağır, içe dönük, yüksek avlu duvarlı, düz damlı ve eyvanlı konut tiplerinden oluşan organik kent dokusu; meydan, sokak, avlu ve konut dizgilerinden oluşan bir hiyerarşiye sahiptir (Büyükçam ve Zorlu, 2018). Bu kent dokularından biri de kendine özgün bir mimari üslup ile tasarlanmış Midyat geleneksel kent dokusudur.

Geleneksel kent dokusu, yoğun ve sıkışık bir görünümde olan Midyat'ın yerleşimi, topografyaya uygun bir şekilde planlanmıştır. Bitişik nizamlı ve avlulu yapıda olan konutların bir kısmı eğimli arazide, bir kısmı ise düz arazide inşa edilmiştir. Gösterişli konutlar genelde merkezi alanlarda veya yüksek kesimlerde;

onlara göre daha sade konutlar ise kenar mahallelerde yer almaktadır (Dalkılıç, 2005).

Midyat'ın kültürel zenginliğinin en büyük göstergelerinden biri farklı mimari yapıları bünyesinde barındırmasıdır. Midyat; hanları, arastaları, farklı inançlara ait ibadet mekânları (manastır, kilise, cami) ve geleneksel konutlarından oluşan özgün tarihi dokusu ile büyük ölçüde kendini korumuş bir yerleşim alanıdır. Eski Midyat bölgesinde bulunan tescilli yapılar; 119 geleneksel konut, 7 kilise, 2 han, 1 cami ve 1 manastırdan oluşmaktadır (Dalkılıç ve Aksulu, 2004). Birçok tarihi yapının yer aldığı bölge, 2000 yılında sit alanı yapılmıştır.

4.2. Geleneksel Midyat Evlerinin Morfolojik Özellikleri

Geleneksel Midyat evleri kuzeyden güneye doğru eğimli bir yerleşim alanı üzerinde kurulmuştur (Olçay, 2020). Evlere ulaşım yüksek taş duvarların oluşturduğu sokaklardan sağlanır. Evler, eğime uygun bir şekilde düzenlenen, iç mekânlarda odalardan, dış mekânlarda avlu ve eyvandan oluşur. Mardin'de eğimin dik olması evlerin teraslama yapılarak yerleşimin sağlanmasını gerektirmiştir, Midyat Evlerinde ise eğim yerleşimi sınırlayan bir faktör olmamıştır. Midyat Evlerinde mekânlar avlu, ortaya gelecek şekilde konumlanmış olup, mekânlar arasında ortak kullanım alanı olarak işlev görecektir şekilde düzenlenmiştir. Eğim sokaklara yedirilirken, taş avlu ise taranan zeminle oluşturulmuştur. Zeminde seviye farkını düzenlemek için zemin altındaki kayaların oyulmasıyla kaya oyma servis mekânları oluşturulmuştur. Avlu bu mekânlar ile çerçevelenmiştir. Üst katlarda ise güneye yönelen ve “gezenek” olarak adlandırılan bir teras ile iki yanında odalar bulunan eyvanlar bulunmaktadır. Bu planda dikkat çeken en önemli tasarım, konutların pencerelerinin ve dışa açılan bölümlerinin birbirini görmemesidir. Bu sayede mahremiyet önemli ölçüde korunmaya çalışılmıştır (Yanmaz, 2001).

Bu çalışmada geleneksel Midyat evleri; yerleşim özellikleri, geleneksel Midyat evlerinde plan tipleri, kat planlarını oluşturan ana mekânlar, cepheler, yapım tekniği ve malzeme başlıkları altında incelenecektir.

4.2.1. Yerleşim Özellikleri

Midyat'taki ilk yerleşim dokusuna bakıldığında zaman, bu dokuyu mağaraların oluşturduğunu görmekteyiz (Şekil 2). Yerleşimi oluşturan mağaraların kendi içinde birbirleriyle bağlantılı olduğu ve bu bağlantıların yakın köylere kadar uzandığı söylenmektedir. Geleneksel Midyat Evleri bu mağaralar üzerine kurulmuş ve yerleşimin gelişimi bu mağaralar üzerinden sağlanmıştır. Bugünkü kent dokusu 19. yy sonunda Midyat Belediyesinin kurulmasıyla genel hatlarıyla oluşmaya başlamıştır. Evler 19. yy'ın sonlarından itibaren kurulmuştur ve 20.

yy'da bu oluşum hız kazanmıştır. Evler genellikle 20. yy'ın ilk yarısına, az da olsa 19. yy'a tarihlenmektedir (Dalkılıç, 2005). Zemin altı yapılan kaya oyma bodrumlar Midyat çevresindeki mağara evlerin oluşumu hakkında bilgi vermektedir. Bu bodrum katların yükseltisi 2,5 – 2,7 m civarındadır. Taşın bu şekilde kullanımı Midyat evlerinin orijinal özelliklerinden biridir (Yanmaz, 2001).

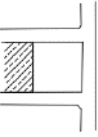
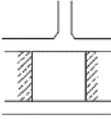
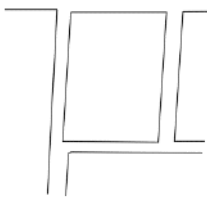
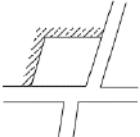
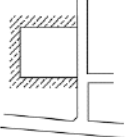


şekil 2.Midyat çevresindeki kaya oyma evler (URL-2).

Midyat'ın geleneksel kent dokusu, yerleşim alanının bitişik nizam anlayışıyla kurulması nedeniyle yoğun ve sıkışıktır. Yerleşme, kentin topoğrafyasına uygun bir biçimde oluşturulmuştur (şekil 3). Kent planlı bir şekilde gelişmemiş, ihtiyaç duyuldukça eklemeler, yeni yapılar inşa edilerek büyüme sağlanmıştır. Konutlar bitişik nizamlı ve avlulu olacak şekilde yapılmıştır. Konutların bir kısmı eğimli alanda, bir kısmı düz alanda inşa edilmiştir. Kentin merkezini oluşturan yüksek kesimlerde gösterişli konutlar, kenar mahallelerde ise tarımla uğraşan ailelerin kullandığı sade ve gösterişsiz konutlar bulunmaktadır. Yapı parselleri geometrik düzende değildir. Yapı adaları bir, iki veya üç tarafından bitişiktir (şekil 4). Az da olsa bağımsız yapı adaları da bulunmaktadır (Dalkılıç, 2005).



şekil 3.Midyat kent dokusu

KÖŞE PARSEL	ARA PARSEL	ADA
 Bir tarafı bitişik	 İki tarafı bitişik	
 İki tarafı bitişik	 Üç tarafı bitişik	

Şekil 4. Geleneksel evlerin parsel konum biçimleri (Yanmaz, 2001)

Midyat evlerinin topoğrafyaya bağlı kullanımı yerleşmenin temel tasarım özelliğidir. Organik bir kent dokusu oluşturan bu kullanımda evler, birbirine bitişik ve sık bir şekilde konumlanarak neredeyse hiç boş alan oluşturmamaktadır. Öyle ki bazı alanlarda konutlar birbirlerine ‘kabaltı’larla sokağın üstünden bağlanmıştır (Şekil 5). Bu şekilde oluşan alanlar organik kent dokusunun yapı taşlarındandır. Bu kent dokusu, klasik Mezopotamya kent dokusundan esinlenmiştir.



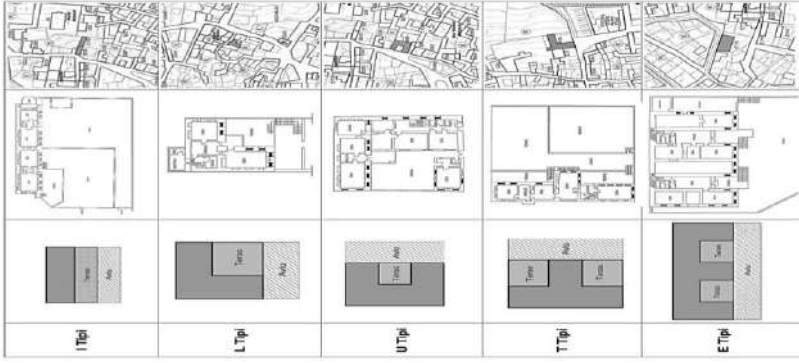
Şekil 5. Kabaltı Örneği

Midyat kenti güneydoğu-güneybatı aksı üzerine yerleşmiş bir kenttir (Şekil 6). Geleneksel Midyat evleri de kentin yerleşimine bağlı olarak eğimli bir yamacın güneydoğu – güneybatı aksına paralel bir şekilde yerleşmişlerdir. Bu nedenle evlerin girişleri genel olarak ön cepheden verilmiştir. Evlerin ön cepheleri yoğun olarak doğu, güney, güneydoğuya yönelenmiştir. Arazinin eğimi

niteliktedir. İhtiyaca göre Mardin evlerindeki gibi, mekânların tekrarı ile evlerin genişletildiği düzenlemelerin de yapıldığı görülmektedir (Dalkılıç & Aksulu, 2004).

Geleneksel Midyat evlerinde evler, zeminin düzenlenmesiyle planlanmış ya da halk arasında mağara olarak bilinen, ahır, depo gibi işlevleri olan doğal yapı veya insan yapımı oyuntular plana eklenerek oluşturulmuştur. Tüm yapı adası, yapının alanı olarak kullanılmakla beraber; zemin kat, geometrik olmayan bu ada üzerine oturtulmuştur. Avlu bulundurmayan az sayıda konutun, teras veya damları kendi kullanım alanlarına ek olarak avluda yapılması gereken işlerin de yapıldığı mekânlara dönüşmüştür (Dalkılıç & Aksulu, 2004).

Midyat konutlarında başlıca beş ana plan şeması bulunmaktadır. “I”, “L”, “T”, “U” ve “E” tipi olarak gruplandırılabilen plan tipleri kendi içinde değişim göstermektedir (Şekil 8)(Olca, 2020).



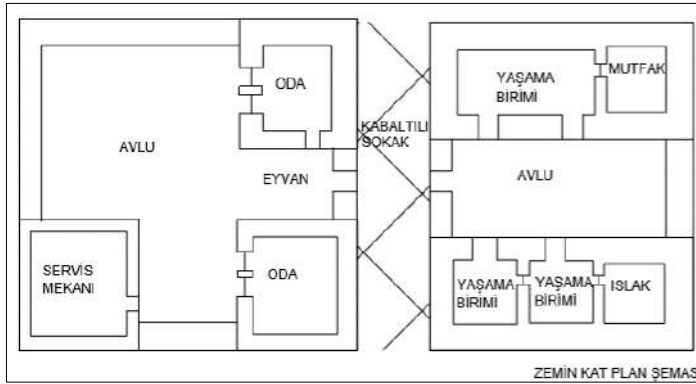
Şekil 8.Geleneksel Midyat Evi Plan Tipleri (Dalkılıç & Aksulu, 2004).

Giriş tiplerine göre plan düzenlerini incelendiği zaman kapalı veya kapalı – açık mekânlı girişlerden oluşan bir plan düzeni görülmektedir. Kapalı mekânlardan girişler ya belli aralık altından giriş ya da teras veya avludan girişli planlar şeklinde olmaktadır. Eyvandan yapıya giriş ise, kapalı – açık mekânlı girişli plan düzeni çeşididir (Şekil 9). Bu giriş mekânları yapının odak ve düğüm noktalarını oluşturmaktadır ve hem katlar hem de aynı kattaki mekânların bağlantı noktalarıdır.

GELENEKSEL MİDYAT EVLERİNDE KANAT PLAN TİPLERİ		
KAPALI+AÇIK MEKANLI	KAPALI MEKANLI	
EYVANLI	ARALIKLI	TERAS VEYA AVLUDAN DOĞRUDAN GİRİŞLİ

Şekil 9. Giriş Tiplerine Göre Plan Düzeni(Dalkılıç & Aksulu, 2004).

Geleneksel Midyat evlerinin plan oluşum şemalarından biri de abbara veya kabaltı denen yapılarla ilişkili olarak gelişmiştir. (Şekil 10) (Yüksel, 2010).



Şekil 10.Kabaltılı Plan Şeması (Yanmaz, 2001).

Geleneksel Tük evi plan şemasında avlu ile ilişkide olan giriş katını sadece servis mekânları oluşturur; oysa Midyat evinin giriş kat plan şeması hem servis hem de yaşama birimlerinde oluşur. Bunun en önemli sebebi Midyat evinde gözlemlediğimiz organik gelişim sürecidir. Öncelikle tek katlı olarak ortaya çıkan bu ev zaman içerisinde kullanıcı ihtiyacına göre eklenmiş olduğundan fiziksel bir kullanım ayrılığı planimetrik bir özellik olarak karşımıza çıkmaktadır (Yanmaz, 2001).

4.2.3 Kat Planlarını Oluşturan Ana Mekânlar

Geleneksel Midyat evleri kapalı, açık ve yarı açık mekânlardan oluşmaktadır.

Açık Mekânlar

Açık mekânlar avlu, teras ve damdan oluşmaktadır.

Avlu, Midyat evlerinde diğer mekânların etrafında konumlandığı evin merkez noktası niteliğindedir. Konut, yerleştiği parsel ve girişi sayesinde sınırları belirli olan avluya göre şekillenmektedir. Konutu oluşturan her mekânın avluya açıldığı bir anlayış uygulanmaya çalışılmıştır (Şekil 11) (Şimşek, 2014).

Mahremiyet avluda hem sokak ile ilişkili hem de yaz aylarında güneş ile de ilişkilidir. Kullanıcılar yazın güneşin sıcak etkisinden kurtulmak ve günlük işlerin daha konforlu bir şekilde görülmesini sağlamak için avludaki gölgenin, hangi saatte avlunun hangi bölgesinde olduğunu takip ederek avluda yapılacak işleri planlamaktadırlar. Ayrıca bazı evlerde yaz aylarında ortamın nem dengesini korumak için avluda su öğeleri kullanılmıştır (Şimşek, 2014).



Şekil 11. Geleneksel Midyat konutunda avlular

Avluda yer döşemesi olarak çoğunlukla taş kullanılmıştır. Bu nedenle avluda yeşil öğelere çok az rastlanılmaktadır. Avlularda yeşil öğesi, avlunun bazı kısımlarına toprak doldurularak veya saksılar içinde çiçek yetiştirme ile sağlanmıştır (Dalkılıç & Aksulu, 2004). Ayrıca bölgenin sıcak ve kuru havasından dolayı genelde fazla su istemeyen incir ağacı ve asma gibi bitkiler de kullanılmaktadır.

Avluda buğday ve kahve dövmek için dibek taşı, buğday öğütmek için caruşe (el değirmeni), buğday dövmek için deng, ekmek yapmak için tandır ve su ihtiyacını karşılamak için kuyu gibi mekânlarda bulunmaktadır (Şekil 12). Avluda bulunan öğelerden bir diğeri ise, bölgede yetişen üzümlerin dövüldüğü ve genelde şarap yapımında kullanılan, taştan oyularak yapılan üzüm sıkma tekneleridir. Bu mekânların birçoğu günümüzde pek kullanılmamaktadır.



Şekil 12. Dibek taşı, kuyu ve deng (URL-3)

Üst katlarda gezenek adı verilen güneye yönelmiş teraslar, diğer bir açık mekân olarak karşımıza çıkar (Şekil 13a). Evlerin damları düz olduğundan teras olarak da kullanılmaktadır. Damlara en üstteki yaşama katından küçük bir merdivenle ulaşılır (Şekil 13b). Teraslar da damlar da yaklaşık 80 cm yüksekliğinde taş parapetle çevrilidir (Yanmaz, 2001).



Şekil 13. (a) Midyat evinden gezenek örneği **(b)** Damlara ulaşan merdiven örneği

Yarı Açık Mekânlar

Yarı açık mekânları oluşturan unsurlar eyvan, revak, balkon ve aralıktır.

Eyvanlı ev, bölgede sık karşılaşılan simetrik tümel bir yapı biçimi olarak karşımıza çıkmaktadır. Fakat eyvanlı evin, yerleşmeler büyüdükçe bu özelliklerini koruyamadıkları gözlenmektedir. Bu durumun sebebi, muhtemelen bölgenin iç avlulu konut geleneğinde yapının tümel bir şekilde biçimlenme anlayışının hakim olmasıdır (Şimşek, 2013).

Türk evlerinde eyvan işlevsel olmayan bir eleman olmakla beraber, plan şemasının net olmasını sağlamakta ve odanın hacimsel etkisini güçlendirmektedir (Yürekli, 2005). Midyat Evlerinde ise eyvanın yapım amacı ve kullanımı Alioğlu'nun belirttiği gibidir: “Eyvanın kullanım alanlarından biri genellikle zemin katta su, havuz ve avlu ile birlikte olan kullanımıdır. Asıl kullanım amacı

olan diğer bir kullanımı da mekânların arasında bulunan ve oturma, dinlenme alanı olarak kullanımıdır (Şimşek, 2013).

Geleneksel Midyat evlerinde eyvan, iki yanında odaların bulunduğu, tek yönlü açık geçiş mekânı olarak tanımlanırken, revaklar bir yada birkaç sütundan oluşan tek açıklığı ile avluya bağlanan mekânlardır (Bekleyen vd., 2014). Midyat'ta yapı adasının ebatlarının ve eğiminin uygun olduğu durumlarda ve genellikle büyük ölçekli konutlarda görülen revaklar, planlamada iki nedenle kullanılmaktadır: Üst katlarda terasın yeterli büyüklükte yapılabilmesini sağlamak için avlunun bulunduğu katta teras platformunun taşıyıcı elemanı olarak kullanılırken, yapının alt katında yaz aylarında ev halkı ve hayvanları için gölgelik ve serin bir mekân elde etmek amacıyla kullanılmaktadır (Karagülle & Demir, 2010).

Midyat evlerinde üst katlarda revak kullanımı giriş katlardaki kullanımı kadar yaygın değildir. Revak da eyvan gibi kısmen modüle bağlı olarak biçimlenmiştir. Buna göre revak ön açıklığı tasarımı tekrarlanan birim modülüdür; derinlik ise genelde geçerli modülden az olmakla beraber, modül derinliği kullanılan örnekleri de vardır (Yanmaz, 2001).

Bölge konutlarında çok az görülen balkonlar yapıldığı konutlarda avluya yönlendirilen küçük mekânlardır. Aralık (Şekil 14a) ise genel olarak sokak – avlu arasında, bazen de avlu – oda arasında yer alan açık, yarı açık ve kapalı mekân ilişkisini kuran mahremiyet seviyesini artıran geçiş mekânlarıdır. Eyvan, revak ve balkonlar (Şekil 14b, 14c) avluya yönlendirilerek mahremiyet seviyesinin artırılması sağlanmıştır. Avlu - eyvan – oda dizilimi yapılırken eyvan, görsel olarak odanın içinin görülmesini engelleyen, işitsel olarak odalar arasında ses geçişini engelleyen ve bu şekilde hem görsel mahremiyet, hem de işitsel mahremiyet sağlayan ve odalar arası ara mekân işlevi görmektedir. Revaklar ise, açık mekânlar ile kapalı mekânlar arası geçiş alanı olarak kullanılarak mekânın derinliğini arttırmaktadır. Bu işleviyle revaklar görsel mahremiyeti sağlayan mekânlar olarak da karşımıza çıkmaktadır (Büyükçam & Zorlu, 2018).



Şekil 14. (a) Aralık, (b) balkon, (c) eyvan

Kapalı Mekânlar

Midyat Evlerinde kapalı mekânlar oda, mutfak, kiler, mahzen depo, ahır ve tuvalettir. Geleneksel Türk konutlarında olduğu gibi Midyat evlerinde de en önemli birim odalardır. Odalar çekirdek aile yapısına uygun ve ailenin yaşamını sürdürebileceği ve ihtiyaçlara cevap verebilecek donanımına sahip kapalı

mekânlardır. Odalardaki mahremiyet zengin ve varlıklı ailelerin evlerinde ön ve arka hacimlerin oluşturduğu birde fazla mekân oluşturularak sağlanmaya çalışılmıştır. Odalarda hizmet alanı ve yaşam alanı arasındaki kot farkının planlanması, mahremiyetin sağlanmasına dönük bir çözümdür (Büyükçam & Zorlu, 2018).

Midyat evlerinde servis mekânları; kiler, mutfak, depo, mahzen, işlik, tuvalet ve ahırdan oluşmaktadır. Mutfak genellikle giriş katındadır ve içinde ocak bulunmaktadır. Günlük besinlerin saklandığı ve korunduğu depo ve kiler evin en serin yeri olan ve güneş görmeyen bölümlerde ya da avlu seviyesinden daha aşağıda bulunan bodrum seviyesindedir. Oda içerisinden ulaşılabilen bir hizmet mekânı olan işlikler, serin ve geniş olduklarından kiler olarak da kullanılmaktadır (Bekleyen vd., 2014).

Son olarak, evlerin kapalı alanlarını oluşturan bir diğer birim ise ahırlardır. Ahır, evin en alt katı olan avlu katında bulunan ve kışlık ihtiyaçların depolandığı, evin gelirinin sağlandığı ticari ürünlerin (buğday, nohut, zeytin, dokuma vb.) saklandığı, büyük ailelerin binek hayvanlarının barındığı mekândır (Şimşek, 2014).

4.2.4. Cepheler

Geleneksel Midyat evlerinde yapılar genellikle avluludur ve parsellerin eğimli olmasından dolayı yapılar basamaklı bir şekilde tasarlanmıştır. Bu durum cephelere, yüksek avlu duvarlarına rağmen hareket kazandırmıştır. Fakat sokağa bakan cepheler avluya bakan cephelere nazaran daha hareketsizdir. Avluya bakan cephelerde kullanılan korkuluklar, silme ve yazıtlar (Şekil 15a) ile bezemeli, kemerli pencere ve açıklıkların avluya bakan cepheye verilmesi bu durumun temel sebeplerini oluşturmaktadır (Şekil 15b) (Halifeoğlu ve Dalkılıç, 2006).



Şekil 15. (a) Yazıt ve silme örnekleri



Şekil 15. (b) Kapı ve pencerelerde, kemer ve bezeme örnekleri

Tek katlı yapıların avluya bakan cepheleri genellikle revaksız ve oldukça gösterişli iken diğer çok katlı yapılarda bulunan genellikle yuvarlak veya sivri kemerli revaklar, zemin katta yarı açık bir mekân oluşturmasının yanında yapının ikinci katında yer alan terasa ulaşım sağlamaktadır (Olçay,2020). Sokak cephesi oluşturan yapıların zemin katlarında dışa açıklık zorunlu haller dışında pek kullanılmamıştır. Özellikle konutlarda giriş mekânının bulunduğu avlu duvarları meharimiyet göz önünde bulundurularak yüksek inşa edilmiştir. Konutta bulunan diğer kapı genişlikleri ile karşılaştırıldığında avlu girişi basık ve yuvarlak kemerli kapılardan oluşmakta ve daha gösterişsizdirler. Bununla birlikte yerleşim alanında avlusuz konutlar da bulunmaktadır (Dalkılıç, 2007). Avlulu evlerde avlu, yüksek duvarla sokaktan soyutlanmıştır. Sokakla etkileşimi olan zemin katların sokağa bakan pencereleri boyut olarak daha küçük olup sayı olarak daha az olduğu, sokakla etkileşimi olmayan üst katlardaki pencerelerin daha büyük ve daha çok olduğu görülmektedir (Şekil 16) (Kuyumcu, 2019).



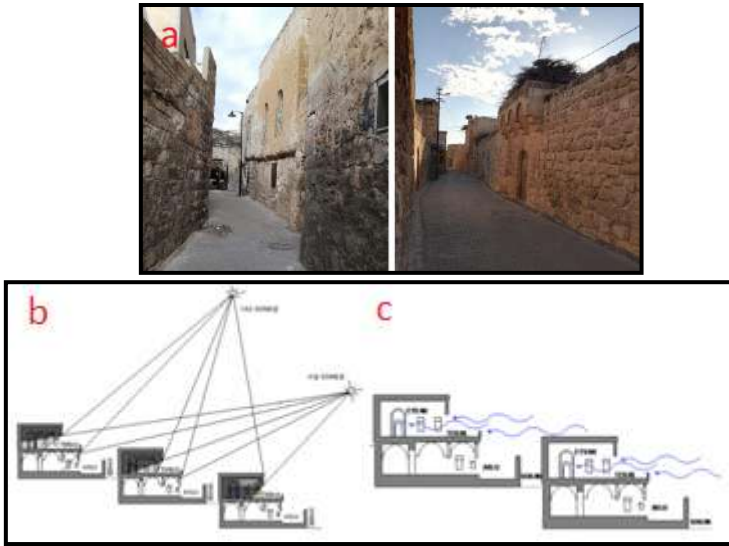
Şekil 16. Geleneksel konut dokusu cephe örnekleri

4.2.5. Yapım Tekniği ve Malzeme

Geleneksel Midyat evlerinin yapım tekniğinin oluşumunda katkısı olan veriler topoğrafya, iklim, doğal kaynaklara erişim, inanç yapısı, toplumsal aile yapısı, mahremiyet, estetik ve üslup ile yapı ve yapım sistemleridir.

Geleneksel kent dokusu, içinde bulunduğu bölgeye hakim olan ikliminin sıcak-kuru olmasından dolayı yoğun ve sıktır. Bu iklime sahip kentsel mekânların yüksek avlu duvarlarının oluşturduğu kompakt yapı ve dar sokakları, yazın aşırı sıcaktan koruyan gölgelik alan oluştururken kışın soğuk rüzgârlardan korumaktadır. Böyle bir doku içindeki gölgelik sokaklar, çocuklar için doğal oyun alanlarıdır (Şekil 17a) (Karagülle, 2009).

Güneş, manzara, gün ışığı, doğal havalandırma ve rüzgâr gibi doğal kaynaklara erişebilme en temel insanlık haklarındandır. Bu açıdan geleneksel Midyat evi, fiziksel konfor ve kültürel yaşam ölçütlerini de karşılayan avlulu-teras ev tipolojisiyle manzara, gün ışığı ve rüzgâr gibi doğal kaynaklara erişimi en üst düzeye çıkarmayı amaçlayarak tasarlanmıştır (Şekil 17b, 17c) (Karagülle & Demir, 2010).



Şekil 17. (a) Güneşten korunma amaçlı dar sokaklar ve yüksek avlu duvarları, **(b)**Kış ve yaz güneşi altında güneş ve gölge ilişkisi, **(c)** Esintinin yapı içine alınması(Karagülle & Demir, 2010)

Geleneksel Midyat evlerinin yapımında temel yapı malzemesi taştır. Midyat ilçesinde çıkarılan ve geleneksel adı “Katori” olan “Midyat taşı” olarak bilinen yapı malzemesinin en belirgin özellikleri, yapıyı yaz mevsiminde serin, kış mevsiminde ise sıcak tutmasıdır. Ayrıca kolay işlenebilir özelliğinden dolayı

yaygın bir yapı malzemesi olarak kullanılmaktadır. Kullanım alanlarına bina yapımı, dış cephe kaplaması, kapı, pencere, süslemesi, korkuluklar, şömine, nişler, sütun ve kemerler örnek verilebilmektedir (Şekil 18). Üzerine herhangi bir sıva malzemesi kullanımına gerek olmadığı için yapılara hem yapı malzemesi olarak hem de görsel olarak ortak bir kimlik kazandırmaktadır (Şahin vd., 2013).

Geleneksel Midyat evlerinde yapı yapımında mekâna gün ışığı alma ve mekânı havalandırma amacıyla yapılan pencereler dışında cam malzeme vb. şeffaf malzeme kullanılmamıştır. Bundan dolayı yapısal boyutta bakıldığında yapıların opak olduğu belirlenmiştir. (Kuyumcu, 2019).



Şekil 18. Midyat taşının kullanım alanından örnekler

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Morfolojik çalışmalar, kent kimliğinin verileri doğrultusunda yapılan ve mekânın işleyişi hakkında reel bulgular edinilmesini sağlayan bir metottur. Mekânın planlama ve tasarım prensipleri morfolojik analizler yardımıyla bulunabilmektedir. Bu analizler kentlerin, yapıların plan ve cephe özellikleri gibi mimari unsurlarının oluşumuna etki eden faktörleri daha nesnel ve doğru bir şekilde belirlememizi sağlamaktadır.

Morfolojik çalışmalar sayesinde toplumsal ihtiyaçlar belirlenerek bu ihtiyaçları karşılayacak en doğru cevaplar bulunabilmektedir. Toplumun sosyo-kültürel değerleri bu çalışmalar yardımıyla belirlenebilir ve bu değerleri korumaya yönelik tedbirler alınabilmektedir. Ayrıca bir mekânı ve mekânı oluşturan unsurların kimlik özellikleri morfolojik çalışmalarla daha kesin bir şekilde tespit edilebilmektedir.

Bu çalışmada geleneksel Midyat evleri, morfolojik açıdan incelenmeye çalışılmıştır. Yapılan incelemeler doğrultusunda Midyat kent kimliğinin en belirgin unsurlarından birinin geleneksel Midyat evleri olduğu saptanmıştır.

Geleneksel Midyat evleri organik ve özgün yapısıyla kentin doğal, beşeri, kültürel olgularının senfonisini gözler önüne sermektedir. Kent kimliğinin oluşmasında etkili olan bu olgular birbirini etkileyerek plan tiplerinin ve konut tasarımının temelini oluşturmuşlardır.

Plan tiplerinin gelişiminde kentin topoğrafyası, iklimi, tarihi ve toplumun aile yapısı oldukça etkili olmaktadır. Topoğrafyaya göre şekillenen kent dokusu, iklime göre tasarlanan açık ve yarı açık mekânlar, geçmiş Mezopotamya kültürünü yansıtan cephe ve sokak dokusu, büyük aile yapısına uygun geniş yaşama birimlerinin bulunması bu yargıyı desteklemektedir.

Geleneksel Midyat evlerinin en belirgin kimlik özelliklerinden biri de yapıda yerel bir yapı malzemesi olan Midyat taşının kullanılmasıdır. Midyat taşı yapısal özelliklerinden dolayı bölge iklimine uygun bir yapı malzemesi olmakla beraber yapılara özgün bir görünüm kazandırmaktadır.

Geleneksel Midyat evleri genellikle iki katlıdır. Üç katlı evler genellikle ekonomik durumu iyi olan kullanıcılara aittir. Konutlar parsel üzerine tam oturmaktadır. Kentin iklimine uygun bir şekilde tasarlanan konutlar kapalı, yarı açık ve açık mekânlardan oluşmaktadır. Kapalı mekânlar odalar, mutfak, kiler, ahır gibi bölümlerden oluşmaktadır. Yarı açık mekânlar ise eyvan, revak, balkon ve aralıktan oluşmaktadır. Son olarak avlu, dam ve teraslar açık mekanları oluşturmaktadır.

Avlu etrafında şekillenen plan tipleri aile yapısına ve parsel konumuna göre değişmektedir. Zemin katta ortak kullanılan mekânlar avlu etrafında konumlanmıştır. Üst katlarda odalar bulunmaktadır. Odalar genellikle eyvanlara açılmaktadır. Eyvanlar üst katlarda gezenek adı verilen teraslarla birbirine bağlanmaktadır. Bazı konutlar aralık (kabaltı) denen yarı açık mekânların üstünden birbirine bağlanmıştır.

Geleneksel Midyat kent dokusunda sokaklar dardır. Sokaklara bakan cepheler yüksek duvarlıdır ve çok az açıklık bulundurmaktadır. Bu durum konutları sıcak havada gölgelik alan oluşturarak iç mekânların daha serin kalmasını sağlamaktadır. İç cepheler ise daha fazla açıklıktan oluşarak evin havalanmasını ve aydınlanmasını sağlamaktadır. Ayrıca konutların cephe süslemeleri iç cephelerde daha yoğundur.

Yapılan bu çalışmada geleneksel Midyat evlerinin bölgenin coğrafi, kültürel, ekonomik ve toplumsal yapısını yansıtan ve tanıtan en önemli unsurlardan biri olduğu saptanmıştır. Bu bağlamda yeni yerleşim alanlarında kültürel ve tarihi dokuyu bozmayacak şekilde planlanmalıdır. Kent kimliğini yansıtan malzeme ve mimari üslup yeni yapılarda da uygulanmalı ve bu konudaki çalışmalar desteklenmelidir.

KAYNAKÇA

1. Ayan, B. (2010). *Kent morfolojosini etkileyen nedenler ve Eminönü tarihi yarımada bölgesinin İstanbul ulaşımına etkileri*. Bahçeşehir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
2. Bekleyen, A., Dalkılıç, N., & Özen, N. (2014). Geleneksel Mardin Evi'nin Mekansal ve Isısal Konfor Özellikleri. *TÜBAV Bilim Dergisi*, 7(4), 28-44.
3. Büyükçam, S. F., & Zorlu, T. Güneydoğu Anadolu Bölgesi Geleneksel Konutlarında Mahremiyet. *The Turkish Online Journal of Design Art and Communication*, 8(2), 422-436.
4. Dalkılıç, N., & Aksulu, I. (2004). Midyat Geleneksel Kent Dokusu ve Evleri Üzerine Bir İnceleme. *Gazi Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 19(3).
5. Dalkılıç, N., (2005), Geleneksel Midyat Evlerinde Cepheler. *Mimarlık Dergisi*, (324).
6. Dalkılıç, N., (2007). Midyat, Kültürel Zenginliğin Korunması. *İstanbul: Çekül Vakfı Yayınları*.
7. Eldem, S., H., (1984). Türk Evi Osmanlı Dönemi. *İstanbul: TAÇ Vakfı*.
8. Günaydin, A. S., & Yücekaya, M. (2020a). Evaluation of the history of cities in the context of spatial configuration to preview their future. *Sustainable Cities and Society*, 59, 102202.
9. Günaydin, A. S., & Yücekaya, M. (2020b). The evaluation of the perceptibility and accessibility: The case of Gaziantep. *ICONARP International Journal of Architecture and Planning*, 8(2), 480-497.
10. Günaydin, A. S., & Altunkasa, M. F. (2019). Tarihî Kent Merkezlerinin Koruma Ve Geliştirme Stratejilerinin Belirlenmesi: Gaziantep Örneği. *Journal Of Social Sciences Institute/Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(17).
11. Halifeoğlu, F. M., & Dalkılıç, N. (2006). Mardin-Savur Geleneksel Kent Dokusu ve Evleri. *Uludağ University Journal of The Faculty of Engineering*, 11(1).
12. İşler İ., Çetin, M., (2000), *Dinler ve Diller Diyarı Midyat*(38). İzmir: Yurt İçi Tanıtım Ajansı.
13. Karagülle C. (2009). *Yerel Verilerin Konut Tasarım Sürecinde Değerlendirilmesi: Mardin Örneği*. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı Doktora Tezi
14. Karagülle, C., & Demir, Y. (2010). Yerel verilerin konut tasarım sürecinde değerlendirilmesi: Mardin örneği. *İTÜDERGİSİ/a*, 9(2).

- 15.Kuban, D., (1982). "Türk Ev Geleneği Üzerine Gözlemler, Türk ve İslam Sanatı Üzerine Gözlemler". İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları, Deneme, Eleştiri, Anı Dizisi 1
- 16.Kuyumcu, M. A. (2019). *Farklı etnik gruplara ait konut mimarisinde" şeffaflık" kavramının" mahremiyet olgusu" açısından incelenmesi:" Geleneksel Midyat evleri örneği*. Dicle Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü,
- 17.Larkham, P. & Jones A. N. (1991). A Glossary of Urban Form. Birmingham: Historical Geography Research Series no:26, Urban Morphology Research Group, University of Birmingham
- 18.Martinez, A. C. (2003), "The Architectural Project", Edited by Malcolm Quantrill, Copyright by CASA, First Edition, Manufactured in the USA.
- 19.Olcay, A. (2020). Geleneksel yerleşmelerin ekolojik tasarım kapsamında değerlendirilmesi: Mardin, Midyat örneği.
- 20.Özdemir, M. A., & Karadoğan, S. (1996). Türkiye’de il merkezlerinin coğrafi mekânla ilişkileri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2), 271-291.
- 21.Scheer, B. C. (2008). Urban morphology and urban design. *Urban Morphology*, 12(2), 140-142.
- 22.Şahin, K., Yılmaz, A., & Günel, A. (2013). Midyat Taşı ve Taş İşçiliği: Doğal ve Kültürel Çevre İlişkileri Midyat Stone and Stone Work: Natural and Cultural Environment Relations. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 6 (24).316-326.
- 23.Şimşek, N. (2013). *Mardin Geleneksel Konutlarında Değişimin Mekân Dizimi Yöntemiyle İrdelenmesi*. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi
- 24.Şimşek, N. (2014). Mardin Geleneksel Konutlarında Değişim. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(49), 411-425.
- 25.Topçu, M. (2019). Morphological structures of historical Turkish cities. *Iconarp International Journal of Architecture and Planning*, 7, 212-239.
- 26.Ünlü, T., (2018). Kentsel Morfoloji ve Mekanın Biçimlendirilmesi. *Türkiye Kentsel Morfoloji Ağı II. Kentsel Morfoloji Sempozyumu*.
- 27.Yanmaz, S. (2001). Bir Tasarım Objesi Olarak Geleneksel Midyat Evi.İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.
- 28.Yüksel, H., Z., (2010), Mezopotamya’nın ‘Taşkent’i: Mardin. *Mimnaporg*, 2010.
- 29.Yürekli H., Yürekli F., (2005), Türk Evi Gözlemler-Yorumlar. *İstanbul: Yapı Endüstri Merkezi Yapı Yay.*

- 30.URL-1:<https://tr.wikipedia.org/wiki/Midyat>
31.URL-2:<https://mardin.ktb.gov.tr/TR-56489/midyat-tarihcesi.html>
32.URL-3: <https://bisorubicevap.com/bi-n/ne-demektir/dibek-ne-demektir>

VAN'DA SOSYO-EKONOMİK ÇERÇEVEDE KONUT TASARIMI VE GELİŞİMİ SORUNLARI

İclal ALUÇLU¹

Cihat İRVEN²

1 Prof. Dr. , Dicle Üniversitesi Mimarlık Bölümü,
E-Mail: ialuclu@dicle.edu.tr , ORCID No: 0000-0002-8151-2811

2 Yüksek Lisans Öğrencisi, Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı, E-Mail:m.
cihatirven@gmail.com, ORCID No: 0000-0002-0685-7385, +90 541 912 64

1.GİRİŞ

Bir kentin planlaması, tarihsel olarak kadar kendi tarihine kadar dayanır. Mezopotamya’da yer alan kentsel kalıntılar, Roma İmparatorluğu egemenliği altındaki kentlere ait bilgi-belgeler o zamanda var olan yerlerin çeşitli planlama dâhilinde ortaya konulduğunu göstermektedir (Büttler, 1985:32). Şehir planlaması ile ilgili araştırma ve bu alandaki gelişmeler şehir planlamasına ilişkin çok farklı yaklaşımları da ortaya koymuştur. Şehirlerin gelişmesi ve sosyo-iktisadi etkinliklerin fazlaca etkin bir hale gelmesi şehir planlamasında sosyo-iktisadi faaliyetlerin kale alınmasını zorunlu kılan gelişmelerin sonucu ile standart şehir planlaması yerine daha büyük kapsamlı şehir planlaması yönelimini ortaya çıkarmıştır. Basit şehir planlaması yönelimi, şehir planının temel amacının homosapienslerin daha sağlıklı rahat ve mantıklı yerleşmelerde yaşatabilmektir. Bu yüzden, şehirlerin kült-fiziksel büyümesini bir nizama koyarak hangi locaların şehrin hangi alanına yerleşeceğini planlar (Keleş, 2002:143).

1980 senesine değin Türkiye çapında şehirlerdeki insan sayısının yükselmesini belirleyen göstergeler eski bir Urartu şehri olan Van şehrinde de gözlemlenmektedir.(Deniz ve Etlan, 2009, s.479).Seksenli yıllarla beraber şehirdeki insan sayısında büyüme bariz bir şekle bürünmüştür (Deniz, 2009, s. 179). Bu büyüme artışında 1980’lerden sonra Türkiye’nin özellikle Doğu ve Güneydoğusunda yaşanan terör ve onun neden olduğu kapsamlı hicretler, en belirleyici gösterge olmuş ve Van’da da olağandışı bir popülasyon büyümesine yol açmıştır (Deniz ve Etlan, 2009, s.479). 1990’lı senelerle beraber, Van şehrinde toplam şehir popülasyonu kırsal alandaki popülasyonu geçmiştir. 1985 senesinde 110.653 olan şehir popülasyonu 2000 senesinde 284.464’e yükselmiş ve şehir merkezinin popülasyonu tam 3 kattan daha fazla artmıştır (Keskinok, 2009, s.213; Özer, 2009, s.76). 2011 senesi büyük Van Zelzelesi öncesi, şehir merkezi popülasyonu 2010 senesinde 367.419 iken 2011 senesinde şehir merkezi popülasyonu 353.419’a gerilemiştir. 2012 yılında ise şehir merkezi popülasyonu 370.190’a yükselmiştir. 2012 senesinde Van megakent olduktan sonra 13 ilçe yönetimlerine sahip olan Van’ın şimdilerde İpekyolu, Tuşpa ve Edremit ilçeleri merkez yönetimlerini oluşturmaktadır. 2018 senesi TÜİK popülasyon verilerine göre İpekyolu 312.244, Tuşpa 160.522 ve Edremit’in 125.884 popülasyonu vardır. Bu üç merkezin toplam popülasyonu 598.650 olup toplam Van popülasyonunun %54’ünü oluşturmaktadır. Temel olarak Van şehir popülasyon artışının hızı Türkiye’nin popülasyon artış hızının altında olsa da temelde şehir popülasyonu başta olmak üzere, popülasyon artma yönelimi göstermektedir. Bu artışla birlikte şehirde bazı sosyo-iktisadi problemler ortaya çıkmış olup mesken bölgelerindeki gelişiminde çeşitli şehrsel problemlere yol açmıştır.

Bu çalışmada, Van'da zaman içerisinde sosyo-iktisadi sınırlar içerisinde oluşan konut gelişimi ve sorunlarının araştırmasının sonuçları sunulacaktır. Çalışmaya konu olan problem, Van kentinde sosyo-iktisadi durumlar gözetilerek tasarlanan konutların gelişim ve yeterliliklerinin ne olduğudur. Söz konusu çalışmanın amacı ise; bu problemin çözümüne katkı sağlayarak, söz konusu kente ait geleceğe yönelik planlama projeksiyonlarına katkı sağlamaktır.

2.ARAŞTIRMANIN PROBLEMİ ve HİPOTEZLERİ

Bu çalışmada temel olarak ele alınan problem; *Van kentinde yer alan konutlarda sosyo-iktisadi durumlar gözetilerek tasarlanan konutların gelişim ve yeterliliklerinin ne olduğudur.* Çalışma iktisadi ve içtimai durumun Van kentinde ortaya çıkardığı konutların gelişim ve tasarım sorunlarının ortaya konulmasını hedefler. Bu bağlamda söz konusu çalışma için oluşturulan hipotezler şunlardır:

H0: Van kentinde yaşayan popülasyonun sosyo-iktisadi durumu kentte konut gelişimi ve tasarımında çeşitli sorunlarına yol açmıştır.

H1-a: Van kentinde yaşayan popülasyonun sosyo-iktisadi durumu kentte konut gelişimi ve tasarımında herhangi bir soruna neden olmamıştır.

H1-b: Van kentinde konut gelişimi sorunları vardır ancak kent sosyolojisinin bir etkisi olmamıştır.

H1-c: Van kentinde konut gelişimi sorunları yoktur.

3.ARAŞTIRMANIN AMACI ve ÖNEMİ

Doğu Anadolu, öteki beşeri alanlar içinde şehrsel popülasyon, şehirleşme uyganlarının ve müteakımlılık seviyesinin yetersizlik çektiği bir yerdir. Mevcut alan nitelikleri, alana şehrsel büyüme bakımından pozitiflik verememektedir. Doğu Vilayetleri, temelde Anadolu'nun batısında bulunan ileri şehirlerine göre eğilim almış insan hareketliliğine yönelimi yönetmekte bilahare büyük oranda hicret vermektedir. Ancak Doğu şehirleri, karyelerden ve daha ıssız alanlardan hicret almaktadır. (Bkz. Ek 1,2,3a,3b) Bu husus özellikle il merkez yönetimlerinde şehirleşme ile ilgili bazı problemleri beraberinde getirmektedir (Coşkun, 2013, s.248). Bu araştırma ile birlikte Doğu Anadolu Bölgesi'nin diğer büyük kentlerine yapılaşma bakımından oldukça benzeyen Van kentinde konut yapılaşmasının içyapısı ortaya konulacaktır. Bu bağlamda söz konusu bu çalışma Van'ın ileriye yönelik plan ve kesit projeksiyonlarına aynı zamanda bir fizibilite çalışması olması bakımından önemlidir.

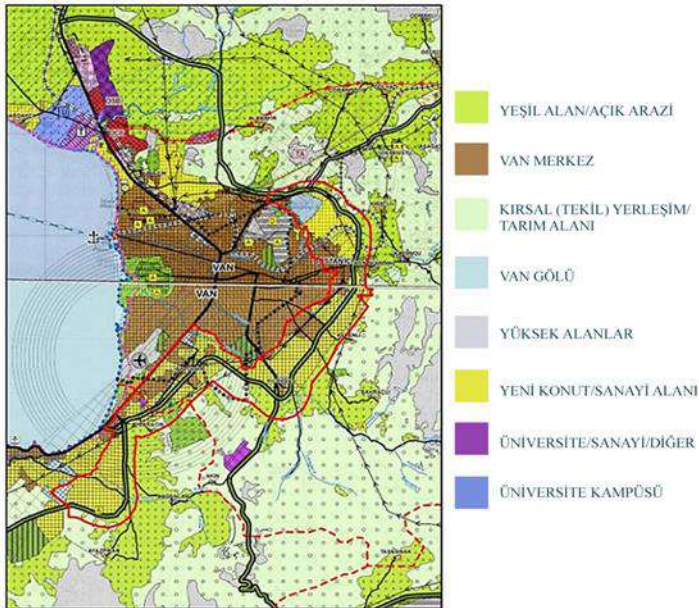
4.ARAŞTIRMANIN MATERYAL ve YÖNTEMİ

Bu çalışmada Van şehrinin daha önceki araştırma projeksiyonları ve istatistiksel verileri kullanılacaktır. Bu veriler ile kentte tesis edilen yapıların

popülasyon yoğunluğu ve sosyo-iktisadi durumu karşılaştırmalı bir şekilde irdelenecektir. Elde edilen teorik yaklaşımlar ve istatistiksel veriler ile söz konusu kentin sosyo- iktisadi konut yapısı ve sorunları sunulan hipotezler üzerinden değerlendirilecektir.

5. VAN'DA KONUT GELİŞİMİ YAKIN TARİHÇESİ

Van şehrinde Cumhuriyet dönemi ile şehrin mevcudattaki büyüme olgusunu esası atılmaya başlanmıştır. Bu zamanlarda, şehrin merkezi ve göbek ticari bölümlerini meydana getiren Cumhuriyet Mahallesi ve yakını belirlemektedir. Yakın dönemde İskele Caddesi, Cumhuriyet Mahallesi, İpek Yolu ve Kazım Karabekir Caddesi etrafındaki yaşayan kentsel popülasyon, izafi şekilde şehrin öteki bölgelerine oranla elan yoğun ve orta-orta üst grupları tarafından temsil edilmektedir. Keskinok (2009, s.224) Mecburi hicret anlamında Van şehrinin meriyetteki uygulama bayındırlık fikrinin (1996) mecburi hicretin ortaya koyduğu popülasyon büyümesini absorbe edecek seviyede olduğu ortadadır. Lakin planlanmış bölgeler üstünde mecburi hicret eden halkın isteklerinin eğilim verdiği, enfastrüktür, içtimai alanda ve öteki temel ihtiyaçların esasında sağlanmadığı, bir şehrsel çevre oluşturulamadığını ortaya çıkarmaktadır. Birçok şehrsel hizmetten geri olarak ortaya çıkan bu alanlar (mahalle/mesken alanı vb.) yakın dönem de izafi olarak alt gelir grubu alanları ve mesken alt piyasasını temsilidir.



Şekil 1- Van(Kent) Alanı Muhit Dökümü (Çevre Şehircilik Bakanlığı, 2011 yılı, sayfa 94)

2011 senesi zelzele akabinin de mesken problemine pratik bir şekilde çözüm üretmek amacı ile ortaya çıkan afet konutları (Akköprü alanı dahil olmamakla beraber); şehrin kuzey, güney ve doğu bölgeleri çeperde yer almıştır. Bu sayede kalıcı meskenler (TOKİ konutları) ve birkaç devlet oluşumlarının alan tutmaları da şehrin makrosuna bir farklılaşma yapmış ve esasında yeni büyük yapı bölgeleri ve mesken pazarları ortaya çıkmıştır. Öte yandan ayrı bir çalışma olabilecek 2012 senesi 6360 sayılı yasa1 alanda daha büyük şehir olma durumu ile megakent şehremaneti alanlarıyla çakışmıştır. Bunun sonucunda vilayet şahsi bölgesi çıkarılmış, İpekyolu ve Tuşba adlı 2 genç yönetim kurulmuş, Edremit şehir alanları büyütülmüştür. Göbek yönetime ait birkaç mahallenin genç kazalara ataçlanması ve birkaç mahallenin birleştirilmesiyle bağıl ve alansal temelli yenilikler oluşmuş olup, 8 adet şehir urayı sonlanmış, kaza uray sayısı 13'e çıkarılmış, 575 adet karye mahalleye çevrilmiştir (İzci ve Turan, 2013 senesi, sayfa 130). İşte bu olgular ve alansal yansımaları arsa kullanımı sistematığı ile çalıştırılmıştır. Lakin ilerleyen zamanlarda detaylandırıldığı üzere tarihi zamandan günümüze Van şehrinin, ne yakın belde ve illerden kent merkezine yönelik popülasyona, ne sosyo-kültürel, iktisadi ve fiziksel bir şekilde oldukça tahripli olan afetlere, ne de 2012 senesi 6360 sayılı Kanun esasında megakent olma kapsamına bütün olarak hazırlıklı olduğu dile getirilemez.



(a) Planlama Etapları



(b) Plan Kararları

Şekil 2- 2012-2013 senesi tasdikli Uygulama Bayındırlık Planı ve 2017-2018 senesi onaylı Van Çevre Yolu Etrafı Ek ve Revize Uygulama İmar Planı (Çevre Bakanlığı, 2018 senesi, sayfa 41)

2013 senesinde bakanlık aracılığıyla aplike edilen Van Bayındırlık Planları 7 stepte onaylanmış olup esasta 13 binlik hektarlık bölgeyi içine almaktadır (Bkz. Şekil 2a ve Şekil 2b). 2035 senesi için esas projeksiyon popülasyonu yaklaşık bir milyon iki yüz bin kişidir. Genel olarak etaplar ve projeksiyon şu şekildedir :(Bakanlık, 2018 yılı, sayfa 40).

- ❖ Şimal Aşaması (395 bin Şahıs)
- ❖ Lodos Aşaması (642 bin Şahıs)
- ❖ MİA Aşaması (155 bin Şahıs)
- ❖ Edremit Şehri Aşaması (48 bin Şahıs)
- ❖ Van Kermen Aşaması (4 bin Şahıs)
- ❖ Altıntepe 3. Seviye Arkeolojik Sit Alanı Aşaması (12 bin Şahıs)
- ❖ Bardakçı ve Üniversite Aşaması (4 bin Şahıs)

Şekil 2a'da mavi ile anlatılan 2018 senesi onaylı Van Çevre Yolu Uygulama İmar Planı sınırı, esasında aşamalardan üç tanesinin içine almakta olup genelde 5983 hektarlık bölgeyi kapsamaktadır. Temelde aşamaların; Şimal Aşaması 1391 hektar bölge, Lodos (güney) Aşaması 2198 hektar bölge ve Edremit Aşaması 777 hektar bölge teşkilidir (Çevre Şehircilik, 2018 yılı, sayfa 40).

6.1. Van Kent Makroformu ve Planlama Süreci

Bir şehrin makro formunu, temelde o şehrin içtimai, iktisadi, nüfussal, alansal, geçmiş gelişimi ile arsa fonksiyon fikirleri teşkil eder. Bunu, şehir büyüklük biçimini yönlendiren temellerden biri olarak ele alınan şehrsel gelişimi izlemektedir. Geçmişten günümüze temel alınan bu olgular şehrin bu günkü temel yaşam bölgelerini/mahallelerini teşkil etmiştir. Bu zaman içinde, şehrin mevcut mesken piyasası ve alt piyasalarının oluşum ve değişim temellerini de teşkil etmektedir.

Van şehri, göl kıyısına çevresel bir alana ve Van Büyük Ovası bölgesinde konumlanmış olup şehir kalesinin doğusundaki bölgelerde (Erek batı tarafında) yer almaktadır. Bölge de yay gibi çevreleyen alanlarla biçimlenmiştir (Bakanlık, 2013 sayfa 36). Kamu(devlet) Karayolu üstünde kurumsal ve yönetsel alanlar ile beraber taciri bölümler yer almaktadır. Şehrin geçmiş merkezi olan ve karayolunun batısında olan şehir parçasında Valilik, Belediye Teşkilatı, tarihsel merkez var olmaktadır (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2011 senesi, sayfa 93). Merkezi ticari iş bölgesinden (MİA) başlayarak her alana gittikçe azalan, büyüyen bir yapıya sahiptir. Bu yapıyı saran ve güneyde Edremit ilçesine gidildikçe Van Gölü'ne yaklaşan alanlar güneyde bir eşik teşkil etmektedir. Bu pik noktası geçildiğinde Edremit'e gidilmektedir. Şehir makroformunu batıda

Van Gölü kısıtlamaktadır. Kuzeyde de Van şehrini kuşatan alanların Van Gölü'ne yaklaşıp Ova'yı tanımladığı bölge aşılarak OSB, 100. Yıl Üniversitesi gibi diğer tesislerle makroform, kuzeye doğru uzama yönelimi göstermektedir. Makroform doğu tarafında Bostaniçi'ni de bölgesini içselleştirerek makroformu kuşatan sınırlara yaslanmaktadır (Çevre Şehircilik, 2013 s.36).

Geçmiş tarihten zamanımıza(21.yy ve 22.yy) değişik hareketlerle Van şehir makroformunu/şehirselsel alanını esas olarak kuşatan şehirselsel gelişim 6 dönem esasında ele alınabilir:

1. Urartu İmparatorluğu Zamanı (M.Ö. 900 - M.Ö. 612)
2. XVII./1914 seneleri arası zamanı
3. 1914/ 1918 seneleri arası I. Dünya Savaşı zamanı
4. 1918 senesi akabini/1980 yılları arası zamanı
5. 1980 senesi akabini /2010 yılları arası zamanı
6. 2011 senesi ile akabini zamanı



(a) 1940'lı yıllar

(b) 1970'li yıllar

Şekil 3. Cumhuriyet Caddesi (Ümit Kaya Çelebi Arşivi, alıntılayan (Eriçok, 2019, s.181)

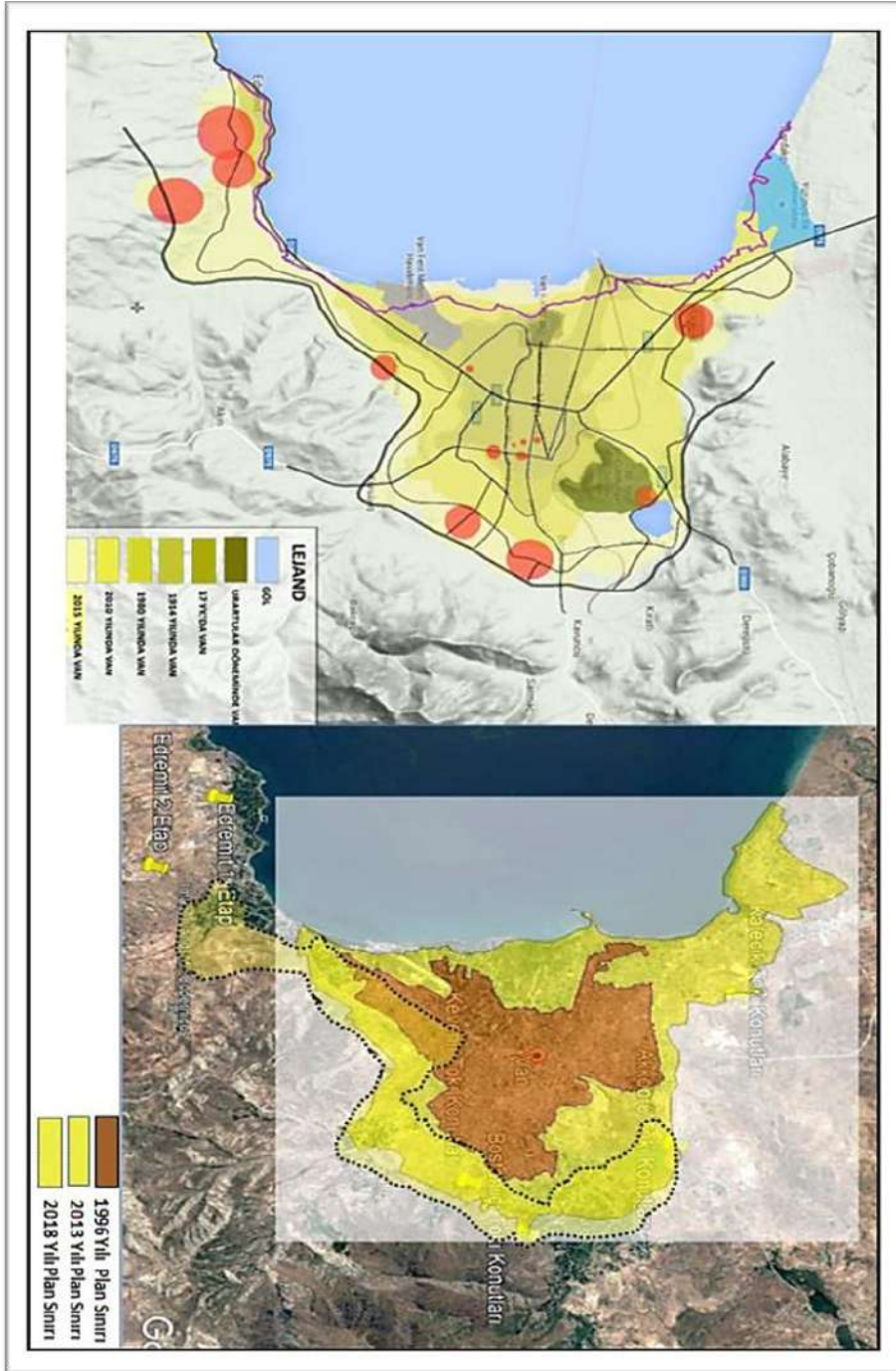


Şekil 4. Geleneksel yapının yerini alan apartman blokları 2004 yılı (Sami, 2009, s.45).



Şehircilik olgusu dâhilinde megakentlere doğru kırdan kente muhaceret gözlemlendiği gibi Van şehrin de 1990'lı senelerinde meydana gelen mecburi hicret ile gelenlerin, tarım haricinde iktisadi yeteneği bulunmadığı için şehir hayatı dahilinde tradisyonel hayat alışkınlıklarından çıkamamışlardır. Mecburi hicretin akabinde; şehir hayatındaki en temelde eğitim, sağlık alanında eksiklikler ve aynı zamanda enfastrüktür, şehirleşme, muhit sorunları, atalet ve medeni çelişkileri birlikte ortaya çıkarmıştır (Foto 5a-b). Diğer taraftan kırsaldaki iktisadi gizilgüç de atıl hale dönüşmüştür (Sami, 2009 yılı, sayfa 28). (Bkz. Ek 1,2,3a,3b)

Etlan ve Deniz'in (2009), 1980 akabini Van şehir göbeğine yapılan taşınma ve göçmenlerin adaptasyon problemlerini araştırdıklarını ve araştırma sonucuna göre göçmenlerin ilk zamanlarında kaldığı meskenlerin esas çoğunluğunu gerd, otağ veya taşınabilir baraka meskenler teşkil etmektedir. Geçmişten günümüze göçebelerin hem yaşadıkları meskenlerin yapı gereçleri niteliği hem de mesken sahiplilik oranı büyümüştür. Söz konusu değişimde, göçmenlerin süreç içinde iktisadi koşullarındaki düzelme ve şehir etkileşimin etkili olduğunu dile getirmek mümkün olsa da, zamanımızda Van şehrinde 2 ayrı sosyo-alan oluşum gözlemlendiğini ortaya sürmektedir: Birincisi, 2 Nisan/Cumhuriyet ile Maraş Caddesi'nde yer alan, ultra lüks meskenlerin bulunduğu üst grubunun temsil ettiği alanlardır. 2. ise şehri kuşatmış, şehre hicret ederek ulaşmış insanların teşkil ettiği; Altın-tepe, Haçort, Beyüzümü, Süphan ve Şamranaltı gibi alt ve alt gelir takımının ortada olduğu alanlardır (Özer, 2009 yılı, sayfa 79).



Şekil 6- Tarihsel Bazda Van Kent Makro formunun Başkalaşımı ve 1996-2018 Seneleri

Plan (uygulama bayındırlık) Alanları (A.Uğurlar, Haz.)

Tablo 1a. 1993-2003 yılları Van Merkez İlçeleri Yapı Sahipliği (Sayı)

Yıllar		Ev			Apartman			Toplam
		Kamu	Özel	Kooperatif	Kamu	Özel	Kooperatif	
1993*	Van		269	1		34	17	321
	Edremit		5				1	6
1998	Van		13		33	52	7	105
	Edremit		5			2		7
2003	Van		3			57	41	101
	Edremit		3			1		4
Toplam			298	1	33	146	66	544

* 1993-2003 yılları arası Van merkez; İpekyolu+Tuşpa ilçelerini kapsamaktadır (TÜİK, 2018).

Tablo 1b. 2008-2018 yılları Van Merkez İlçeleri Yapı Sahipliği (Sayı)

İkamet Amaçlı								
Yıllar		Kamu			Özel	Kooperatif		Toplam
2008*	Van				48		23	71
	Edremit				3			3
2011 (Deprem Yılı)	Van				44		2	46
	Edremit							
2012	Van			25	34			59
	Bostaniçi**			70				70
	Edremit				15			15
İkamet Amaçlı								
Yıllar		Kamu			Özel	Kooperatif		Toplam
2013	Van			6	64		34	104
	Edremit						6	6
2018***	Tuşpa			1	18			19
	İpekyolu			1	235			236
	Edremit			2	27			29
Toplam				105	488		65	658

*2008-2013 yılları arası Van merkez; İpekyolu+Tuşpa ilçelerini kapsamaktadır (TÜİK, 2018).

**2012 yılında ayrı verilen Bostaniçi şu an İpekyolu ilçesi mahallesidir.

***2014-2018 yılları arasında Van merkez; İpekyolu+Tuşpa+Edremit ilçelerini kapsamaktadır.

Tablo 2a. 1993-2003 yılları Van Merkez İlçeleri Konut Kat Sayısı (Sayı)

Yıllar	Kat Sayısı	Ev	Apartman		7-9	10 ve üstü	Toplam (Sayı)
		1-3	1-3	4-6			
1993*	Van	270	13	14	24		321
	Edremit	5		1			6
1998	Van	13	5	83	4		131
	Edremit	5	2				7
2003	Van	3	1	37	60		98
	Edremit	3			1		4
Toplam		299	21	135	89		544

* 1993-2003 yılları arası Van merkez; İpekyolu+Tuşpa ilçelerini kapsamaktadır (TÜİK, 2018).

Tablo 2b. 2008-2018 yılları Van Merkez İlçeleri Konut Kat Sayısı (Sayı)

Yıllar	Kat Sayısı	İkamet Amaçlı		7-9	10 ve üstü	Toplam (Sayı)
		1-3	4-6			
2008*	Van	8	10	53		71
	Edremit		3			3
2011 (Deprem Yılı)	Van		4	42		46
	Edremit					
2012	Van	1	2	35	21	59
	Bostaniçi**		33	37		70
	Edremit		11	4		15
2013	Van	51	8	26	19	104
	Edremit		1	4	1	6
2018***	Tuşpa	17	2			19
	İpekyolu	5	76	143	12	238
	Edremit	23	6			29
Toplam		105	156	344	53	658

* 2008-2013 yılları arası Van merkez; İpekyolu+Tuşpa ilçelerini kapsamaktadır. (TÜİK, 2018).

**2012 yılında ayrı verilen Bostaniçi şu an İpekyolu ilçesi mahallesidir.

***2014-2018 yılları arasında Van merkez; İpekyolu+Tuşpa+Edremit ilçelerini kapsamaktadır.

90'lı senelerden zamanımıza Van şehrinin mesken sunum eğilimleri (konut arzı) azda olsa okunabilmektedir. Bu açıdan hareketle senelere göre bina ruhsatı alınan mesken sayısı; Tablo- 1a ve Tablo-1b araştırıldığında 90'lı senelerden zamanımıza en yoğun olan mesken sunum tarzının Anadolu çapında olduğu gibi Van şehrinde de, özel yapılaşma (tekil, özel üretim gibi) olduğu ortadadır. Az olmakla beraber kooperatif mesken üretim biçiminin Van Şehir Gelişimi ve Güncel Mesken (konut) Piyasası İlişkisinin Değerlendirilmesi k-467 'de yer verildiği ve Milenyumun başlangıç yılı akabinin biraz yükseldiği görülmektedir. Kamu mesken sunum tarzı ise 2012 senesi itibariyle olmak üzere (Edremit, Bostaniçi gibi) 2011 senesi zelzelesi akabinin de TOKİ ile tesis edilen afet meskenleri ile önümüze çıkmaktadır. Tablo -2a ve Tablo- 2b bakıldığında ise 90'lı seneleri sonlarına değin özel-müstakil 1-3 bölüm arası meskenlerin çoğunluk olduğu görülmektedir. 90'lı seneleri sonlarına doğru ise ticarethane üstü-konut tipi binaların çoğalmaya başladığı gözlemlenmektedir. 90'lı senelerde da yeri olmakla beraber çok farklı bir şekilde beklenenin zıddına 2011 deprem senesi ve akabinin de yedi ve üstü kata sahip meskenlerin oranı arttığı gözlemlenmektedir.

7. VAN'DA SOSYO-EKONOMİK KONUT TASARIMI VE SORUNLARI

Giderek şehirleşen global yönetim alanlarında, şehirselleşen temeller şimdiye kadar hiç olmadığı boyutta öne çıkmaktadır. Varoluş boyunca temel unsurların insan-yaşam tercih ve öncelikleri esasıyla düzenlenen şehirler, günümüzde global metropoliten sınırların uçları olarak, esas dış değişkenler de şekillenmekte ve fonksiyon kazanmaktadırlar. Bu hususta, yer aldığı jeopolitik alanı ve toplumsal temellerden oluşan başkalaşımın etkisiyle, Türkiye dış fikriyatında esas öge durumuna gelen şehir yönetimleri, aşırı ağır bir alanı yüklenmiş durumdadırlar. Kapsamı artarak büyüyen şehir yönetimlerinin, temelsel demokratik içeriklerinde ortaya çıkan azalmalara karşın; yoğun çaplı hizmet fikirlerin yarıştığı teknoloji alanları olarak algılanmaları, kapsamlı –ve hatta inanılmaz- fikirler üzerinden giden bir yönetim ve uygulama sistemi öne çıkarmaktadır.

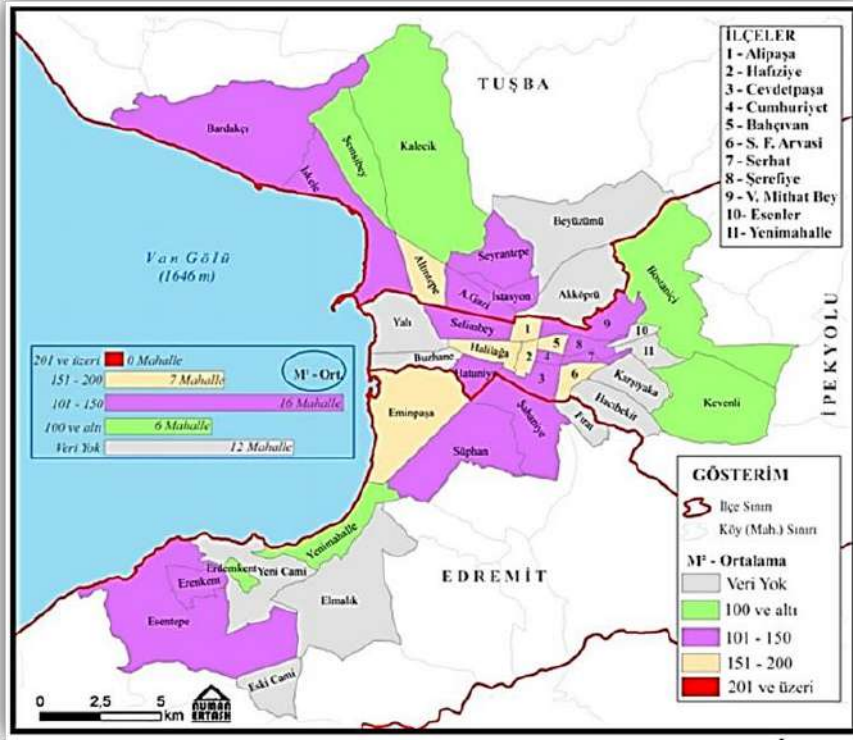
Mesken(yaşam), ülkelerin içtimai, iktisadi ve ekinsel hüviyetlerinin bir temsilidir. Erkinlik kendi maddi ile ruhi niteliklerinin birlikte ait olduğu etniğin ekinsel özelliklerini de yaşadıkları alana-bölüme, o bölümün işleyiş-yaşam eğilimini ortaya koyarlar. Söz konusu bu metnin ortaya konulmasında ki temel amaçlardan biride Van'da hayata devam insanların içtimai ve iktisadi durumlarının konutları üzerindeki sorunları vurgulamaktır. **Bu doğrultuda Van'daki konut gelişiminde sosyo-iktisadi göstergeleri ölçmek için çalışma doğrultusunda 3 durum belirlenmiştir. Bunlar:**

- a) Van Merkez Mahallelerde Ortalama Konut Büyüklüğü
- b) Van Merkez Mahallelerde Ortalama Konut Fiyatları
- c) Van Merkez Mahallelerde Ortalama Arsa Rayiç Bedelleri



Şekil 7- Van'da Sosyo-İktisadi Çerçeve Konut Gelişiminin ve Sorunlarının Analizi İçin İzlenecek Yol Haritası

7.1. Van Merkez Mahallelerde Ortalama Konut Büyüklüğü



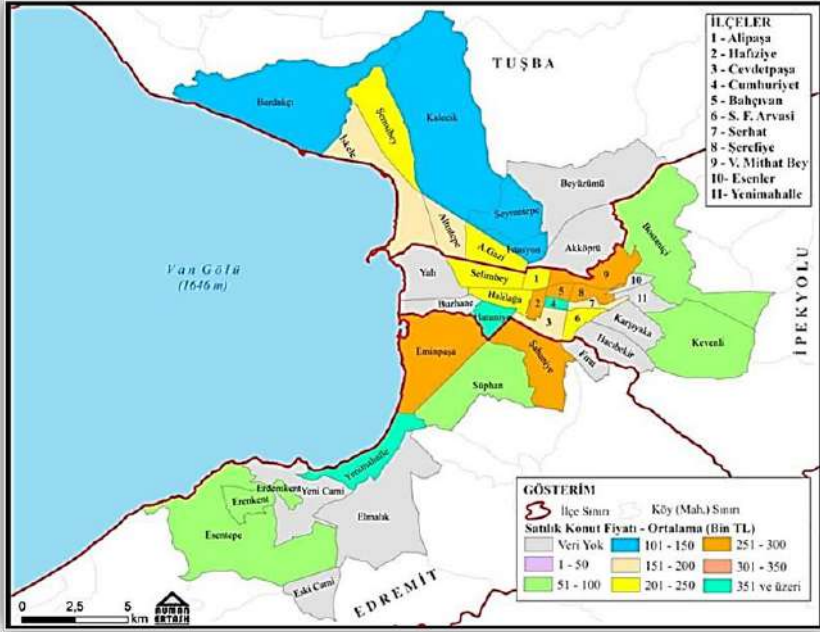
Şekil 8- Van Merkez İlçelerinin Mahallelere Göre Ortalama Konut Büyüklüğü (m2) -2019/2020 (Numan Ertaş)

Şekil 8'ye bakıldığında; satılık 3+1 konutlar için şehir esasında ortalama(m2) mesken büyüklüğünün 101-150 arası ve 151-200 m2 arasında çoğunlukta olduğu ortadadır. Lakin şehir merkez fonksiyonları ve bu fonksiyonlara en yakın teşkil eden yerleşme Alipaşa, Hafiziye, Bahçıvan civarlarında yaklaşık mesken büyüklüğünün 151-200 m2 'ye civarı olduğu görülmektedir. Diğer taraftan bilakis Bostaniçi, Kevenli ve Kalecik gibi alanlarda yaklaşık (metrekare) mesken büyüklüğünün (100 m2 ve altı)civarı altına olduğu görülmektedir. Bu alanlarda 2011 senesi zelzele akabinde TOKİ ile tesis edilen afet meskenlerinin yer aldığı alanlardır.

Ayrıca Kırsal alanlarda ise verinin yokluğunun yanı sıra araştırmanın uzun ve tutarsız olacağı ortadadır. Şekil 8'de görüldüğü üzere kent merkezi dışına çıkıldıkça konutların ortalama büyüklükleri azalmaktadır. Bilakis kırsal bölgelerde mesken büyüklüklerine dair veri çok az olmasına rağmen büyük ölçüde yaklaşık büyüklük düşmektedir. Bu azalma Van'da hicret ile oluşan yerleşim alanları ile paralellik göstermektedir. Ancak bu durum Edremit ve Erciş(üniversite) yolu boyunca devam

eden kıyılarda lüks villalar ile bozulmaktadır. Zaten bu alanlarda hicret ile yerleşim de azdır.

7.2. Van'da Merkez Mahallelerde Ortalama Konut Fiyatları



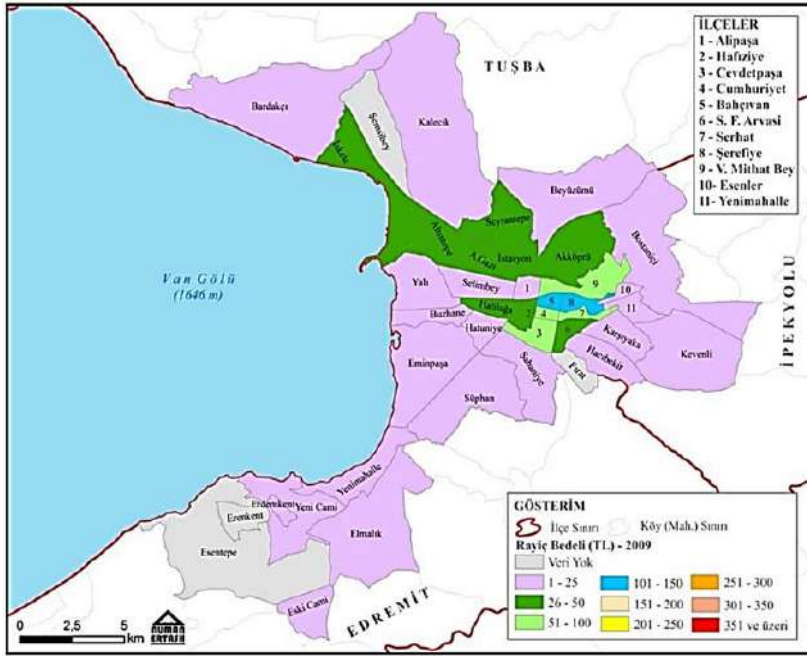
Şekil 9- Van Merkez Yönetimi Mahallelere Göre Yaklaşık Satılık Mesken Fiyatları (1000 TL) -2019 yılı/ 2020 yılı (Numan Ertaş)

Şekil 9'a bakıldığında satılık 3+1 konutlar için şehir toplamında yaklaşık satılık mesken fiyatlarının, şehir göbeğini kapsayan Cumhuriyet, Bahçivan ile şehir göbek fonksiyonlarının yan taraflarında yer alan Hatuniye, Hafiziye, V.Mithat Bey, Şerefiye alanlarında büyük değerlerde olduğu ortadadır. Cumhuriyet Mahallesi'nde satılık mesken ücretlerinin (351 ve üstü 1000 TL) büyük değerleri görmesi, şehir merkezi ticari bölgesini temsil ettiği için normal bir husustur.

Hafiziye ve Hatuniye bölgelerini mesken fiyatları bakımından ileri çıkmasında ise en basit etken; bilakis bu mahallelerin temelinde yer alan 2 Nisan Bulvarı ve yakın etrafının şehrin en prestijli yaşam alanlarından biri olarak bilinerek üst yaşam grubu tarafınca seçilmesidir. Aynı zamanda söz konusu yerel idare tarafından da ünlü caddesine dönüştürülmesi fikri de çok önemlidir. Burada son iki senedir aşırı yoğun bir şekilde lüks kafe, yemek yeme alanları, spor alanları gibi işletmelerin artarak çoğalmıştır.

Bunların haricinde şehrin alansal olarak güney ve güney batısında yer edinen Edremit şehri ve mahallelerinin Van Gölü'ne yakın olması, manzarası ve Van Bölge ve Araştırma Hastanesi'ne yakın olması ve bu sebeplerden bilakis yakın zamanlarda lüks meskenlerin-dairelerin aşırı hızlı bir şekilde üretilmesi ve tüm bunların üst yaşam grubu tarafından tercih edilmesi şehirdeki önemli bazı mahallelerin lüks-prestij kostunu büyütmekte ve bunun da mesken fiyatlarına yansıdığı ortadadır. Öte yandan yaklaşık ortalama, maksimum ve minimum satılık mesken fiyatlarının en az olduğu alanlarda mesken m2'lerinin de daha düşük olduğu, Süphan (hicretle ortaya çıkan bir alan) ve diğer toplu meskenlerin yer aldığı Bostaniçi (özellikle 1990'lu senelerde kavim hareketiyle ortaya çıkan bir mahalle) Kevenli, Erenkent alanlarıdır.

7.3. Van'da Merkez Mahallelerde Ortalama Arsa Rayiç Bedelleri



Şekil 10- Van Merkez İlçelerinin Mahallelere Göre Ortalama Arsa Rayiç Bedelleri (TL) -2019/2020 (Numan Ertaş)

Şekil 10'a bakıldığında da mahallelerin 2019/2020 seneleri arsa temel-rayiçleri (ortalama metrekare başına Türk Lirası olarak) ortadadır. Esasında bu şekilde bakıldığında, 2011 senesi tarihi zelzele öncesi geçmişi tasvir eden 2009 senesinde arsa rayiç değerleri Şerefiye ve Bahçivan alanlarında çok öne çıktığı ortadadır. Buna çok benzer bir durumda satılık mesken fiyatlarında da görülmektedir. 2014 senesinde da en uçtaki arsa rayiç değeri rayiçleri (ortalama metrekare başına Türk

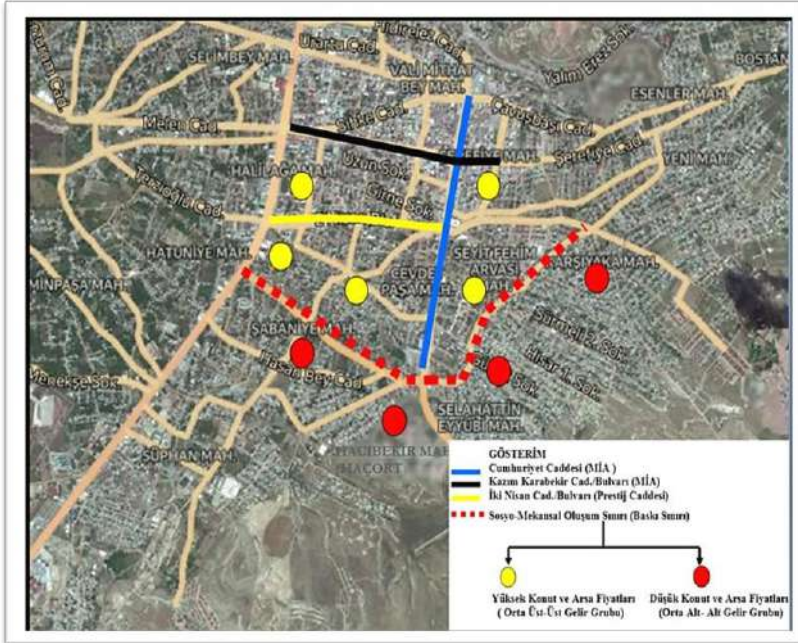
Lirası olarak) esasında yine bu alanlardadır. Lakin 2009 senesinde çok daha gayri olarak 2014 senesinde Vali Mithat Bey, Alipaşa ve Hafiziye mahallelerinin arsa rayiç değerlerinin aşırı bir şekilde yükseldiği ortadadır. 2019 senesi en güncel arsa rayiç değeri temel olarak yine Şerefiye, Bahçıvan ve Cumhuriyet mahallelerinde baya öndedir. Bunu Cevdetpaşa, Alipaşa, Hafiziye, Vali Mithat Bey ve Serhat alanları takip etmektedir. Şehrin en merkezi ticari alanı ve yakın çehresini teşkil eden bu alanların arazi bedellerinin bilakis tarihi 2011 zelzelesi akabininden sonraki süreçte daha belirgin bir şekilde arttığı gözükmemektedir.

2 Nisan Bulvarı ve yakın çehresi Hafiziye, Halılağa, Cumhuriyet ve Cevdetpaşa alanlarının içinde yer almaktadır. Bu esasta satılık mesken fiyatlarında olduğu gibi arazi değerinde de 2 Nisan Bulvarı'nın ve yakın çehresi lüks-prestij mesken alanı tarafında değişiminin çok ortada olduğu, Hafiziye, Cevdetpaşa alanlarındaki yükselmeden ortaya çıkmaktadır. Temel bir bakış atıldığında, yakın tarihlerde (2019-2021 senesi) mesken piyasası içinde şehir merkezi ticari alanı ve yakın çehresi tarafınca yer alan alanlarda hem mesken değerlerinin hem de arazi değerinin izafi olarak en yüksek değerde olduğu ortadadır. Öte yandan 90'lı senelerden beri büyük hicrete maruz kalan ve hicret sonucu ortaya çıkan mahallelerin (Bostaniçi, Süphan gibi) ve toplu mesken alanlarının (Kevenli, Bardakçı, Kalecik) daha az fiyatlara-rayiçlere sahip olduğu ortadadır. Ek olarak şehir makroformunu değiştiren dinamiklerin şehrin güney ve güney batı bölgesini tasvir eden Edremit şehri (toplu mesken/afet toplu meskeni) ve mahallelerinin az ölçüde mesken değerlerini ve arazi değerlerini yükseltmesi yönünde etkilediği ortadadır. Esasında Edremit şehri ve iç merkez alanlarının (Yenicami, Yenimahalle gibi) göle yakın kıyısının olması, görseiliğinin güzel olması ve Bölge Araştırma Hastanesi'ne yakın olması da etkilidir.

8.TARTIŞMA

Kapsamsız olarak şehir sayısının ve şehirlerde yaşayan insanların artmasını ortaya koyan şehirleşme esasında bir yaşantının sosyo-iktisadi yapısındaki farklılaşmasından temelini aldığı için içtimai, iktisadi ve siyasal anlamlarla dayalıdır (Yüceşahin ve Özgür, 2008, s.116). Şehirleşme esasında, sadece bir insan hareketi olarak görülmemelidir. Keleş (1996, s.19), şehirleşmeyi "endüstrileşme ve iktisadi gelişmeye paralel olarak şehir sayısının büyümesi ve günümüzdeki şehirlerin artması ve büyümesi akabininde doğuran, içtimai yapısında artan oranda birleşme, iş bölümü ve uzmanlaşma oluşturan, homosapiens davranış ve ilişkilerinde şehirlere ait farklılaşmalara yol açan bir insan birikim olayı" olarak ortaya çıkmaktadır. Şehirleşme esas olarak demografik, iktisadi ve içtimai-kültürel bir dönüşüm olarak söyleme doğru edilebilir (Özgür, 2009, s. 66). 80'li yılların akabininden itibaren ortaya çıkan hem

iktisadi hem politik ve asayiş temelli hicret ile Van şehrinde da (Şanlıurfa, Batman, Adıyaman vb.de ortada olan) popülasyonun karyeden kente hicret etmesi, bu popülasyonun il merkezinde yoğun ve kontrolsüz büyümesi, temel kır-kent insan dengesini bozan nüfussal bir şehirleşme olmuştur. 1990 senesi ile şehir popülasyonu temel olarak 3 kattan fazla artmıştır. Van şehri ne kadar bölgenin cazibe merkezi konumunda olsa da bu süreçte iktisadi, insansal ve fiziksel (mekânsal) yapıda bu sayıyı karşılayacak bir değişim gerçekleşmemiştir. Çalışma boyunca görülmüştür ki Van merkez ilçelerini kapsayan alanda sosyolojik hicretlerin sonucunda, Van kırsallarında yeni kentleşme hareketleri olmuştur. (Bkz. Ek 1,2,3a,3b) Bu doğrultuda birçok kaçak yapı yapılmış olup, yatay formulu biçimsiz yapılar meydana çıkmıştır. Dolayısıyla kentleşme ve kent kimliği babında, Van'da konut gelişimi ve sorunlarına yol açmıştır.2021 yılı itibariyle Van'a hicret nispeten azalsa da konut sorunu ile beraber ciddi bir şekilde devam etmektedir. Konut gelişimi sebebi olarak sadece kent sosyolojisi etkili değildir. Aynı zamanda kentteki iktisadi durumda etkili olmuştur. Kente iş bulma maksadıyla daha sakin ve gelişmemiş alanlardan hicret sonucu bu durum ortaya çıkmış olduğu ortadadır. Genel bir sonuç olarak burada ciddi bir sosyo-iktisadi sebepten söz edilebilir.



Şekil 11- Van Merkez Alanların Göre Sosyo-Mekânsal Bölünme(2019/2020 senesi bazlı)

Van şehir odağına yakın belde ile kazalardan günümüzde de karyesel ve fakir kısmın hicreti sürmektedir. Buna değin şehir merkezi ticari alanı ve yan çehresi (Cumhuriyet, Kazım Karabekir,2 Nisan, Maraş gibi) alanlarda mesken kesiti (yüksek yapılar, lüks meskenler gibi) başkalaşmakta ve buna paralel olarak mesken fiyatları, arsa rayiç değerleri artmaktadır. Bilakis 2 Nisan ve yakınındaki mahallelerin etki bölgesi altında kalan izafi mesken ve arazi değerlerinin daha az olduğu başta Şabaniye olmak üzere, Hacıbekir Mahallesi, Karşıyaka gibi mesken alanlarında bu sürmekte, aforoz süreçlerini ve alanın tekrardan prodüsyonunu hangi şekilde etkileyeceği hala ortada değildir. Ek olarak şehir merkezi ve yakın çehrede mahallelerin tarihten ve aldığı zarardan ders almadığı günümüz ranta esas olarak hala fazla katlı, yüksek yoğun ve hızlı bir kentleşme (özel konut-ticari prodüsyon tarzı ile) içinde olduğu ortadadır. Buna değil yaklaşık son 20 senelik olguda, şehrin pik noktalarını giderek aştığı net bir şekilde görülmektedir. Kentsel planlamacılar, önemli tasarımcılar, kentsel yönetim ve şehrin bütün halkı tarafından ileriki tasarım ve şehirleşme fikir olaylarının bakımı ve denetlenmesi esasında çok önemli ve kritik bir sözü mahfildir.

Afet Konutları		
2 Katlı Afet Konutları Şemsibey 1976 depremi sonrası	Kevenli	Kalecik
		
Edremit	Bostaniçi	Sihke-Akköprü
		
1990 sonrası Oluşan İlk Oluşan Plansız Gelişen Gecekondu Mahallerinden Örnek		
Bostaniçi	Yalın Erez (gecekondu yok)	Karşıyaka
		
Şabaniye - Çelebi Sok.	Şabaniye - Kareli Sok.	Hacıbekir(Haçort)
		
Kent Merkezi ve Yakın Çevresi Konut ve Arsa Fiyatı Yüksek Mahalleler		
Alipaşa (Yüksek Fiyat	Alipaşa-Dar Sokak (Mahallenin içindeki düşük konut piyasası	Hafızıye (İki Nisan'ı da içine alan mahalle)
		

Şekil 12- Van Kent Merkezinde Çok Önemli Şehir Bölgelerin Mesken-Yapılaşma Fotoğrafları (Google Street View)

Çalışma için öne sürülen hipotezler ile ilgili elde edilen bilgiler sonuç olarak aşağıda ifade edilmiştir:

a) H0 hipotezi ve ulaşılan sonuç:

H0: Van kentinde yaşayan popülasyonun sosyo-iktisadi durumu kentte konut gelişimi ve tasarımıda çeşitli sorunlarına yol açmıştır.

Elde edilen sonuç: Çalışma doğrultusunda görülmüştür ki kentte sosyo-iktisadi durumlar konut gelişimi ve sorunlarına yol açmıştır. Özellikle kendisinden daha az gelişmiş bölgelerden aldığı hicretlerde(Bkz. Ek 1,2,3a,3b) Van'da bu durumun derinleştiği gözlemlenmiştir. Bunun yanı sıra 2011 depreminin de 2011 yılı sonrası için ciddi sorunlara yol açtığı ortadadır. Bu durum her ne kadar kurumsal firmalar ve TOKİ tarafında idare edilse de büsbütün çözülememiştir. Özellikle depremde ciddi maddi ve manevi kayıpları olanlar için bu durumun daha bariz bir hal aldığı ortaya çıkmıştır. Yıkılan konutların yerine konutlar yapılmış olsa da bunlar bu sorunu tam anlamıyla çözmemiştir. Dolayısıyla 2011 depreminin getirdiği sosyo-iktisadi yıkım ve gelişmemiş alanlardan aldığı hicret sonrası kentte konut gelişimi ve sorunları sosyo-iktisadi sorunlarla paralellik göstermektedir.

b) H1-a hipotezi ve ulaşılan sonuç:

H1-a Van kentinde yaşayan popülasyonun sosyo-iktisadi durumu kentte konut gelişimi ve tasarımı her hangi bir soruna neden olmamıştır.

Elde edilen sonuç:H0 hipotezinde kurulan bağlamlar sonucu bu hipotezin geçerli olmadığı ortadadır. Ancak kentte ki konut gelişimi sorunu tamamen sosyo-iktisadi sorunlardan dolayı kaynaklanmıştır söylenemeyeceği de ortadadır.

c) H1-b hipotezi ve ulaşılan sonuç:

H1-b Van kentinde konut gelişimi sorunları vardır ancak kent sosyolojisinin bir etkisi olmamıştır.

Elde edilen sonuç: Kentte oluşan 2011 yılı depremi sonrası yoksul halkın yoksulluğunun derinleşmesi ve gelişmemiş bölgeden gelen iş arayan ve iktisadi durumu iyi olmayan insanların konut arayışı ve üretimi konut gelişimi sorunlarına neden olduğu ortadadır. Ayrıca kentteki çarpık yapılaşma, kent makroformuna ciddi bir zarar vermiştir. Dolayısıyla yeni kent sosyolojisi konut gelişimi ve sorunlarına yol açmıştır.

d) H1-c hipotezi ve ulaşılan sonuç:

H1-c Van kentinde konut gelişimi sorunları yoktur.

Elde edilen sonuç: Kentte özellikle 2011 yılı Van Depremi sonrası konut gelişiminde ciddi sorunlar ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla çalışma boyunca elde edilen veriler doğrultusunda doğruluğu ortaya konulan H0 hipotezi sonucunda bu hipotez geçerli olmamaktadır.

9.SONUÇ VE ÖNERİLER

Mesken, homosapienslerin beslenme-barınma ihtiyaçlarını karşılayan, onları diğer dış mihraklara karşı koruyan ve asayiş içerisinde hayatların devam etmesini sağlayan en temel bina türüdür. Öte bir tarife göre mesken, bir arada hayat süren

ve aynı alanın bölümlerini benimseyen, bütün hayat fiillerini; yatma, rahatlama, beslenme gibi beraber karşılayan insanların yada toplulukların ortaya çıkardığı barınma-korunma fonksiyonlu bir yaşama ve yerleşme tarzıdır. Van şehrinde 90'lı senelerin başından beri ile muhit şehir(il) ve ilçelerden odağa yönelen "hicret/zorunlu hicret" eğilimine esas olarak bağlı olan merkezin çapında zamanla soydaş-ildeşlerin araziler elde ederek (Tekin, 2011, s.96) kendi hayat biçimlerini ortaya koydukları, sundukları yeni çok fakir mesken bölgeleri oluşmuştur. Bu fakir mesken alanları ile şehrin planlı olarak büyüyen mesken alanları içinde, içtimai, iktisadi ve fiziksel değişiklikler şehre etkin bir şekilde farklılaşma başlatmıştır. Günümüzde şehirde temel olarak 20-25 sene önce mecburi hicrete maruz kalan bu fakir kırılı insanların aşırı hızlı bir içtimai başkalaşım olgusu söz konusudur (Tekin, 2011, s.98). Temel olarak bu husus gözetilerek tecrübe edilen bu hicret akımının etkin bir şekilde içtimai-mekânsal ve içtimai-iktisadi bir başkalaşım dönüşüm sürecini ortaya çıkardığı açıktır. 2011 senesi zelzele evveli söz konusu alanda, şehirde ortaya çıkan ikili içtimai-alansal strüktür 2011 senesi zelzelesinden sonra tekrardan düzelme aşamasında daha da göze gelmiştir.

Bir anlamda mesken tipolojisi açısından bakıldığında; söz konusu şehirde, 70'li senelerin arkalarına yönelik temelde konveksiyonel tek ya da 2 katlı kerpiç meskenlerin yerini 65 yılında yayınlanan Kat Mülkiyeti Yasası'nın da aşırı etkisi ile fazla katlı bina yapma halini almaya başlamış ve 80'lerin ortasında kooperatifleşme devlet destekli iktisadi yardımlarla 95 senesine kadar hızlanmıştır. 2011 senesinde meydana gelen zelzele akabinde şehrin dış çeperlerine tesis edilen afet toplu yapıları (Bkz. Şekil 12) ve diğer toplu meskenler (Bardakçı, Üniversite gibi) ile şehrin makroformu kuzey, güney ve bilakis doğu tarafında genişlemiştir. Van şehir göbeğine yakın il ve ilçelerden hala kırsal ve fakir kısmın hicreti sürmektedir. Ayrıca şehir merkezi iş alanı ve yakın çevresinde (2 Nisan, Cumhuriyet, Kazım Karabekir gibi) alanlarında mesken profili (rezidans, görkemli yapı vb.) değişmekte ve buna bağlı olarak mesken değerleri, arsa rayiç değerleri artmaktadır. Birde kentin merkezin çok katlı binaların inşaatları devam etmektedir.

Mesken ve hayat çehresi koşulları, yaşanabilir bir bölgenin ve hayat kalitesinin temel göstergeleridir. Maddi düzenlemeler eğiliminden hayat çevrelerindeki maddi engellerin kalkması; bütün homosapienslerin hayata katılması ve yaşam üretebilmesi esasında bir aşamada teşkil etmesi gerekli koşullardan biridir. Kalifiye mesken ve mesken çevresinin ortaya konulabilmesi esasında bina teknolojilerine ve büyüklüğüne eğişik değildir. Bina süreçlerinin temelde örgütlenmesiyle beraber yerel ve teşkili yönetimin temelde örgütlenmesi rantın dağıtılarak yerine homosapiensin yerleştirildiği bir bütünleşmenin

sağlanması ortaya konulmalıdır. Mesken dışı bölgeler de bilakis maddi biçimlenmeler değil, insanların sosyalleşmelerini ve ekinşel büyümelerini belirleyen esas kısımlardan biridir. Mesken çehreleri, bilimsel ve ruhsal ihtiyaçların da karşılandığı bölgeler olmaları esasında mesken yapısından gayri düşünülemez.

Ayrıca geçmiş tarihte farklı etnikli ailelerin yaşadığı içtimai ve iktisadi yapıların dar değişik geleneklerle oluşturduğu kültürel evlerde bugün fakir kesimin mesken olarak kullandığı da ortadadır.(Havva Özyılmaz-Sare Sahil,2017 yılı, sayfa 543, Megaron)

Van şehrinde mesken probleminin yeçimlerinin geliştirilebilmesi ve tüm çevre nezdinde tahaffuz hakkının ortaya net bir şekilde konulması için:

- Van şehrinde ortaya çıkan rantın insan-toplum için kullanılması,
- Van Megakent temelli enfastrüktür para hacminin geliştirilmesi ve altyapının düzeltilmesi,
- Van kentinin mülteci ve gereksiz bina üretiminin önüne geçilmesi,
- Mesken yapılması için; temeli güçlü arazinin imara açılması,
- Enformatik teknolojilerinden de faydanılarak istatistiki donelerin toplanması ve bir done temeli oluşturulması,
- Tüm şehir arsalarının büyük çaplı kadaastro haritalarının çıkarılması,
- Alanın çevresel iklim, tabiat, popülasyon, hayat biçimi gibi temellerini dikkate alınarak "yaşanabilir mesken temelli standartları" ortaya konulması,
- Bina yapım süreçlerinin tamamının, insan görevlileri ve ilgili meslek odalarınca kontrol edilmesi gerekmektedir.

•Van şehrinde hicret ile ortaya çıkan yapılaşma kesinlikle denetlenmelidir. Şehirde hayata devam eden veya şehire hicret edenlerin içtimai-iktisadi durumu arka edilmemelidir. İçtimai ilişkiler ve yoğun geleneksel, ata-erkile dayalı iş bölümü; kadını, meskenin yer aldığı özel bölgeye, erkeği ise mesken harici kamusal bölgeye yerleştirerek, her 2 tipinde mesuliyeti ortaya konulmalıdır. Meskenin içinde tekrar ve tekrar ortaya konan toplumsal cinsiyet eşitsizliklerinin yok edilmesine yönelik temel kanunlar için, konut içi zamanın kullanılması ve konutun bölümlendirilmesi meselelerine dair de projeler üretilmelidir. İktisadi olmayan mesken yatırımları, sağlıklı fikirlendirme yoksunluğu, tahrip amaçlı olay ve olgular, rant maksatlı düzenlemeler sebebiyle temelde insan kaynakları olmak üzere harici bütün zenginliklerin yararlı kullanılmasını önüne geçmektedir. Orta ve alt kısım için nitelikli mesken üretimi fikirlerin yerine, büyük ölçekli, lüks ya da ikinci mesken yapımı tercih edilmekte ve mesken yapımı piyasa ortamlarına terk edilmektedir. Mesken problemi temelde yaşayan büyük kesimler, kentsel planlama ile başlayarak bütün olgunun dışarıda tutulmaktadır. İçtimai ve içtimai mesken projelerini uygulamakla geçirmekle

görevli Toplu Konut İdaresi (TOKİ) de başta olmak üzere mesken üretimi, üst-orta ve yüksek gelir durumlarına göre düzenlenmektedir. Bilakis TOKİ'nin en son çağda tekrardan canlandırılması ile hayata geçirilen meskenler, alt-orta gelire dönük gözükse de bu olgu basitte matematik verilerde kalmaktadır. Bilakis TOKİ'nin alt-orta gelir grubuna yönelik konutlarının çok büyük bir bölümünde kalitesizlik, niteliksizlik ve kullanılamazlık gibi önemli yapısal eksiklikler görülmektedir. Matematiksel olarak alt-orta gelir grubu için daha çok mesken üreten TOKİ, bu meskenlerde yaşama ilkelerini göz önünde tutmadan, niteliksiz ve “paradan kıсарak” yapılmış meskenler ortaya koymaktadır. Kurumun, matematiksel verilere dayanarak “içtimai mesken” ürettiği iddia edilmekte fakat esasında, bu meskenleri nitelikleri çok zayıf seviyede olmaktadır.

Sonuç olarak Van'da konut gelişimi sorunludur ve bu durumun büsbütün sebebi olarak gösterilmese en önemli payı/sebebi sosyo-iktisadi durum almaktadır. Ayrıca umumi bir problem olan mesken sorunu yine umumi ve toplu siyasi ekseninde ortaya konulma ve bu hususta çözümlenerek umuma kavuşturulmalıdır. Bu bağlamda, şehir planlamalarında temel ilkesel olarak umumun mesken hakkı ve esasları ihtiyaç üzerinden yeni kanunlar yapılmalı, umumun talep ve dilekleri de en etraflı tüzel yazıtlar dâhil olmak üzere hukuki enfrastrüktüre batın edilerek toplumun ferahı ve hakkaniyeti bütünüyle sağlanmalıdır.

9.KAYNAKÇA

1. (2022). Haziran 5, 2022 tarihinde evrensel.net: <https://www.evrensel.net/haber/97223/vanda-konut-sorunu-devam-ediyor> adresinden alındı
2. BAŞKAYA, K. Y. (Mayıs,2005). *Farklı Sosyo-İktisadi Düzeye Sahip Kullanıcıların Konut Ana Yaşama Mekânını Değerlendirmesi*. Dergipark.
3. ECERAL, A. U. (2014). Ankara’da Mevcut Konut (Mülk ve Kiralık) Piyasasına İlişkin bir Değerlendirme. *dergipark*, 1-20.
4. Havva ÖZYILMAZ, S. S. (2017). Sosyal Yapı Değişiminin Mimari Yapıya Yansıması:Diyarbakır Örneği. *Megaron*, 531-543.
5. indyturk. (2022-2021, Haziran 6). 2021-2022 tarihinde indyturk: <https://www.indyturk.com/node/261786/haber/van-depreminin-%C3%BCzerinden-9-y%C4%B1l-ge%C3%A7ti-ac%C4%B1lar-hala-taze-ve-%C3%A7%C3%B6z%C3%BCm-bekleyen-sorunlar> adresinden alındı
6. KELEŞ, R. (2021). *Kentleşme Politikası*. İMGE KİTABEVİ YAYINLARI.
7. Odası, T. İ. (Ekim 2019). “*Türkiye’de Konut Sorunu Ve Konut İhtiyacı*” Raporu. Ekodialog.
8. Semiha Sultan Tekkanat, S. N. (2018). Tarih Boyunca Kent Formlarının Biçimlenişi Üzerine Bir. *AKSARAY ÜNİVERSİTESİ İKTİSADİ VE İDARİBİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ*, 1-18.
9. UĞURLAR, A. (2013-2019). Van Kentsel Gelişimi Ve Güncel Konut Piyasası İlişkisinin Değerlendirilmesi. *Dergipark*.
10. UŞMA, G. (2019). *Geleneksel Türk Evi ve Van Evi*. Van-Adana: Nadirkitap.
11. Van Kent Merkezine Yapılan Göçler ve Göçün Kentsel Gelişim. (2009). *Dergipark*, 175-188.
12. ZENGİN, H. S. (2014). Kentsel Siyasetin Öteki Yüzü: Kentsel Yoksulluk. *Dergipark*, 3-15.

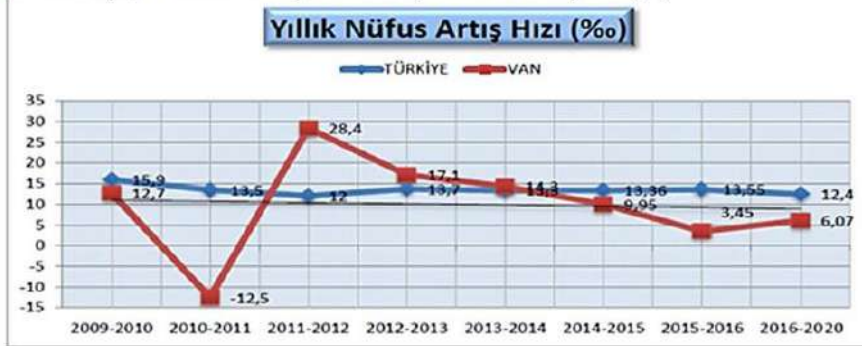
11.EKLER

Ek 1. Van Kent Merkezinde Sayım Yıllarına Göre Nüfus, Kent ve Kır Nüfusu

Yıllar	Kent Nüfusu	Kent (%)	Köy Nüfusu	Kır (%)
1960	22,043	42,8	29,402	57,2
1970	46,751	53,0	41,503	47,0
1980	92,801	64,5	51,064	35,5
1990	153,111	73,7	54,759	26,3
2000	284,464	79,8	72,03	20,2
2010	367,419	80,0	92,038	20,0

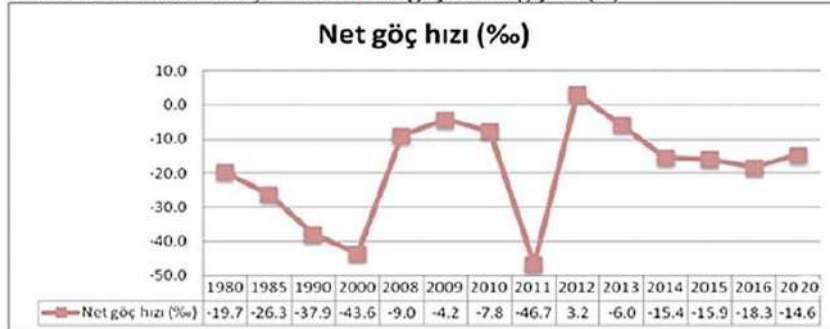
Kaynak: TÜİK nüfus verilerinden derlenerek oluşturulmuştur.

Ek. 2 Türkiye, Van 2009-2020 yılları arası yıllık nüfus artış hızı (%)



Tablo 1’de görüldüğü gibi Türkiye nüfusu 2017 yılında toplam artış %12,4 artış gösterirken Van ili nüfusu 2017 yılında %6,07 olarak artış göstermiştir (VATSO, 2018. Sosyal ve Ekonomik İstatistikler, Van Sanayi ve Ticaret Odası Yayını. s.4).

Ek 3a. Van İli 1980-2020 yılları arası net göç hızı değişimi (%)



Ek 3b. Van İli 1980-2017 yılları arası nüfus ve değişimi

Dönem	Toplam nüfus	Aldığı göç	Verdiği göç	Net göç	Net göç hızı (%)
1980	383254	13123	20750	-7627	-19.7
1985	450377	15506	27500	-11994	-26.3
1990	537978	22187	42967	-20780	-37.9
2000	726202	35053	67406	-32353	-43.6
2008	1004369	21187	30275	-9088	-9.0
2009	1022310	22866	27175	-4309	-4.2
2010	1035418	23231	31312	-8081	-7.8
2011	1022532	23415	72273	-48858	-46.7
2012	1051975	50003	46639	3364	3.2
2013	1070113	32118	38507	-6389	-6.0
2014	1085542	27587	44435	-16848	-15.4
2015	1096397	30492	48061	-17569	-15.9
2016	1100190	28902	49035	-20133	-18.3
2017	1106891	31971	48269	-16298	-14.6

Kaynak: TÜİK nüfus verilerinden derlenerek oluşturulmuştur.

KONYA SONSUZ ŞÜKRAN KÖYÜ KONUTLARININ EKOLOJİK YÖNDEN İNCELENMESİ

H. Derya ARSLAN¹

¹ Doç. Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi, Güzel Sanatlar ve Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü

1.GİRİŞ

Dünyada teknolojik, bilimsel ve ekonomik gelişmeler doğrultusunda ortaya çıkan bir takım sorunlar, ekolojik tasarım kavramını gündeme getirmiştir. Özellikle küresel ısınma kaynaklı iklim değişikliği ve beraberinde gelen afetler, doğal çevrenin kaybolmasına ve yaşam kalitesinin olumsuz yönde etkilenmesine neden olmuştur. Son on yıl içinde iklim değişikliği ile beraber kentsel alanlarda meydana gelen değişiklik; doğayla uyumlu, ekolojik dengeyi koruyan binalar tasarlama konusunda önemli bir farkındalık oluşturmuştur. Mimarlar ve şehir plancıları, kentsel alanlarda enerji ve kaynak tüketiminin azaltıldığı, çevre dostu teknolojilerin kullanıldığı, ekolojik tasarım kriterleri doğrultusunda uygulamalara dikkat çekmeye başlamışlardır.

Günümüzde ekolojik tasarım üzerine yapılan çalışmalarda özellikle fiziksel çevre koşullarına göre tasarlanmış geleneksel konutların gerek doğaya ve gerekse ekosisteme saygılı yaklaşım sergilediği belirlenmiştir. Özellikle geleneksel konutların enerji etkin tasarım ölçütlerine göre oldukça iyi bir performans gösterdikleri literatürde pek çok çalışmada vurgulanmıştır (Manioğlu, 2007; Çetin, 2010 ve Karahan, 2017). Türkiye gibi pek çok iklim kuşağını içinde barındıran ve farklı geleneksel konut türlerini bulunduran coğrafyada ekoloji ve geleneksel konut üzerine de farklı araştırmalar mevcuttur (Aklanoğlu, 2009; Gündoğdu, 2014; Yağmur, 2017 ve Olcay, 2020). Bu çalışmalardaki konsensüs geleneksel konutlarda yıllar içinde deneyimlenen mimari çözümlerin; ilgili bölgenin fiziksel, iklimsel ve coğrafi koşullarına göre optimum çözümler olduğu yönündedir. Bu nedenle ekolojik tasarım için geleneksel yapılarda kullanılan yapıım tekniklerinin referans alınarak güncel malzemelerin ve tekniklerin bunlara göre ayarlanması son derece önemlidir.

Özellikle son yıllarda pandemi ile beraber değişen konut ihtiyaçları ve şehirlerden kırsala kaçış doğal malzemelerin kullanıldığı köy evlerinin ilgi odağı olmasına neden olmuştur. Ekolojik olarak tasarlanan ve son yıllarda ismi duyulan bu tür yapılar arasında Konya-Hüyük Sonsuz Şükran Köyü ve Şanlıurfa Viranşehir Toprak Su Kollektifi Evleri gibi sembol yerleşkeler dikkat çekmektedir. Şükran Köyü'ndeki evlerin yapımında tamamen doğal malzemeler seçilmiştir. Özellikle Şükran Köyünde bulunan yapıların geleneksel dokuyu bozmaması, yakınındaki Çavuş köyünün sivil mimari örneklerinden ilham alınarak tasarlanmış olması dikkat çekmektedir.

Bu çalışmada Konya-Hüyük ilçesindeki Çavuş Köyü'ne oldukça yakın olan ve boş bir arazide kurulan (vaziyet planına göre yaklaşık 200 kerpiç yapının olduğu bir yerleşim birimi olarak tasarlanan) Sonsuz Şükran Köyü Yerleşkesi, geleneksel bir konut topluluğu oluşturduğu için araştırma konusu olarak seçilmiştir. Çalışma kapsamında Şükran ve Çavuş Köyü yerleşimleri fiziksel ve

sosyokültürel özellikleri araştırılmış, oluşturulan yeni yerleşim alanının sürdürülebilirlik bağlamında etkileri sorgulanmıştır. Çalışmada konutlar ekolojik tasarım kriterlerine göre incelenmiştir.

2. MİMARLIKTA SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Sürdürülebilirlik kavramı; yaşanılabilir çevrelerin oluşturulabilmesi için fiziksel, ekonomik, ekolojik, kültürel ve sosyal sistemlerin yeniden yapılanmasını gerektirmektedir. Bu bağlamda ekolojik sürdürülebilirlik, kaynakların ve ekosistemin korunmasına; ekonomik sürdürülebilirlik, kaynakların uzun dönem kullanılabilirliğine ve kullanım bedellerinin düşük olabilmesine; sosyokültürel sürdürülebilirlik ise insan sağlığını, konforunu sağlayan ve sosyal, kültürel değerlerin korunmasına yönelik stratejileri kurgulayan ilkelerdir (Dikmen ve Toruk 2017).

2.1. Ekolojik Sürdürülebilirlik

İnsanoğlunun işgali altındaki doğayı etkisinden kurtarmak, insanın doğa ve kendi ihtiyaçları arasındaki dengeyi tekrar kurabilmesini sağlamak için uygulanan tüm faaliyetler ekolojik sürdürülebilirlik kapsamına dahil edilebilir. Yenilenemeyen kaynak tüketimini en aza indirmek, yenilenebilir kaynakların gereksiz kullanımından kaçınmak ve biyolojik çeşitlilik, atmosferik denge ve diğer ekosistem işlevlerinin korunmasını sağlamak amacıyla planlanmış tüm süreç ve uygulamalar bu başlık altında incelenmektedir. Çevreye duyarlı bir yapılı çevre ortaya koyma ve bunun kuramsal altyapısını oluşturma çabasına dayanan ve uzun yıllardır mimarlık meslek alanını biçimlendiren bu tartışma, kuşkusuz insanoğlunun çevresiyle, doğayla ilişkisini düzenlemek ve yakın gelecekte öngörülen ekolojik felaketler adına önemli bir adımdır (Ciravoglu, 2008). Yapı, inşa edildikten sonra çevre ile uzun süreli bir etkileşim içine girer. Bu yüzden mimarlar, “sürdürülebilir çevreler” tasarlamak ve üretmekle yükümlüdürler. Bu bağlamda, eko-tasarım, yeşil mimarlık, ekolojik mimarlık, çevresel mimarlık gibi kavramlarla ifade edilen etkinlikler, çevresel dengeyi/sağlığı güven altına alan mimari çözümler bulmayı amaçlar (Gültekin, 2007).

2. 2. Sosyokültürel Sürdürülebilirlik:

Politikayı, sosyal hizmetleri, toplumsal katılımı ve fırsat eşitliğini de kapsayan yönüyle, toplumsal düzenin hem bugün hem de gelecekte var olmasını hedefleyen boyutudur. Bireylerin aidiyet hissi ile bir topluma bağlanarak çıkarlarının gözetilmesi ve toplum içinde sosyal bir rol üstlenmesi amaçlanmaktadır (Kara, 2014). Sosyokültürel sürdürülebilirlik kavramı

günümüzde tarihi, kültürel ve geleneksel mimari özellikler taşıyan yapıların doku ve çevreyi oluşturan tüm elemanlarla bir bütün olarak korunmasını ve gelecek kuşaklara aktarılmasını öngörmektedir. Bu amaçla korunacak yapıların mekânsal yapısı, plan şemaları, yapım sistemleri ve yapı malzemelerine ilişkin yazılı ve görsel bilgilerin belgelenmesi, korumaya yönelik politikaların belirlenmesi ve değerlendirilmesi gerekmektedir (Dikmen ve Toruk, 2017). Eski yapıların onararak ve çeşitli işlevler verilerek ayakta tutulması, böylece bulundukları çevreye sosyal, kültürel, ekonomik açılardan kazançlar sağlaması, bu sayede mevcut yapı stoğunun değerlendirilmesi, sürdürülebilirlik kapsamına girer (Güvenç, 2008).

2. 3. Ekonomik Sürdürülebilirlik

Her alandaki nicel ve nitel olarak ilerlemenin devamlı ve tarafsız olmasını sağlamak için kurumlar, yaklaşımlar ve kurallar gibi her türlü ekonomik sistemin verimliliğinin sağlanması olarak tanımlanabilecek olan boyutudur (Çahantimur, 2007). Yeni yapılacak binalarda ağırlıklı olarak yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması, enerji kaybını minimuma indirecek yöntemlerin uygulanması, yapıların uzun ömürlü olmasını sağlamak için özenle detaylandırılması gibi unsurlar mimaride sürdürülebilirliğin sağlanması konusunda dikkate alınması gereken noktalar (Güvenç, 2008).

Sürdürülebilir mimari tasarım konusu ekolojik sürdürülebilirlik boyutu ile tasarım ve plancılarının bilinçli tasarımları ile sağlanabilir. Bu doğrultuda mimarlıkta ekoloji ve ekolojik tasarım kriterleri daha kapsamlı olarak açıklanabilir.

3. MİMARLIKTAKİ EKOLOJİK TASARIM

Sanayi devrimiyle baş gösteren teknolojik gelişmeler kentleşmenin ve buna bağlı olarak yapısal değişimin hızlı ve düzensiz bir şekilde olmasına, doğanın tahrip edilip azalmasına sebep olmuştur. Bu sebeple çevredeki ekolojik denge zarar görmüş ve ekolojik sorunlar ortaya çıkmıştır. Özellikle 1950’li yıllardan sonra ve çağımızda doğa sorunlarına karşı bütünsellik ve bilimsellik esas alınarak etkili bir yaklaşım ele alınması gerekmiştir (Kışlalıoğlu ve Berkes, 1994). Sanayileşmenin başlamasıyla beraberinde gelen teknolojinin yaygınlaşması insanlarda yaşam standartlarının daha konforlu hale getirme arzusunu arttırmış, bununla birlikte enerji tüketiminde de artış gözlenmiştir. Teknoloji artışına bağlı olarak yapısal artış yeşil alanların tahrip edilerek azalmasına sebep olmuştur. Dünyada oluşan çevre sorunları yapılan tasarım yaklaşımlarının da sorgulanmasına sebep olmuştur. Buna bağlı olarak yapı tasarım ve planlamasında

çevre ve ekolojik ilkeler tasarım kriterlerinde ele alınmaya başlanmıştır (Aktuna, 2007).

Ekolojik mimari; toprak, hava ve su gibi doğal kaynak sistemleri içerisinde çevreye saygılı, doğayı tahrip etmeden, koruma ve ekolojik dengelerden yararlanma felsefesi üzerine inşa edilmesini ve ömür boyu çevrenin ve insanın sağlıklı gelişmesini amaç edinmektedir. Buna bağlı olarak ekolojik mimari gelişme sürecindeki 2000’li yıllarını hareketli geçirmiştir. Bu yeni hareketin liderliğini biyolojik ve ekolojik yapı üretimi almıştır. Yapı biyolojisi insana ve isteklerine uyan bilinçli yapılaşmayı önermektedir. Giderek artan bu bilinçle sağlıklı temiz ve organik çözüm yolları sunan yapı biyolojisine ekoloji ve sanatın ilave edilmesiyle yeni bir mimari “Ekolojik Mimari” ortaya çıkmıştır (Kiraz, 2003). Bu yüzyıla kadar mimari tasarım ölçütleri; teknoloji, işlevsellik, estetik ve ekonomiden meydana gelirken, ekolojik mimari kavramıyla; çevre kirliliğine ve enerji tüketimine bağlı olarak çevresel bağlamda yeni tasarım ölçütleri eklenmiştir (Dikmen, 2011). Bu doğrultuda gelecek nesillere sosyo-ekonomik, kültürel ve çevresel olarak ulaşacak sonuçları göz ardı etmeyen yapılar tasarlanmak hedeflenmektedir. Bununla birlikte binalarda kullanılan enerjinin ve fazla enerji tüketen sistemlerin kullanılmasının olabildiğince minimize edilmesi, yapının içinde bulunduğu bölgenin fiziksel çevre koşullarına uygun tasarlanması göz önünde bulundurulmaya çalışılmaktadır (Tokman, 2011; Dikmen, 2011). Bu bağlamda ekoloji kapsamında tasarım kriterleri i) Fiziksel Çevreye Yönelik Ölçütler ii) Yapıya Yönelik Ölçütler iii) Enerji Kazanımına Yönelik Ölçütler olmak üzere üç ana başlık altında incelenmektedir.

3.1. Fiziksel Çevreye Yönelik Ölçütler

Binanın topografyaya yerleşimi sırasında bölgenin sahip olduğu fiziksel çevre ölçütlerine dikkat edilmesi gerekir. Fiziksel çevreye yönelik bu ölçütler arazinin eğimi, iklime bağlı olarak; sıcaklık, nem, yağış, rüzgâr gibi doğal etmenlerdir. Bu gibi ölçütlerin bina tasarımı sırasında yararlı etkilerinden faydalanılmalı, zararlı etkileri ise akılcı mimari çözümler ile hafifletilmelidir.

Topografyaya Yerleşim: Binanın arazi üzerine yerleşimi sırasında, toprağın yeraltı ve yerüstü zenginlikleri önemsenerek var olan arazi formuna mümkün olduğu kadar az müdahale edilerek bina zemine oturtulmalıdır. Özellikle eğimli olan arazilerde arazi verilerine dikkat ederek, arazinin doğal halinin getireceği olumlu yönleri tasarımlara yansıtmak, ekolojik tasarımın gerektirdiği yaklaşımlardandır. Bu duruma en güzel örneklerden biri Almanya Lörrach’ta hayata geçirilen bir konuttur (Şekil 1). Konut zemine minimum müdahale ile adeta topografyayla bir bütün halinde yerleştirilmiş, güneye doğru yönlendirilen

bu konut güneşten maksimum yararlanacak şekilde konumlandırılmıştır (Dedeoğlu, 2002).



Şekil 1. Almanya Löllarch'da konut uygulaması (Dedeoğlu, 2002)

İklimsel Verilere Yönelik Ölçütler

Güneşlenme Durumu: Yapı içine direkt ve dolaylı ulaşan güneş ışınımının, insanı hem biyolojik hem de psikolojik açıdan yoğun bir şekilde etkilediği bilinmektedir. Yoğun bir şekilde güneş ışınımına maruz kalmak fizyolojik açıdan insana zarar verir. Ayrıca bina kabuğu da yoğun olarak güneş ışınlarına maruz kaldığı için yıpranır. Doğal aydınlatma ise çalışma verimini ve insana verdiği huzuru artıran bir etkiye sahiptir. Güneşlenme tasarımı yönlendiren önemli bir girdidir. Bu yüzden güneşin yararlı ve zararlı etkilerini en iyi şekilde dengelenebileceği tasarımlara gitmek önemlidir (Dedeoğlu, 2002).

Sıcaklık / Nem ve Yağış: Havada nem oranının yükselmesi insanın hissettiği sıcaklık derecesini artıran bir faktördür. Nem bir çeşit su buharıdır ve havada rüzgârın da etkisiyle kolayca etrafa yayılabilir. Özellikle denize veya farklı su kaynaklarına yakın mesafede bulunan yapı yerleşimlerinde sıcaklıkların yüksek seviyelere ulaştığı aylarda eğer havadaki nem, hâkim rüzgâr ile dağıtılacak şekilde yapıdan uzaklaştırılmaz ise hissedilen sıcaklık birçok açıdan zararlı etkilere sahip olabilir. Nem yapı kabuğu malzemeleri üzerinde olumsuz etkiler yaratabilen bir etkidir. Yağış faktörü, yapının tasarlanmasında etkili bir rol oynar. Ayrıca uygulanacak olan malzeme ve yapım tekniği konusunda da sınırlandırıcı etkilere sahiptir. Yapının bulunduğu coğrafyaya ait yağış çeşidi ve yıllık yağan yağış miktarına göre yapı malzemesi seçimi ve detay uygulaması yapılmalıdır (Güvenç, 2008).

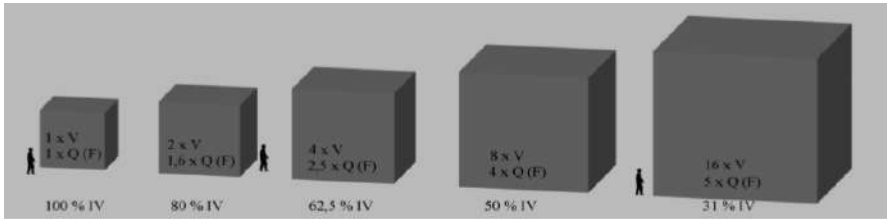
Rüzgâr: Yeryüzünde meydana gelen basınç farklılıkları rüzgâr dediğimiz hava akımını oluşturmaktadır. Sıcak ve nemli bölgelerde özellikle yılın en sıcak aylarında rüzgârın meydana getirdiği soğutma etkisinden maksimum düzeyde yararlanılması gerekir. Havadaki nemin bertaraf edilmesinde de önemli rol üstlenir. Yapıların rüzgârın soğutma etkisinden yararlanması yapının hâkim

rüzgâr yönüne koyulacak olan açıklıklar sayesinde olur. Bu açıklıklar ile hâkim rüzgârın iç mekâna nüfuz etmesi sayesinde doğal havalandırma ile yapı içinin havalandırılması sağlanmış olur. Ayrıca kış aylarında rüzgârın soğutma gücünü kesmek amacıyla alınabilecek önlemlerin başında yeşil bitki örtüsünün uygun peyzajıyla mümkün kılınabilir (Taşçı & Pekdoğan, 2018).

3.2. Yapıya Yönelik Ölçütler

Yapı içerisinde ısıya yönelik konforun meydana getirilmesinde bina formu ve kabuğu, uygun malzeme seçimi, bina yönlenmesi gibi çeşitli yapısal anlamda ölçütler yapı tasarım esnasında göz önünde bulundurulmalıdır. Sıcak bölgelerde serinletmeye, soğuk bölgelerde ise ısıtmaya yönelik tasarımlara başvurulmalıdır.

Bina Formu ve Kabuğu: Bina formu, yapının uzunluğunun derinliğine oranı, yapının yüksekliği, kullanılan çatı sistemi gibi yapıya şeklini veren niceliklerin bütünüdür. Bu gibi nicelikler binaya ait ısı kayıplarını en aza indirecek şekilde belirlenmelidir. Binanın dış yüzey alanı ne kadar fazla ise o oranda kaybedeceği ısı miktarı da o kadar fazla olur. Bu yüzden soğuk bölgelerde ısı kayıplarını en aza indirebilmek için yapı yüzey alanlarını azaltmaya yönelik tasarımlar yapılmalıdır. Şekil 2’de de görüldüğü üzere bir şeklin hacmi iki misline çıkarıldığında ısı kayıplarının miktarı da azalmaktadır. Bu durum hacme oranla yüzey alanı daha az büyüdüğü için hacim artıkça aynı oranda yüzey alanı büyümediğinden ısı kayıpları azalmaktadır (Güvenç, 2008). Bina formunu belirlerken özellikle soğuk iklim şartlarına sahip bölgelerde yapı cephelerinde daha az girinti çıkıntı yapılarak yüzey alanı daha az olacak şekilde kompakt yapılar tasarlanmalıdır. Böylelikle mevcut ısı kayıplarının daha aza inmesi sağlanacaktır.



Şekil 2. Geometrik birim şeklin hacminin iki katına çıkartıldığı durumlarda ısı kaybı oranları (Güvenç, 2008)

Yapının dış kabuğunu oluşturan duvarlar, pencereler, kapı ve döşemeler binanın enerji tüketimi açısından önemli bir etkiye sahiptir. Bu bileşenlerin kalınlık, yoğunluk, özgül ısı, ısı iletkenlik ve geçirgenlik gibi fiziksel özellikleri termal performansta önemli bir rol üstlenmektedir (Taşçı & Pekdoğan, 2018).

Isıtmanın istendiği dönemde güneş ışınlamından maksimum yarar sağlamak amacıyla güney cephelerinde geniş, kuzey cephelerinde ise mümkün olduğu kadar az pencere kullanılması ve fonksiyonel mekân organizasyonunun da buna uygun olarak kurgulanması gerekmektedir. Bina kabuğunda açılacak boşlukların %40 ile sınırlandırılması tavsiye edilmektedir (Dedeoğlu, 2002).

Uygun Malzeme Seçimi: Ekolojik mimarlıkta ve sürdürülebilir yapı üretiminde seçilen malzemelerin de önem kazandığı bilinmektedir. Bu bağlamda ilk aşamada doğaya zarar vermeyecek doğal malzemelerin seçimi akla gelebilir. Eski yapılarda kullanılan yapı malzemeleri incelendiğinde yüksek miktarda ahşap, saman, saz gibi organik malzemeler ve kerpiç, taş, kiremit, kireç gibi inorganik malzemeler kullanılmıştır. Şimdiler de ise %90 -100 oranında yapıların inşasında yapay malzemeler kullanılmaktadır. Bu durum hem çevre hem de insan sağlığı açısından olumsuz etkilere sahiptir. Günümüzde yapay malzemelerin çevreye verdiği zararlar kaçınılmaz boyuttadır oysaki geri dönüştürülebilir organik malzeme kullanımının eskiden olduğu gibi daha fazla kullanılması için yapı üreticilerinin teşvik edilmesi gerekir. Bunun için de geri dönüştürülebilir, doğayla uyumlu malzeme üretme sanayisi üzerine çalışmalar yapılmalıdır (Güvenç, 2008).

Yön Seçimi: Güneşlenmenin ısıtıcı ve rüzgârın serinletici etkisi yöne göre değişir ve dolayısıyla en doğru yönelmeyle yapı tasarlandığında ise bu etkilerden maksimum düzeyde yarar sağlanabilir. Kuzey yarımkürede yer alan binalar için güneşten en fazla yararlanabilen yön güneydir. Güneye bakan cepheler, doğu ve batıya bakan cephelere göre yaz mevsiminde daha serinken, kış mevsiminde daha sıcaktır. Bu yüzden tasarım esnasında güney yönüne, binaların yönlenmesi önemli bir tasarım kriteridir (Oğuz Filik, 2004). Yön seçiminde ekolojik bir diğer önemli faktör de rüzgardır. Bölgesel özelliklere göre rüzgârın soğutucu etkisinden faydalanabilir ya da bu etkiden uzak durulabilir. Sıcak olan bölgelerde hâkim rüzgârın serinletici etkisinden yararlanmaya yönelik, soğuk bölgelerde ise aksine bu etkiden korunmaya yönelik bina yön seçimlerine gidilmelidir.

3.3. Enerji Kazanımına Yönelik Ölçütler

Yapı Tipolojisi: Yapı tipolojilerin oluşmasında bina kabuğunun yüzey alanını en düşük seviyelere düşürme ve topografyaya uygun yerleşim çabası etkin rol oynar. Yapıların bina kabuğunun yüzey alanını düşük tutma çabası ile küçük ölçekli kare planlı konutlar genellikle geleneksel yapılarda gözlenmektedir. Bina kabuğunun minimum seviyelere çekilmesi ve ısıl performansı yüksek malzeme kullanılması ile ısı kaçakları en aza indirilir. Geleneksel evlerde yapı cephesindeki açıklıklar ile hem doğal havalandırma hem de iç mekânın doğal aydınlatması sağlanır. Pencere açıklıkları ile kapı açıklığının karşılıklı

konumlandırılması cereyan etkisi yaratarak havalandırmada etkin rol oynar. Yapıların planları tasarlanırken daha çok güneş alan cephelere gün içinde daha fazla vakit geçirilen mekânların konumlandırılması mekânların ısınmasında etkili olan bir diğer faktördür. Bu gibi tasarım kriterlerine dikkat edilerek yapılacak olan konutlarda veya yapılarda yüksek enerji tasarrufunun elde edilmesi sağlanabilir (Taşçı & Pekdoğan, 2018).

Yapım Tekniği: Sanayileşme süreci ile geleneksel yapım tekniklerinin terk edilerek iskelet sistemli yapılara ve kompozit yapı bileşenlerine yönelilmesi ekolojik dengeyi giderek olumsuz etkilemektedir. Yapı malzemelerinin fabrikalarda üretilmesinden, malzemelerin inşaat alanına nakliyesine ve yapıların üretilmesine kadar azımsanamayacak kadar çok enerji sarf edilmektedir. Bu enerjinin tasarrufu ve doğaya zarar vermeyecek geleneksel yapım tekniklerinin önemi büyüktür. Doğadan alınan ahşap, toprak, kamış, saman vb. malzemeler büyük enerjiler tüketilmeden yapı malzemesi olarak üretilmesi ve kullanılması malzemenin de sürdürülebilirliği ile doğaya zarar vermeyen yapı üretimi ve kullanıcılara sağlıklı bir kullanım süreci sağlar.

Mekân Organizasyonu: Ekolojik yapılarda mekân organizasyonunun bazı kriterlere uygun olarak düzenlenmesi enerji kazanımı açısından önemlidir. Yapıların kaynak tüketimini en çok etkileyen faktör mekânların iklimlendirilmesidir. Kuzey Yarım Küre için güney yönü yıl boyunca, gün içinde güneşlenme oranı en yüksek olan yöndür. Bu yüzden daha fazla vakit geçirilen ve ısınmaya ihtiyacı olan mekânların bu yöne konumlandırılması gerekir. Ayrıca güneş sayesinde doğal aydınlatmadan maksimum şekilde yararlanılmış olur. Gün içinde daha az güneşlenmeye maruz kalan kuzey cephelere ise tuvalet, kiler, depo, banyo gibi mekânlar konumlandırılmalıdır. Güney yönüne bakan mekânların kuzeye bakan duvarlarının bitişiğine ise wc ve depo gibi daha az kullanılan mekânlar yerleştirilerek bir tampon bölge oluşturulması ısı kayıplarını azaltan yöntemlerdendir (Güvenç, 2008). Farklı işlevlere cevap veren çok amaçlı mekânların tasarlanması kullanılan enerjiyi azaltan diğer bir ölçüttür. Mekânların bir araya toplanması yapı hacmini azaltır ve ayrı ayrı iki mekânın ısıtılması yerine tek bir mekânın ısıtılması da enerji tasarrufu sağlayan bir diğer etmendir.

Bu çalışmada Konya-Hüyük ilçesindeki (vaziyet planına göre yaklaşık 200 kerpiç yapının olduğu bir yerleşim birimi olarak tasarlanan) Sonsuz Şükran Köyü Yerleşkesi, geleneksel bir konut topluluğu oluşturduğu için araştırma konusu olarak seçilmiştir. Çalışma kapsamında Şükran Köyü Konutları ekolojik tasarım kriterlerine göre incelenmiştir.

4. SONSUZ ŞÜKRAN KÖYÜ KONUTLARININ EKOLOJİK YÖNDEN İNCELENMESİ

Konya İli'nin batısında yer alan, Beyşehir ilçesi ve Beyşehir Gölü'ne güneyden komşu konumlanan, Isparta ve Konya sınırında olan Hüyük ilçesi, il merkezine 85 km, Beyşehir'e 35 km uzaklıkta yer almaktadır. Konya'nın 31 ilçesinden yükseltisi ortalamadan fazla olan ilçelerinden Hüyük ilçesi, 448 km² yüzölçümüne sahiptir. Türkiye İstatistik Kurumu Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi 2016 yılı verilerine göre, 612 kişinin yaşadığı köyde nüfus yıllar geçtikçe azalmaktadır (TUIK, 2017). Sonsuz Şükran Köyü'nün oluşumunda eski Çavuş Belediye Başkanı Mehmet Çiğdem'in Çavuş Köyü'nden kente olan göçü azaltmak ve köyün eski canlılığını korumak istemesi konusunda kararlılığı etkili olmuştur. Daha sonrasında Şükran Köyü'nün proje mimari olan yazar ve yönetmen Mehmet Taşdiken'in doğduğu köy olan Çavuş Köyü'ne duyduğu minnetini ödemek adına ve tekrar eski günlerine kavuşabilmesi için çalışmalara başlanılmasını istediğini ve böylelikle Sonsuz Şükran Köyü'nün temelini atıldığı Çavuş Köyü muhtarı Kerim Özbaş ile yapılan görüşmeler doğrultusunda öğrenilmiştir. Mehmet Taşdiken, 2012 yılında eski Çavuş Beldesi'nin Belediye Başkanı Mehmet Çiğdem'in verdiği destek ile sanata yönelik yeni bir yerleşim alanı modeli tasarlamaya karar vermiştir. Çavuş Köyü'nün sonradan yapılan grid dokuya sahip yeni yerleşim birimine oldukça yakın olan boş bir arazide kurulması planlanan Sonsuz Şükran Köyü, hazırlanan vaziyet planına göre yaklaşık 200 kerpiç yapının olduğu bir yerleşim birimi olarak tasarlanması öngörülmektedir (Şekil 3 ve Şekil 4).



Şekil 3. Sonsuz Şükran Köyü ve Komşu Çavuş Köyü (Mahallesi) İlişkisi



Şekil 4. Sonsuz Şükran Köyü Vaziyet Planı (Url-1).

Köy dokusu, mimari yapıları ile bölge ve Selçuklu mimari çizgileri dikkate alınarak bir yerleşim ve yapı projesi hazırlanmıştır. Betondan uzak, kerpiç, ahşap gibi yapı malzemeleri yeniden yorumlanarak ve özellikle amaca da uygunluğu bakımından primitif bir üslup seçilmiştir. Osmanlı, Selçuklu, köy mimarisi denince, yaygın akımın ve uygulamaların tamamen dışında, eklektik üslubu reddeden, özgün bir mimari tarzı geliştirilmiştir. Bölgenin “en yakınındaki en eski bina” mimari konseptin belirleyicisi olarak düşünülmüştür. Orta Anadolu’da bin yıllık sivil mimari toplu olarak yeniden canlandırılarak bu yönüyle de ilk ve örnek bir proje olması istenilmektedir (Url-1). Şekil 5 ve Şekil 6’da yapılan konuta örnek verilmektedir.



Şekil 5. Şükran Köyü’nde bulunan bir konutun zemin kat planı (Özbaş kişisel arşiv, 2020)



Şekil 6. Şükran Köyü’nde bulunan bir konutun cephesi (Özbaş kişisel arşiv, 2020)

İki adet gölet bulunan arazide bağ-bahçe alanı ile birlikte eski tuğla fabrikasının restore edilerek Kırsal Tasarım Atölyesine dönüştürülmesi planlanmaktadır (Şekil 7).



Şekil 7. Planlanan Kırsal Tasarım Atölye (Url-2).

Sanat ortak dilinde buluşan insanların, sosyal hayatta birliktelik oluşturabileceği bir mekân yaratma hedefi ile sanat köyü tasarım projesi yoluna çıkılmıştır. Sanatın birbirinden farklı alanlarında üretim yapan ve çalışan sanatçıların bir arada bulunup birbirlerini besleyerek büyütecekleri ortak bir çalışma alanı yaratmak amacı ile Sonsuz Şükran Köyü'nün temelleri atılmıştır. Sanat Köyü kurulurken değiştirilemeyecek ve taviz verilemeyecek ilkelerinden biri de, inşa edilen yapıların geleneksel dokuyu bozmadan, Çavuş Köyü'ndeki sivil mimari örneklerinden ilham alınarak tasarlanması olmuştur. Bu bağlamda sanat köyündeki evlerin yapımında kullanılan malzeme kerpiç, ahşap, taş, hasır ve kamış gibi doğal malzemelerden seçilmiştir. Kerpiç evlerin, köyün coğrafi koşulları ve iklimsel etkileri göz önünde bulundurularak düz damlı yapılması planlanmıştır. 2011 yılında Sonsuz Şükran Köyünde bulunan ev sayısı 12-14 civarındayken günümüzde ise yerleşim daha da genişleyerek, 30 civarına kadar konut sayısı yükselmiştir (Şekil 8 ve Şekil 9).



Şekil 8. 2011 yılı Şukran Köyü (Url-1). **Şekil 9.** 2019 yılı Şukran Köyü (Url-1).

Çavuş Köyü muhtarı Kerim Özbaş ile yapılan görüşmeler doğrultusunda tamamlanan kerpiç evlerde sinemacı, yönetmen, ressam, sosyolog, heykeltıraşlık sanatsal ruh taşıyan insanlar yaşadığını belirtilmektedir. Bu belirlenen düşünce doğrultusunda köye karşı ilginin artışı sağlanmaktadır. Burada konaklayıp köy hakkında fikir edinmek isteyen ziyaretçiler için de tasarlanan kerpiç yapılarda konaklama imkânı sunulmaktadır. Köyde yaşamaya karar veren sanatçıların yıl içerisinde en az 60 gün boyunca konaklaması gerekmektedir. Bu sayede köyün aktif olarak kullanılması ve yaşam alanı olarak benimsenip, geleneksel formuna uygun olarak sanatsal yönden geliştirilip devam etmesi amaçlanmıştır.

Çalışma kapsamında aktarımı yapılan ekolojik tasarım kriterleri doğrultusunda Sonsuz Şukran Köyü; fiziksel çevreye, yapıya ve enerji kazanımına yönelik ölçütler olarak üç başlık altında değerlendirilecektir.

4.1. Fiziksel Çevreye Yönelik Ölçütler

Yerleşimlerde yapıların yönlenmesinde en büyük etken iklim koşulları ve manzaradır. Şukran Konutları'nın bulunduğu bölgenin iklimi karasal iklimdir ve bundan dolayı yazları sıcak ve kurak, kış aylarında ise soğuk ve kar yağışlı hava koşullarına sahiptir. Gece ve gündüz arasındaki sıcaklık farkı ise 16-22 dereceleri bulabilmektedir. Şukran Köyü konum olarak denizden uzak olması ve karasallığın hüküm sürmesi sebebiyle havasında bulunan nem oranı yüksek değildir bu açıdan yapılar nemden olumsuz etkilenmez. Konya ili kış aylarında oldukça soğuk ve rüzgârlı olduğu için Şukran Konutları güneşlenmenin en fazla olduğu güney cephesine doğru yönlendirilmektedir (Şekil 10). Böylelikle kış aylarında güneşten maksimum derecede yararlanılmakta, yaşama mekânlarında ısı konfor sağlanmaktadır. Doğal aydınlatma insan sağlığı ve psikolojisi açısından önemlidir bunun için tüm mekânlar doğal yollarla aydınlatılmaktadır. Şukran Konutları yerleşkesi soğuk bir iklime sahip olmasından dolayı konutların

arka cepheleri hâkim rüzgâr yönüne doğru yönlendirilmiş bu cephede wc, banyo, kiler ve depo gibi mekânlara yer verilmiştir. Ayrıca kuzey cephesi hâkim rüzgâr yönünde yer alan konut yüzeyi olduğu gibi, güneşlenmenin de en az olduğu cephedir. Evlerin giriş kapılarının da bulunduğu ön cephede ise hâkim rüzgârdan mümkün olduğunca korunmaya çalışılmıştır.



Şekil 10. Sonsuz Şükran Köyü konutlarının yönlenmesi, eğim ve hakim rüzgar yönleri

Konutların inşa edildiği arazi çok fazla eğimli bir yapıya sahip değildir (Şekil 11). Bu yüzden birbirlerinin manzarasını ve güneşlenmesini kesmemek için bitişik nizam halinde, sıra sıra konutlar konumlanmış iki konut sırası arası ise uzaklık olarak açılmıştır. Bu durum evlerin güneşten yararlanması için önemli bir faktördür. Yeni eklenen konut yapıları ise şaşırtmalı olarak konumlandırılmaktadır.



Şekil 11. 2019 Şükran Köyü(Url-4)

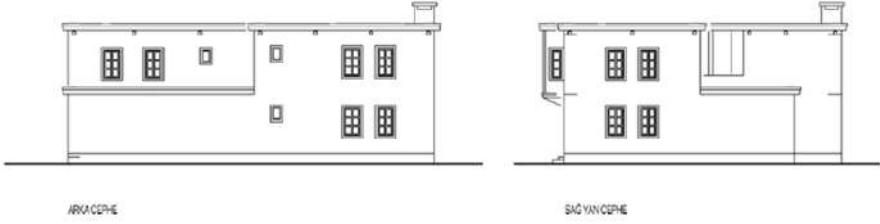
4.2. Yapıya Yönelik Ölçütler

Ekolojik tasarım kriterleri çerçevesinde bina formu önemli bir kriterdir. Binanın dış yüzey alanı büyüdükçe ısıl kaçaklar da arttığından daha kompakt yapılar tasarlanması bu durumu tersine çevirir. Dolayısıyla Şükran Konutları'nın ısıl kayıplarını azaltabilmek için Şekil 12'de de görüldüğü üzere konutların cephesinde çok az girinti çıkıntıya yer verilmiş ve yüzey alanını en az seviyede tutmak için dikdörtgenler prizması şeklinde bina formuna karar verilmiştir.



Şekil 12. 2019 Şükran Köyü Konut Örneği (Url-5)

Bina kabuğunda açılan pencere, kapı boşlukların sayıları, boyutları, kalınlıkları gibi faktörler bina içindeki termal performansı etkiler. Şekil 13'deki konutun kuzey ve doğu cephelerinde pencerelerin sayısı diğer cephelere göre daha azdır. Ayrıca konutun kuzey tarafındaki yüzeyine tuvalet pencereleri açılmıştır. Bu cepheler hâkim rüzgârdan en çok etkilenen yüzeylerdir. Kuzey yönünün güneşlenme süresi de oldukça azdır dolayısıyla yapının kuzey tarafları daha soğuktur. Dolayısıyla ısıl kaçakları en aza indirmek ve termal konforu artırmak için pencere boşlukların sayısını ve boyutunu azaltarak önlem alınmaya çalışılmaktadır. Tuvalet, banyo, depo, kiler vb. mekânlar planda kuzey cephelere yerleştirilmektedir.



Şekil 13. Şükran Köyü'nde yer alan bir konutun kuzey ve doğu cephe görünüşü (Url-2)

Şükran Konutları'nın yönlenmesi, güneşlenme süresinin maksimum düzeyde olduğu güney yönüne doğrudur. Bu yüzden güney cephede pencere boyutları ve sayıları daha fazladır. Şekil 14'de incelenen konutların ön cephesinin büyük bir bölümünün pencere açıklıklarından oluştuğu görülmektedir. Böylelikle soğuk kış günlerinde güneşten daha fazla yararlanılmaktadır.



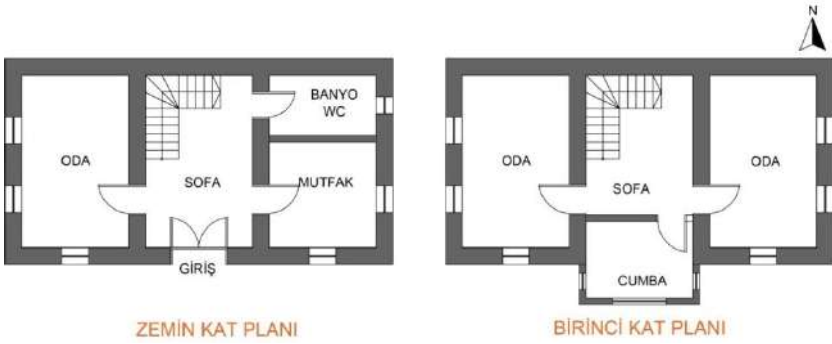
Şekil 14. Şükran Konutları'nın ön(güney) cephe görünüşü (Url-2)

Konutların ana yapı malzemesi ise kerpiçtir. Bunun yanı sıra, ahşap, taş, hasır ve kamış gibi doğal malzemelerden de yararlanılmaktadır. Son derece sağlıklı, radyoaktivitesi bulunmayan doğaya zarar vermeyen sürdürülebilir bu yapı malzemeleri ekolojik tasarım kriterleri açısından kullanılması doğru bir seçimdir. Kerpiç yapı malzemesi özellikle karasal iklimin görüldüğü ve gündüz ile gece

arasında sıcaklık farklarının oldukça yüksek olduğu Şükran Konutları yerleşiminde kullanılması olumlu olarak değerlendirilmektedir. Çünkü kerpiç tuğlalarından oluşan duvarlar ısıyı bünyesinde depolayarak iç mekândaki ani sıcaklık değişimlerine karşı koruma sağlar ve iyi bir ses yalıtıcıdır. Kerpicin ana yapı malzemesi toprak yanmadığından yangına karşı direnci de yüksektir.

4.3. Enerji Kazanımına Yönelik Ölçütler

Ekolojiye saygı, binaların daha az enerji tüketmesi ve geri dönüşümü olan malzemelerin kullanımı ile olabilmektedir. Konya iklimine bağlı olarak yaz ve kış aylarında ihtiyaç duyulan yüksek miktarlarda aktif ısıtma, soğutma ve havalandırma sistemleri enerji kullanımını artırmaktadır. Şükran Köyü'nde tasarlanan kerpiç binalar, çevre sistemlerini maksimum derecede korumayı esas alırken, bina içinde de insanlar için en uygun yaşanabilecek ortamı sağlamaktadır. Bu binalar enerji tasarruflu yapı kabuğuna sahip olup gün ışığından maksimum düzeyde faydalanmakta ve doğal havalandırma ön planda tutulmaktadır. Sonsuz Şükran Köyü'nde soğutma ve ısıtmada enerji korunumunu sağlayan kerpiç malzeme kullanılmaktadır. Geleneksel bir malzeme olan kerpiç, üretim aşamasından kullanım ve tüketim aşamasına kadar çok az enerji ihtiyacıyla çevreye duyarlı doğal bir yapı malzemesidir. Üretimi sırasında tesis kurulmasını gerektirmeyen bununla birlikte ısı yalıtımı da sağlayan ve nemi dengeleyen yapısıyla konforlu bir yapı malzemesidir. Her mevsimde bina içindeki kullanıcıya uygun yaşam koşulları sunar. Bu yönüyle ayrı bir ısı yalıtım malzemesine ihtiyaç bırakmayarak ömür boyu ekonomik anlamda kazanç sağlar. Kerpiç malzeme ömrünü bitirdiğinde doğaya zarar vermeden katkı sağlayarak geri dönüşüme katılmaktadır (Koçu, 2012). Ayrıca Şükran Konutları'nın örnek planlarında Şekil 15'de görüldüğü gibi pencerelerin 90°'lik açılarla konumlanmasıyla doğal hava sirkülasyonunun daha geniş alanlara yayılması sağlanmaktadır. Aynı zamanda pencere açıklıkları ile kapı açıklığının karşılıklı konumlandırılması cereyan etkisi yaratarak pasif havalandırmaya katkı sunmaktadır. Bu sayede kullanılan enerji minimum seviyeye indirilmeye çalışılmaktadır. Aynı zamanda duvar kalınlıklarının fazla tutulması ısı konforu ve enerji kazanımı açısından önemlidir. Bu da enerji kazanımına yönelik alınan bir tedbir olmaktadır. Şükran Köyü Konutları'nda genellikle yaşama mekanları güney cepheye yerleştirilmekte, wc/banyo gibi mekanlar ise kuzey cepheye konumlandırılmaktadır (Şekil 15). Bu sayede güneye bakan kısımlar gün içerisinde güneş ışığından daha fazla yararlandığı için ısıtılması daha kolay olmaktadır. Ayrıca wc/banyo vb. mutfak ile kuzey cephe arasında bir tampon bölge oluşturmaktadır böylece ısı kayıplarının önüne geçilmektedir. Mekanların taban alanları ise optimum seviyelerde tasarlanarak, bina hacmi minimum seviyelerde tutulmaktadır.



Şekil 15. Şükran Köyü'nde bulunan bir konutun zemin ve birinci kat planları (Özbaş kişisel arşiv, 2020)

Isı üreten bir mekân olarak kabul edilen mutfak, atölye ve sofa arasında konumlandırılarak diğer mekânlara ısı aktarımı sağlanmıştır. Yine daha az vakit geçirilen atölye kuzey cepheye konumlandırılarak bir tampon bölge oluşturulmuştur. Güney cephedeki odalar kışın ısıtılması kolay olan mekânlar olarak görüldüğü gibi yazın aşırı ısınacağı da unutulmamalıdır. Şekil 15.'deki planda mutfakın karşılıklı iki duvarında geçiş için boşluklar bırakılmıştır böylece hâkim rüzgâr atölye mekânının kuzey pencerelerinden içeri girerek sofanın penceresinden dışarı çıkacaktır bu sayede mekânın doğal yollarla serinletilmesi sağlanmaktadır. Şükran Köyü Konutları'nın ekolojik tasarım kriterlerine göre değerlendirilmesi bir bütün olarak Tablo 1' de verilmiştir.

Tablo 1. Sonsuz Şükran Köyü Konutlarının Ekolojik Yönden İncelenmesi

Sonsuz Şükran Köyü Konutlarının Ekolojik Yönden İncelenmesi	Ölçütler	Açıklama
Fiziksel Çevreye Yönelik Ölçütler	Topografyaya Yerleşim İklimsel Verilere Yönelik Ölçütler	Topografyaya yerleşim bakımından bulunduğu bölgenin eğim oranı ve manzaraya paralel bir gelişim düşünülmüştür. Arazinin formu, manzara ve yönlenme ekolojik yerleşime uygun özelliktedir.
		Mahalle İç Anadolu Karasal iklim özelliğine sahiptir. Hâkim rüzgâr yönü kuzey ve kuzey doğudur. Konya ili kış aylarında oldukça soğuk ve rüzgârlı olduğu için güneşlenmenin en fazla olduğu güney cephesine geniş cephe verecek şekilde tasarlanmıştır. Evlerin giriş kapılarının bulunduğu ön cephe (güney cephe) ise hakim rüzgardan mümkün olduğunca korunmaya çalışılmıştır. Ekolojik bakımından olumlu özelliklerdir.

Yapıya Yönelik Ölçütler



Bina Formu ve Kabuğu

Bitişik nizam olarak düşünlülmüş ve dış hava ile temas eden yüzey oranı azaltılarak daha kompakt dikdörtgenler prizması şeklinde bina formunda tasarlanmıştır.

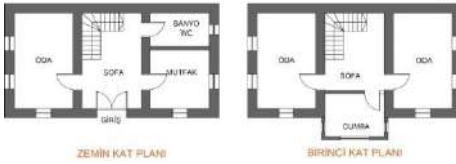
Uygun Malzeme Seçimi

Ana yapı malzemesi kerpiçtir. Bunun yanı sıra, ahşap, taş, hasır ve kamış gibi doğal malzemelerden de yararlanılmıştır. Kullanılan malzemeler son derece sağlıklı, radyoaktivitesi bulunmayan doğaya zarar vermeyen sürdürülebilir yerel ve ekolojik malzemelerdir.

Yön Seçimi

Yapı formundaki kuzey ve doğu cephelerinde pencerelerin boyutu ve sayısı diğer cephelere göre daha azdır. Güneşlenme süresinin maksimum düzeyde olduğu cephe güney yönüne doğrudur. Bu yüzden güney cephede pencere boyutları ve sayıları daha fazladır. Mekân yönlendirmeleri bakımında hem kuzey hem güney cephe kullanılmıştır. Ekolojik bakımdan olumlu özelliklerdir.

Enerji Kazanımına Yönelik Ölçütler



Yapı Tipolojisi

Konutlar enerji tasarruflu yapı kabuğuna sahip olup gün ışığından maksimum düzeyde faydalanarak ve doğal havalandırmayı ön planda tutarak enerji kullanımını azaltmaktadır.

Yapım Tekniği

Soğutma ve ısıtmada enerji korunumunu sağlayan kerpiç malzeme kullanılmaktadır. Kullanılan kerpiç bölgeye ait geleneksel bir malzeme olup, üretim aşamasından kullanım ve tüketim aşamasına kadar çok az enerji ihtiyacıyla çevreye duyarlıdır. Üretimi sırasında tesis kurulmasını gerektirmeyen bununla birlikte ısı yalıtımı da sağlayan ve nemi dengeleyen yapısıyla yerel ve ekolojiktir.

Mekân Organizasyonu

Mekânların taban alanları ise optimum seviyelerde tasarlanmış, bina hacmi minimum seviyelerde tutulmuştur. Mekân organizasyonundaki akılcı çözümler binanın iklimlendirilmesinde enerji kazanımı sağlamıştır ve ekolojiktir.

5. SONUÇLAR

Ekolojik mimarlık çevreye saygılı, insan sağlığına önem veren, doğayı tahrip etmeyen, koruma ve ekolojik dengelerden yararlanan bir anlayıştır. Ekolojik, ekonomik ve kültürel olarak sürdürülebilirliğin sağlanmasını kendine ilke edinir. Bunun mümkün kılınabilmesi için yapıların tasarlanma sürecinde dikkat edilmesi ve uyulması gereken bazı ekolojik tasarım kriterleri vardır. Çalışma kapsamında ise Şükran Konutları'nın ekolojik tasarım kriterlerine göre değerlendirilmesi yapılmıştır.

Çavuş Mahallesi yerleşim dokusu içerisinde yer alan Şükran Köyü Konutları ekolojik tasarım kriterlerine göre incelendiğinde, belirlenen ekolojik tasarım ölçütlerini taşıdığı görülmektedir. Konutların tamamen doğal olan toprak, saman, taş, kamış gibi malzemelerden yapılması, sağlıklı olması, yapım aşamasında geleneksel tekniklerden yararlanılması gibi özellikleri, günümüzde üretilen yapıların doğaya verdiği zararlar düşünüldüğünde çok önemli bir yere sahiptir.

Teknolojik gelişmeler ile metropolleşen şehirler artık insan sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir. Kısa sürede hızlı kentleşme ile kent nüfusu kurlsız bir şekilde büyümektedir. Kontrolsüz nüfus artışı beraberinde konut ihtiyacını da getirmekte ve çarpık kentleşmeye neden olmaktadır. Bu durum kentlerde yaşayan insanların, sosyal, ekonomik, psikolojik yapılarında olumsuz değişikliklere yol açmaktadır. Dolayısıyla insanlar son zamanlarda hızlı kentleşmenin olumsuz koşullarını hafifletmek amacıyla kentlerde çalışmayı sürdürürken, küçük yerleşim birimlerinde yaşamayı tercih etmeye başlamışlardır. Tüm bunlar Şükran Konutları'nın projelendirilmesinde, hayata geçirilmesinde ve insanların dikkatini çekmesinde önemli bir etkidir.

Şükran Köyü'nde yer alan konutlar ekolojik tasarım bağlamında değerlendirildiği zaman, arazinin formu, manzara ve yönlenme açısından ekolojik yerleşime uygun olduğu, güney cephelerinin geniş olduğu ve giriş kapıları hakim rüzgarlardan mümkün olduğunca korunduğu görülmüştür. Binaların bitişik olması, bina hacimlerinin minimum seviyede tutulmuş olması, ana yapı malzemesinin kerpiç olması, dış hava ile temas eden yüzeylerinin sınırlı olması gibi düzenlemelerle de ekolojik tasarım kriterlerini sağlamaktadır.

Geleneksel konutlar, toplum için tarihsel, kültürel ve mimari anlamda önem taşımakta ve uzun süreli kullanımda çeşitli nedenler ile zarar görmektedir. Ekolojik tasarım kriterlerine göre ele alınan geleneksel konutlar; enerji ve kaynak tüketiminin azaltılması, çevre dostu teknolojilerin kullanımı, ekoloji ve çevre koruma konusunda farkındalığın artırılması ve daha sağlıklı bir çevrede yaşama olanağının sağlanması gibi sürdürülebilirlik kapsamında birçok katkı sağlamaktadır. Benzer nitelikler mevcut geleneksel konutların ekolojik tasarım kriterlerine göre yapılacak bir takım iyileştirme çalışmaları ile kazandırılabilir.

Çalışmada ele alınan Şükran Köyü Konutları geleneksel dokunun korunup yaşatılması ve ekolojik tasarım açısından kamuoyunda önemli ses getirmiştir. Bu araştırma ile küreselleşen ve iklim değişikliği etkisi altında olan yaşam alanında, döngünün sağlanabilmesi için bu tür sürdürülebilir-ekolojik tasarımlara dikkat çekmek ve bu tür yapılaşmaların sayısının artması hedeflenmiştir.

Teşekkür

Bu araştırmanın verilerinin derlenmesi aşamasında araştırma ekibi olarak emek veren yüksek lisans öğrencileri Tuğba Şen, Burcu Sevgi, Büşra Yazar Tekin'e teşekkürlerimi sunarım.

KAYNAKLAR

1. Aklanoğlu, F., (2009). “Geleneksel Yerleşmelerin Sürdürülebilirliği ve Ekolojik Tasarım: Konya-Sille Örneği” Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
2. Aktuna, M., (2007). “Geleneksel Mimaride Binaların Sürdürülebilir Tasarım Kriterleri Bağlamında Değerlendirilmesi Antalya Kaleiçi Evleri Örneği”, Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi /Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı/İstanbul.
3. Ciravoglu, A., (2008). “Sürdürülebilir Mimarlık Düşüncesi Ne Kadar Sürdürülebilir? dosyasında Sürdürülebilir Mimarlık: Eski Kavrışlarla Yeni Söylemler Arasında”, Mimarlık Dergisi, 340: 13-16.
4. Çahantimur, A., (2007). “Sürdürülebilir Kentsel Gelişmeye Sosyo-Kültürel Bir Yaklaşım: Bursa Örneği”, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmış Doktora Tezi.
5. Çetin, S., (2010). Geleneksel Konut Mimarisinin Ekolojik Yansımaları: Burdur Örneği, 5. Ulusal Çatı & Cephe Sempozyumu, 15 -16 Nisan 2010, Dokuz Eylül Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, İzmir, 1-9.
6. Dedeoğlu, N., (2002). “Ekolojik Mimarlık Kapsamında Konut Tasarımlarının İncelenmesi” Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.
7. Dikmen, Ç. B., Toruk, F., (2017). “Sosyo-Kültürel Sürdürülebilirlik Kapsamında Gerede (Krateia) Hanlar Bölgesi’nin Değerlendirilmesi”, Türk Bilim Araştırma Vakfı, 10(2): 11-26.
8. Gültekin, A. B., Şentürk, H., Çelebi, G., (2007). “Yapı Malzemelerinin Çevresel Etkilerinin Bazı Normlar Bağlamında İrdelenmesi”, Tasarım Dergisi, 170: 120-122.
9. Gündoğdu, E., (2014). “Mersin Geleneksel Konut Mimarisinin Ekolojik Yönden İncelenmesi”, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Kültür Üniversitesi.
10. Güvenç, B., (2008). “Sürdürülebilirlik Bağlamında Ekolojik Tasarım Prensiplerinin Mimaride Uygulanabilirliğinin İrdelenmesi” Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.
11. Kara, E., (2014). “Ekolojik Kaygı Temelli Yerleşimlerde Sürdürülebilirlik Paradigmasının Farklı Boyutlarıyla İncelenmesi: Ekoköyler”, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi /Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı/İstanbul.
12. Karahan, E. E., (2017). Geleneksel ve Günümüz Konutunda Sürdürülebilirlik ve Yaşam Alışkanlıkları:Osmaneli Örneği, Megaron, 12(3), 97-510. Doi: 10.5505/megaron.2017.27037.

- 13.Kiraz, F., (2003). “Konvansiyonel ve Ekolojik Yapı Sistemlerinin İlk Yapım ve Kullanım Giderleri Açısından Kayseri Bağ Evi Örneğinde İncelenmesi”, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 187, Ankara.
- 14.Kuşcu, A .C., (2006). “Sürdürülebilir Mimarlık Bağlamında Geleneksel Konya Evi Üzerine Bir İnceleme”, Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi /Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı/İstanbul.
- 15.Manioğlu, G., (2007). Geleneksel Mimaride İklimle Uyumlu Binalar: Mardin’de Bir Öğrenci Atölyesi, VIII. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi, 25-28 Ekim 2007, İzmir, 79-92.
- 16.Müftüoğlu, S., (2011). “Sürdürülebilir Mimarlık İlkeleri ve Konut Tasarımına Etkilerinin İncelenmesi”, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi /Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı/İstanbul.
- 17.Oğuz Filik, A., (2004).”Ekolojik Tasarım Ve Türkiye'deki Ekolojik Tasarım Ve Uygulama Örneklerinin İncelenmesi”, Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- 18.Olcay, A., (2020). “Geleneksel Yerleşmelerin Ekolojik Tasarım Kapsamında Değerlendirilmesi: Mardin, Midyat Örneği”, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- 19.Taşçı, B., & Pekdoğan, T., (2018). Kozbeyli Kırsal Yerleşiminde Geleneksel Konut Mimarisinin Ekolojik Sürdürülebilirlik Bağlamında İncelenmesi, İzmir.
- 20.Url-1: 2017.<http://www.sonsuzsukran.org/projeler.html>.
- 21.Url-2:2017.<http://www.sonsuzsukran.org/mimari-planlama-yerle351im-plan305-ccedilevre-ve-tarihi.html>.
- 22.Url-3:2020.<http://www.dogubayazithalkinsesi.com/haber/52506/yok-olmaya-yuz-tutmus-kerpic-kullerinden-doguyor.html>.
- 23.Url-4:2019.<https://www.gzt.com/aktuel-kultur/sonsuz-sukran-koyu-gorenleri-buyuluyor-3511620> .
- 24.Url-5:
2017.https://konyakultur.gov.tr/index.php?route=modules/towns&town_id=29/.
- 25.Ünal, S. G., (2014). Ankara Sinpaş Altınoran Konut Projesi ve Ekolojik Tasarım. Ankara.
- 26.Yağmur, Y., (2017). “Günümüz Ekolojik Tasarım Kriterlerinin İncelenerek Tarihi Yapılardaki Ekolojik İzler ile Karşılaştırılması: Talas – Kayseri Örnek Alanı”, Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi /Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı/Kayseri.

**MÜLTECİLERİN YENİ BİR KONUTA OLAN
UYUMU ve PSİKOLOJİK TOPARLANMA
SÜREÇLERİ BAĞLANTISI**

Dilşa GÜNAYDIN TEMEL¹

¹ Dr. Öğretim Üyesi Atılım Üniversitesi, Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü, ORCID: 0000-0002-6062-6756

1. GİRİŞ

Göç, insanlık tarihinin başlangıcından beri var olan bir olgudur. Göçler, bugüne kadar insan popülasyonlarını, etnik yapıları ve doğal bitki örtüsü de dâhil olmak üzere birçok şey üzerinde değişikliğe sebep olmuş bir konudur. İnsanların topraklarını bırakıp başka yerlere gidip yerleşmelerine ve yeni yer bulma arayışlarına neden olan göç sebepleri tarih boyunca değişmiştir. İlk zamanlarda göçler genellikle ekonomik veya çevreyle ilgili sebeplerle ilişikken, dünya savaşları ile birlikte yapılan göçler ön plana çıkmış ve göç kavramı değişiklik göstermeye başlamıştır. Bu süreç sonrasında ise, insanlar, savaş koşulları nedeniyle yaşadıkları travmalarla birlikte ülkelerinden kaçma eğiliminde olup, gittikleri yeni şehir/ ülkede ilk aşamada öncelikle kendilerine yaşayacak yeni yerler bulma ihtiyacında oldukları için, buldukları bu yerlerin yaşam standartları ilk etapta önemli olmamıştır. Sadece temel ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri ve güvenli olduğunu düşündükleri bir yer arayışına girmişlerdir.

Papadopoulos'un 2001'de söylediği gibi, bir göçmen için yeni bir ülkeye ulaşmadaki en önemli rahatlatma, bilinmeyen zorluklarla karşılaşabilecekleri fikri olmadan güvenli bir yere ulaşma duygularıyla ilgilidir. Aslında yeni yerler bulmanın ilk aşamasında, mülteciler için travmalar nedeniyle güvenlik ilk ihtiyaçtır ve güvenli olmanın yanı sıra temel ihtiyaçlarını (uyku, yemek, iklim değişikliklerinden korunma vb.) karşılamalıdır. Segal ve Elliot'tan (2012) öne çıkan bir fikir de şunu belirtir; mültecilerin hayatta kalma ihtiyaçları, psikolojik ihtiyaçlarından daha önemlidir. Fakat özellikle de zaman geçtikçe, ihtiyaçlarını ve belirli yaşam standartlarını yerine getirebilecek yeterli ekonomik güce sahip olamayan sığınmacılar yaşadıkları yerde bir takım sıkıntılar ile yüz yüze kalmaktadırlar. Yapı eskiliği, sağlıklı olmayan yaşam standartları, mahremiyet, gündelik yaşam alışkanlıklarına ve kültürel alt yapılarına uygun olmayan konutlar ve aidiyet eksikliği vs. gibi faktörler devreye girmekte ve özellikle de kadınlar ve çocuklar için barınma sorunları ve psikolojik sıkıntılar ortaya çıkmaktadır.

Oysaki araştırmalar, kişinin gittiği mekânda bir takım değişiklikler yapma eğiliminde olduğunu ve bu değişikliklerin mekâna olan aidiyeti arttırdığını göstermektedir (Temel, 2019). Böylelikle, kişi kendini ait hissettiği bir ortamda yaşıyor olacağı ve yavaş yavaş gündelik alışkanlıklarını tekrardan kazanıyor olacağı için kendini daha güvende hissedecek ve travmalarından uzaklaşabilmesi beklenmektedir.

Bu yazıda, mültecilerin yerel alışkanlıklarına, kültürler alt yapılarına uygun ve nitelikli güvenli mekânlar oluşturmanın travmalarını iyileştirmenin bir yolu olup olmadığı üzerine bir tartışma yapılmaktadır. Mültecilerin konutlarına yaptıkları düşünülen bu işlemlerin, onların zihinlerini ve hafızalarını

iyileştirebilmekte de faydalı olduğu düşünülmektedir. Ayrıca, örneklendirilen mülteci grupları üzerinden, savaş öncesi günlük rutinleri ve evlerini analiz etmek ve bu analizler sonrası mültecilerin hâlihazırda göç ettikleri yerlerdeki evlerine yaptıkları ana düzenlemeleri tespit etmek bu çalışmanın çıktısı olacaktır. Böylelikle, başka bir mülteci grubu söz konusu olduğunda da yerleşilen yeni yerde kendilerine uygun kalıcı bir barınma mekânı yaratması için yol gösterici olabileceği düşünülmektedir.

2. GÖÇ SÜRECİ ve KONUT

Bu bölümde, göç süreci başlığı altında, konuyu net bir şekilde belirlemek için birkaç ana konu tartışılacaktır. Göç süreçleri hakkında genel ve kısa bir bilgi verildikten sonra, mültecilerin yeni yaşamlarının yeniden yapılandırma aşamaları, güvenli bir yaşam alanı ararken karşılaştıkları barınma sorunları ve hükümetlerin bu konulardaki stratejileri incelenecektir.

2.1. Göç ve Entegrasyon

Göç, insanların ve bitki örtüsünün tarihlerini ve yeryüzündeki dağılımlarını değiştirmeye sebep olmuş önemli bir araçtır. İnsanların başka yerlere yerleşme, ülkelerinden ayrılma ve kendilerine yeni yerler bulma sebepleri tarih boyunca değişmiştir (Erdoğan, Kaya, 2015). Literatürde bazı göç kavramları mevcuttur. Bunlar 'İç göç' ve 'dış göç' olarak adlandırılmaktadır. İç göçler, insanların ülkeleri içerisinde bir şehirden başka bir şehre gitmelerini, dış göçler ise insanların bir ülkeden diğerine gitme hareketini ifade etmektedir. Bu çalışma kapsamında ise göç, bir ülkeden kalıcı olarak başka bir ülkede yaşamak için yasal sınırlar içinde ayrılmak, belirsiz süreliğine yeni bir ülkeye taşınmak ve oraya yerleşmek anlamına gelir (Mike, 2018).

Özellikle ikinci dünya savaşı, milyonlarca 'yerinden edilmiş insan' hareketliliğini olarak bilinen küresel göç hareketliliğine neden olmuştur. (Lüthi, 2010). İkinci dünya savaşı sonrasında ise, milyonlarca mülteciyi etkileyen plansız göç/ savaştan kaçma durumu bir mülteci krizi yaratmış ve bu durumu çözmek, mültecilere gittikleri ülkelerde tanınmaları için gereken hakların düzenlenmesinin yapılması adına bir mülteci kongresi gerçekleştirilmiştir. Düzenlenen kongre kapsamında alınan kararlarda hükümetler ve kurumlar genel olarak dört ana sorun üzerinde çalışmışlardır. Bu kararlar hangi tür önlemlerin etkili olabileceği, ülkelerin ev kapasiteleri ve kaynakları, mülteci kabulünün dış ilişkiler ve kalkınma hedeflerine olan etkisi, tüm ülkelerce ortak bir önlem politikası oluşturulabilmesi başlıklarını içeren konular ele alınarak verilmiştir. Alınan kararlar ile ilk etapta aşağıdaki şartlar karşılanmıştır.

- Mülk sahibi olma hakkı/ Konuta erişim,
- Bir mesleği icra etme hakkı
- Serbest meslek sahibi olma hakkı
- Yüksek öğrenime erişim (Mülteci sözleşmesi, 1951).

Alınan bu kararlar neticesinde mültecilerin/ göçmenlerin gittikleri ülkelere olan entegrasyon süreçlerinin başlamasına da vesile olmuştur. Bu bağlamda göçün, nüfus hareketliliğine yol açması ile birlikte, en büyük etkisinin toplumsal yapı üzerinde yarattığı değişiklikler olmuştur (Tümtaş vd., 2016). Bu durum da göçen topluluklar arası belirli entegrasyon çalışmaları ile kontrol altına alınmaya çalışılmıştır. Günümüze kadar süregelen ve artarak devam eden göçmen/ mülteci problemlerinin çözümü için entegrasyon çalışmaları güncellenerek devam etmektedir.

Entegrasyonun etkin olabilmesindeki en önemli unsurlardan biri, bir göçmenin bir ülkeye vardığı andan itibaren deneyimlediği bütün olaylar belirli stratejiler çerçevesinde incelenmesidir. Belçika merkezli Göç Politikaları Grubu (MPG) tarafından BMMYK Budapeşte ofisi ile iş birliği içinde geliştirilen MPG Mülteci Entegrasyon Aracı, entegrasyon sürecini ve alım koşullarını aşağıdaki göstergeler ile tanımlamaktadır.

- Kabul sonrası oturma izni türü ve süresi
- İkamet izninin yenilenmesi
- Daimî / uzun süreli ikamet izni için ikamet şartları
- Uzun süreli ikamet için kolaylaştırılmış koşullar
- Uzun süreli ikamet için başvuran savunmasız kişiler için kolaylaştırılmış koşullar
- İkamet prosedürlerinin ücretleri ve masrafları (Euro cinsinden dönüştürülür)
- Uzun süreli ikamet için kabul oranı
- Barınma ihtiyaçları olan uzun süreli sakinler
- Uzun vadede reddedilme sebepleri
- Durum güvenliğinden memnuniyet (İçgüdü, A., Erder, S., & Gençkaya, F.,2014).

Entegrasyon çalışmaları detaylandıkça, entegrasyonun tek yönlü olmadığı, sosyal, ekonomik, politik, sağlık ve eğitim alanlarında da belirli entegrasyon stratejileri geliştirildiği görülmüştür. Bu çalışmada bu konu kapsamında, sosyal-ekonomik ve mekânsal unsurların bir araya getirilerek değerlendirilebileceği sosyo-mekânsal entegrasyonlar önemli bir rol oynamaktadır. Sosyo-mekânsal perspektifte düşünmek, bu yerleşim alanlarının ekonomik, politik ve sosyal olarak nasıl rol oynadığını incelemek açısından yararlı olabilir. Ayrıca sosyo-mekânsal bakış açısı, insanlar ve mekân arasındaki ilişkiyi anlamaya yardımcı olur. Doğan'a göre (2012), göç kültürleri ve coğrafyaları farklı bölgelerde

yaşayan insanların ortak bir kara parçasında birbirleriyle iletişime geçmesi, göçen topluluğun ve yerel halkın kültürlerinin, alışkanlıklarının, davranış biçimlerinin değişmesine ve çeşitlenmesine sebep olur.

Bu yazıda, sosyal entegrasyon çalışmaları, göçmenlerin yer edinme ve barınma faktörlerine yön veren ve sonrasında uyumlandıkları yeni yaşam alanlarında savaşın etkilerinden ne kadar kurtulup yeni yerlerine ne kadar aidiyet hissedebilecekleri konusunda katkıda bulunacaktır.

Carling'e göre (1995), entegrasyon ve konut faktörleri arasındaki ilişki, ülkeye barınma maksatlı gelen kişinin de kendine ait bir yaşama alanı olması ve orada bağımsızca yaşayabilmesi ve ülke vatandaşına sunulan kaynaklardan yararlanabilmesi yani yer edinebilmesi demektir.

Entegrasyon çalışmalarında da kendine yer eden konut faktörleri, göçe maruz kalmış kişinin konuta olan uyumunu da hızlandırabilecek bir unsurdur. Bununla birlikte, bu uyumlanmanın kişinin psikolojik olarak toparlanmasına da etki edebileceği öngörülmektedir. Bu olguyu daha iyi anlayabilmek için entegrasyon politikaları ile paralel yürümesi gereken barınma/ konaklama ve konut faktörlerini incelemekte de yarar vardır.

2.2. Konut Uygulamaları ve Sosyo-Mekânsal Pratikler

Her insanın yaşadığı yerin yani evin ne anlama geldiğine dair farklı bir tanımı vardır. Basit bir şekilde bir ev, çatısı olan, insanları hava değişikliklerinden koruyan müstakil bir yapı olmakla birlikte, Hartwell ve Koch'un da söylediği gibi bir kişi için ev; mesken, ülke veya memleket olarak tanımlanabilmektedir.

Yer ve mekân olgularından bahsederken, 'sense of place' (Yer duygusu) kavramına da değinmekte fayda vardır. Yer'e bağlılık ve yerin anlamı, özellikle de göçe maruz kalmış kişiler için yer duygusu 'nu anlatmakta kullanılan iki unsur olarak adlandırılabilir. Yere bağlılık, literatürde, yer ve insan arasındaki bağlantıyı ya da o yerin kişi için ne kadar önemli olduğunu ifade eder ve yerin kimliği ile bağlantılıdır (Kudryavtsev, A. Vd., 2012). Norberg-schulz (1988), mimarlığın, hareketli ve hareketsiz elemanlarla ve yapılarla desteklendiğini fakat kolektif veya bireysel mekânın gelişmesi için daha yerleşik bir düzen oluşturması gerektiğini söylemektedir. Aksi takdirde insan hiçbir zaman tam anlamıyla kendini evde hissedemeyecektir. Yer edinme ve o bölgeyi kendine uygun hale getirme güdüsü, insanlık tarihi boyunca var olmuş bir olgudur. Heidegger'e göre (2006) 'var olmak', yerleşmek ve mesken tutmak ile birebir bağlantılıdır ve yerleşilen mekânın yere dönüşmesi, zamana, yaşanmışlıklara ve o bölgeye gelen topluluğun kültürlerini oraya işlemeyle gerçekleşmektedir.

Mültecilerin barınma süreçlerini anlamak için bu bölümde temel barınma faktörleri anlatılacaktır. Literatürde mültecilerin konut seçimi anlayabilmek (bağımsız konut) için destekleyici ilişkiler bulunmaktadır. Bu ilişkiler incelendiğinde, ilk sırada mülteciye kendi kültürüne yakın, akrabalarının/ tanıdıklarının ve gündelik yaşam alışkanlıkları ile bağlantılı olan bir alanda yaşamayı tercih etmesi çıkarımında bulunulabilir (Carling, 1995).

Bu görüşe göre müstakil konut, kişinin ülkeye benzer şartlarda giriş yapan diğer insanlar ile birlikte kendi 'eski normal' koşullarında yaşamalarını sağlar. Bu bölgelerden yer seçen kişi, doğal/yerel destek ve kaynaklardan faydalanabilir. Bu seçimi yaparken mülteciler genelde 2 konut tipolojisi seçerler. Bunlar ya bağımsız/müstakil evler ya da toplu konutlardır. (Yanos, Felton, Tsemberis ve Frye, 2007). Ekonomik kaygılar ve sanayi bölgelerine/ iş olanaklarına yakın yerlerde yaşamalarını sürdürmeye çalışan göçmenler, yıkılmaya yüz tutmuş ve eski konutlar seçmektedir. Aslında barınma faktörlerinin doğrudan kullanıcıyla ilgili olması gereklidir. Olotuah'a (2005) göre barınma için üç temel ihtiyaç vardır.

- Gelir fırsatları (çalışmaya yakınlık),
- Güvenlik (ev sahipliği),
- Yapısal tanımlama (Yüksek kalite, tasarım ve inşaat standartları)

Bir kişi için ev, herhangi bir ilişki veya olaydan daha fazlası olabilir. Bir yer olarak ev, insanların günlük yaşamlarında çalıştıkları, yaşadıkları, yeni şeyler deneyimledikleri yerdir ve orada yaşayan insanların kültürleriyle doğrudan ilişkilidir. Sosyo-mekânsal perspektif, mekânların ve kişinin ekonomik, politik ve sosyal altyapısı ile bağlantılanarak mekânı şekillendirmesinde nasıl bir rol oynadığını ve kültürün çevre ile olan ilişkisi ile şekillenen çevrenin inşasını inceler. Sosyo-mekânsal bakış açısı, insanlar ve mekân arasındaki ilişkiyi bağlamaya yardımcı olur (Patel, 2015).

2.3. Mülteciler için bir iyileşme aracı olarak ‘Konut’

Sosyo-mekânsal perspektiften bakmak, göç sonrası başka bir ülkede kendine yer edinmeye çalışırken hayatını normalleştirmeye çalışan bir mülteci için travmalarını yenmekte faydalı olabilmektedir. Herhangi bir savaştan kaçan ve herhangi bir ülkeye yerleşen mülteciler genellikle yerleştikleri ülkelerin geçici/ koruma altındaki misafirleri olarak görülmektedir. Bu nedenle ülkelerde hükümetler genellikle mülteciler için geçici çözümler bulmaktadır.

Mültecilere kamplarda barınma yeri vermek, tüm dünyadaki hükümetler için genel bir tutum olduğundan daha önceki bölümlerde bahsedilmişti. Mülteci kamplarında, kişilere yaşamak için basit ölçekte çadırlar veya konteynerler

verilmektedir. Özellikle de çadırlar, konteynerler kadar rahat değildir. Konteyner kamplar nispeten çadır kamplara göre daha rahat olsalar dahi, özellikle de kalabalık aileler için yeterli değildir. Daha önce de belirttiğimiz gibi kişisel mahremiyet koşullarının yetersiz olması vb. nedenlerle kadın ve çocuklar bu kaplarda bazı sıkıntılar yaşamaktadır. Ayrıca bu kişilerin savaştan kalma psikolojik sorunları varsa, travmalarını iyileştirmek için onlara karşı bazı özel tavırlara/ tedavilere ihtiyaç duyarlar. Fakat görüldüğü gibi, genellikle de sınır bölgelerine çok yakın yani savaş bölgesinden çok da uzak olmayan bölgelerde kurulan bu geçici barınma kampları bu koşulları sağlamakta yeterli kalamamaktadır. Daha önceden de bahsedildiği gibi, ekonomik ve sosyal bazı sıkıntıların da birleşmesi ile birlikte, mülteciler kamplardan çıkmak, daha büyük kentlere gitmek ve kendilerine orada yeniden bir yaşam oluşturmak eğilimindedirler. Kendilerine yeni bir yaşam alanı oluştururken, gündelik yaşam pratikleri, alışkanlıkları ve kültürlerini de devam ettirebilecekleri bölgeler seçme eğiliminde olduklarından bahsedilmiştir.

Bölge seçiminde olduğu gibi, konut seçimi ve konut içi uyarlamaları da benzer tasalar güdülerek yapılmaktadır. Kişinin aslında farkında olmadan tutunduğu bu davranış literatürde 'mimari iyileştirme' olarak adlandırılmaktadır. Abbas ve Ghazali'ye (2000) göre, mimari iyileştirme evresinin iki ana dalı vardır. Bunlardan biri dış mekân/ çevre ilişkileri, ikincisi ise çevrenin iç mekân ile olan ilişkileridir. Dış mekân ilişkileri yakın çevreyi ifade eder. İç mekân ilişkilerinin ise, konutun iç ortamın genel havasını içeren birçok kolu vardır ve insanların günlük yaşam rutinleri ile bağlantılı olduğu düşünülen ve iç mekânı oluşturan tüm unsurlar birbiriyle ilişkilidir. Lu (2015), yaşam tarzı ve gündelik yaşam alışkanlıkları gibi faktörlerin, kişinin kendi yaşam alanı içerisinde kendini rahat hissetmesinde önemli bir rol aldığından bahsetmiştir. Malchiodi (2000), yaratıcılığın her türlüşününün bir şifa aracı olarak kullanılmasının insanlara faydalı olabileceğini belirtmiş ve bunu yapabileceği en özgür yer de kişinin kendi yeri yani konutu olduğunu söylemiştir. Konutu bir iyileştirici alan olarak görmek için, önce kişinin beklentilerini anlamak önemlidir. Travmatik kişi için yaratılan alan, bu kişinin ihtiyaçları düşünülerek oluşturulmuş bütünleştirici ve rahatlatıcı mekânlar olmalıdır.

Bir psikolojik iyileştirme yöntemi olarak Mimarlık kavramı altında, mültecilerin savaş öncesi yaşamlarını anlamak ve mülteciler için bir 'anlam' taşıyan bir mekân oluşturmak önemlidir. Mekâna anlam vermek, o mekândaki insanların o mekânda geçirdikleri zamanlarıyla, deneyimleriyle ve anılarıyla ilişkilidir. Bilinmelidir ki, bir yer insan için bir anlam ifade ediyorsa, o yer kişinin artık kendi mekânı/ meskeni haline gelmiştir. Ve bu durum da aslında konut içerisinde yapılan mekânsal uyarlamalar ile kişinin farkında olmadan tanıdık

mekânlar yaratması ile ilişkilidir. Bunu da mekânsal bellek aktarımları sayesinde gerçekleştirmektedirler. Belleğin mekâna aktarımı, geçmişle bugün arasındaki bağlantıyı sağlayan kültürel bellek kavramı ile birlikte düşünülmelidir. Özellikle de göç geçirmiş kişilerin belleklerinde kalan anımsamalarının, bellek ve kültürel açıdan yeniden varoluş çabası olarak yorumlanabilmektedir. Mekân, kültür aktarımındaki başlıca öğelerden biri olarak değerlendirilebilir. Daha önce de bahsedildiği gibi her mekân/ mesken/ konut birbirinden ayrılmaktadır ve mekânların birbirinden farklılaşma sebeplerinin başında, farklı kültürlerden farklı insanların yaşamışlıklarının, mekânlara aktarım farklılıkları gelmektedir. Kişi yaşadıkça anılar biriktirir ve bunlar görsel nesneler, mekânsal eklentiler olabilir. Bu durumda, bu eklentiler, kültürel belleği mekân içerisinde görünür kılmakta yardımcı olan ana öğelerden biri olarak düşünülebilir (Depeli, 2007).

Mekânsal bellek aktarımı konusu, kültürel belleği, Gülbetekin ve Öztürk'ün (2016) geçmiş ve gelecek arasında ki bağlantının, toplumların kendilerine ait özelliklerini devam ettirdiği ve devamlılıklarının olabileceğini hissettirdiği kavram olarak özetlemişlerdir. Bu bağlamda, yeni bir yaşantı kurmaya çalışan göçmenlerin yeni yerlerine uyumu ve kabullenışı ve psikolojik olarak kendilerini evde hissedebilmeleri, bellekte saklanan mekânsal eklenti ya da öğelerin yeni yaşam alanlarına uyarlanması ile gerçekleşebilecektir.

Önder Mahallesi Örneği, Ankara:

Bu durumu, bu çalışma kapsamında görsel öğeler ile karşılaştırma yaparak pekiştirmek için Türkiye'ye sığınan Suriyeli sığınmacıların yaşam alanları kullanılmıştır. Genel göç durumlarında da olduğu gibi; Suriye'den Türkiye'ye göçen Suriyelilerin kamplar haricinde, yerleştikleri bölgelerin, genellikle kentsel dönüşüme girmiş, ucuz ve iş olanaklarına erişilebilir olması açısından sanayi bölgelerine yakın yerler olduğundan önceki bölümlerde bahsedilmiştir. Ankara'daki Önder Mahallesi bu tanımlamaya uyan bölgelerden biridir ve Ankara'ya gelen Suriyelilerin çoğunluğu bu bölgede yaşamaktadır.

Suriye'de yaşanan iç savaş sonrası Türkiye'ye göç edip kendilerine Ankara'da bulunan Önder mahallesinde bir yaşantı kurmaya çalışan Suriyeli göçmenlerin literatürden ulaşılan savaş öncesi Suriye'deki konutları, yapılan görsel taraması ve Önder mahallesinde bulunan konutlarının yazar tarafından çekilmiş fotoğraflar üzerinden yorumlar yapılmıştır.

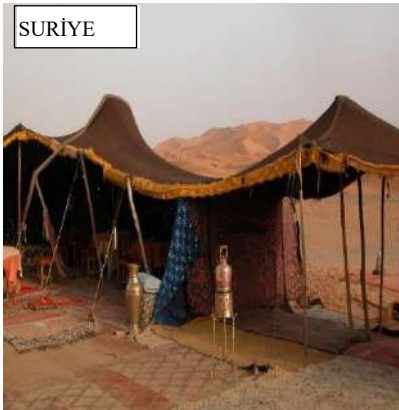
Suriyelilerin çoğunlukta olmaları sebebi ile kendilerine özgü alışkanlıklarını sürdürebilecekleri, ihtiyaçlarını görebilecekleri birçok dükkân, mağaza, bakkal vb. ticari oluşumların da olduğu bir mahalleye dönüştüğü görülmektedir.



Şekil 1,Önder Mahallesi. www.milliyet.com.tr/altindag-da-bir-suriyemahallesi/pazar/haberdetay/29.01.2017/2386604/default.html, 2020.

Kent ölçeğinde bakıldığında Önder mahallesinde yaşayan Suriyelilerin, tabelalarda kendi alfabelerini kullandıkları gözlemlenmektedir.

Suriye'deki iklimsel faktörlerde göz önünde bulundurulduğunda, iç-dış bağlantısı olan mekânsal kullanım alışkanlığı mevcuttur. Bu yerleşimlerde genellikle taşınması da kolay olduğu için, kilim kullanıldığı ve bu kilimlerin bir dış mekân eklentisi olarak kullanıldığı görülmektedir.



Şekil 2, Konut Yakın çevre Kullanımı.

<https://tr.pinterest.com/pin/455567318550249684/?lp=true/> Yazar, 2019.

Aynı şekilde, Önder mahallesine yerleşen Suriyelilerin, mevsimsel uygunlukları yakaladıklarında evlerinin önüne dış mekânın konumu/ebatı önemli olmaksızın kilim serdikleri görülmektedir.

Gerek dini inanışlarından ötürü (bu durum Suriyelilerin kültürel belleklerinin bir aktarımı olarak düşünülebilir) gerekse avlu kullanımı alışkanlığı gereği, Önder mahallesinde bulunan apartmanlarda, balkonların da iç mekâna dahil edilme ve bireyselleştirme isteğinin var olduğu görsellerden tahmin edilmektedir.



ÖNDER, ANKARA



Şekil 3, Avlu Yaklaşımı.

<https://tr.pinterest.com/pin/444800900668742204/?lp=true> / Yazar, 2019.

Balkonları kapatmak için kullanılan malzemeler farklılık göstermektedir. Gerek bez parçalarından gerekse artık/eski ahşap materyallerin bir araya getirilmesiyle mekânın dış dünya ile ilişkisi kesilmiş ve iç mekâna dahil edilmiştir.

Böylelikle Dış cepheye dahil edilen bu mekânsal eklenti ile, konutta yaşayan aile kendi mahremiyetini sağladığını düşünmüştür.

Suriyelilerin geleneksel olarak daha çok evde ve hatta haremlik selamlık oturum alışkanlığına sahip oldukları ve kalabalık aile toplantıları yapmayı tercih ettikleri bilinmektedir. Geleneksel Suriye evlerinde, sedir oturumların yoğun ve bitişik olduğu büyük misafir alanları tercih edilmektedir. Bu gözle bakıldığında, Önder mahallesinde yerleşilen konut iç mekânında da, kalabalık aile yapılarının ve aile aktivitelerinin ev içinde yapılması alışkanlığının devam ettiği mobilya tercihlerine yansımaktadır.



Şekil 4, İç Mekan ortak alan yaklaşımı.

<https://tr.pinterest.com/pin/359795457717519001> / Yazar, 2019.

Bir Suriye geleneksel konutu kadar büyük bir ortak alan genişliği olmasa dahi, sık ve bitişik yer/ koltuk oturumları tercih edilmiştir.

3. Sonuç

Mülteci krizi tüm dünyada önemli bir konu olup, ülkeler ve yönetimler tarafından bu konu için birçok politika geliştirilmektedir. Her ne kadar kontrol altına alınmaya çalışılsa ya da entegrasyon stratejileri geliştirilerek çözümler bulunmaya çalışılsa da, sınırlardan kontrolsüz geçiş, gerek hükümetler gerekse mülteciler için bazı sorunlar yaratmaktadır. Bununla birlikte, kontrolsüz geçişler kayıt altına alınamayan birçok mülteci olmasına sebep oluyor. Bu kontrolsüz durumlar ve mültecilerin barınma süreçleri, mülteciler için bazı sorunlara yol açabiliyor. Kendilerine tam olarak istedikleri bir yaşam alanı bulmaya çalışırken mülteciler bir yandan da savaş travmalarına maruz kalmaları nedeniyle bir takım psikolojik sıkıntılar da yaşamaktadır. Travmalar dışında karşılaştıkları tüm zorluklar, yeni yerler edinme sürecinde yaşadıkları sorunlar travmalarının güçlenmesine neden olabilmektedir. Bu nedenle mülteciler için hızlı bir şekilde

mimari iyileştirme olgusundan faydalanılarak kendilerini rahat ve oraya ait hissedebilecekleri alanlar yaratmak önemli olacaktır. Bu yazıda da bahsi geçtiği gibi, mülteci aslında farkında olmadan yaşamaya başladığı yeri kendi ihtiyaçlarına basit ve ucuz yöntemler ile uyarlamakta ve zamanla kendi gündelik yaşam pratiklerini, kültürlerini ve alışkanlıklarını mekâna yansıtmaktadır. Bahsi geçen bu uyarlamaların izlenebildiği, bir önceki bölümde kullanılan görsellere bakıldığında, Suriyeli sığınmacıların, savaş öncesi yaşamlarını, alışkanlıklarını ve gündelik hayat pratiklerini, şuan yaşamakta oldukları bölgeye de uyarlamaya çalıştıklarını göstermektedir. Böylelikle alışkın oldukları yaşam şeklini devam ettirebilecek ve yaşadıkları yere olan aidiyetleri gelişecek, yabancı olma hissi azalacak ve kendilerini güvende hissedebilecekleri düşünölmektedir.

- 1) Abbas, M. Y., & Ghazali, R. (2011). Social and Physical Environment: The major determinant towards the creation of a healing environment?
- 2) Olotuah, A. O. (2015). Assessing the Impact of Users' Needs on Housing Quality in Ado-Ekiti, Nigeria. *Global Journal of Research and Review*. <https://rampages.us/patelbv2/2015/09/06/chapter-1-the-new-urban-sociology> (Yüklenme tarihi: 15.06.2018)
- 3) Yanos, P. T., Felton, B. J., Tsemberis, S., & Frye, V. A. (2007). Exploring the role of housing type, neighborhood characteristics, and lifestyle factors in the community integration of formerly homeless persons diagnosed with mental illness. *Journal of Mental Health*, 16(6), 703-717.
- 4) Carling, P. J. (1995). Return to community: Building support systems for people with psychiatric disabilities. New York: Guilford.
- 5) Papadopoulos, R. (2001). Refugee families: issues of systemic supervision. *Journal of Family Therapy*, 23(4), 405-422. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-6427.00193>
- 6) Erdogan, M., & Kaya, A. (2015). TÜRKİYE'NİN GÖÇ TARİHİ 14. Yüzyıldan 21. Yüzyıla Türkiye'ye Göçler.
- 7) Lüthi, B. (2017). Migration and Migration History, (c), 1-17.
- 8) Segal, U., & Elliott, D. (2012). Refugees worldwide (1st ed.). California, USA: Praeger.
- 9) Norberg - Schulz, C., (1988). Architecture: Meaning and Place, Rizzoli International Publications, New York.
- 10) Heidegger, M., (2006). Mindfulness. New York: Continuum Books.
- 11) Ünlü, T. S., (2017). Kent Kimliğinin Oluşumunda Kentsel Bellek ve Kentsel Mekan İlişkisi: Mersin Örneği
- 12) Depeli, G., (2007). Kültürel Bellek İlişkisi : Göçmenin Evi, 13(2), 9–39
- 13) Gülbetekin, M., & Öztürk, M. (2016). Mekan [Kültürel] Bellek İlişkisi ve Yer Adları Place names and cultural memory. TÜCAUM Uluslararası Coğrafya Sempozyumu International Geography Symposium 13-14 Ekim 2016 /13-14 October 2016, Ankara, (October), 587–588.
- 14) Racine, L., Lu, Y., Racine, L., & Lu, Y. (2015). Refugees' resettlement in a Canadian mid-sized Prairie city: examining experiences of multiple forced migrations.
- 15) Malchiodi, C., A., (2000). Art Therapy and Computer Technology: A Virtual Studio of Possibilities.
- 16) Erol, I. and Patel, K. (2005), 'Default risk of wage-indexed payment mortgage in Turkey', *Journal of Housing Economics*, Vol. 14 No. 3, pp. 271-293.
- 17) Tümtaş, M. S., & Ergun, C. (2016). Göçün Toplumsal Ve Mekânsal Yapı Üzerindeki Etkileri. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(4), 1347–1359.
- 18) Doğan, İ., (2012). Sosyolojik Kavramlar ve Sorunlar, Pagem, Ankar

**MİMARİ TASARIM STÜDYOLARININ
BİBLİYOMETRİK VERİ ANALİZİ ÜZERİNE
BİR OKUMA**

Edibe Begüm ÖZEREN¹

Pınar DİNÇ KALAYCI²

1 Karabük Üniversitesi Başak Cengiz Mimarlık Fakültesi, Safranbolu/KARABÜK
ORC-ID: 0000-0003-1474-7394 edibebeğum@karabuk.edu.tr

2 Gazi Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, Çankaya/ANKARA
ORCID: 0000-0002-1932-9477 pdinc@gazi.edu.tr

1.GİRİŞ

Mimari tasarım stüdyosu çok yönlü bir olgudur. Tasarım stüdyoları atölye odaklı tasarım eğitiminin yanında analitik düşünme, iletişim ve etkileşim kurma, yeni teknolojik gelişmelerden faydalanma, fikir alışverişinde bulunma, beyin fırtınası yapma, beden dilini geliştirecek drama imkânı sunma gibi yeni eğilimleri de içermektedir. Mimari tasarım stüdyolarında, tasarım problemleri öğrencilere verilir ve öğrencilerden uygun çözümler geliştirmeleri beklenir. Bu süreç boyunca öğrenci ve stüdyo hocası arasındaki sürekli iletişim, öğretme ve öğrenme deneyimlerinin aktif yaşanması stüdyo pedagojisinin kaynağını oluşturmaktadır. Kimi zaman grup çalışmaları ile ekip ruhunu güçlendirilmektedir.

Mimari tasarım stüdyosu geleneksel olarak mimarlık okullarında temel yapı taşı olarak kabul edilir, öğrencinin bilgilerini sentezleme imkânı sunar. Tasarım stüdyosunda öğrenciler uygulama yoluyla, düşünme ve yapma arasındaki bağlamı kurmaya çalışır. Farklı fikirler üretme süreci olan tasarım stüdyosu, bireysel yaratıcılığın önemli bir alanıdır. Tasarım, birçok alternatif çözüm üretme ve tasarım alanını keşfetme yeteneği olarak tanımlanır (Shah vd. 2012). Tasarım düşüncesi ve davranışı düşünme, anlama ve karar verme gibi bilişsel süreçlerin yanında bilgi toplama, çizim yapma ve model oluşturma gibi pratik faaliyetleri de içermektedir (Pedgley, 2007).

Mimarlık eğitimin omurgasını oluşturan stüdyolar, mimarlık eğitimi ve meslek pratiğinin ortaya koyduğu tasarımların biçimlenişinde de önemli yer tutmaktadır (Dinç Kalaycı, 2016). Bu nedenle literatürde bu alanda çok sayıda çalışma yer almaktadır. Bilimsel analiz çalışmaları geleneksel yöntemlerle yapıldığında çeşitli sınırlamalar ile karşılaşmaktadır (He vd, 2017). Glaser ve Strauss'a (1967) göre geleneksel yöntemler gerçeklere hep aynı çerçevede bakmakta ve durağan olarak görmektedir. Bu nedenle sürekli bir değişim içinde olan olguları açıklamada yetersiz kalırlar. Oysa bilim hiçbir zaman durağan değildir ve zamana göre değişkendir ve sürekli güncellenme ihtiyacı duyar (Yıldırım, 1999). Buna karşılık, analitik araştırma, araştırma alanını genişletmek veya güncellemek gibi farklı ihtiyaçlar gündeme geldiğinde, araştırmacılara farklı perspektiflerden yardımcı olur (Oraee vd.2017). Literatür taramaları bu kapsamda gerçekleştirilen metotlardan bir tanesidir. Literatür taraması ile önceki çalışmaların yönelimleri, kapsamaları ve sonuçları bir araya getirilir. Literatür taramaları, her tür araştırma için bir temel olarak önemli bir rol oynamaktadır (Synder,2019). Bilgi geliştirme için bir temel olarak hizmet edebilirler, politika ve uygulama için kılavuzlar oluşturabilirler, bir etkiye dair kanıt sağlayabilirler ve iyi yürütülürse, belirli bir alan için yeni fikirler ve yönler üretme kapasitesine sahip olabilirler. Bu nedenle, gelecekteki araştırma ve teori için

temel oluştururlar. Bu sayede gelecek çalışmalarda bilgiye erişim kolaylaşır. Araştırma alanlarından elde edilen gözlemler doğrultusunda, ilgili alanda çalışmaların kapsamları artırılır. Bu bağlamda, son dönemde sıklıkla kullanılan inceleme sistemlerinden biri de “bibliyometrik analiz”dir. Bibliyometrik analizler, bir araştırmanın kapsamının farklı tarafları ile ele alınarak incelenmesine ve çeşitli bilimsel bağlantılarla sonuçlar üretmesine olanak tanımaktadır (Babalola vd., 2021). Ayrıca bibliyometrik analizler, araştırmacıların önyargısını en aza indirerek ve literatür araştırmalarını olumsuz etkileyebilecek faktörlerin en aza indirgenmesinde ve ele alınan verilere dayalı olarak mevcut literatürde saklı kalan olgular arasındaki örüntüleri ve bağlantıları ortaya çıkarmaya yardımcı olmaktadır (zdemir ve Arslan, 2021).

Bu makalede mimari tasarım stüdyosu üzerine gerçekleştirilen yayınların bibliyometrik incelemesi yapılmış, çalışma konularının evrimi incelenmiş ve gelecek çalışmaların olası eğilimleri saptanmak istenmiştir. Bu amaçla, Scopus ve Web of Science evrimii veri tabanlarından yazar, yayın, atıf, anahtar kelimeler arasındaki bağlar bulunarak ağ sisteminde konuların geçirdiği evrim incelenmiştir.

2. ARAşTIRMA VE METODOLOJİ

Bu çalışmanın amacı, bir bilimsel literatür veri tabanını ve tarama analizine tabi tutarak mimarlık eğitiminde tasarım stüdyoları üzerine yapılmış yayınları araştırma konularını ifade eden anahtar kelimeleri kullanarak yıllara göre gruplandırmak mimari tasarım stüdyoları üzerine yapılmış çalışmaların yıllara göre geçirdiği evrimi ve evrimin her bir aşamasındaki eğilimleri belirlemektir.

Bibliyometrik analizin, bir çalışma konusunun büyümesini ve gelecekteki olasılıklarını belirlemek için etkili bir yöntem olduğu (Varshabi vd., 2022), incelemelerin disiplinler arası iş birliğinin sağlanmasında, çalışma alanlarının belirlenmesinde, süreçlerin, özelliklerin ölçümlenmesinde ve ilerlemesinde kullanıldığı (Rey-Marti vd., 2016), yayın yılı, ülkesi, yazarı, yayınlandığı dergi ile dünya çapında yayınlanan araştırmaların tek bir veri tabanında anlaşılmasına ve çalışmalarla ilgili ayrıntılı nicel ve istatistiksel bilgilerin edinilmesine yardımcı olduğu ifade edilmektedir(Hire vd., 2022).

Günümüzde Scopus, Web of Science, Google Scholar, Pubmed gibi evrimii veri tabanları üzerinden detaylı analizler yapılabilmektedir (Harzing ve Alakangas, 2015). Bibliyometrik haritaların analizinde VOSviewer, CitNetExplorer, HistCite, Citespace, SciMAT gibi yazılım araçlarıyla bibliyograf haritaların grafiksel görselleştirilmesi gerçekleştirilmektedir (Hosseini vd. 2018).

Bu çalışmanın hipotezi; mimarlık stüdyoları son 20 yılda bilişim alanıyla daha yakından ilişki kurmaktadır.

Çalışmada, atıf indeksleri en eski ve en kapsamlı kayıtlara sahip olan, kullanışlı analiz aracı içeren, Scopus ve Web of Science veri tabanları kullanılmıştır (Van Eck ve Waltman, 2010). VOSviewer (Version 1.6.16) yazılımı tercih edilmiştir. Scopus ve Web of Science veri tabanında “Mimari Tasarım Stüdyoları” başlıklı arama sonuçlarının bibliyometrik verileri analiz edilmiştir. VOSviewer yazılımında haritalama yöntemleri ile analizler görselleştirilmiştir. Bu görselleştirmelerde ağ, zaman ve yoğunluk haritaları kullanılmıştır. Yazılımından alınan görsel haritalar aracılığıyla, çalışmalar arasındaki bağlantılar, birbirlerini farkındalıkları ve ortak yönleri incelenmiştir. Araştırma, başlıca bibliyografik veri tabanlarında indekslenen, çoğunlukla bilimsel makaleler olmak üzere birincil literatüre dayanmaktadır. Çalışmaya literatürde geçerliliği kabul edilmiş SCI, SSCI, A&HCI gibi indekslerin yer aldığı yayınlar dahil edilmiştir. Bu yöntemle yayın, yazar, araştırma grubu dergi, atıf, ülke, anahtar kelime ve kurum gibi bilgilere göre mimari tasarım stüdyosu araştırma alanının genel perspektifi hakkında bilgi sağlanmıştır (Merigo ve Jian-Bo, 2017). Çalışmada, haritalama ve performans analizi bütünleştirici bir şekilde birlikte kullanılmıştır. Scopus ve Web of Science veri tabanından alınan bibliyografik veriler VOSviewer ve SankeyMATIC yazılımlarında analiz edilmiştir. Sankey diyagramı (SankeyMATIC), çok yönlü bağlantıları görselleştirmek için geniş bir veri ilişkisini gösterir. Varlıkların miktarlarını ve akışlarını birbirleriyle orantılı olarak görselleştirmek için kullanılan bir diyagram türüdür. Resim 1'deki görselde çalışmanın yöntemi grafiksel olarak gösterilmektedir.



Resim 1. Mimari Tasarım Stüdyoları Bibliyometrik Analiz Metodolojisi

Çalışmada, Scopus ve WoS (Web of Science) veri tabanından İngilizce olarak “architectural design studio” başlığı altında 1900-2022 yılları arasında taranan yayınlar kullanılmıştır. Bütün ele alınarak veri seti incelendiğinde ilk kez veri tabanı kayıtlarına geçen yayın 1982 yılında yapılmıştır. Scopus veri tabanında 1970-2022 yılları arasındaki 237 yayın, Web of Science veri tabanında 209 yayın bibliyometrik göstergeler açısından uygun yayının olduğu ortaya çıkmaktadır. Mimari tasarım stüdyoları bağlamında literatürde aşağıda verilen temel soruya cevap aranmıştır;

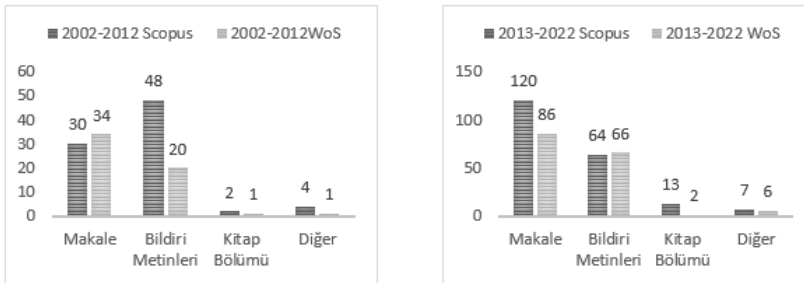
- Araştırmaların geneline bakıldığında Mimari tasarım stüdyo çalışmalarının ortak bir paydası var mıdır?
- Zaman ve içerik bağlamlarında olası alt bölümlenmeler nelerdir?

Bibliyometrik araştırmaların büyük bir kısmının Scopus ve WoS veri tabanlarının temel alınarak yürütüldüğü görülmüştür. Çalışmada, Google Scholar yayın ve atıf sayılarının erişimindeki sınırlıkların bulunması ve yayınların konu sınıflandırmasının olmamasından ve diğer iki veri tabanından daha farklı özellikleri barındırmasından dolayı çalışma kapsamına dahil edilmemiştir. Scopus ve WoS veri tabanlarının incelendiğinde; genel konu başlıklarının benzediği fakat konuların alt başlıklarında farklılaştığı görülmektedir (Karasözen

vd., 2011). Ayrıca literatürde Scopus ve WoS veri tabanlarının karşılaştırıldığı çalışmalarda, veri tabanlarının birbirlerini tamamladığı ifade edilmiştir (Fingerman 2006,. Falagas vd., 2008). Bu nedenle çalışma kapsamında Scopus ve WoS veritabanları, veri kaybı yaşanmaması adına, analizlerde ayrı ayrı ele alınmıştır.

3.BULGULAR

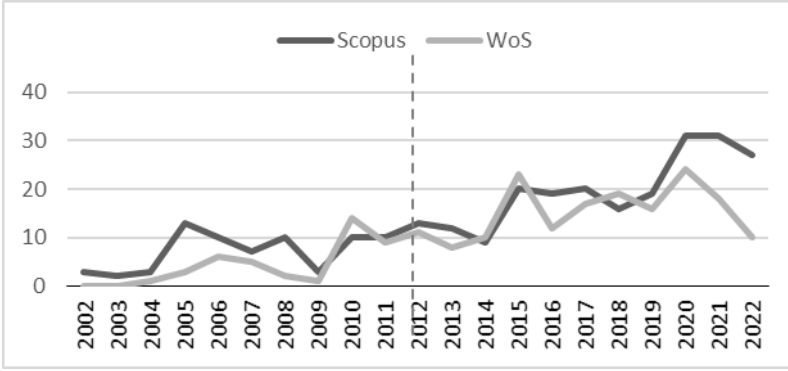
Çalışmada, Scopus ve WoS (Web of Science) veri tabanlarında, İngilizce olarak “başlıklar, özetler ve anahtar kelimeler” bazında taramalar yapılmıştır. 2002 ve 2022 yılları arasında mimari tasarım stüdyolarında eğilimleri analiz etmek için anahtar kelimeler olarak “mimari tasarım stüdyosu”, “mimari stüdyo” kullanılmıştır. Mimari tasarım stüdyoları üzerinde gerçekleştirilen yayınların son on yıldaki yönelimleri incelemek adına çalışma 2 ana başlıkta değerlendirilmiştir: 2002-2012 yılları arasındaki araştırmalar çalışmalar veri tabanlarında incelendiğinde (1) makaleler Scopus:30, WoS: 34, (2) bildiriler; Scopus:48, WoS: 20, (3) kitap bölümleri Scopus:2, WoS: 1, ve (4) erken erişimler, editör materyalleri ve toplantı özetleri Scopus:4, WoS: 1’ dir. 2012-2022 yılları arasındaki araştırmalar çalışmalar veri tabanlarında incelendiğinde (1) makaleler Scopus:120, WoS: 86, (2) bildiriler; Scopus:64, WoS: 66, (3) kitap bölümleri Scopus:13, WoS: 2, ve (4) erken erişimler, editör materyalleri ve toplantı özetleri Scopus:7, WoS: 6’ dır. Resim 2’de verilen sütun grafiğinde Scopus ve WoS’da bulunan araştırmaların doküman tiplerine yer verilmiştir. Makale sayılarında araştırma konusu ile ilgili son on yılda büyük bir artış olduğu görülmektedir. Son yirmi yılda Scopus veri tabanında WoS’a göre daha fazla sayıda makale ve kitap bölümü, WoS’da ise daha fazla sayıda bildiri metni bulunmaktadır.



Resim 2. Mimari Tasarı Stüdyosu ana başlığında yer alan Scopus ve WoS Veritabanları Doküman Tipleri

Yıllara Göre Yayın Analizi

Scopus ve WoS çevrimiçi veri tabanlarından elde edilen veriler yayın, yazar, yayın yılı, anahtar kelime, atıf, ülke ve çalışılan kurumlara göre analiz edilmiştir. Yayınların yıllara göre dağılımını gösteren Resim 3'e göre tasarım stüdyosu araştırmaların son yirmi yılda artış trendinde olduğu görülmektedir. Son on yılda ise bir önceki on yıla göre büyük bir artış yaşanmıştır. Bu hızla artan çalışma sayısı, bu alana ilginin yoğun ve konunun güncel olduğunu işaret etmektedir. Tasarım stüdyoları, çağın değişen gerçekliklerine dayalı olarak, bilimsel bilgi üretiminin baş alanlarından biri olma yolundadır. Son yirmi yılda Scopus veri tabanında 2020-2021 yıllarında 31 araştırma yapılmış ve konu ile ilgili çalışma en yüksek sayıya ulaşılmıştır. WoS veri tabanında ise 24 çalışma ile 2020 yılında en yüksek araştırma sayısına ulaşılmıştır.



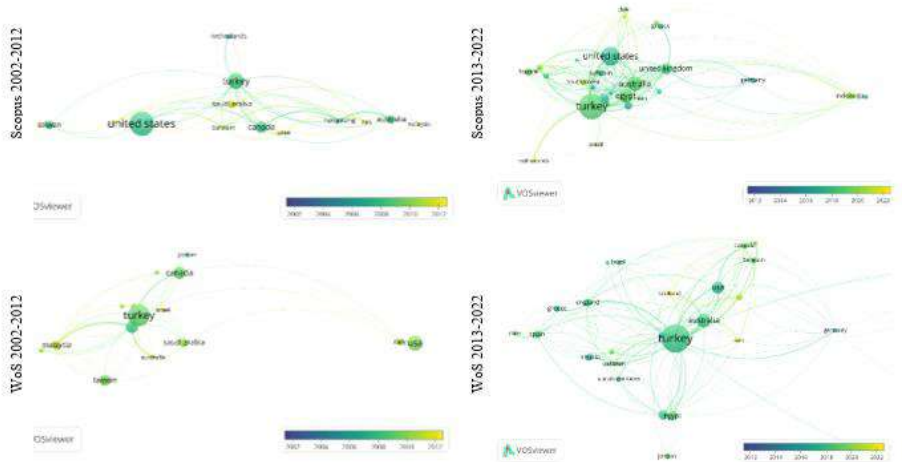
Resim 3. Mimari Tasarım Stüdyoları Konusu, Scopus ve WoS Veri tabanları Yıllara Göre Yayın Sayısı

Ülkelere Göre Analiz

Mimari tasarım stüdyoları konusunda yayınları olan ülkeler incelendiğinde 288 (Scopus) ve 209 (WoS) çalışmada 40'tan fazla ülke katkıda bulunurken, 10 ülkenin (Türkiye, ABD, Avustralya, Mısır, İngiltere, Kanada, Suudi Arabistan, Malezya, Belçika, Çin) 5 ve daha fazla sayıda yayın yapması bu konudaki araştırmaların literatürdeki yaygınlığını göstermektedir. Yayın sayısı açısından literatüre katkı sağlayan ülkeler incelendiğinde, her iki veri tabanında da en yoğun katkının Türkiye, Amerika Birleşik Devletleri ve Avustralya tarafından yapıldığı gözlenmiştir. Bu üç ülkeyi Mısır, İngiltere, Kanada ve Suudi Arabistan izlemektedir.

Resim 4'te düğümlerin boyutu, bu alanda yaptıkları çalışmalarla “öne çıkan” ülkeleri göstermektedir. Düğümlerdeki zayıflıklar ise, iş birliğine olan ilginin azlığını işaret etmektedir. Gruplanan yıllara göre çalışma alandaki dağılımlar

incelendiğinde 2002-2012 yılları arasında çalışma yapılan ülkeler ve bu ülkeler arası bibliyometrik ilişkinin zayıf olduğu görülmektedir. 2012-2022 yılları arasında kümelenmenin ve ilişkilerin ağ bağlantılarının arttığı ve kümelerin sınırlarının genişlediği söylenebilir. Grafikselsel gösterimde düğüm bağlantıları incelendiğinde konumları itibari ile diğer ülkelerle ilişkisi olduğu yalnız düğüm büyüklüğüne dikkat edildiğinde bağlantılarının zayıf kaldığı söylenebilir. Türkiye'nin bu alanda yazarların araştırma alanlarındaki iş birliğine, ortak alıntılara veya benzerliğe dayalı olarak yaptığı çalışmalarda, her iki veri tabanında 2012-2022 yılları arasında diğer ülkelere göre daha etkili olduğu görülmektedir. 2002-2012 yılları arasında Scopus veritabanında ABD'nin daha etkin olduğu görülmekle beraber WoS veritabanında Türkiye bu çalışma alanında yine daha etkin olduğu görülmektedir. ABD ve Avustralya her ne kadar yayın sayısında Türkiye'yi takip etmiş olsalar da özellikle WoS veritabanında diğer ülkeler arasında bilimsel anlamda bağlantı ve iş birliği ilişkisinin zayıf kaldığı görülmektedir. Grafikselsel gösterimde bu alanda yapılan çalışmalar yıllara göre renklendirilerek 2002 (mavi) – 2012 (sarı) / 2013 (mavi) – 2022 (sarı) arasında kademeli bir geçişle gruplandığı görülmektedir. Buradan ABD'nin (yeşil renk) bu alandaki çalışmalarda 2008-2017 yılları arasında yoğunlaşırken Türkiye ve Avustralya'nın (açık yeşil) bu konuda daha güncel çalışmalar 2010-2019 yılları arasında ürettikleri görülmektedir.



Resim 4. Scopus ve WoS Veritabanları Ülkeler Arası İş Birliği Ağı (ortak alıntılara veya benzerliğe dayalı olarak yaptığı çalışmalar)

Yazar Analizi

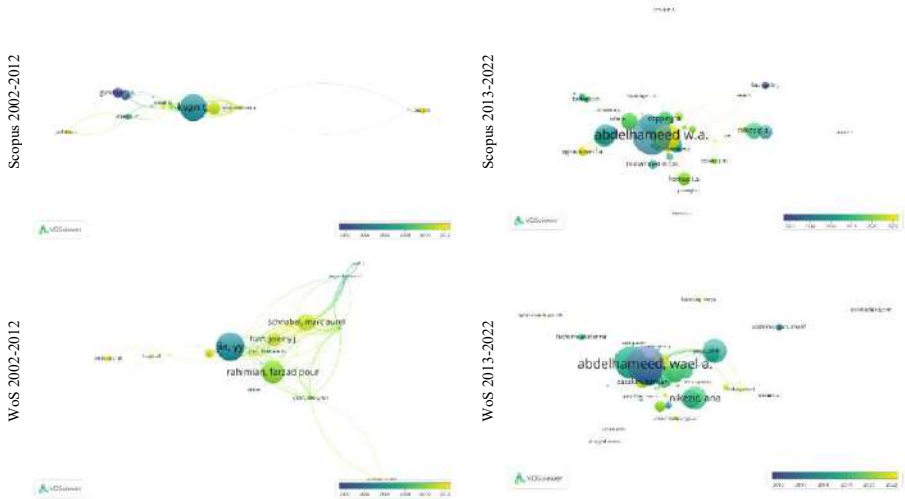
Analizin bu bölümünde, konuya en çok etki eden yazarlar incelenmiştir. Tablo 1’de, mimari tasarım stüdyoları ile ilgili araştırmalarda en çok atıf alan ilk 5 yazar araştırma yıllarına göre gösterilmiştir.

Tablo 1. Yıllara göre en çok atıf alan ilk 5 yazar

Scopus 2002-2012	Yazar	Yayın Sayısı	Atıf	Toplam Bağlantı Gücü
	Kvan ve Yunyan	1	87	85
	Hedges	5	62	63
	Denzer	4	50	60
	Schnabel ve Ham	1	28	35
	Kalisperis ve Muramoto	2	22	94
Scopus 2013-2022	Yazar	Yayın Sayısı	Atıf	Toplam Bağlantı Gücü
	Abdelhameed	3	48	41
	Ceylan, Seçmen, Sömer,Şahin	2	25	381
	Süher	1	25	243
	Soliman	1	23	18
	Freewan ve Abu Alatta	1	22	39
WoS 2002-2012	Yazar	Yayın Sayısı	Atıf	Toplam Bağlantı Gücü
	Kvan ve Yunyan	1	85	61
	İbrahim ve Rahimian	1	60	73
	Schnabel ve Ham	2	43	425
	Taleghani ve Hanachi	1	24	34
	Senbel	1	18	12
WoS 2013-2022	Yazar	Yayın Sayısı	Atıf	Toplam Bağlantı Gücü
	Abdelhameed	1	24	5
	Abu Alatta ve Freewan	1	19	34
	Tome,Regateiro ve Nazidijazi	3	15	751
	Holzer	3	13	58
	Kurt ve Kurt	1	12	51

En çok alıntı yapılan araştırmacıların birbirleri olan ilişkileri Resim 5’te yer almaktadır. Göstergesel olarak düğüm boyutları, yayınlarda alıntıların ne kadar fazla olduğu ile doğru orantılıdır. Düğümler arasındaki uzaklık araştırmaların yakınlık ilişkilerini göstermektedir. Düğümlerin renkleri yıllara göre değişmektedir. Grafikler incelendiğinde öne çıkan yazarlar 2002-2012 yıllarında çalışma alanında öne çıkan yazarlar Kwan ve Yunyan. (2005), Denzer ve Henges, (2008), Ham J. ve Schnabel, (2012), ve İbrahim ve Rahimian (2010) olarak belirmiştir. 2013-2022 yılları arasında öne çıkan yazarlar Abdelhameed (2013), Ceylan, vd.(2021) ve Abu Alatta ve Freewan olarak görülmektedir. Yıllara göre çalışmalar arası bağlantıların arttığı görülmektedir. Ağ bağlantılarından elde edilen sonuçlara göre, Kwan ve Yunyan, Kolb'un öğrenme modelini kullandıkları çalışmada, mimari tasarım stüdyolarında öğrencilerin öğrenme stillerini araştırmışlardır. Çalışmada öğrenme stillerinin mimarlık stüdyolarında değişkenlik gösterebileceği ve stüdyolarda, tasarım kararları aşamasında, farklı öğrenme stillerine ihtiyaç olduğu ifade edilmiştir. Mimarlık eğitiminin en önemli yeri olan mimari tasarım stüdyolarını değerlendiren ve farklı öğrenme stillerini stüdyolarda öneren ilk çalışmalardan olması nedeniyle, çalışmanın literatürde bibliyometrik ilişki açısından en fazla değere sahip olduğu gözlenmektedir.

Denzer ve Henges, (2008) Mimari tasarım stüdyolarında BIM kullanımının eğitimde yarattığı değişiklikleri, zorlukları ve fırsatları tartışmışlardır. Ham J. ve Schnabel, (2011) sosyal ağları kullanan Web 2.0 tabanlı bir sanal tasarım stüdyosu tanımlamışlar, stüdyoyu eğitimini Web ortamına taşımışlardır. İbrahim ve Rahimian, (2010) çalışmalarında mimari tasarım sürecinde eskiz yapımının avantajları ve öğrenime katkılarının yanında CAD uygulamalarının sınırlıklarını değerlendirmişlerdir. Abdelhameed, (2013) Mimari tasarımda yaratıcılığın faz düzeylerini incelemiştir. Ceylan vd. (2021), mimarlık öğrencilerinin COVID-19 salgını sürecinde yürütülen çevrimiçi tasarım stüdyosu derslerine ilişkin değerlendirmelerini incelemiştir. Abu Alatta ve Freewan (2017) Mimari tasarım stüdyolarında tasarım aşamasında VR kullanımının yaratıcılık üzerindeki etkisini araştırmıştır.

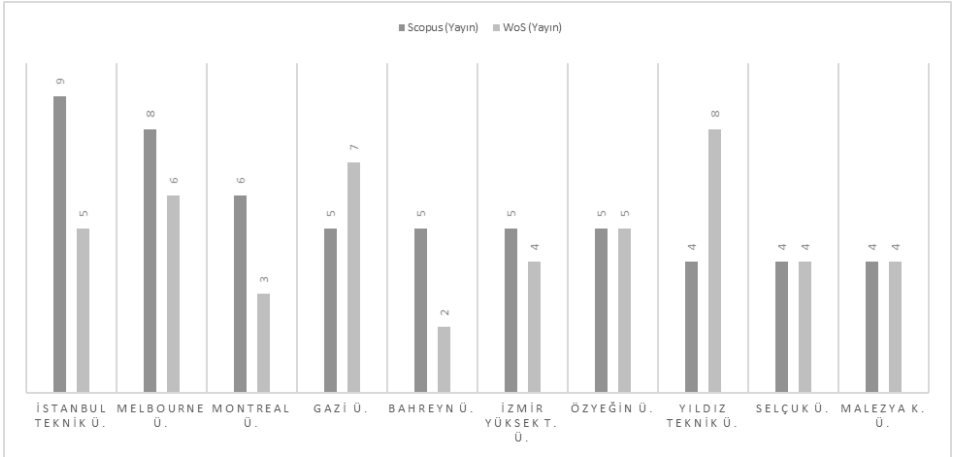


Resim 5. Bibliyometrik Analiz-Doküman-Atıf İlişkisi

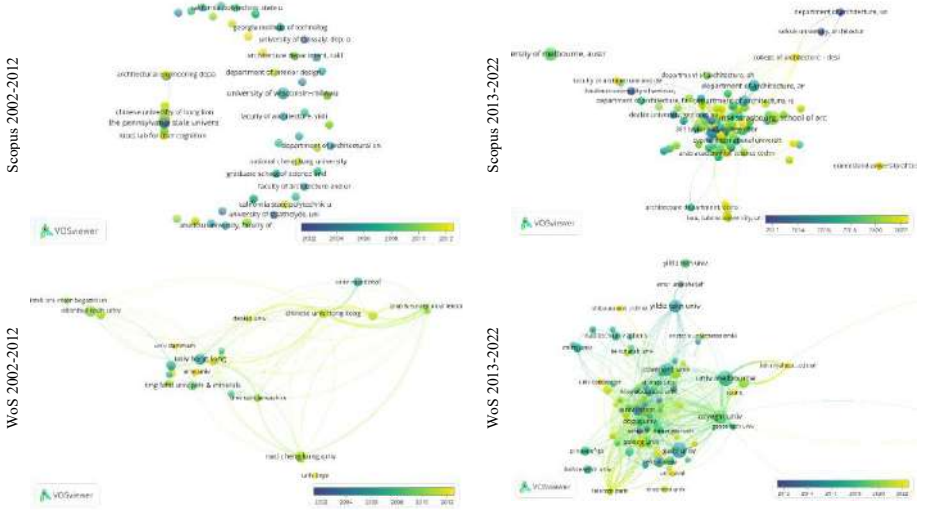
Kurumlara Göre Analiz

Kurumların yayın sayıları Resim 6’da verilmiştir. Scopus veri tabanında ilgili araştırma alanında en fazla 9 yayımla en verimli araştırma merkezi Türkiye’deki İstanbul Teknik Üniversitesi’dir. Avustralya’daki Melbourne Üniversitesinin 8 yayını, Montreal Üniversitesinin 6 yayını bulunmaktadır. Türkiye’de ki Gazi Üniversitesi, İzmir Yüksek Teknoloji Üniversitesi, Özyeğin Üniversitesi ve Bahreyn’deki Bahreyn Üniversitesi 5’er yayını bulunan kurumlardır. Selçuk Üniversitesi, Yıldız Teknik Üniversitesi ve Malezya K. Üniversitesinin 4’er yayını bulunmaktadır. WoS veri tabanında Türkiye’deki Yıldız Teknik Üniversitesi 8 yayımla çalışma alanında en çok yayın yapılan kurum

durumundadır. Aynı ülkede bulunan Gazi üniversitesi WoS veritabanında en çok ikinci yayın yapan kuruluştur. Avustralya'daki Melbourne Üniversitesinin 6, Türkiye de ki İstanbul Teknik Üniversitesi ve Özyeğin Üniversitesinin 5'er yayını bulunmaktadır. Selçuk Üniversitesi ve Malezya K. Üniversitesinin 4'er yayını bulunmaktadır. Kurumların çalışma alanındaki yayın sayıları her iki veri tabanında incelendiğinde Türkiye'deki kurumların diğer kurumlara göre oldukça fazla sayıda katkı yaptığı görülmektedir. Kurumların yayın sayılarının bibliyometrik ilişkileri Resim 7'de verilmiştir. Grafikselsel harita incelendiğinde Avrupa'da bulunan kurumların birbirleri ile daha yoğun ilişki içinde olduğu görülmektedir. Özellikle Avusturya'da bulunan kurumların bu konuda daha diğer ülkelere göre daha zayıf ilişki içerisinde olduğu görülmektedir. 2002 – 2012 yılları arasında kurumlar arası bibliyometrik bağlantılar zayıf iken 2013-2022 yılları arasında kurumlar arası bağlantılar güçlenmiştir.



Resim 6. Scopus ve WoS Veritabanlarında 2002-2022 Yıllarında Kurumların Yayın Sayıları



Resim 7. Scopus ve WoS’a göre kurum-yayın sayısı ilişkisi

Dergi Analiz

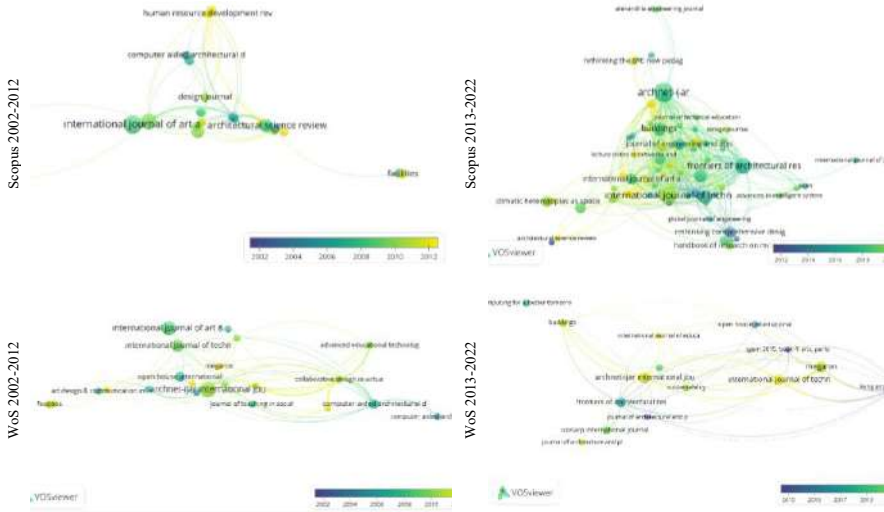
2002-2012 yılları arasında Scopus veri tabanında, Resim 8’de yer alan analiz sonuçlarına göre; The International Journal of Art & Design Education dergisi 4 yayın ve 16 atıfa, International Journal of Technology and Design Education dergisi 3 yayın 28 atıf sayısına, Design principles and practices dergisi 2 yayın 6 atıfa, Architectural Science Review 2 yayın 30 atıf Archnet-IJAR dergisi 1 yayın 6 atıf sayısına ve Buildings dergisi 1 yayın 24 atıf sayılarına sahiptirler.

2013-2022 yılları arasında Scopus veri tabanında; Archnet-IJAR dergisi 13 yayın ve 15 atıf sayısına, International Journal of Technology and Design Education dergisi 8 yayın 25 atıf sayısına, Frontiers of Architectural Research dergisi 6 yayın 53 atıfa, Buildings dergisi 5 yayın 10 atıfa, Open House International 5 yayınlı 12 atıfa ve A|Z ITU Journal of Faculty of Architecture dergisi 4 yayın 0 atıf sayılarına sahiptirler.

2002-2012 yılları arasında WoS veritabanında; Archnet-IJAR dergisi 5 yayın 8 atıf, The International Journal of Art & Design Education dergisi 4 yayın ve 10 atıf, International Journal of Technology and Design Education dergisi 3 yayın 28 atıf, Open House International dergisi 2 yayın 2 atıf, Architectural Science Review 1 yayın 32 atıf, Buildings dergisi 1 yayın 12 atıf ve Megaron dergisi 1 yayın 2 atıf sayılarına sahiptir.

2013-2022 yılları arasında WoS veritabanında; Archnet-IJAR dergisi 8 yayın 47 atıf, Megaron dergisi 7 yayın 10 atıf, International Journal of Technology and Design Education dergisi 7 yayın 17 atıf, Frontiers of Architectural Research 5

yayın 25 atıf , Buildings dergisi 4 yayın 9 atıf , Iconarp International Journal of Architecture and Planning 4 yayın 7 atıf, The International Journal of Art & Design Education dergisi 3 yayın ve 12 atıf ve Open House International dergisi 3 yayın 5 atıf sayılarına sahiptir.



Resim 8. Dergilerin görsel haritası

Çalışma alanında dergilerin literatüre katkı düzeyleri ve yayın süreleri ile ilgili verilere Tablo 3'te yer verilmiştir. Tablo incelendiğinde; çalışma konusunda yayın yapılan ilk derginin yayın hayatına başlamasının ardından 75 yıl geçmiştir. Son 10 yılda bu alanda yeni dergiler yayın hayatlarına başlamışlardır. Yayın sürelerinin etki faktörüyle doğrudan bir ilişkisinin olmadığı, sonradan yayın hayatına başlayan dergilerin etki faktörlerinin daha yüksek olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra, dergilerin yayın sürelerinin uzunluğunun h-index değerine olumlu katkı yaptığı görülmektedir. Yıllık yayın sayılarının fazla olması etki faktörü değerini artırmaktadır. Yıllar içerisinde sadece bir derginin yayın hayatı sonlanmıştır. Diğer dergiler yayın hayatlarına devam etmektedir. Dergilerin amaç ve kapsamaları incelendiğinde genel olarak mimarlığın bütün alanlarında çalışmalara yer verildiği görülmüştür.

Tablo 3. Çalışma alanına en çok katkı yapan ilk 10 derginin özellikleri

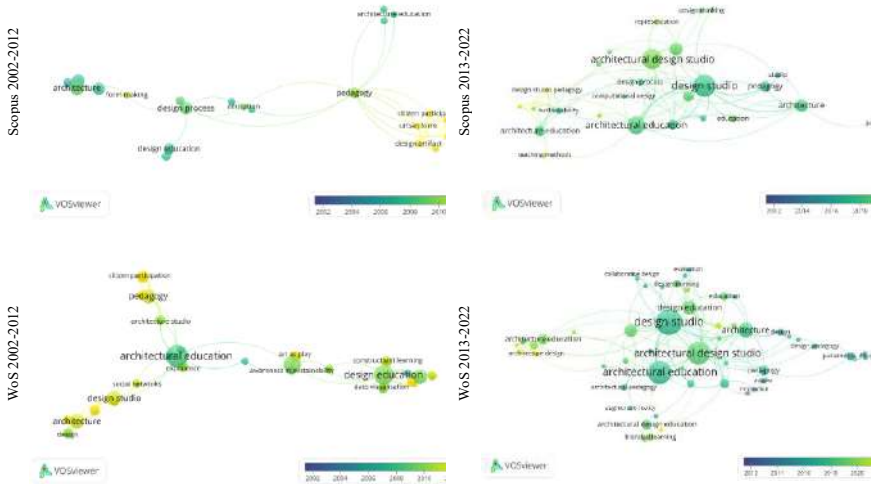
Dergi	İlk Yayın Tarihi	Son Yayın Tarihi	Yıllık Yayın Sayısı	Etki faktörü	h-index
International Journal of Technology and Design Education	1990	Devam Ediyor	5	3,7	40
Archnet-IJAR	2007	Devam Ediyor	3	2,2	14
The International Journal of Art & Design Education	1996	Devam Ediyor	4	0,4	25
Frontiers of Architectural Research	2012	Devam Ediyor	4	1,8	24
Buildings	2011	Devam Ediyor	12	2,6	32
Open House International	2007	Devam Ediyor	4	0,4	11
Journal of Architectural and Planning Research	1984	2018	4	0,2	26
Journal of Architectural Education	1947	Devam Ediyor	2	0,05	20
Architectural Science Review	1958	Devam Ediyor	6	2	36
Megarion	2005	Devam Ediyor	4	-	-

Mimari Tasarım Stüdyolarındaki Çalışmaların Evrimi

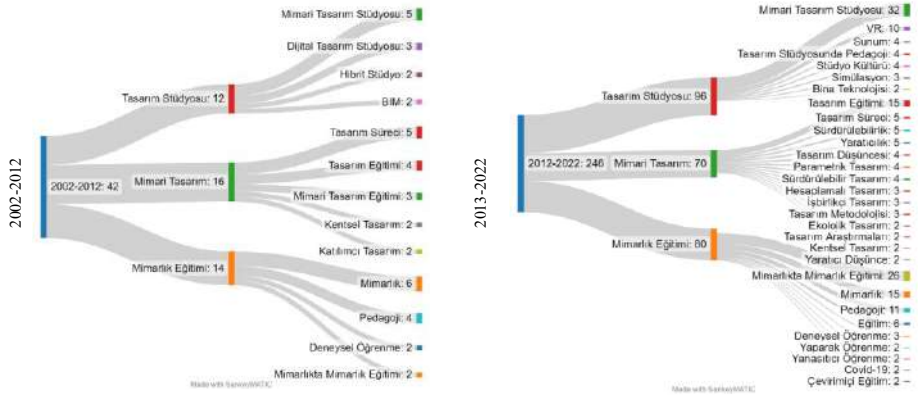
Anahtar kelimeler araştırmaların çalışma sınırlarının belirlenmesinde önemlidir. Tüm zamanlar içerisinde yayınlanan çalışmalarda en çok kullanılan üç anahtar kelime sırasıyla; tasarım stüdyosu (Scopus:42, WoS:35), mimari tasarım stüdyosu (Scopus:37, WoS:30) ve mimari eğitim (Scopus:31, WoS:33) şeklindedir. Çalışmalarda kullanılan anahtar kelimeler tanımlanan hipotezin tanımlanmasında önemli rol oynar. Araştırmalar incelendiğinde mimari eğitim, tasarım stüdyosu, mimari tasarım gibi kavramların ilk günden itibaren mimari tasarım stüdyolarının temel inceleme konuları olduğu görülmüştür. Bu kavramların yanında araştırmacılar süreç içerisinde farklı araştırma alanlarında mimari tasarım stüdyosu başlığı altında incelemeler gerçekleştirmiştir (Resim 9): 2002-2012 yılları arasında; mimarlık, tasarım süreci, mimari tasarım stüdyosu, pedagoji, tasarım eğitimi, mimari tasarım, dijital tasarım stüdyosu, mimari tasarım eğitimi, deneysel öğrenme, yaratıcılık, hibrit stüdyo, kentsel tasarım, BIM en çok kullanılan anahtar kelimelerdir. 2013- 2022 arasında, tasarım stüdyosu, mimari tasarım stüdyosu, mimari eğitim, tasarım eğitimi, mimarlık, mimari tasarım, mimari eğitim, pedagoji , sanal gerçeklik (VR), parametrik tasarım, yaparak öğrenme, yaratıcılık, simülasyon, tasarım süreci, sunum, sürdürülebilir tasarım, hesaplamalı tasarım, deneysel öğrenme, yaratıcılık, tasarım süreci , deneysel öğrenme, öğrenme metodu, bina teknolojisi, covid-19, çevrimiçi eğitim, tasarım teknikleri, yaparak öğrenme, yansıtıcı öğrenme en çok kullanılan anahtar kelimelerdir.

Mimari tasarım stüdyolarındaki araştırma konularının evrimi incelendiğinde; teknolojinin gelişimi ile birlikte sürekli farklı kavramların çalışma alanına dahil olduğu (CAD, BIM, Parametrik Tasarım, Hesaplamalı Tasarım), özellikle eğitim konusunda eğitim bilimleri disiplini ile ilişkilerinin arttığı (eğitim pedagojisi, yansıtıcı öğrenme, öğrenme yöntemleri, deneysel öğrenme, işbirlikçi öğrenme,

katılımcı öğrenme) ve son dönemde çevresel farkındalığın arttığı (sürdürülebilirlik, kentsel tasarım, kamusal mekan üretimleri) anlaşılmaktadır.



Resim 10'da Sankey diagramı gösterilmektedir. Farklı periyodlara göre diyagramda temalar Mimarlık Eğitimi, Mimari Tasarım, Tasarım Stüdyosu çerçevesinde çalışmaların yoğunlaştığı görülmektedir. Alt gruplardaki araştırmaların çalışma alanları incelendiği mimarlık stüdyolarının çevrimiçi stüdyo, sanal gerçeklik, parametrik tasarım, hesaplamalı tasarım gibi bilişim alanına doğru bir eksen kayması yaşadığı görülmektedir.



Resim 10. -Sankey Diagramı (periyodlar, temalar, alt gruplar)

En çok atıf alan gruplara göre makalelerin yılları, atıf sayıları ve yayınlandığı dergiler Tablo 4 ve Tablo 5'te yer almaktadır. Gruplandırmalara göre, dönemlerinde en çok atıf alan çalışmalar yeni kavramları araştırma alanına dahil eden çalışmalardır. 2002-2012 yıllarında mimari tasarım stüdyosunda öğrenme yöntemleri ve stüdyolardaki dijitalleşme öğrenme süreçlerinin faz aşamaları, web tabanlı interaktif stüdyo deneyimleri ve hibrit stüdyo gibi yeni kavramlar en çok atıf alan araştırmalar olmuşlardır. 2013-2022 yılları arasında öğrenme yöntemlerinde pedagojik açıdan yeni yaklaşımlar, sanal gerçeklik stüdyo deneyimi, öğrenme becerilerinde zekanın rol aldığı yeni kavramlar, en çok atıf alan araştırmalar arasındadır. Dergilerin h-indexleri ile atıf sayıları arasında doğrudan bir ilişki gözlenmemiştir.

Tablo 4. Scopus ve Wos veritabanlarında 2002-2012 yıllarına göre en çok atıf alan yayınlar

	Yayın	Yazar	Yıl	Atıf	Dergi	h-index
2002-2012	Students' Learning Styles and Their Correlation with Performance in Architectural Design Studio (Kvan, ve Yunyan 2005)	Kvan, ve Yunyan	2005	87	Design Education	3
	Comparison of CAD and manual sketching tools for teaching architectural design WoS, (İbrahim ve Rahimian, 2010)	İbrahim, ve Rahimian	2010	60	Automation in Construction	121
	From CAD to BIM: Educational Strategies for the Coming Paradigm Shift (Denzer ve Henges, 2008)	Denzer ve Henges	2008	31	Architectural Engineering Conference (AEI) 2008	4
	Consideration output of students of architecture between traditional and digital methods in Iran WoS, (Hanachi ve Taleghani 2011)	Hanachi ve Taleghani	2011	24	Energy Education Science And Technology Part B	31
	Experiential Learning and the Co-creation of Design Artifacts: A Hybrid Urban Design Studio for Planners (Senbel, 2012)	Senbel	2012	18	Human Resource Development Review	48

Tablo 5. Scopus ve Wos veritabanlarında 2013-2022 yıllarına göre en çok atıf alan yayınlar

	Yayın	Yazar	Yıl	Atıf	Dergi	h- inde:
2012-2022	Creativity in the Initial Phases of Architectural Design (Abdelhameed, 2013)	Abdelhameed	2013	33	Design Education	3
	An evaluation of online architectural design studios during COVID-19 outbreak (Ceylan vd., 2021)	Ceylan vd.	2021	25	Archnet-IJAR	14
	Appropriate teaching and learning strategies for the architectural design process in pedagogic design studios (Soliman,2017)	Soliman	2017	23	Frontiers of Architectural Research	24
	Investigating the Effect of Employing Immersive Virtual Environment on Enhancing Spatial Perception within Design Process (Abu Alata vd. 2017)	Abu Alata vd.	2017	22	Archnet-IJAR	14
	Design exploration supported by digital tool ecologies (Holzer, 2016)	Holzer	2016	16	Automation in Construction	121

3.Tartışma

2002-2012 yıllarına oranla 2013-2022 yılları arasında mimarlık tasarım stüdyoları üzerine gerçekleştirilen çalışmalarda çok hızlı bir artış yaşandığı görülmektedir. Araştırmaların son on yılda bir önceki on yıla göre yapılan çalışmalara paralellik göstererek teknolojik gelişmelerle birlikte çalışma alanlarının çeşitleneceği söylenebilir. Mimari tasarım stüdyosundaki teknoloji ile bütünlük sağlaması açısından ders içeriklerinin, öğrenci ve eğitmenin bilgilerinin de sürekli güncellenmesi gerekliliği bu yönüyle stüdyo işleniş biçimlerinde değişiklerin kaçınılmaz olduğu bir durum yaratmaktadır (Yıldırım, Özen, Nurgül, 2008). Özellikle 2002-2012 yılına kıyasla 2013-2022 yılları arasında tasarım stüdyolarının bir araştırma alanı olarak ortaya yoğun bir biçimde çıkışı çok belirgin olarak görülmektedir. Birçok kurumda öğrenci ve fakülte, öğrenci ve hoca ilişkilerinde öğrenci sayısının artması nedeniyle öğrenci ve hoca, mimarlıkta usta ve çırak ilişkisinin yakın ilişki ortamından uzaklaştığı da gözlenmektedir (Lökçe,2002). Usta çırak ilişkisi yerine alternatif öğrenim tekniklerinin son zamanlarda mimari stüdyolarda kullanılmasındaki sebeplerin birisi olarak söylenebilir. Mimari tasarım stüdyosu eğitiminde farklı öğrenim tekniklerinin kullanılacağı ve farklı disiplinlerin daha fazla araştırma konusu olacağı önceki yapılan çalışmalara göre çıkarılabilir. Global etkilerin mimari tasarım stüdyosunu dolaylı veya dolaysız etkilediği yapılan önceki çalışmalarda saptanmıştır (Alkan Bala, 2021). Bu nedenle küresel ölçekteki sorunların yansımalarının ve çözüm alternatiflerinin literatürde daha çok irdeleneceği söylenebilir. Küresel ısınma gibi küresel sorunlardan ötürü sürdürülebilirlik gibi kavramlarının daha çok stüdyolarda işleneceği tahmin edilmektedir. Araştırmaların geneline bakıldığında mimari tasarım stüdyo çalışmalarının mimari tasarımın olgusunun geliştirilmesi üzerine ortak bir paydada birleştiği söylenebilir. Mimari tasarımın anlaşılması

üzerine öğrencilerin öğrenme kabiliyetlerinin artırılması, tasarım bilincinin öğrencilere aşılması, stüdyoda yaratıcılığın öğretilmesi altında bir araya gelen çalışmalar bu amaçla gelişen teknolojik araçlardan ve yeni geliştirilen öğrenme tekniklerinden fazlasıyla yararlanmaktadır. Bu nedenle zaman ve içerik bağlamlarında stüdyo üzerinde gerçekleştirilen araştırmalar literatürde öğretici ve öğrenci arasında durmakta ve mimari farkındalığın artırılmasına odaklanmaktadır. Bu durum mimari tasarım stüdyosu çalışmalarına yeni bir boyut kazandırmaktadır. Dijital tasarım stüdyoları, sanal gerçeklik tasarım stüdyoları öğrencilerin zihninde oluşturduğu imajları daha iyi aktara bilmelerini sağlayacaktır (Yıldırım ve diğerleri, 2010). Bu kapsam altında gelecekte gerçekleştirilecek olası çalışmalarında belirlenen düzlemde diğer çalışmalarla bir araya geleceği ve yeni tekniklerle stüdyolardaki öğrenme kabiliyetlerinin artırılmasında maksimum seviyeye çıkarılmasına odaklanacağı beklenmektedir.

4.Sonuçlar

Mimarlık eğitiminde mimari stüdyolar yıllardır üzerinde araştırma yapılan konular olmuştur. Son zamanlarda farklı coğrafyadan araştırmacıların katılmasıyla gün geçtikçe yapılan çalışmalar artmaktadır. Scopus ve WoS çevrimiçi veri tabanlarında 2022-2013 yılları arasında 2012-2002 yıllarındaki çalışmalara oranla kayda değer artış bir yaşanmıştır. İki veri tabanında bazı farklılıklar olsa da her ikisinde ana çalışma alanları ve eğilimlerin gerçekleştirildikleri zaman periyotlarında benzer olduğu görülmektedir. Son on yılda bilişim alanının sınırlarının mimarlık eğitiminde kapsamının genişlemesiyle literatürde bu alanda yapılan çalışmalarda büyük artış görülmektedir. Bu duruma kıyasla aynı zaman dilimi içerisinde mimari tasarım stüdyoları üzerine yapılan çalışmalarda yaratıcılık, pedagoji, sosyal kültür, psikoloji gibi sosyal konulara daha az yer verildiği tartışılmaktadır. Bu çalışma kapsamında çalışmanın hipotezi doğrulanmıştır. Mimarlık stüdyolarının 2012-2022 yılları arasında bilişim alanına CAD, BIM, çevrimiçi stüdyo, sanal gerçeklik, parametrik tasarım, hesaplamalı tasarıma evrildiği görülmektedir.

Mimari tasarım stüdyolarının genel eğilimin stüdyolardaki temel öğrenme biçimleriyle birlikte mimari yaratıcılığın artırılmasının yanında ileride teknolojik tabanlı daha çevreci stüdyolara dönüşeceği ve mimarlık eğitim alanında eğitim bilimleri, bilişim gibi farklı disiplinlerin daha fazla araştırma konularına dahil olacağı beklenebilir. Ayrıca bu çalışmayla ülkelerin bu konu üzerindeki eğilimleri tespit edilmiştir; yayın sayısı bakımından en büyük katkıyı sağlayan ülkelerin Türkiye, ABD ve Avustralya olduğu ortaya çıkmıştır. Türkiye'nin bu çalışma alanına özellikle son on yılda oldukça fazla katkısının olduğu söylenebilir. Son olarak bu çalışma mimari tasarım stüdyoları üzerine

gerçekleştirilecek araştırmalar için araştırma alanlarının belirlenmesinde ve çalışmaların alt araştırma konularının araştırılmasında literatüre katkı sağlamaktadır. Mimari tasarım stüdyoları üzerinde yapılan çalışmaların artış göstermesiyle konu alanları değişmesi farklı alanlara evrilmesi söz konusu olabilir. Bu nedenle çalışmanın zaman içerisinde güncellemeye ihtiyaç duyması gerekebilir.

Kaynakçalar

1. ABDELHAMEED W. A., (2013), Creativity in the Initial Phases of Architectural Design DOI: 10.1108/OHI-01-2017-B0005
2. ALATTA A., TAÏSSER R. ve FREEWAN A. A., (2017), "Investigating the Effect of Employing Immersive Virtual Environment on Enhancing Spatial Perception within Design Process." Archnet-IJAR: International Journal of Architectural Research 11, no. 2 (March 2017): 219-238.
3. ALKAN BALA H.,2020, Dijital Devrim -Covid19 Eşiğinde- Mimarlık Söyleşileri: Farklı Mimarlık Okullarından Eğitim Deneyimleri,Arkitera <https://www.arkitera.com/soylesi/dijital-devrim-covid19-esiginde-mimarlik-soylesileri-farkli-mimarlik-okullarindan-egitmen-deneyimleri/> erişim tarihi:29.04.2022
4. BABALOLA, A., MUSA, S., AKINLOLU, M.T. ve HAUPT, T.C. (2021), "A bibliometric review of advances in building information modeling (BIM) research", Journal of Engineering, Design and Technology, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. DOI:10.1108/JEDT-01-2021-0013
5. CEYLAN, S., ŞAHİN, P., SEÇMEN, S., SOMER, M. E., ve SÜHER, K. H.. (2021), "An Evaluation of Online Architectural Design Studios During COVID-19 Outbreak", Archnet-IJAR
6. DENZER A. ve HENGES K.,(2008), From CAD to BIM: Educational Strategies for the Coming Paradigm Shift , Architectural Engineering Conference (AEI), DOI:10.1061/41002(328)6
7. DEVİSCH O., HANNES E., TRINH T. A., LEUS M., BERBEN J., ve THE HIEN D., (2019), "Research-by-design framework for integrating education and research in an intercultural parallel design studio", Frontiers of Architectural Research, Available online 8 February 2019, Publisher DOI: S2095263519300020
8. DJABAROUTİ J.ve , O'FLAHERTY C., (2019), "Experiential learning with Building Craft in the Architectural Design Studio: A Pilot Study Exploring its Implications for Built Heritage in the UK", Thinking Skills and Creativity, Volume 32, June 2019, Pages 102-113, DOI: 10.1016/j.tsc.2019.05.003
9. DİNÇ KALAYCI P., (2016), Etkileşimden Bütünleşmeye Bir Mimari TasarımStüdyosu Pratiğinin Anatomisi,Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara.
- 10.EMAM M., TAHA D.,ve ELSAYAD Z.,(2019), "Collaborative Pedagogy in Architectural Design Studio: A Case Study in Applying Collaborative Design" Alexandria Engineering Journal, Volume 58, Issue 1, March

- 2019, Pages 163-170 DOI:10.1016/j.aej.2018.03.005
- 11.FALAGAS, M. E. , PİTSOUNİ, E. I., MALİETZİS, G. A. ve PAPPAS, G. (2008). Comparison of PubMed, Scopus, Web of Science and Google Scholar: strengths and weakness. *FASEB Journal* , 22, 338-342.
 - 12.FİNGERMAN, S. (2006). Web of Science and Scopus: Current features and capabilities. *Issues in Science and Technology Librarianship*, 48. 2
 - 13.GLASER, B. ve STRAUSS, A.L. (1967) *Discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*, Chicago: Aldine
 - 14.HAM J. ve SCHNABEL A.M,(2011), Web 2.0 virtual design studio: social networking as facilitator of design education , *Architectural Science Review* 54(2):108-116, DOI:10.1080/00038628.2011.582369
 - 15.HANACHI P, TALEGHANI M. (2011), Consideration output of students of architecture between traditional and digital methods in Iran. *Energy Educ Sci Technol Part B* 3:15–28.
 - 16.HARZİNG, A.-W.; ALAKANGAS, S.,(2015), Google Scholar, Scopus ve the Web of Science: A longitudinal and cross-disciplinary comparison. *Scientometrics* 2015, 106, 787–804. DOI:10.1007/s11192-015-1798-9
 - 17.HE, Q., WANG, G., LUO, L., SHİ, Q., XİE, J., ve MENG, X. (2017). Mapping the managerial areas of Building Information Modeling (BIM) using scientometric analysis.
 - 18.HİRE S., SANDBHOR S., ve RUİKAR K., (2022), Bibliometric Survey for Adoption of Building Information Modeling (BIM) in Construction Industry– A Safety Perspective, *Archives of Computational Methods in Engineering* 29:679–693 DOI:10.1007/s11831-021-09584-9
 - 19.HOLZER D., (2016), “Design Exploration Supported by Digital Tool Ecologies” *Automation in Construction*, Volume 72, Part 1, December 2016, Pages 3-8 DOI:10.1016/j.autcon.2016.07.003
 - 20.HOSSEİNİ, M.R., MARTEK, I., ZAVADSKAS, E.K., AİBİNU, A.A., ARASHPOUR, M. ve CHİLESHE, N. (2018), “Critical evaluation of off-site construction research: a scientometric analysis”, *Automation in Construction*, Vol. 87, pp. 235-247. DOI: 10.1016/j.autcon.2017.12.002
 - 21.IBRAHİM, R., ve RAHİMİAN, F. (2010). Comparison of CAD and manual sketching tools for teaching architectural design. *Automation in Construction*, 19(8). DOI:10.1016/j.autcon.2010.09.003
 - 22.KARASÖZEN B., BAYRAM G.Ö. ve ZAN B.U., (2011), WoS ve Scopus Veri Tabanlarının Karşılaştırması, *Türk Kütüphaneciliği* 25, 2, 238-260
 - 23.KURT M. VE KURT S.,(2017), Improving design understandings and skills through enhanced metacognition: Reflective design journals,

- 24.KVAN, T., YUNYAN J., 2005, "Students' Learning Styles and Their Correlation with Performance in Architectural Design Studio", Design Education dergisi, January 26(1):20-36
- 25.MAHMOUD, N.E., KAMEL, S.M. ve HAMZA, T.S. (2020), The relationship between tolerance of ambiguity and creativity in architectural design studio. Creativity Studies. 13, 1 (Mar. 2020), 179-198. DOI: 10.3846/cs.2020.9628.
- 26.MERİGO J. M. ve JIAN-BO Y., (2017). A bibliometric analysis of operations research and management science," Omega, Elsevier, vol. 73(C), pages 37-48, DOI: 10.1016/j.omega.2016.12.004
- 27.NAZİDİZAJİ S., TOMÉ A., ve REGATEIRO F.,(2015), "Does the smartest designer design better? Effect of intelligence quotient on students' design skills in architectural design studio", Frontiers of Architectural Research Volume 4(Issue 4):318–329
- 28.ORAE, M., HOSSEINI, M. R., PAPADONIKOLAKI, E., PALLIYAGURU, R., ve ARASHPOUR, M. (2017),Collaboration in BIM-based construction networks: A bibliometric-qualitative literature review. International Journal of Project Management, 35(7), 1288-1301.
- 29.ÖZDEMİR M. ve ARSLAN SELÇUK S.,(2021), Mimarlıkta Makine Öğrenmesi: Bibliyometrik Bir Analiz, Online Journal of Art and Design volume 9, issue 4
- 30.PEDGLEY, O. (2007). "Capturing And Analysing Own Design Activity". Design Studies, 28(5), 463–483.
- 31.REY-MARTÍ, A. ve SORIANO R., DANIEL D.P.M, (2016)., A bibliometric analysis of socialentrepreneurship, Journal of Business Research, Elsevier, vol. 69(5), pages 1651-1655. DOI: 10.1016/j.jbusres.2015.10.033
- 32.SCHÖN D. A., (1988), Toward a Marriage of Artistry & Applied Science in the Architectural Design Studio, Journal of Architectural Education, 41:4, 4-10, DOI: 10.1080/10464883.1988.10758496
- 33.SENBEL, M. (2012). Experiential Learning and the Co-creation of Design Artifacts: A Hybrid Urban Design Studio for Planners. Journal of Planning Education and Research, 32(4), 449–464. DOI:10.1177/0739456X12455065
- 34.SHAH, J. J., MILLSAP, R. E., WOODWARD, J., ve SMITH, S. M. (2012). "Applied Tests Of Design Skills—Part 1: Divergent Thinking", Journal of Mechanical Design, 134(2), 689–698.

- 35.SNYDER H.(2019), “Literature review as a research methodology: An overview and guidelines”, *Journal of Business Research*, 104 (2019) 333–339 <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- 36.SOLİMAN, A., M, (2017), Appropriate Teaching and Learning Strategies for the Architectural Design Process in Pedagogic Design Studios, *Frontiers of Architectural Research dergisi*, 6 (204–217)
- 37.TOKMAN, L.Y. ve YAMACLİ,(2007), R. Reality-based design studio in architectural education. *J. Archit. Plan. Res.* 24, 245–269.
- 38.UENAY I. ve OEZMEN C.,(2006) “Building structure design as an integral part of architecture: A teaching model for students of architecture,” *International Journal Of Technology And Design Education*, Pp. 253–271,
- 39.VAN ECK, N.J., ve WALTMAN, L., (2010), Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics* 84, 523–538 (2010). DOI:10.1007/s11192-009-0146-3
- 40.VARSHABİ, N., ARSLAN SELÇUK, S.ve MUTLU AVİNÇ,(2022), G. Biomimicry for Energy-Efficient Building Design: A Bibliometric Analysis. *Biomimetics*, 7, 21. DOI:10.3390/biomimetics7010021
- 41.YILDIRIM A., (1999), Nitel Araştırma Yöntemlerinin Temel Özellikleri ve Eğitim Araştırmalarındaki Yeri ve Önemi. *Eğitim Ve Bilim*, [S.l.], v. 23, n. 112, apr. 1999. ISSN 1300-133
42. YILDIRIM M. T., ÖZEN A., NURGÜL İ. (2008), “Uzaktan Mimari Tasarım Eğitiminde İnternet Teknolojilerinin Kullanımı”, *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, cilt.1, sa.2, ss.37-45, 2008 (Hakemli Dergi)
43. YILDIRIM M. T., NURGÜL İ., ÖZEN YAVUZ A., (2010), “Mimari Tasarım Eğitiminde Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı ve Etkileri”, *Akademik Bilişim 2010*, Muğla, Türkiye, 10 - 12 Şubat, Tam Metin Bildiri

**TARİHİ GELİŞİM SÜRECİ İÇERİSİNDE
MAĞAZA MEKÂNLARI**

Zeynep ALTINOK¹

Elif GÜNEŞ²

¹ Yüksek İ mimar, Atılım Üniversitesi, ORCID: 0000-0001-6621-195X

² Doç. Dr., Atılım Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-1884-8363

1. Giriş

Alışveriş eyleminin gerçekleştiği mağaza mekânlarının ana amacı ürün ve hizmet satışı yapmak olmakla birlikte mekânsal tasarımı bu amacı temel alarak yapılmaktadır. İçmimarların ise bu noktada misyon ve vizyonları, müşterilerin mağaza dış mekânından farklı bir mekâna adım attıklarını, tasarım ve atmosferi yaratan faktörler aracılığıyla müşteriye hissettirmektir. Tarihsel süreç boyunca sosyal ve ekonomik yapı değiştikçe, teknoloji geliştikçe bunlara bağlı olarak alışveriş eylemi de değişiklik göstererek mağaza mekânlarının evrilmesine sebebiyet vermiştir.

Bu bölümde, tarihsel süreç boyunca mağaza mekânlarının hem mimari hem de iç mimari ve tasarım açısından değişim ve gelişimleri üzerinde durulmaktadır. Mağaza kavramının tanımı ve amacının açıklanmasının ardından tarih içinde değişim ve gelişim süreçleri, sosyal, ekonomik ve teknolojik yenilik ve gelişmelerle bağlı olarak irdelenmektedir.

2. Mağaza Tanımı

Mağaza kelimesi tanımı itibariyle; Fransızcadaki ‘magasin’ sözcüğünden dilimize geçmiş ve Türk Dil Kurumu’nun Güncel Sözlüğünde “büyük dükkân” olarak açıklanmaktadır (Türk Dil Kurumu [TDK] Güncel Sözlük, 2019).

Jefferies (1856) ise mağaza tanımını şöyle oluşturmuştur:

“Mağaza kelimesi Fransızca ‘da kullanılmasından önce Arapça mahzen kelimesi anlamına gelmekle birlikte Fransızca ‘da kullanılmaya başlandığı zaman da mağaza anlamına gelmektense depo alanını tanımlamakta kullanılmaktadır. İngilizler ise magasin kelimesini kendi dilleri olan İngilizce ‘ye magazine olarak aktarmış ve tamamen askeri mal ve ürünlerin depolandığı ve özellikle barut depolarını belirtmekte kullanmaktadırlar. Daha sonra bu kelime aynı zamanda İngilizce ‘de sesteş bir kelimeye evirilerek Türkçe ‘ye direkt çevirisi dergi olarak geçmiştir ancak kelimenin ilk kullanım amacı askeri mühimmatın sayımının ve görsellerinin tutulmasıdır”

Mağazalar ve çeşitleri pazar talebinin bir sonucu olarak oluşturulmaktadır ve fonksiyon olarak üreticilerin ve mal sahiplerinin ürünlerini satması için mekân sağlama amacı gütmektedirler (Coleman, 2006). Mağazalar ekonomiye ve temel insan aktiviteleri olan tüketmek ve ticaret yapmak eylemlerine dayalı olarak büyüyerek gelişen ve zaman içinde pazar talebine, teknolojiye ve toplumların değişimine bağlı olarak değişiklik göstermektedir.

Mağazalar müşterilerine servis ve ürün hizmeti sunan fiziksel ya da sanal olarak var olabilen ticari mekânlardır. Servis ve ürün hizmeti sunarken

mağazanın müşterisi ile iletişim kurabilmesi bir mağaza iç mekânında büyük önem teşkil etmektedir. Çünkü müşterinin ve mağazanın ilişki kurabilmesi yaratılan atmosfer aracılığıyla sağlanmaktadır.

3. Tarihsel Gelişim Süreci

Mağazalar, geçmişten günümüze toplumsal yapılaşmanın değişimi ve gelişimiyle değişiklik göstermektedir. Alışveriş alışkanlıklarının ve davranışlarının değişimi alışveriş eyleminin gerçekleştirildiği mekânları da değiştirmeye götürmektedir. İlkel dönemden, orta çağa ve günümüzde ise internet ve sanal mağazalardan alışverişe evrilen perakende satış, zaman ve mekânsal olarak değişiklikleri de beraberinde getirmektedir (Stobart, 2010).

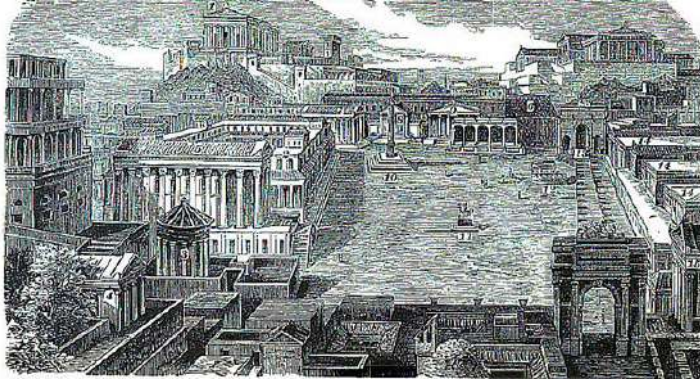
İlkel toplumlarda, güvenliğin kolayca sağlanması için toplumsal yaşam bir arada kümeleşerek gerçekleşmekteydi. Bu kümeleşerek yaşama biçimi de zaman içinde gelişen tarım ve el işi ürünlerin değiş tokuşu ile yapılan alışveriş davranışını beraberinde getirmektedir. Yapılan bu ilkel değiş tokuş alışveriş eyleminin mekânı ise buluşma ve toplanma alanlarıdır (Coleman, 2006). Bilinen ilk ticaret mekânı ise Antik Yunan medeniyetinin kullandığı Agora'dır. "Agora kelimesi İ.Ö. 7.yy'da insanların bir araya gelmelerini ve toplanmalarını ifade etmek için kullanılmaktayken daha sonraki yy. 'de ise Pazar yeri olarak adlandırılan ticaret mekânını ifade etmekte kullanılmıştır" (Demirkan ve Taş, 2007, s.16). Agora form olarak bir kare şekline sahip olmakla birlikte çevresinde dönemin yönetim yapıları ve saray bulunmaktadır (Coleman, 2006). Şekil 1'de illüstrasyonu görülen agora, kentin tam merkezinde ya da liman ile ilişkili bir yerinde konumlanmış, birkaç blok büyüklüğünde açık meydandır (Uluengin, 2008, s.17).



Şekil 1. Antik Atina Agora'sının Hayali Bir Tasviri .

<https://www.athenskey.com/agora.html>

Roma İmparatorluğunda da alışveriş eylemi Agoralara benzer kent merkezinde bulunan forum olarak isimlendirilen Şekil 2’de örneği görülmekte olan yapılarda gerçekleştirilmektedir. Ticaretin gerçekleştirildiği bu açık mekânlar bazilikalar, hamamlar ve tapınaklar ile çevrelenmektedir. Forumlar genellikle iki ve çok katlı olarak inşa edilmekle birlikte zemin ve asma kat seviyelerinde mağazalar müşterilerine hizmet vermektedirler (Coleman, 2006). Forumlarda ticareti yapılan başlıca ürünler şarap, yağ ve tahıldır (Pevsner’den akt. Coleman, 2006).



Şekil 2. Roma İmparatorluğu Döneminden Forum (1888)

<https://www.thoughtco.com/buildings-in-the-roman-forum-117756>

Roma İmparatorluğu’nun yıkılmasının ardından karanlık çağı Avrupa’da hüküm sürmesi alışveriş deneyiminin gerçekleştiği mekânları da etkisi altına almıştır. Alışveriş ve ticaret hiç durmamış olmasına karşın, Roma döneminde rastlanan büyük ve gösterişli forum yapıları Orta Çağ Avrupa’sında yer almamaktadır (Coleman, 2006). Politik ve ekonomik stabilizasyonun sağlanmasının ardından Orta Çağ Avrupa şehirleri toparlanmaya başlayarak market binaları olarak adlandırılan iki katlı alışveriş mekânlarını oluşturmaya başlamışlardır (Coleman, 2006). Market binaları genellikle, Şekil 3’te görüldüğü üzere iki katlı yapılardır. Yapıların alt katı market ve alışveriş eyleminin gerçekleştirildiği mekânlar olarak kullanılmaktayken, üst kat ise zanaatkarların konutları ya da zanaatlarını icra ettikleri alanlardan oluşmaktadır (Demirkan, vd., 2007). Market yapıların üç cephesi de ortak alan olan kasaba ya da şehir merkezine dönük konumlandırılmaktadır (Coleman, 2006). Market yapılarının yer aldığı pazar alanları, “bu dünya ile öbür dünya arasındaki ayrımın” vurgulanması amacıyla, genellikle kilise yapılarının yakın çevresinde konumlandırılmamaktadır, çünkü kilise veya katedral çevresi kutsal bir bölge olarak değerlendirilmektedir (Uluengin, 2008).



Şekil 3. Ledbury, Herefordshire. 17. Yüzyıl Market Binası (1950).
<http://www.ewgreen.org.uk/pack-1/fullpage-1/ledbury-2.htm>

16. y.y.'a kadar devam eden market ve kasaba merkezi entegre alışveriş mekânları, bu y.y ile birlikte yerini, Şekil 4'te örneği görülen çok sayıda mağazadan oluşan büyük pasaj ve hal yapılarına bırakmaktadır. Pasaj ve hal yapıları, uzun ve çok sayıda koridorlarda, sayısız tezgâh müşterilerine hizmet vermektedir (Coleman, 2006). Tezgâhlarda başlıca satılan ürünler lüks ürünlerden oluşmaktadır. Paris'te bulunan eski sarayın yanında konumlanan 'Galerie des Merchands' bu tipteki alışveriş mekânlarının en popüler örneklerinden bir tanesi niteliğindedir (Coleman, 2006). Sokaklarda ve caddelerde bulunan market ve mağazalar ise bu dönemde müşterilerine hizmet vermeye devam etmektedirler.



Şekil 4. Belfry of Ghent (2018). Pasaj ve Hal Yapıları
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Belfry_of_Ghent_\(DSCF0247,DSCF0249\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Belfry_of_Ghent_(DSCF0247,DSCF0249).jpg)

Benzer ürünlerin satışını yapan mağazalar ve benzer yiyecek veya içeceklerin servis hizmetini veren mağazalar aynı cadde ya da sokak üzerinde

konumlandırılmaktadır. Bir cadde üzerinde satışı yapılan ürünler de cadde veya sokaklara isim olarak verilmektedir (Coleman, 2006). Mağazalar hala bir tezgâh üzerinden satış yapmaktadır ve bu dönemde henüz cam vitrin kullanılmamaktadır, mağaza sahipleri, Şekil 5'te görülen ahşap kitlenen kepenk benzerleri ile mağazalarının gece güvenliğini sağlamaktadır. 1700'lü yılların sonuna doğru uygulanmaya başlayan cam cephe ve vitrin uygulamaları mağazaların güvenliğini sağlamaya yardımcı olmaktadır. Gridal (ızgara) sistem kullanılarak uygulanan cam cepheler 19. y. y'nin ortasına, cam kalınlıklarının arttırılabildiği döneme kadar yaygın olarak kullanılmaktadır (Coleman, 2006). Böylece geçmişte sınırlı bir vitrin görseli sağlayan ve mağazanın içeriğinin görünmesini engelleyen cam ve grid (ızgara) sistemi uygulaması yerini, Şekil 6'da görülen Asprey Londra mağazasının cephe görüntüsünde olduğu gibi daha çekici mağaza vitrinleri oluşturulmasına yerini bırakmaktadır.



Şekil 5. Ahşap Vitrin Kepenk Görseli (2015). A guide to Medway Council's planning policies (s. 6–7).

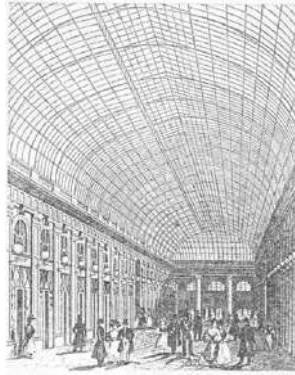


Şekil 6. Asprey, 165–169 New Bond Sokağı, Londra W1. (1906).
<https://heritagecalling.com/2016/12/02/8-historic-london-shopfronts/>

18 ve 19. y.y. 'lerde, çoklu mağaza yapıları ve sokak mağazalarının yanı sıra başka bir formattaki alışveriş mekânı ortaya çıkmaktadır, bunun sebebi de artan nüfus sebebiyle şehirlerin genişlemesi ve buna bağlı olarak daha büyük alışveriş mekânlarına ihtiyaç duyulmasıdır (Coleman, 2006). “Bu yeni yapı formatı büyük sergi yapılarından ilham alınarak yapılmakla birlikte aynı zamanda gelişen çelik konstrüksiyon ve cam cephe giydirme uygulamalarının entegre olmasıyla meydana getirilmektedir” (Coleman, 2006, s.28). Dönemde görülen bir diğer yapı türü ise yine benzer mekânsal büyüklükteki fuar alanlarıdır. Fuar alanları müşterilerine açık sokak alanı içinde yayan olarak gezerek alışveriş yapma imkânı sunmakla birlikte aynı zamanda çeşitli eğlence etkinlikleri ile de hizmet vermektedir (Coleman, 2006).

19. y.y., alışveriş deneyiminin mekânsal değişime uğradığı bir zaman dilimine tekabül etmektedir. Bu y.y. 'ye kadar oluşturulan alışveriş mekânları arada birkaç istisna olması dışında birincil bir aktivitenin ya da eylemin gerçekleştiği mekânda ikincil olarak alışveriş eylemine hizmet etmektedir. Planlı alışveriş deneyimi yaşatmaktansa bu zamana kadar tarihçesine değinilen bütün mekânlar tarım ya da ürün ticareti yapılmakla öncelikli olarak kullanılmaktadır. Coleman'a göre bu dönemde oluşturulan alışveriş mekânları; alışveriş eylemine yeni bir boyut kazandırarak aynı zamanda bu mekânları kendi kimlikleri ile mimari de temsil etmektedir (Coleman, 2006).

Çarşı ya da bir diğer adı ile pasajlar 1800'lü yılların sonu ile alışveriş mekânları arasına katılmakla birlikte 2. Dünya Savaşı'na kadar dünya çapında üç yüz pasaj müşterilerine farklı alışveriş deneyimleri yaşatmıştır (Coleman, 2006). Pasajlar, Avrupa'nın ilk planlı ve bu plan içinde konumlandırılmış çok sayıda mağaza ve dükkânın alışveriş mekânı olmaktadır (Coleman, 2006). Bu yeni nesil yapı biçimi olan pasajların (arcades), Şekil 7'de örneği olan Galeri du Palais Royal pasaj yapısında görüldüğü üzere, bir ya da iki tarafında dükkânların sıralandığı uzun geçit alanları bulunmakta ve bununla birlikte çatı tasarımında çatı penceresi ya da bütün çatıyı oluşturan cam giydirme mevcuttur (Mackeith, 1983). İç mekân tasarımı oldukça basit olan pasajlarda genellikle iki ya da daha çok katlı bir yerleşim planı gözlemlenmekle birlikte kolonlar ve kemerler arasında konumlandırılmış dükkân girişleri bulunmaktadır.



Şekil 7. Galeri du Palais Royal- Paris (1983). History And Conservation Of Shopping Arcades.

19. yy. sonlarına doğru ortaya çıkan bir başka alışveriş mekânı yapısı departman mağazalarıdır. Şekil 8 ve 9’da 1800’lü yılların sonu ve 1900’lü yılların başında oldukça revaçta olan sırasıyla Macy’s ve H Leh & Co. Departman mağazaları dış cephe görselleri örnek olarak verilmiştir. “1870 yılının sonuna doğru tüketicinin pazar talebini karşılamak amacıyla ortaya çıkmıştır. 1890 yılı itibari ile de departman mağazaları büyük şehirlerin perakende devi haline gelmiştir” (Leich, 1984, s.322). Departman mağazaları ticari alanda büyük bir girişimcilik olarak yorumlanırken; iç mekân tasarımı ve dekorasyon açısından da dönemin mağaza dekoratörleri bu mağazaları ve satıştaki ürünleri görsel olarak müşteriye etkileyecek resimlere dönüştürmeyi hedeflemişlerdir (Leich, 1984). Etkileyici görsel şölenlere dönüştürülürken pasaj iç mekânlarında farklı malzeme, renk ve ışık kullanımları gözlemlenmektedir. Paskalya ya da Şükran Günü gibi festival zamanlarında yapılmaya başlanan ve daha sonrasında da sürekli hale getirilen mağaza iç dekorasyon uygulamaları malzeme, ışık ve renk kullanım farklılıklarının önünü açmıştır. Leich (1984) mağaza tasarımlarını, “Kemerler kabarık renkli ipekler ile kaplanarak süslendi, perdelerden çiçekler sarkıtılarak iç mekân içine doğa entegre edildi. En büyük departman mağazalarında ise mağazalarda tek bir renk şeması içinde konseptler oluşturuldu ve teşhirde bireysel teşhir elemanları kullanıldı” betimlemesiyle ifade etmiştir (Leich, 1984, s.323). Gaz lambası ve loş ışıklar yerini cam cephe ve çelik konstrüksiyon teknolojilerinin gelişmesiyle doğal ışık ve yapay ışığın entegre bir şekilde kullanımına bırakarak, müşterilerin mağaza iç mekânını ve ürünleri net algılayabileceği bir aydınlatma tasarımına bırakmıştır. Şekil 8 ve 9’da örnekleri verilen departman mağazalarının her ikisini de cephesinde kullanılan çelik doğramaları ve cam vitrinleri görülmekte olmakla birlikte, özellikle Şekil 11’in renkli bir illüstrasyon olmasından kaynaklı; görsel üzerinde işaretlenen vitrin alanında doğal ışıktan faydalandığı açıkça görülmektedir. İç mekân tasarımından geri

kalmayacak şekilde vitrin alanları da müşterilerin göz zevklerine hitap edecek şekilde tasarlanmıştır. Vitrin arka planlarına aydınlatılmış posterler yerleştirilmiştir, marka logoları aydınlatılarak, logoların uzak mesafelerden bile görünmesi sağlanmıştır (Leich, 1984).



Şekil 8. The Macy's Herald Square Departman mağazası 1908. (t.y.).
Footwearnews. <https://footwearnews.com/2018/business/retail/old-department-stores-pictures-519992/>



Şekil 9. H Leh & Co. Departman Mağazası Allentown Pennsylvania circa 1919 (t.y.). Owlcation. <https://owlcation.com/humanities/The-American-Department-Store-Style-for-the-Middle-Class>

Geç 19. yy. ve 20. yy. zaman dilimi esnasında, departman mağazaları teknolojinin mimari ve mimari uygulama açılarından bütün yeniliklerinden yararlanmıştır. Kolon ve kemerlerin taşıdığı mimari sistemden sırasıyla çelik yapı taşıyıcı sisteme, çelik ve konstrüksiyonuna eklenti olarak cam tavan pencereleri eşlik etmiş, mağazaların cephelerinde çelik konstrüksiyonun kullanılması ve dikey düzlemde hareketi sağlamak amacıyla önce yürüyen merdivenler daha

sonra ise asansör kullanımı ile evirilerek gelişmiştir (Coleman, 2006). Ancak 20. yy. ortası itibari ile bütün departman mağazaları birbirine oldukça benzer bir mimari forma dönüşerek birbirlerinden ayırt edilemez hale gelmiştir. Tüketim olgusunun hız kazandığı ve bu esnada oluşan rekabet içinde birçok departman mağazası kapanmak zorunda kalırken, sadece sayılı mağaza ürün ve mağaza iç mekânı ve mimarisi dolayısıyla yarışta kalmaya devam edebilmiştir (Coleman, 2006).

2. Dünya Savaşı sonrası ekonomik güçlüklerin getirisiyle departman mağazaları işleyişlerinde değişikliklere yönelmişlerdir, zaten daha öncesinde de eski popülerliklerini tüketim yarışında kaybetmiş olduklarından; yarışta kalabilmek adına başka bir alışveriş formatı olan süpermarket alışveriş mekânları odak noktası olarak alınarak departman mağazalarına uyarlanmıştır. Öncelikle, eleman sayısının düşürülmesi için süpermarketlerdeki self servis sistemi uyarlanmış daha sonra ise çeşitli yemek yeme alanları departman mağazaları içine konumlandırılmıştır (Quartier ve Cleempoel, 2013). Böylelikle departman mağazaları mekânsal olarak değişim göstererek bir kısmı pazardaki rekabet içinde yerini almaya çalışmıştır.

Süpermarketler oluşturdukları yeni model ile çoğu kasaba ve ana caddeler üzerindeki mağazaların rekabet ortamından silinmesini sağlayan, yiyecek ve içecek ürünlerini, ev gereçlerini tek bir çatı altında toplayan bir alışveriş mekânı modelidir. Süpermarketlerin başarı elde etmesi kara yollarının gelişerek ulaşımı kolaylaştırması ve araba kullanımını buna bağlı olarak artmasıyla sağlamıştır. Süpermarketler dış mekânlarında büyük otopark alanları da sağlayarak müşterilerine hem arabalarını park edecek yer yaratma konusunda yardımcı olurken aynı zamanda çok sayıda ürünün satışını yaparak otoparkta park edilen araçlara yüklenerek müşterilerin yaşam mekânlarına aktarılmasını sağlamıştır (Coleman, 2006). Şekil 10'da görülen 1930 senesinde açılan ve ilk süpermarket alışveriş mekânlarından birisi olan King Kullen süpermarketi, önünde müşterilere sağlanan otopark alanı görülmektedir.

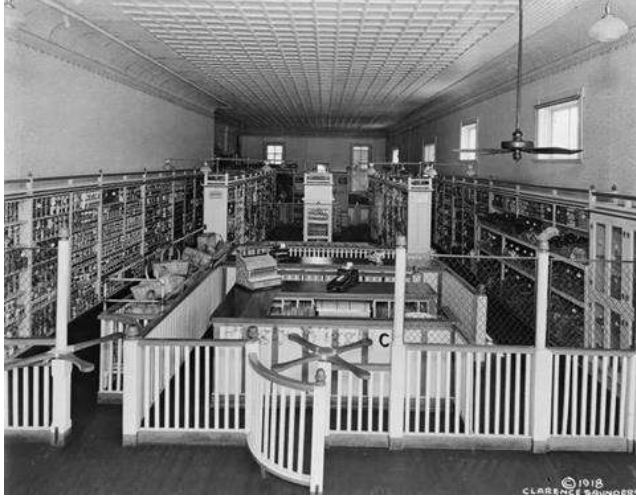


Şekil 10. King Kullen Süpermarket Queens/New York. (t.y.).

<https://inthevintagekitchen.com/2017/08/04/on-this-day-in-1930-a-behemoth-was-born/>

20. yy.'nin hızlı ve meşgul yaşam biçimine ayak uydurulmasını sağlayan süpermarketler, eski alışveriş modellerinde ve yapılarında rastlanıldığı üzere dükkândan dükkâna müşterilerin koşturmasını engelleyerek koridorlara konumlandırılmış raflar ve başka çeşitli teşhir üniteleri üzerindeki ürünlere erişimi kolaylaştırmış ve çabuklaştırmıştır. İlk açıldığı zaman self-servis sistemi süpermarketlerde henüz uygulamaya geçmemişken, daha küçük boyutlu raflar ve mağaza sahibinin eliyle paketlediği ürünler bu raflarda satışa konulmaktaydı (Quartier, vd., 2013). Şekil 11'de self servis olarak hizmet veren ilk bakkal dükkânı olan Piggly Wiggly isimli dükkân görülmektedir. 1930'lu yıllarda Büyük Buhran sonrası özellikle Amerika'da daha çok yiyecek ihtiyacı olduğundan ve mağaza sahipleri bu talebe yetişemediğinden paketleme endüstrisinin de gelişmesiyle; raflar yerini büyük duvar teşhir ünitelerine bırakmış, ürünler fabrikadan tartılarak ve özel paketlenerek gelmeye başlamış, müşterilerin de ürünleri taşınması kolaylaşması amacıyla alışveriş arabaları mağaza içinde kullanılmaya başlanmıştır (Quartier, vd., 2013). Alışveriş arabalarının koridor aralarında dolaşımının mümkün kılınması adına koridor ve geçiş alanlarında daha sonralarda standartlaştırılacak olan genişlikler bırakılmaya başlanarak yerleşim planları bunun gibi gereksinimlere dayandırılarak oluşturulmaya başlanmıştır. Bunun yanı sıra, süpermarketlerin giriş ve çıkışları 1930'daki yüksek pazar talebi öncesi aynı kapıdan yapılmaktayken ve bu durum da hırsızlık olaylarının önünü açmaktayken, daha sonrasında giriş ve çıkışlar birbirlerine uzak iki farklı kapıdan sağlanarak kasa alanları da çıkış kapısının yanına konumlandırılmıştır (Quartier, vd., 2013). Süpermarketler yukarıda bahsedildiği üzere birçok ürünü aynı çatı altında toplayarak satış hizmeti vermesi ve otomobil parkı ve ulaşımının kolaylığı ile varlığını güçlendirmesinin yanı sıra aynı zamanda

yeni bir alışveriş davranışının oluşmasında da etkin rol oynamıştır. “Süpermarketler ile birlikte boş zaman aktivitesi olarak alışveriş eylemi yapılmaya başlanmış ve bu durum alışveriş mekânlarının yerleşim planları ve çevre planlamalarında etkili olmuştur” (Coleman, 2006, s.41).



Şekil 11. Piggly Wiggly İlk Self-Servis Bakkal Dükkanı- Süpermarketlerin İlk Aşaması 1918 (1918). <http://omgfacts.com/these-vintage-photos-show-the-history-of-the-supermarket/>

Zincir mağazalar 19. yy.’nin sonuna doğru ortaya çıkan bir başka alışveriş mekânıdır. Zincir mağazalar ulaşım sistemlerinin geliştirilmesine bağlı olarak ortaya çıkmıştır çünkü ürünlerin hızlı ve kolay bir şekilde ana depolardan mağaza ağlarına aktarımı üzerine kurulu bir perakende sistemini temel almaktadır (Coleman, 2006). Önce demiryolları daha sonra ise karayolu ağlarının geliştirilmesi zincir mağazaların ürün gönderiminde etkili olmuştur. Her ülkenin kendine özgü zincir mağazaları olmakla birlikte bazı zincir mağazalar kendilerini geliştirip genişleterek uluslararası ticari ortamda hizmet göstermeye başlamıştır. Uluslararası çevrede hizmet veren zincir mağazaların mekânsal özellikleri genellikle belirli bir standarda oturtulmuştur (Coleman, 2006). Yerleşim planları, vitrin ve mağaza girişleri bu standartlar kapsamında mevcut alan üzerine uyarlanmaktadır. Şekil 12’teki Lipton markasının kurucusu Thomas Lipton tarafından açılan Lipton’un Glasgow Birleşik Krallıkta bulunan mağazası ilk zincir mağaza örneklerinden birisidir. Zincir mağazaların sahip olduğu düşük kâr marjı ile sürümden kazanma ticari politikası özellikle 1. Dünya Savaşı esnasında bu mağazaları popüler kılmıştır (Quartier, vd., 2013). Zaman içinde ve kademeli olarak, zincir mağaza modeli çeşitli tiplerdeki mağaza tiplerini evrilerek yeni

mağaza formatlarını ortaya çıkarmıştır; bunlar amiral mağazalar (flagship stores), diğer mağazalara kıyasla daha geç saatlere kadar hizmet veren ama bu hizmet süresinden ötürü ürünleri daha pahalı satan mağazalar (convenience stores), butikler ve butik zincir mağazalarıdır (boutique chains) (Quartier, vd., 2013). 2. Dünya Savaşı zamanı da süpermarketler ve departman mağazaları zincir mağazaların modelini kendi formatlarıyla harmanlayarak ticari bir başarı elde etmişlerdir. Zincir mağazalar, günümüz alışveriş mekânlarının temel yapıtaşı olmakla birlikte, AVM iç mekânlarında planlı olarak yerleştirilmektedir (Coleman, 2006).



Şekil 12. Lipton Zincir Mağazası Glasgow Birleşik Krallık (1872).

Lipton. <https://www.lipton.com/gb/about/lipton-tea-history.html>

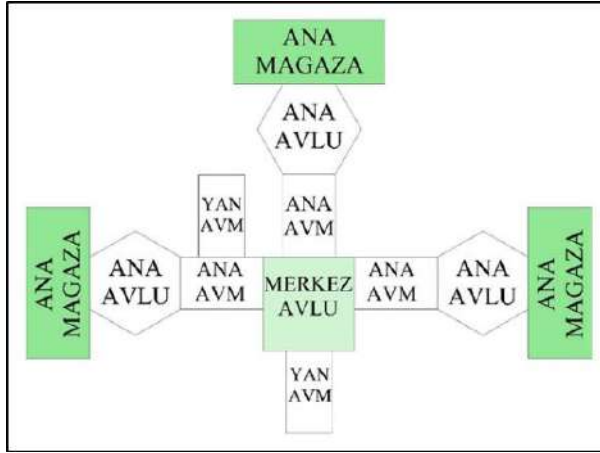
Alışveriş merkezleri günümüz 21. yy. alışveriş mekânları arasında da önemli bir yer tutan, ortaya çıktığı günden bu yana da tüketim ve alışveriş eylemlerinin birçoğunun gerçekleştirildiği mekânlardır. Alışveriş merkezleri dünya çapında geniş bir demografiye hitap eden ve yayılmış olan, alışveriş faaliyetlerinin gerçekleştirildiği bununla birlikte boş zaman geçirmenin de mümkün kılındığı mekânlardır (Fahmy, Alablani ve Abdelmaguid, 2014). Alışveriş merkezleri ilhamını açık marketlerdeki dükkân dizilimi ve aynı zamanda toplanma alanlarından alırken aynı zamanda bu ilham noktasını departman mağaza modeli ile de ileriye taşımaktadır. (Fahmy, vd., 2014). Kolay erişilebilirlik, perakende satış mağazalarının heterojen bir karışımına sahip olması, güvenliğin sağlanıyor olması ve eğlence imkanlarının da bulunuyor olması alışveriş merkezlerini diğer alışveriş mekânlarından ayıran özelliklerindendir (Kushwaha, Ubeja, ve Chatterjee, 2017). Alışveriş merkezleri kiralanabilir alan olarak en az 5000 m2

den oluşmakla birlikte, minimum 10 perakende satış yeri içermektedir (Helminen ve Ainoa, 2009). Alışveriş merkezleri farklı mekânsal özelliklere sahiptir ve tipleri bulunmaktadır. Fahmy ve diğerleri bu tipleri şu şekilde aktarmaktadır:

“Alışveriş merkezlerinin üç farklı konfigürasyonu bulunmaktadır. Bunların ilki açık hava alışveriş merkezleridir, bu tipte bütün mağazaların girişleri açık bir alanda bulunmaktadır. İkinci tip ise kapalı alışveriş merkezidir (mall), kapalı alışveriş merkezinde mağaza girişleri yapının iç mekânında bulunmaktadır. Üçüncü tip ise ilk iki konfigürasyonun birleşimidir, hibrit merkez olarak adlandırılmaktadır” (Fahmy, vd., 2014, s.1).

Amerika’da Alışveriş merkezleri ilk ortaya çıktıkları zamanlarda genellikle şehir merkezine uzak, banliyölere inşa edilmekteyken zaman içinde bu durum şehir merkezlerini hayalet şehirlere dönüştürdüğü gerekçesiyle şehir merkezinde konumlandırılmaları başlamıştır. İngiltere’de ise alışveriş merkezleri şehrin en can alıcı ve ana caddelerinin bulunduğu yerlere yapılarak çekiciliği artırılması hedeflenmiştir (Levy ve Weitz, 2011). Alışveriş merkezlerinin erken döneminde yapı elemanı genellikle beton ağırlıklı olmakla beraber bu malzemenin kullanımı yapıyı soğuk ve baskın bir atmosferle baş başa bırakmaktadır. Zaman içinde ise çoğu beton yapı havadar bir atmosfer sağlayacak cam ve çelik konstrüksiyon ile değiştirilerek, geniş avlular yapılarak havadar ve ferah atmosfer oluşturulması desteklenmiştir (Levy, vd., 2011).

Alışveriş merkezindeki alışveriş deneyimi otopark alanı ile başlamaktadır, yer yön bulma olgusunun gerçekleşebilmesi için renk, ışık ve yön işaretleriyle müşteri yönlendirilmektedir. AVM iç mekânında da yönlendirmeler yine belirli yön işaretleriyle yapılmaktayken aynı zamanda yer yer yerleştirilen yerleşim planları ile müşteriye yardımcı olunmaktadır. AVM yerleşim planları düz sıralanarak ya da kıvrımlı ve dairesel olarak oluşturulabilmektedir (Levy, vd., 2011). Alışveriş merkezlerinde çok sayıda mağaza ve AVM planının formuna dayalı olarak en uçlara yerleştirilen ana mağazalar (anchor stores) bulunmaktadır. Ana mağazalar müşterilerin pazarda en çok talep ettikleri mağazalar olarak, müşterileri AVM’nin uçlarına birer mıknaş gibi çekmektedir (Fong, 2003). Şekil 13’teki AVM içi mağaza bileşenleri ve yerleşim planı şemasında ana mağazaların yerleşimleri şematize edilmiştir. Yerleşim planında ana mağazaların konumlandırılmasının yanı sıra, servis alanları; tuvaletler, personel odaları, yangın çıkışları...vb., AVM’nin giriş ve çıkışları, oturma alanları AVM dinamiğine etki eden önemli etmenler arasındadır.



Şekil 13. Mağaza bileşenlerini ve tasarım şemasını gösteren şablon (2002).
Urban Land Institute ve Fong, P. [Şekil]. What makes big dumb bells a mega shopping mall?

Açık ve kapalı alışveriş merkezlerinin gelişmesi ve değişmesi, toplumun alışveriş davranışlarının sosyal ve ekonomik sebeplere ve aynı zamanda teknolojiye de bağlı olarak değişim göstermektedir. AVM'lere kazandırılan sinema, yemek alanları, eğlence kompleksleri gibi unsurlar müşterilere farklı aktivitelerle birlikte daha keyifli ve rahat bir alışveriş deneyimi yaşatmaya başlamıştır (Piotrowski, 2016). Aynı zamanda sadece yatay düzlemde değil, dikey düzlemde de büyütülmeye başlanan AVM tasarımları, ofis yapıları, departman mağazaları, lüks mağazalar, otel yapıları ile entegre edilerek çok amaçlı proje ve yapılara dönüşmeye başlamıştır.

20.yy'ın son 10 senesi içinde müşterilerin standartlaşmış alışveriş merkezlerine olan taleplerinin düşmesi ile 21. yy. da takip eden zaman sürecinde markalar ve mağaza sahipleri yeni alışveriş mekânları oluşturmaya yönelmişlerdir. Havaalanları, tren ve otobüs istasyonlarına konumlandırılan mağaza ve dükkanlar insanların ulaşımını sağlarken aynı zamanda alışveriş eyleminin de devam etmesine olanak sağlamaktadır. Ulaşım istasyonları içinde oluşturulan alışveriş mekânları yoğunluklu olarak istikamet istasyonu (destination station) olarak isimlendirilen büyük, şehir tren ya da otobüs duraklarında bulunmaktadır (Coleman, 2006). Havalimanlarında perakende satışın başlaması ise 21. yy. ile hız kazanmıştır. Başlarda satışı yapılan ürünler ve satış yapan mağaza ve dükkanlar kısıtlı ürün skalasına ve sayısına sahip olmakla birlikte zaman içinde gelişerek havaalanlarının da gelişen tasarım ve mimarileri ile alışveriş mekânlarına yeni bir soluk getirmiştir. Havalimanlarında alışveriş mekânları ikiye ayrılmaktadır: Kara tarafı (landside) ve hava tarafı bir diğer

adıylı g m r kl  saha (airside). Kara tarafında bulunan alışveriş mekânları yolcuların acil ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik hizmet vermekteyken, hava tarafında bulunan alışveriş mekânları bir alışveriş merkezini  a rıştıracak şekilde tasarlanıp müşterilerin ihtiyaçlarından ziyade isteklerine yönelik hizmet vermektedir (Coleman, 2006).

Fiziksel alışveriş mekânları alışveriş davranışlarının ihtiyaç ve istek karşılamının yanı sıra aynı zamanda alışveriş eyleminden haz alma ve alışveriş eylemini deneyimleyerek yaşama şekline evirilmesiyle değişiklik göstermektedir. Fiziksel mağazalar 21. y.y. itibari ile müşterilerine zaman zaman mağazanın içinde ürünleri ve mekânları deneyimleyebilecekleri farklı deneyimler sunarak alışveriş deneyimlerini  l ms zleştirmeyi ve tekrar ma azayı tercih etme durumlarını pekiştirmeyi hedeflemektedir. Deneyimleyerek alışveriş yapma durumuna deneyimsel alışveriş adı verilmektedir. Deneyimsel alışveriş, bir dizi unutulmaz etkinliğin oluşturduğu markanın müşterisini kişisel olarak meşgul tutmak için sergilediği ve müşterinin de bu sahne içinde yer aldığı alışveriş deneyimini tanımlamaktadır (Pine ve Gilmore'dan akt. Atwal, vd., 2008). “ zellikle Z jenerasyonu tarafından oldukça rağbet gören bu alışveriş mekânları, gelecek yılda da Shopify adına yürütülen bir Forrester Consulting araştırmasına göre, tüketicilerin üçte birinden fazlası (%35) markalarla deneyimsel anlar aracılığıyla etkileşim kurmayı planlıyor” (Dopson, 2021). Müşterilerin talebine cevap olarak deneyimsel alışveriş mekânlarının ve aktivitelerinin sayısı ve çeşitliliği günden güne artış göstermektedir. Pop-up mağazalar, mağaza içi yapılan workshop ve eğitimler ve yine mağaza içinde yapılan hayır satışları ve toplumsal buluşmalar deneyimsel alışveriş mekânlarına ve aktivitelerine örnek olarak verilebilmektedir (Dopson, 2021).

21.yy. ile birlikte teknolojinin gelişmesi ve internetin ulaştığı birey sayısının da artmasıyla yeni nesil alışveriş mekânları müşteriler ile buluşturulmaya başlanmışır. Sanal alışveriş platformları ve sanal mağazalar müşterilerin alışveriş eylemlerini gerçekleştirmek amacıyla u rak noktaları haline gelmiştir. Sanal alışveriş deneyimi, müşterilerin internet tarayıcıları üzerinden gerçekleştirdikleri ürün ya da servis satın alımına verilen isimdir (Wang ve Wang, 2011). Sanal alışveriş platformları ve sanal mağazaların müşteriler tarafından çeşitli tercih edilme sebepleri bulunmaktadır. Müşteriler fiziksel ma azalardan alışverişe kıyasla sanal platform ve sanal mağazaları daha avantajlı bulmaktadırlar; sıra bekleme ve zaman tasarrufu sağlamaları bu sebeplerin ilki olarak verilebilmektedir. Çünkü günümüz tüketicisi, günlük hayat rutinlerinin hızlı ilerliyor olmasından ötürü alışveriş deneyiminden hızlı bir hizmet beklemektedir. Aynı şekilde sanal mağaza ve platformların 7/ 24 hizmet veriyor olması müşterilerin tercihlerinde etkin rol oynamaktadır. Zaman kazandırma

avantajının yanı sıra müşterilere sağlanan zengin ürün ve hizmet bilgileri ve ürünler arasında kolay karşılaştırma yapma imkanları müşterileri fiziksel mağazalardan ziyade sanal platformdan ve sanal mağazalardan yapılan alışveriş deneyimine yönlendirmektedir (Moshrefjavadi, Rezaie Dolatabadi, Nourbakhsh, Poursaeedi, ve Asadollahi, 2012). Sanal platformlar bir mekân içinde bulunmadığından daha çok pazarlama alanının üstüne yoğunlaştığı bir satış aracı olarak kabul edilmektedir.

4. Sonuç

Mağaza yapı ve iç mekânlarının tarihsel sürecine ve kavram olarak mağazaya odaklanan bu çalışmada görülmektedir ki; tarih boyunca yaşanan sosyoekonomik ve ekonomik köklü değişimler, mağaza mekânlarının yapısal ve iç mekân tasarımları bağlamında değişiklik göstermelerine sebebiyet vermektedir. Bireylerin alışveriş davranışları ve tercihleri zaman içinde bu köklü değişiklikler sonucunda evrilerek mağaza mekânlarında müşteriye sağlanan ürün ve satış hizmetini ve buna bağlı olarak mağaza mekânlarının değişime uğramasına sebep olmuştur.

Alışveriş eylemi geçmişten bugüne şekil değiştirerek var olmaya devam eden bir eylem olduğundan, gelişim ve değişimi devam ederek yeni mağaza mekânlarının yaratılmasına katkıda bulunmaktadır. Günümüz mağaza mekânları, teknolojinin ve internetin ivmelenerek geliştiği son birkaç senede fiziksel sınırları ve yapı elemanları olan mağaza mekânları olmaktan çıkarak, iç mimarlara mağaza tasarımı bağlamında fiziksel sınırlara bağımlı kalınsızın tasarım yapma imkânı sunan sanal mağazaların kapılarını açmaktadır. Gelecekte sanal mağazaların günümüz teknolojisinin daha da gelişeceği ve evrileceği düşünüldüğünde, tarihsel süreç boyunca gözlenen değişimlerin sanal mağazalar bağlamında da görüleceği tahmin edilebilmektedir.

KAYNAKÇA

1. Atwal, G., ve Williams, A. (2009). Luxury brand marketing – The experience is everything! *Journal of Brand Management*, 16(5–6), 338–346. <https://doi.org/10.1057/bm.2008.48>
2. Coleman, P. (2006). *Shopping Environments: Evolution, Plan-ning and Design* (1. ed.). Architectural Press.
3. Demirkan, M., ve Taş, S. (2007). Tarihi Gelişim Süreci İçerisinde Alışveriş Merkezleri. *İKÜ Güncesi Sosyal Bilimler ve Sanat / Journal of İstanbul Kültür University Arts and Social Sciences*, 5(1), 15–22. <http://hdl.handle.net/11413/321>
4. Dopson, E. (19 Kasım 2021). Experiential Retail 101: How to Host In-Store Events Your Shoppers Love. Shopify. Erişim tari-hi: 6 Ocak 2022, erişim adresi: <https://www.shopify.com/retail/experiential-retail>
5. Fahmy, S. A., Alablani, B. A., ve Abdelmaguid, T. A. (2014). Shopping center design using a facility layout assignment appro-ach. *Operations Research and Decision Support Track*, 1–7. <https://doi.org/10.1109/INFOS.2014.7036689>
6. Fong, P. (2003). What makes big dumb bells a mega shopping mall?. Academia Press.
7. Helminen, P., ve Ainoa, J. (2009). User innovation toolkits in product development: Qualitative study in shopping center de-sign. In *DS 58-5: Proceedings of ICED 09, the 17th Internatio-nal Conference on Engineering Design*, Vol. 5, Design Methods and Tools (pt. 1), Palo Alto, CA, USA, 24.-27.08. 2009.
8. Jefferies, F. (1856). *The Gentleman's Magazine*, Volume 201 (Vol. 201).
9. Kushwaha, T., Ubeja, S., ve Chatterjee, A. S. (2017). Factors Influencing Selection of Shopping Malls: An Exploratory Study of Consumer Perception. *Vision*, 21(3), 274–283. <https://doi.org/10.1177/0972262917716761>
10. Leich, W. R. (1984). Transformations in a Culture of Consump-tion: Women and Department Stores, 1890–1925. *The Journal of American History*, 71(2), 319–342. <https://doi.org/10.2307/1901758>
11. Levy, M., ve Weitz, B. (2011). *Retailing Management* (8. ed.). McGraw Hill Education
12. Mackeith, M. A. (Eylül 1983). History And Conservation Of Shopping Arcades (No. 231756). Edinburgh College of Arts. <https://era.ed.ac.uk/handle/1842/28487>
13. Moshrefjavadi, M. H., Rezaie Dolatabadi, H., Nourbakhsh, M., Poursaeedi, A., ve Asadollahi, A. (2012). An Analysis of Factors Affecting

- on Online Shopping Behavior of Consumers. International Journal of Marketing Studies, 4(5), 80–98. <https://doi.org/10.5539/ijms.v4n5p81>
14. Piotrowski, C. M. (2016). Chapter 9: Retail Facilities. In Designing Commercial Interiors (3. ed., ss. 326–369). John Wiley & Sons, Inc.
15. Quartier, K., ve Cleempoel, K. V. (Eds.). (2013). Innovation on the Shop Floor: A Critical Survey of the Late Nineteenth until Mid-twentieth Century Department store, Chain store and Supermarket
16. Stobart, J. (2010). A History Of Shopping: The Missing Link Between Retail and Consumer Revolutions. Journal of Historical Research in Marketing, 2(3), 342–349. <https://doi.org/10.1108/17557501011067860>
17. Türk Dil Kurumu-TDK. (2019). Erişim adresi: <https://sozluk.gov.tr/>
18. Uluengin, M. K. (2008). Tarihsel süreç içerisinde ticaret-alışveriş fonksiyonlarının irdelenmesi ve açık alan kurgulu alışveriş ve yaşam merkezleri. Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
19. <http://dspace.yildiz.edu.tr/xmlui/handle/1/11345?show=full>
20. Wang, R., ve Wang, X. (Eds.). (2011). Virtual Store Design in Collaborative Virtual Environments: History, Characteristics, and Culture. IEEE- 15th International Conference on Computer Supported Cooperative Work in Design. <https://doi.org/10.1109/CSCWD.2011.5960208>

İnternet Kaynakları:

- Şekil 1. <https://www.athenskey.com/agora.html>
- Şekil 2. <https://www.thoughtco.com/buildings-in-the-roman-forum-117756>
- Şekil 3. <http://www.ewgreen.org.uk/pack-1/fullpage-1/ledbury-2.htm>
- Şekil 4. [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Belfry_of_Ghent_\(DSCF0247, DSCF0249\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Belfry_of_Ghent_(DSCF0247,_DSCF0249).jpg)
- Şekil 6. <https://heritagecalling.com/2016/12/02/8-historic-london-shopfronts/>
- Şekil 8. <https://footwearnews.com/2018/business/retail/old-department-stores-pictures-519992/>
- Şekil 9. <https://owlcation.com/humanities/The-American-Department-Store-Style-for-the-Middle-Class>
- Şekil 10. <https://inthevintagekitchen.com/2017/08/04/on-this-day-in-1930-a-behemoth-was-born/>
- Şekil 11. <http://omgfacts.com/these-vintage-photos-show-the-history-of-the-supermarket/>
- Şekil 12. Lipton. <https://www.lipton.com/gb/about/lipton-tea-history.html>

EVRENSEL TASARIMDA KONUT MUTFAĞI DONATILARININ TASARIMI

Anıl Süvari¹

Gamze ÇOBAN²

1 Dr. Öğr. Üyesi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü, 0000-0002-1390-2236

2 Arş. Grv., Afyon Kocatepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü, 0000-0001-6524-3861

GİRİŞ

İnsanlar birbirleriyle bir arada yaşayan sosyal varlıklardır. Yaşamları esnasında doğal çevrelerini gereksinimlerine uygun biçimde şekillendirerek kendilerine yaşam alanları yaratmaktadırlar. Zaman içinde bilimsel ve teknolojik gelişmeler ışığında insanların gereksinimleri dönüşüme uğramakta ve yaşam alanları da bu dönüşüme uyum sağlamaktadır.

İnsanların yaşam alanlarını şekillendirmeleri konusunda günümüzde evrensel tasarım kavramının öne çıktığı görülmektedir. Özellikle tıp alanında yaşanan gelişmelerin bu konuda etkisinin olduğu söylenebilir. İnsan ömrünün uzaması, hastalıklara karşı tedavi yöntemlerinin geliştirilmesi, malzeme teknolojilerinin gelişerek hasta insanların gündelik yaşantıya dahil edilmesi evrensel tasarımın önemini ortaya koymaktadır. Buna göre evrensel tasarım toplumun her kesiminin bireysel farklılıklarını aynı potada eritmeye çalışarak yaşam alanlarını ve yaşamak için kullandıkları araç-gereçlerini tasarlamaktadır. Bu amaçla tasarım ilkeleri ve yeni yaklaşımlar günden güne geliştirilmektedir. 1997 yılında ilk kez Amerika Birleşik Devletleri'nde bulunan Evrensel Tasarım Merkezi'nin yayınlamış olduğu ilkeler, geliştirilen tasarım yaklaşımlarının en önemli referans kaynağını oluşturmaktadır.

Evrensel tasarım kavramı için geliştirilen yaklaşımları kullanan disiplinlerden biri iç mekân tasarımı disiplini. İç mekânda farklı işlevlerin bir araya gelerek kullanıcıların yaşam kalitesinin artırılmasında evrensel tasarım kavramı kullanılmaya çalışılmaktadır. Özellikle mutfak ve wc-banyo gibi özel gereksinimlerin ve işlevlerin fazla olduğu mekanlarda evrensel tasarımdan daha yoğun yararlanıldığı görülmektedir. Buna göre, konut iç mekanlarında mutfak alanları, kamusal iç mekanlarda ise wc alanları tasarımda öne çıkmaktadır. Mutfaklar konutta yeme-içme, yemek hazırlama, dinlenme gibi birçok eyleme ev sahipliği yapan mekanlardır. Mutfakların evrensel tasarım açısından önemli olmasının bir diğer nedeni, mutfakların konutta yaşayanlar tarafından paylaşılan mekanlardan biri olmasıdır. Her birey mutfağı eşit şekilde kullanma hakkına sahiptir. Bu açıdan konut mutfakları, ileri yaşlı, genç, fiziksel engelli, kadın ve çocuk gibi geniş bir kullanıcı kitlesine sahip olmalıdır. Bireyin konutta tek başına yaşadığı durumlarda dahi evrensel tasarım yaklaşımları ile yapılmış mutfaklar, bireyin gençlikten ileri yaşlılığına veya fiziksel engelli olma ihtimaline karşın mutfak mekânın işlevselliğini sürekli korumasını sağlayacaktır.

Bu çalışma, evrensel tasarım açısından konut mutfağı donatılarının tasarımıyla ilgili ölçü standartlarını ve tasarımında dikkat edilmesi gereken detayları içermektedir. Çalışma öncelikle evrensel tasarım kavramından ve ilkelerinden bahsetmektedir. Çalışmanın ilerleyen kısımlarında, konut mutfağı

tasarımı hakkında bilgiler verilmekte ve son başlıkta evrensel tasarım kavramı çerçevesinde konut mutfağı donatılarıyla ilgili tasarım kriterlerine odaklanmaktadır.

EVRENSEL TASARIM

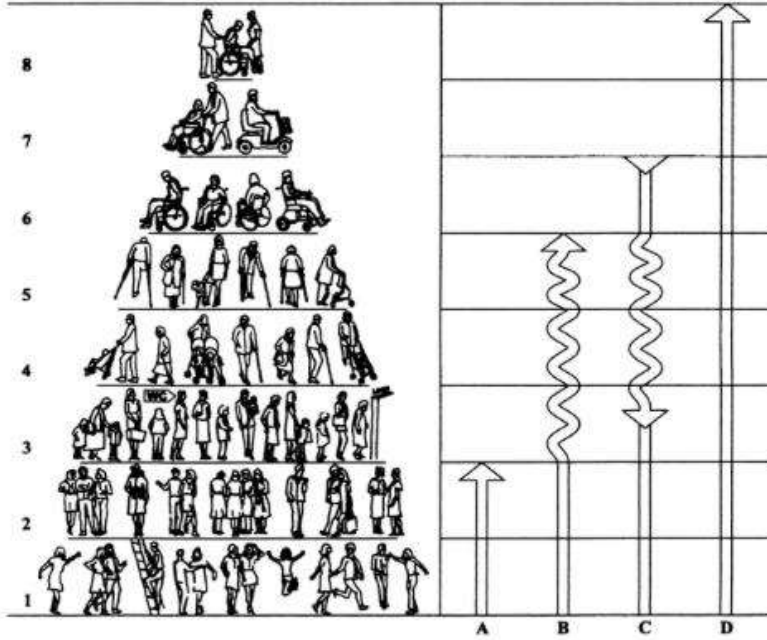
Evrensel tasarım kavramı, literatürde, kapsayıcı tasarım (inclusive design), yaşam boyu tasarım (lifespan design), evrensel tasarım (universal design), herkes için tasarım (design for all) gibi farklı yaklaşımlarla ifade edilmektedir (Tandoğan, 2017, s. 53). Evrensel tasarım kavramının tarihsel sürecine bakıldığında ilk kez 1980’li yıllarda ortaya çıktığı görülmektedir. Mimar Mace tarafından ortaya atılan bir kavram olan evrensel tasarım ile ilgili olarak Mace (1990: 10), bir tasarımın toplumun tüm bireylerine hitap edebilecek nitelikte olması gerektiğini dile getirmektedir. Bu noktada önemli olan, tasarımın normal görünmesi ve bu şekilde hissettirilmesi, ötekileştirme, dışlanma ve ayrımcılığa sebep olmamasıdır. Cavington ve Hannah (1997: 14) ise, evrensel tasarımla ilgili olarak; herkesin, her zaman, her nesneye ve yere erişebilmesi gerektiğini ifade etmektedir. Bireylerin beceri veya engellerine bağlı olmaksızın, tüm bireyler tarafından kolaylıkla kullanılabilen tüm nesneler, kullanıcıların boyutlarının özelliklerine uygun olması durumunda evrensel olarak nitelendirilebilmektedir. Bu doğrultuda, evrensel tasarımın hedefi, mümkün olduğu kadar geniş bir kullanıcı kitlesi tarafından kullanılacak çevrelerin, mekanların, yapı öğelerinin, donatım ve ürünlerin sağlanmasıdır. Evrensel tasarım, yaşamın her alanında insan beceri ve gereksinimlerinin bilinmesi ve anlaşılmasını ve bunların dikkate alınmasını gerektirmektedir (Hacıhasanoğlu, 2003). Buna göre, tasarımlar yaşlılar, tüm engelli grupları, çocuklar, hastalar ve standart ölçülerin dışında kalan insanlar (çok uzun boylular, cüceler, kilolu veya zayıflar gibi) tarafından kullanılabilir olmalıdır (Mace, 1990: 12). Evrensel tasarım her yaş ve boyutta insanları ve bütün yapıları hedeflemektedir.

Cavington ve Hannah (1997:22) evrensel tasarıma ulaşılmasını, bir takım sorular ve sorulara verilen cevaplarla ifade etmekte, sorular ve sorulara verilen cevaplar Tablo 1’ de gösterilmektedir.

Tablo 1.Evrensel Tasarım için sorulacak sorular ve cevapları

Soru	Cevap
1.Tasarım kimin için?	Herkes
2.Tasarım problemi nedir?	Evrensellik
3.Tasarım nerede kullanılacak?	Her yer
4.Tasarım ne zaman kullanılacak?	Daima
5.Tasarım nasıl kullanılacak?	Evrensel olarak

Cavington ve Hannah, (1997;32)'ye göre; evrensel tasarımın; olabilecek en fazla sayıda kullanıcıya bağımsızlık sağlama, kullanıcının özel gereksinimlerine uyum sağlama, estetik olma, optimum gereksinim düzeyinde başarı gösterme, tüketiciye bilgi verme ve sürdürülebilir olma ölçütlerini sağlaması gerekmektedir.



Şekil 1. Evrensel Tasarım Piramidi (Goldsmith,1997: 32)

Şekil 1’de kullanıcı gruplarına göre oluşturulmuş evrensel tasarım piramidi yer almaktadır. Birinci ve ikinci sırada gösterilen gruplar standart olarak nitelendirilen insanlardır. Üçüncü ve dördüncü grup farklı yaş ve cinsiyet gruplarını gösteren kadın, çocuk ve yaşlıların yer aldığı gruptur. Beşinci ve altıncı gruplar, engelli bireyleri kapsamaktadır. Yedinci ve sekizinci gruplar ise yaşamlarında başka insanların yardımına gereksinim duyan bireyleri içermektedir (Goldsmith, 1997: 30). Şekil 1’e göre A grubu tasarımlarda, kullanıcı grubundan kaynaklı tasarım zorluğunda bir dalgalanma bulunmamaktadır. B ve C grubu tasarımlarda, tasarımın farklı kullanıcı tiplerinin yer alması nedeniyle dalgalanmanın fazla olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, bir tasarımın tüm kullanıcı gruplarına aynı anda hitap etmesinin imkânsız olduğu düşünülmektedir. Dünya üzerinde çok farklı çeşitlilikte insanın bulunduğu göz önüne alındığında, yapılan tasarımların çok fazla bireye hitap edecek geniş bir perspektifte yer alması gerektiği ifade edilebilir. Geniş kitlelere hitap etmesi

nedeniyle, evsensel tasarıma son yıllarda giderek artan bir ilgi olduğu söylenebilmektedir.

Bu amaçla, evrensel tasarımın yapılmasında bir yol haritası olabilecek evrensel tasarım ilkeleri geliştirilmiştir. Bu ilkeler Amerika Birleşik Devletleri'nde yer alan Evrensel Tasarım Merkezi tarafından 1997 yılında yedi ilke şeklinde yayınlanmıştır (Connell vd., 1997: 16). Bu ilkeler;

- Eşit kullanım ,
- Kullanımda esneklik,
- Basit ve sezgisel tasarım,
- Algılanabilir bilgi,
- Hata toleransı,
- Düşük fiziksel çaba,
- Boyut ve alan olarak sıralanmaktadır.

Eşit kullanım ilkesi; tasarımın tüm kullanıcılar için aynı şekilde kullanımını içermektedir. Tasarımda bireylerin tasarımı dezavantajlarından ötürü farklı şekillerde kullanıp damgalamasını önlemek gerekmektedir. Tasarım, her kullanıcı için eşit şekilde erişilebilir ve kullanılabilir olmalıdır (Connell vd., 1997: 10). Tüm kullanıcılar için aynı kullanım şeklinin sağlanması, aynı olmaması durumunda benzer ya da eşdeğer kullanım sunulması, hiçbir kullanıcının ayırt edilmemesi, güvenlik ve mahremiyet kavramlarının kullanıcılara eşit imkanlarda sunulması gerekmektedir (Hacıhasanoğlu, 2003). Bir yapıya girerken engelli rampalarının ve merdivenin yan yana bulunması rampayı kullanan birey için onu damgalayan bir durum olduğu düşünülmektedir.

Kullanımda esneklik ilkesi; tasarımın tüm kullanıcıların tercihlerine cevap verebilmesidir. Kullanıcı sağ-sol el kullanımı, kullanım hızı, fiziksel özellikleri veya istekleri doğrultusunda tasarımı kullanabilmelidir (Connell vd., 1997: 11). Kullanım yöntemleri çeşitli olmalı, doğru ve hassas kullanım önlemleri alınmalı, farklı hızda kullanıcılara uygunluk sağlanmalıdır (Hacıhasanoğlu, 2003). Bir masanın yüksekliğinin ayarlanabilir olması veya kolçaklı sandalyelerin sağlaklar ve solaklar için kullanılabilir olması bu ilkeye örnek olarak gösterilebilir.

Basit ve sezgisel kullanım ilkesi; tasarımın kullanımının kolay algılanabilir olup kolay kullanılabilir olmasını ifade etmektedir. Bilgi ve deneyim bu ilke için önemsizdir. Genel insan algıları ön plana çıkarılmalıdır (Connell vd., 1997: 12). Tasarımda gereksiz karmaşıklık önlenmelidir. Kullanıcıların sezgileri ön planda tutulmalı, kullanıcıların farklı bilgi birikimlerine sahip olduğu göz önüne alınmalıdır (Hacıhasanoğlu, 2003). Bir kapının kolunun insanda onu tutma ve bastırma gibi sezgisel davranışlar uyandırması örnek olarak gösterilebilir.

Algılanabilir bilgi ilkesi; tasarımın duyulardan bağımsız olarak veriler içermesi ve tasarımın kullanımının kolaylaştırılmasını ifade etmektedir (Connell vd., 1997: 13). Gerekli bilgilendirmeler farklı anlatımlar yardımıyla (resimli, sesli, dokunsal vb.) anlaşılabilir bir şekilde yapılmalı, kullanılan öğeler tariflenebilecek şekilde birbirinden ayrılmalıdır (Hacıhasanoğlu, 2003). Bir asansör butonunun yanında brail alfabesinin olması veya sözlü olarak asansörün hangi katta olduğunun söylenmesi örnek gösterilebilir. Bir tasarımın basit ve sezgisel kullanıma yönelik tasarlanması gerektiği ve algılanabilir bilgiler ile zenginleştirilmesi gerektiği ifade edilmektedir.

Hata toleransı ilkesi; tasarımın güvenlik gerektiren veya dikkatsiz yapılabilmesi ihtimali olabilecek durumları ile hatanın geri dönüşüne yönelik kolaylıkları içermesidir (Connell vd., 1997: 14). Tasarımda en fazla kullanılacak öğelere en kolay şekilde ulaşılabilmeli, tehlike oluşturacak öğelere ise yalıtım yapılmalıdır. Dikkat gerektiren işlerde hareketler sınırlandırılmalıdır. Tehlikeler konusunda uyarı yapılmalıdır (Hacıhasanoğlu, 2003). Merdivenin kaymaz malzeme ile tasarlanması veya hatalı bir mobilya montajı yapıldığında onun geri dönüşünün kolay olabilmesi örnek olarak gösterilebilir.

Düşük fiziksel çaba ilkesi; tasarımın en az enerji harcanarak kullanılabilmesidir. Kullanıcının doğal vücut pozisyonunda, bedenini zorlamadan, tekrar eden hareketlerin en az seviyede tutulduğu ve uzun süreli fazla güç kullanımı gerektirmeyen kullanımların sağlanması gerekmektedir (Hacıhasanoğlu, 2003). Bireyi zorlayacak vücut hareketlerinden veya aşırı güç gerektiren kullanımlardan kaçınılmalıdır (Connell vd., 1997: 16). Sensörlü el yıkama armatürleri bu ilkeye örnek gösterilebilir.

Boyut ve alan ilkesi; tasarımın kullanımında erişim ve yaklaşım düşünülerek bireyin fiziki özelliklerinin göz önüne alınmasını ifade etmektedir (Connell vd., 1997: 20). Hem oturan hem de ayakta duran bireyler tüm kullanım öğelerini görmeli, tüm kullanım öğelerine erişmelidir. Resepsiyon masalarının yüksek olması yerine belli bir kısmının veya tamamının kısa boylu bireyler veya tekerlekli sandalye kullanıcılarına yönelik olarak yüksek tutulmaması, tekerlekli sandalye kullanıcılarının mutfaklarında tezgâha yaklaşabilmeleri için boşlukların olması bu ilkeye örnek gösterilebilir.

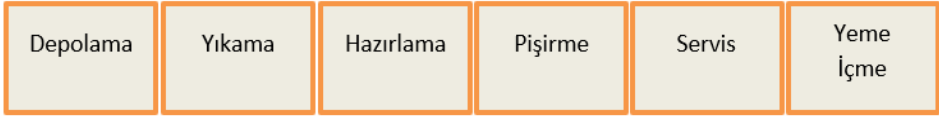
Sonuç olarak tasarımcıların tüm kullanıcı gruplarına hitap edecek şekilde, evrensel tasarım ilkelerini göz önüne alarak tasarım yapmaları gerekmektedir.

KONUT MUTFAĞI

Bireylerin konutta geçirdikleri zaman değerlendirildiğinde, mutfakın yoğun bir şekilde kullanıldığı görülmektedir. Konutta mutfak, yeme-içme gibi fiziksel zorunlu ihtiyaçların karşılanmasını sağlayan bir mekân olması ve yeme-içme

dışında birçok faaliyetin de yürütülmesine imkân tanınması nedeniyle önemli bir mekandır. Bu anlamda, mutfağın içerisinde gerçekleştirilen faaliyetlerin yoğunluğu nedeniyle elverişli bir çözüme sahip olması gerekmektedir. Mutfak tasarımında kişiden kişiye değişen kriterler olabilmektedir. Ancak mutfakta yapılan eylemlere göre mutfak tasarımı ile ilgili ortak kriterler oluşturulmuştur. Bunlar, mutfakta yapılan eylemler ve ergonomik kriterler olarak sınıflandırılabilir.

Mutfakta yapılan eylemler; depolama, yıkama, hazırlama, pişirme, servis, yeme-içme olarak Şekil 2’de sırasıyla görüldüğü üzere altı sınıfa ayrılmaktadır (Baden-Powell, 2005: 34). Mutfak plan çözümünde etkili olan eylemlerin (depolama, yıkama, hazırlama, pişirme, servis, yeme-içme) birbiri ile olan ilişkisi ve yakınlığı önemlidir.



Şekil 2. Mutfak Eylem Sırası (Baden-Powell, 2005: 23)

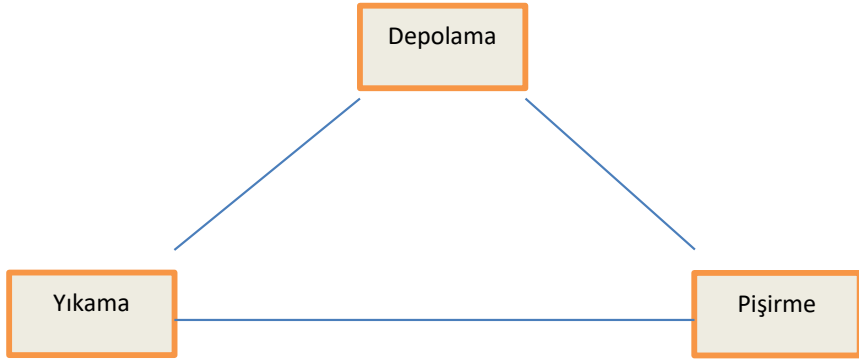
Şekil 2’de yer alan eylemlerin tanımları ve mekânsal karşılıkları aşağıda verilmektedir:

- Depolama, yiyeceklerin ve içeceklerin bozulmadan saklanmasını sağlayan birimlerdir. Bunlar buzdolabı, dondurucu özellikte cihazlar ve dolaplar olabileceği gibi kiler olarak da düşünülebilir. Depolama alanları mutfakta en fazla yer kaplayan birimlerin başında gelmektedir (Baden-Powell, 2005: 22).
- Yıkama eylemi iki bölüme ayrılmaktadır. İlki yiyeceklerin pişirmeye hazırlanması amacıyla yıkanmasıdır. İkincisi ise yeme-içme sonrası bulaşıkların yıkanmasıdır. Yıkama eylemi mutfakta eviye alanı ile çözümlenmektedir (Baden-Powell, 2005: 22).
- Hazırlama, yiyeceklerin pişirme öncesi hazırlanması eylemidir. Yiyeceklerin doğranması veya soyulması gibi eylemleri içermektedir. Mekânda bu eylem için uzun tezgâh yüzeyleri bulundurulmalıdır (Baden-Powell, 2005: 23).
- Pişirme, yemeklerin ısı kullanılarak yemeye hazır hale getirilmesidir ve donuk halden çözdürülmesi bölümüdür. Ocak, fırın veya ızgara gibi cihazlar bu bölümde yer almaktadır. Mutfağın ateş içerdiği bölümü olduğu için güvenlik açısından en fazla önem verilmesi gereken birimdir (Baden-Powell, 2005: 23).

- Servis, pişirilen yiyeceklerin sunuma hazırlandığı birimdir. Yiyeceğin sunumu, tabağa konması, çatal, bıçak, kaşık gibi gereçlerinin hazırlandığı alandır (Baden-Powell, 2005).
- Yeme-İçme, yemeğin yendiği alandır. Burada masa ve oturma birimlerine gereksinim bulunmaktadır (Baden-Powell, 2005: 23).

Bu eylemler ve mekânsal karşılıkları tüm konut mutfak mekanlarında bulunmayabilir. Depolama, mutfak mekanının dışında kiler veya özel soğutucuların bulunduğu mekanlarda çözülebilmektedir. Aynı şekilde, servis veya yeme-içme eylemlerinin mutfakta karşılanması zorunluluğu da bulunmamaktadır. Mutfak mekânı en temel haliyle su, ateş ve toprak elementlerinin bir arada yer aldığı eylemleri ifade etmektedir. Su, yiyeceklerin yıkanıp hazırlanmasını, ateş pişirilmesini, toprak ise depolama, pişirme ve servis için topraktan yapılan kapları veya pişirmenin toprak fırınlarda yapılmasını temsil etmektedir.

Mutfaktaki eylemler açıklandığı üzere, genel hatlarıyla üç temel birimde, depolama, yıkama ve pişirme şeklinde ifade edilmektedir. Bu birimlerin birbirleriyle ilişkisi Şekil 3'te görüldüğü üzere mutfak çalışma üçgeni olarak adlandırılmaktadır (Baden-Powell, 2005: 32).



Şekil 3. Mutfak Çalışma Üçgeni (Baden-Powell, 2005: 25)

Şekil 3'te yer alan mutfak çalışma üçgeni, depolama, yıkama ve pişirme eylemlerinin birbirleri ile üçgen oluşturacak biçimde tasarlanmasını önermektedir. Birimlerin arasındaki mesafenin uzak veya yakın olması işlerin verimli olmasını ve yorucu olmasını etkilemektedir. Buradan yola çıkarak, en ideal mutfak mekânı formunun U şeklinde olduğu tespit edilmiştir. Ancak diğer mutfak biçimlerinde birimlerin aralarındaki mesafenin kısaltılarak tasarım kullanışlı hale getirilebileceği ifade edilmektedir (Grimley ve Love, 2018).

Mutfak tasarımında eylemler, çalışma üçgenine göre mutfak için ayrılacak alan doğrultusunda mutfağın formu ve donatıların tasarımı yapılmaktadır. Donatılar tasarlanırken antropometrik veriler kullanılmaktadır. Bu şekilde tasarımların ergonomik olması sağlanmaktadır. Mutfakta yer alan birimlerin yükseklikleri ve aralarındaki mesafeler standart insan ölçüleri baz alınarak yapılmaktadır. Ancak evrensel tasarım açısından bu standartların toplumun fiziksel olarak farklılık gösteren her bireyine uyum sağlayacak biçimde düzenlenmesi gerekmektedir.

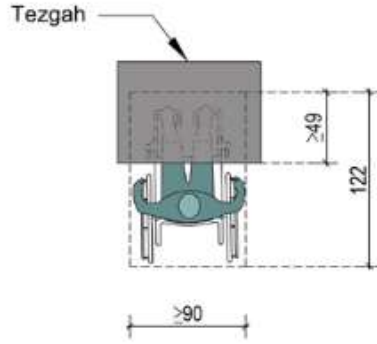
MUTFAK DONATILARININ TASARIMI

Bu başlık altında konut mutfaklarında Tablo 1’de gösterildiği üzere depolama, yıkama, hazırlama, pişirme, servis ve yeme-içme eylemlerinin donatı ve mobilya tasarımlarında evrensel tasarım açısından dikkat edilmesi gereken detayları verilmektedir. Buna göre Tablo 1’de depolama birimlerinin; çekmece, dolap, raf ve tezgâh yüzeyleri, yıkama birimlerinin; eviye, hazırlama birimlerinin tezgâh yüzeyleri, pişirme biriminin ocak ve fırın cihazları ve tezgâh üstü pişirme birimleri (kahve makinesi, mikrodalga gibi), servis birimlerinin; tezgâh yüzeyi, yeme-içme birimlerinin masa yüzeyleri olduğu kabul edilmektedir.

Tablo 2. Konut mutfağında eylemlerin mobilya ve donatı karşılıkları

Konut Mutfağında Eylemler	Mobilya ve Donatı Tasarımında Karşılığı
Depolama	Çekmece, dolap, raf ve tezgâh yüzeyleri
Yıkama	Eviye
Hazırlama	Tezgâh yüzeyleri
Pişirme	Ocak ve tezgâh üstü pişirme cihazları
Servis	Tezgâh yüzeyleri
Yeme-içme	Masa Yüzeyleri

Tablo 2’ye göre mobilya ve donatı tasarımında en fazla sayıda öge tezgâh yüzeyleridir. Tezgâhlar mutfak donanımlarından ocakların ve eviyelerin de durduğu yüzeylerdir. Bu açıdan tezgâh yüzeyleri mutfaklarda sıklıkla kullanılan alanların başında gelmektedir.



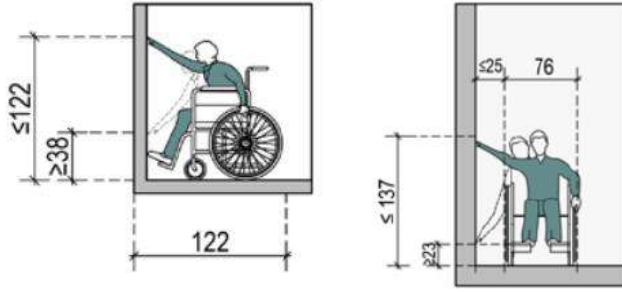
Şekil 4. Tezgâh ölçüleri (Erişebilirlik Kılavuzu, 2020: 148)

Şekil 4'e göre tezgâh genişliğinin en az 90 cm olması, dizler için ise en az 49 cm boşluk olması gerekmektedir. Bunun yanı sıra 122 cm genişlik kullanıcının yaklaşımı için bırakılmalıdır. Tezgâhın üst yüzeyinden itibaren yerden yüksekliği 86 cm olmalıdır. Diz ve ayak boşluğu için yerden 75 cm tezgâh altında boşluk bırakılmalıdır (Erişebilirlik Kılavuzu, 2020).



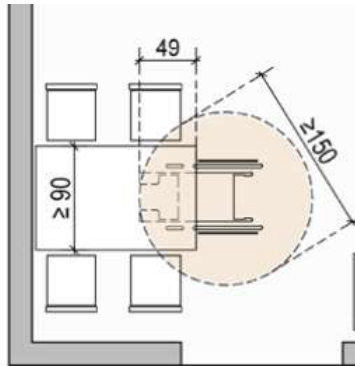
Şekil 5. Set üstü ocak ve eviye (Erişebilirlik Kılavuzu, 2020: 149)

Tezgâh yüzeylerinde eviye ve ocak kullanımı ile ilgili boyut ve alan ölçüleri Şekil 5'te verilmektedir. Buna göre set üstü ocak ve eviye için en az 90 cm diz ve ayak payı bırakılmalıdır. Tezgâh yüzeyleri ile ilgili ölçüler (75 cm yükseklik, 49 cm derinlik ve 86 cm tezgâhın üst yüzeyi) set üstü ocaklar ve eviye için de geçerlidir. Bu donanımlar ile birlikte fırın ve buzdolabı gibi cihazlar duvardan en az 30 cm pay bırakılarak yerleştirilmelidir (Erişebilirlik Kılavuzu, 2020). Set üstü ocak, eviye ve tezgâh yüzeyleri ile ilgili bu ölçülendirmeler yüksekliği ayarlanabilir (hareketli) olmayan donanımlar için geçerlidir. Hareketli olan birimler için standart ölçülendirmeler farklıdır. Bu çalışmada eşit kullanım ilkesi üzerinde daha çok durulmuş, esneklik ilkesi ve algılanabilir bilgi ilkesi daha az kullanılmıştır.



Şekil 6. Yaklaşım Mesafeleri (Erişebilirlik Kılavuzu, 2020: 20)

Çekmece, dolap ve raf ile ilgili Şekil 6’da yaklaşım mesafeleri verilmektedir. Buna göre, bu donanımlara önden yaklaşılması durumunda erişim mesafesi 122 cm ile 38 cm arası olmalıdır. Yandan (paralel) yaklaşılması durumunda ise, kullanıcının daha fazla alana erişebildiği görülmektedir. 137 cm ile 23 cm arası yan yaklaşım için erişilebilir ölçüler olarak belirlenmiştir. (Erişebilirlik Kılavuzu, 2020). Dolap ve raf ile ilgili değerlendirmelerin yanı sıra çekmeceler için en iyi kullanım biçiminin yandan kullanım olduğu anlaşılmaktadır. Bu açıdan, çekmece tasarımlarında kullanıcının yandan yaklaşımı için gerekli alanlar bırakılmalıdır. Aynı zamanda dolap ve raf kullanımları için teknolojik yöntemlerle düşük fiziksel çaba ve esnek kullanım ilkesi göz önünde bulundurularak hareketli raf sistemleri yapılabilir.



Şekil 7. Mutfak Masası Kullanım Ölçüleri (Erişebilirlik Kılavuzu, 2020: 161)

Son olarak mutfakta yeme-içme ile ilgili mutfak masası kullanımı Şekil 7’de gösterilmektedir. Buna göre kullanıcının tekerlekli sandalye için 150 cm manevra alanına sahip olması gerekmektedir. Masa genişliği en az 90 cm diz ve ayak payı

ise en az 49 cm genişlikte olmalıdır (Erişebilirlik Kılavuzu, 2020). Bu ölçülerin tezgâh yüzeyleriyle aynı olduğu anlaşılmıştır.

Mutfak mobilya ve donatı tasarımında boyut ve alan ilkesi dışında tezgâh yüzeylerinde karmaşık renkler ve yoğun desen kullanımından kaçınılmalıdır. Kullanıcıda alginın bozulmaması, konsantrasyonun devamlılığı veya renk körlüğü gibi durumlar göz ardı edilmemelidir.

SONUÇ

Evrensel tasarım ürün ölçeğinden kentsel ölçeğe kadar çok geniş bir alanda uygulanabilmektedir. İç mekan tasarımlarında mekanlar yalnızca belirli bir grup kullanıcıya hitap etmemektedir. Bu doğrultuda, yapılacak tasarımlarda tüm kullanıcıların aynı şartlardan, mümkün değilse eşit veya benzer şartlardan yararlanması gerekmektedir. Evrensel tasarımda amaçlanan tüm yaş, cinsiyet ve engelli gruplarına yönelik gereksinimlerin karşılanmaya çalışılmasıdır. Özellikle konutların bu özelliklerde yapılması, iç mekanların işlevselliğinde etkindir. Bu noktada, iç mekân donatıları önemli bir yer tutmaktadır. Donatıların tasarımında kullanım kolaylığı, algı ve güvenlik ön planda tutulmalıdır. İç mekân donatılarında mutfak mekânı donatılarının yoğunluğu ve yeme-içme gibi zorunlu bir gereksinimi karşılayabilmesi açısından önemlidir. Bu mekanların ulaşılabilir ve erişilebilir niteliklerde olması gerekmektedir.

Evrensel tasarımda mutfak donanımları ile ilgili yapılan bu değerlendirmelerin evrensel tasarımın boyut ve alan ilkesi ve düşük fiziksel çaba ilkesi yoğunluklu yapıldığı düşünülmektedir. Buna göre, esnek kullanım ilkesi, eşit kullanım ilkesine göre daha az etkindir. Bunun nedenlerinden biri hareketli donanımlardan kaçınılmasıdır. Hareketli donanım kullanılmaması algılanabilir bilgi ilkesinin etkisini daha aza indirmektedir. Sonuç olarak, hareketli donanımların ve teknoloji kullanımının yer almadığı, temel tasarım kriterleri bu çalışmada yer almaktadır.

Tezgâh yüzeyleri ile ilgili yapılan değerlendirmelere göre, tezgâh yüzeylerinin kullanımı için tezgâh altında gerekli boşluğun yaratıldığı ve tezgâh yüksekliğinin erişilebilir kriterlere sahip olduğu görülmektedir. Çekmece, alt dolap, üst dolap ve raflar için gerekli erişilebilir ölçülerin sağlanarak bu donatıların kullanımında eşitlikçi davranıldığı düşünülmektedir. Ocak ve tezgâh üstü cihazların kullanımında algılanabilirliğin ve güvenliğin ön planda tutulduğu düşünülmektedir. Yeme-içme alanı için kullanılan masa yüzeylerinin ise en az bir tekerlekli sandalye kullanan bireyin yaşayabileceği boyut ve alanda olduğu anlaşılmaktadır. Tüm mutfak donatılarının esnek, eşit kullanım, boyut ve alan açısından yeterli olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Baden-Powell, C. (2005). *Architect's pocket book of kitchen design*. Architectural Press, Oxford.
2. Cavington G.A. ve B. Hannah. 1997. *Access by Design*, New York, Van Nostrand Reinhold.
3. Connell, B. R., Jones, M., Mueller, J., Mace R., Mullick, A., Ostroff, E., Sanford, J., Steinfeld, E., Story, M. ve Vanderheiden, G. (1997). *Evrensel tasarım versiyonunun ilkeleri 2.0- 1 Nisan 1997*. Evrensel Tasarım Merkezi, North Carolina State Üniversitesi.
4. Erişebilirlik Kılavuzu. (2020). Dr. Deniz Çağlayan GümüŞ (Ed.). Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Ankara.
5. Goldsmith, S. (1997). *Designing for the disabled: The new paradigm*. Architectural Press, Oxford.
6. Grimley, C. ve Love, M. (2018). *The interior design reference specification book* (Updated revised). Rockport.
7. Hacıhasanoğlu, I. (2003). Evrensel Tasarım, *Tasarım Kuram*, 3, 93-101.
8. Mace, R. L. (1990). Definitions: Accessible, adaptable, and universal design, *The center for universal design*, N. C. State University, Raleigh.
9. Tandoğan, O. (2017). Evrensel Tasarım Kavramı: Kentsel Peyzaj İle İlgili Örnekler. *Artium*, 5 (2) , 51-66.

**PARİS VICTOR HUGO CADDESİ ÜZERİNDEN
SOKAK MANZARASI (STREETSCAPE)'NİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Gizem ÖZAL¹

¹ Arş. Gör. Gizem ÖZAL, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü,
E-mail:gizemzal@gmail.com, ORCID: 0000-0003-1928-566X

1. GİRİŞ

Sokak manzarası, kentlerin görsel imajının oluşmasında önemli bir rol oynamaktadır. Sokak manzaraları, kentsel peyzajdaki en üretken kamusal alan ve insanların günlük faaliyetlerini gerçekleştirdiği temel ortamlardır (Harvey ve Hall, 2016). Bu alanlar ulaşım seçenekleri ve istihdam alanlarını içermektedir. Barınma ihtiyacının giderildiği ve topluluk duygusunu aşılandığı güvenilir yaşama alanlarını kapsamaktadır (Jacobs, 1961; Ley, 1990; Pacione, 1990). Sokak manzarası bir sokaktaki yollar, yolların çevresinde yer alan yapıli çevre ve yollar üzerindeki kent mobilyaları, peyzaj öğelerini kapsamaktadır. Manzaranın değerlendirilebilmesi için sokak üzerinde var olan elemanların bir bütün olarak dikkate alınması gerekmektedir. Yollar boyunca bina gerilemelerinin ve yüksekliklerinin değerlendirilmesi sokak manzarasının değişkenliğini değerlendirmek için önemlidir (Usui, 2022). Yollarda kullanılan malzemeler veya levha tercihleri sokak manzarasının imajını oluşturmaktadır.

1990'lerden itibaren yeni şehircilik tasarım hareketi tarafından öne çıkan şehir planlamaları ve sokak tasarımının nasıl iyileştirebileceğini ele alınmaktadır (Ewing ve Clemente, 2013; Marcus ve Francis, 1997; Moughtin, 1992). Moughtin (1992) en uygun yükseklik-Genişlik oranına sahip bir sokağın yayalar için daha çekici olduğunu vurgulamıştır. Marcus ve Francis (1997) yayalara bakan binaların (sokak duvarının) yürüme aktivitelerini teşvik edebileceğinden bahsetmiştir. Bu algısal özellikler, sokak kenarındaki binaların yüksekliği, sokağın yükseklik-Genişlik oranı ve sokak duvarının sürekliliği gibi daha nesnel özellikleri içermiştir (Ewing vd., 2013; Ewing, vd., 2006; Hayward ve Franklin, 1974; Purciel vd., 2009). Doersch vd., (2012), Paris'i tanımlayan ayırt edici mimari öğeleri tanımladıkları bir kümeleme yaklaşımıyla Google sokak görünümü görüntülerinden yerel temsili mimari öğeleri belirlemiştir.

Bu araştırma, sokak manzarasının rolünü harekete geçirmeyi ve sokak manzarası unsurlarına odaklanarak değerlendirme yapmayı hedeflemektedir. Sokak manzarasını tanımlamak için dikkate alınması gereken temel konu sokak manzarasının temel ilkeleri ve unsurlarıdır. Çalışmada sokak manzarasının tanımı nedir ve sokak manzarasının unsurları nelerdir, sokak manzarasının ilkeleri nelerdir? Sorularına cevap aranmaktadır. Bu çalışmada, Paris'te örneklem olarak seçilen cadde üzerinde sokak manzarasının temel ilkeleri analiz edilmektedir.

2. YÖNTEM

Çalışmanın yöntemi, teorik ve uygulamalı çalışma olmak üzere iki yaklaşıma dayanmaktadır. Teorik çalışmada, sokak manzarası (streetscape) kavramının tanımlanmış ve sokak manzarasının unsurlarının belirlenerek yapılan uygulamalar analiz edilmiştir. Yapılan literatür çalışması sonucunda sokak

manzarasını değerlendirmek için yapılı çevre, yeşil alan, aydınlatma, zemin döşemeleri ve kent mobilyaları olmak üzere 5 parametre kullanılmaktadır (Tablo 1). Çalışma alanı olarak seçilen Paris'teki Victor Hugo Caddesi'nde belirlenen parametreler doğrultusunda uygulamalı bir çalışma yürütülmüştür.

Tablo 1. Çalışma kapsamında belirlenen parametreler ve alt göstergeleri
(Özal, 2022)

Yapılı Çevre	Yeşil alanlar	Aydınlatma elemanları	Zemin döşemeleri	Kent mobilyaları
Kat yüksekliği Kat hizası Çatı hizası Açıklık Balkonların görünümü Renk ve doku	Ağaçlar Peyzaj elemanları	Yol aydınlatması Bina aydınlatması	Kaldırım Araç yolu Yaya yolu Bisiklet yolu	Metro girişi Levhalar Park sistemleri Bank Çöp kutuları

3. SOKAK MANZARASININ TANIMI ve UNSURLARI

Sokak manzarası (streetscape), sokağın doğal ve inşa edilmiş dokusunu tanımlamak için kullanılan bir terimdir ve sokağın tasarım kalitesi ve görsel etkisi, özellikle asfaltlanmış alanın nasıl düzenlendiği ve işlendiği olarak tanımlanmaktadır. Binaları, sokak yüzeyini, otobüs duraklarını ve tabelalardan bitkilendirme şemalarına kadar donanımları içermektedir (Charlwood, 2004, s. 13-15). Sokak manzarası öğelerinin birleştirilmesi, görsel deneyimin başarısına yardımcı olmaktadır (Revan, 2013). Sokak manzarası, yağmur suyu akışını yöneten ve karbon ayak izini azaltan teknolojileri kullanan alanların uzun ömürlü olmasını ve daha büyük ekosistemin bir parçası olarak işlev görmesini sağlamaktadır (Flippen, 2016). Sürdürülebilir sokaklar, çevre, eşitlik ve ekonomiyi kapsayan, hareket, ekoloji ve toplulukla ilgili faydalar yaratmak için tasarlanmış ve işletilen çok modlu yol hakları olarak tanımlanmaktadır (Greenberg, 2009). Bu sokaklar insanların bireysel yaşamları ve topluluklar için daha yaşanabilir ortamlar sunmaktadır (Timothy vd., 2007). Bir alanda yayalar tarafından hissedilen sokak manzarası, alanın sade görüntüsünün ötesine geçmektedir (Duncum, 2007).

Rehan (2019) sokak manzarasının unsurlarını; kaldırımlar, sokak köşeleri, ağaçlar ve peyzaj şeritleri, yağmur bahçesi, sokak döşemesi, banklar, aydınlatma, çöp kutuları, tabela, otobüs durağı, meydanlar, bisiklet, geçiş alanları ve kafe alanları olarak belirlemiştir. City of Cheyenne, sokak manzarası elemanlarını;

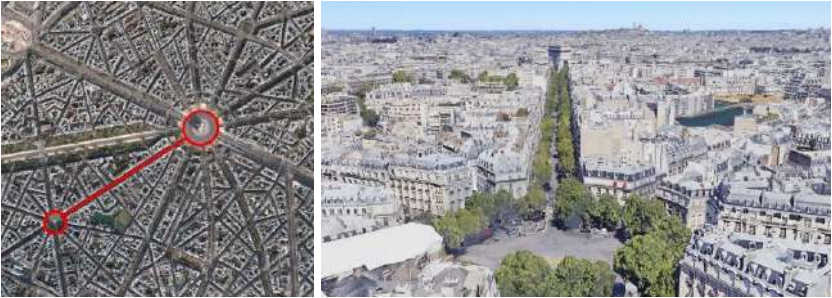
kent ormanı, yağmur suyu yönetim araçları, aydınlatma, kaldırım, zemin döşemeleri, kamu tesisleri ve araba yolları şeklinde belirtmiştir (http1). Ayrıca kent mobilyaları, aydınlatma elemanları, kullanılan renkler, doku sokak manzarasına katkıda bulunan elemanlardır (http2). Bu çalışma kapsamında sokak manzarasını oluşturan unsurları;

1. Yapılı çevre (binaların cephe özellikleri, konumu, kat hizaları, çatı yükseklikleri, renk ve kullanılan malzemeler, işlevleri),
2. Yeşil alanlar (kent ormanı, ağaçlar, hareket ettirilebilir veya sabit bitkiler, peyzaj düzenlemeleri, çevre düzenlemesi),
3. Aydınlatma,
4. Zemin döşemeleri (kaldırımlar, araç bisiklet ve yaya yolu),
5. Kent mobilyaları (duraklar, banklar, metro girişleri, trafik işaretleri, park sistemleri, çöp kutuları).

Sokak manzarasını değerlendirirken açıklık durumu, yayaların göz hizasında hissettikleri konfor derecesini temsil edebildiği için önemli bir faktördür (Rhee, 2003). Kaldırımlar, sokakların yürünebilir olmasını değerlendiren önemli bir göstergedir (Lim ve Kim, 2011). Ayrıca kaldırımlar sadece estetik değerle değil aynı zamanda yayaların güvenli bir şekilde yürüyebilmeleri ile ilgili bir faktördür.

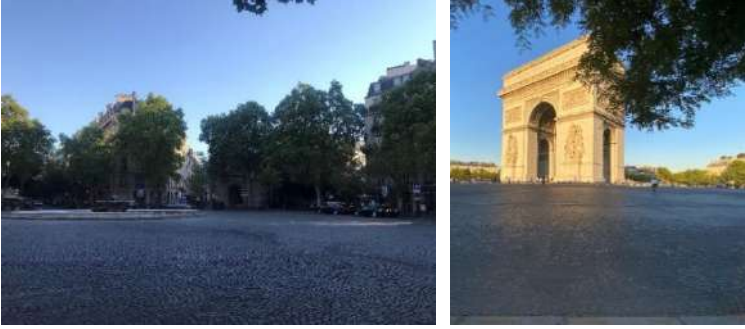
4. ALAN ÇALIŞMASI VICTOR HUGO CADDESİ

Çalışma alanı olarak seçilen, Victor Hugo Caddesi Paris'in 16. Bölgesinde bulunmaktadır. Bu bölge, yanında yer alan 7. Bölge ve Neuilly-Sur-Seine'den sonra, ortalama hane halkı geliri açısından Fransa'nın en zengin üçüncü bölgesidir. Başlangıçta Avenue de Saint Cloud olarak adlandırılan cadde, 1881'de Avenue Victor Hugo olarak adlandırılmıştır. Caddede zamanında Victor Hugo'nun yaşadığı Humbert Sitesi bulunmakta olup ismini buradan almaktadır. 36 metre genişliğinde ve 1825 metre uzunluğunda olan cadde üzerinde iki adet metro istasyonu bulunmaktadır. Cadde üzerinde konut, alışveriş mekânları, müze ve restoranların bulunduğu mekânlara sahiptir.



Şekil 1. Victor Hugo Caddesi (Google Earth)

Çalışma kapsamında ele alınan cadde, Victor Hugo Meydanı ve Zafer Takı (Arc de triomphe de l'Étoile) arasında yer almaktadır. Arc de Triomphe, Fransız ulusal kimliğinin bir simgesi ve Paris kentindeki en ünlü anıtlardan biridir. Champs-Élysées'nin batı ucunda, Place Charles de Gaulle Meydanının merkezinde yer alan yapı Jean Chalgrin tarafından, Neoklasik bir üslupla tasarlanmıştır (Ayers, 2004). Zafer Takı'na on iki cadde bağlanmakta olup bunlardan biri de Victor Hugo Caddesi'dir. Yerinde gözlemle yapılan bu çalışmada Victor Hugo Caddesi ve bu caddeye bağlanan sokakların belirtilen parametrelerin sokak manzarasını nasıl etkilediği araştırılmıştır (Şekil 2).



Şekil 2. Victor Hugo Meydanı, Victor Hugo Caddesi'nden Zafer Takı'nın ve Charles de Gaulle Meydanı (Özal, 2022)

4.1. Yapılı çevre

Yollar boyunca bina gerilemelerinin ve yüksekliklerinin incelenmesi sokak manzarası değişkenliğini değerlendirmek için önemlidir (Usui, 2022). Sokak binalarının kalitesi, sokak manzarasının kalitesinin temelidir (Santayana, 1955). Yaya bakış açısıyla, caddeler boyunca bina gerilemeleri, yükseklikleri, yapı hizaları, çatı yüksekliği, cadde genişlikleri ve genişlik-yükseklik oranlarındaki değişkenliği değerlendirmek için yerinde gözlem yapılmıştır. Farklı cephe tiplerine sahip olan yapılarda, kat hizaları kapı ve pencere hizaları eşit tutularak cephede belirli bir düzenin olması sağlanmıştır (Şekil 3).



Şekil 3. Cadde üzerindeki yapılı çevre (Özal, 2022)

Victor Hugo caddesine bağlanan ara sokaklar, çoğunlukla konutların bulunduğu yapılardan oluşmaktadır. Ana caddede olduğu gibi bu yapılarda da kat hizası, balkon, kapı ve pencere hizaları eşittir (Şekil 4).



Şekil 4. Ana caddeye bağlanan ara sokaklardaki yapılı çevre (Özal, 2022)

4.2. Yeşil alanlar

Peyzaj şeritleri, kaldırımlar ve caddeler arasında hareket eden, araç ve sokak gürültüsüne karşı bir tampon oluşturmak ve yayaların cadde boyunca daha rahat yürümelerine yardımcı olmak için etkili bir uygulamadır (Rehan, 2013). Ağaçlar, sokak manzarasının en önemli düzenleyici unsuru olup sokak manzarası karakterini geliştirerek kentin yatırımını üst düzeye çıkarmaktadır. Victor Hugo Caddesi'nde kaldırımların olduğu bölümlerde ağaçlar yer almaktadır. Ağaçlar cadde üzerinde düzenleyici bir unsur olmanın yanı sıra sokak manzarasını şekillendiren bir unsur olarak belirginleşmiştir. Buna karşılık olarak ana caddeye bağlanan ara sokaklarda ağaç veya yeşil unsurların yer almadığı görülmektedir (Şekil 5).



Şekil 5. Ana cadde üzerinde bulunan ağaçlar ve cepheden görünümü ve ara sokak (Özal, 2022)

4.3. Aydınlatma elemanları

Aydınlatma, güvenli ve estetik açıdan uygun kamusal alanlar yaratmaya katkıda bulunan sokak manzarasının önemli bir unsurudur. Kenti birbirine bağlayan sokakların, mahallelerin ve semtlerin kimliklerini oluşturmaya yardımcı olmaktadır. Geceleri alanların aydınlatılması gerektiği ve aydınlatmanın, peyzaj ve binaların önemli elemanlarını göstermek için kullanılması gerektiği vurgulanmaktadır (http3). Bu bakımdan sokak aydınlatması, kentsel ortamlarda gece görsel ortamını tanımlayan önemli bir düzenleyici sokak manzarası öğesidir. Kamuya açık alanlarda ve yollarda araç trafiği için, kaldırım ve yaya yollarında yayalar için yaya aydınlatmasını içermektedir. Bu bakımdan trafik ve yaya güvenliği için kritik öneme sahiptir. Victor Hugo Caddesi üzerinde araç ve yaya trafiği için dışında bina üzerinde aydınlatma elemanları bulunmaktadır (Şekil 6). Bina üzerindeki aydınlatmalar çoğunlukla binanın mimari özelliklerini gösterecek bölümlere yerleştirilmiştir.



Şekil 6. Sokak ve bina aydınlatmaları (Özal, 2022)

4.4. Zemin döşemeleri

Zemin döşeme kaplamaları, beton ve asfalt gibi kaplama malzemelerinden veya önemli yerlerde vurgu olarak kullanılan malzemelerden oluşmaktadır. Zemin döşemeleri, sokak mobilyalarının mimari tarzını tamamlayacak tasarım, malzeme, renk ve stillerde tutarlı ve koordineli olması gerektiği belirtilmiştir (http3). Asfalt ve beton kaplama, araç ve yaya sirkülasyonunun standart ihtiyaçlarını karşıladığı kanıtlanmış malzemelerdir. Ancak özel döşeme işlemleri kamusal alanların iyileştirilmesinde, sirkülasyon alanlarına daha güçlü bir yer duygusu verebilmek ve kamusal alanların hiyerarşisini geliştirebilmek için kullanılmaktadır. Özel kaplama işlemleri, doğal taş döşeme taşları, beton döşeme taşları, tuğlalar, ahşap, dokulu ve renkli beton, damgalı asfalt ve açık veya özel agregalı beton gibi seçenekleri içermektedir. Victor Hugo Caddesi üzerinde yaya trafiğinin olduğu bölümlerde asfalt malzeme kullanılırken Zafer Takı'nın (Arc de triomphe de l'Étoile) olduğu meydana yaklaştığımızda taş malzemeler kullanılmıştır. Bu malzeme değişim tercihi Charles de Gaulle Meydanı'na vurgu yaparak sokak manzarasında görsel çeşitlilik katmaktadır (Şekil 7).



Şekil 7. Ana cadde ve ara sokaklardaki zemin döşemeleri (Özal, 2022)

4.5. Kent mobilyaları

Kent mobilyaları, yaya alanına işlevsellik ve canlılık katarak yayalar için önemli kolaylıklar sağlamaktadır. Banklar, oturma yerleri, bisiklet rafları, direkler, çiçeklikler, büfeler, parkmetreler, çöp kutuları trafik levhaları, park işaretleri ve yön bulma tabelalarını içermektedir (http2). Kent mobilyaları ile geliştirilmiş sokaklar kamu güvenliğinin ve konforunun olduğu canlı mekânlar olup yerel işletmelerin sağlığı, yerel gayrimenkul değeri ve ulaşım alışkanlıkları üzerinde belirgin etkilere sahiptir. Şehir mobilyaları, halka açık bir yerde kolaylık sağlamak ve birçok ihtiyacı karşılamak için tasarlanmıştır (http3). Tabelalar, yayalar ve sürücüler için görsel bir rehber ve yönlendirme aracı oluşturarak konforlu bir kentsel çevre yaratmada önemli bir rol oynamaktadır (Architecture

Resources Group, 2002, s. 144; Cotellessa vd., 2010, s. 40). Victor Hugo Caddesi üzerinde kent mobilyalarına bakıldığında banklar ve oturma yerleri bulunmamaktadır. Cadde üzerinde bulunan trafik levhaları, park işaretleri ve yön bulma tabelaları benzer stilde kullanılmıştır. Bisiklet ve araçlar için park sistemlerinin yanında elektrikli arabalar için şarj etme sistemleri bulunmaktadır. Ara sokakların daha çok konut olması sebebiyle sadece bisiklet park sistemleri yer almaktadır (Şekil 8).



Şekil 8. Victor Hugo caddesinde yer alan kent mobilyaları (Özal, 2022)

5. DEĞERLENDİRME ve SONUÇ

Alan araştırmasında yaya bakış açısıyla, 5 parametre ve alt göstergeler değerlendirilerek sokak manzarası çalışması uygulanmıştır. Sokak manzarasının en önemli kriteri olarak nitelendirebileceğimiz yapılı çevre, Victor Hugo Caddesi'nin kimliğini oluşturmaktadır. Caddeye kimliğini veren yapılı çevre cadde boyunca devam etmekte olup kat hizası, balkon hizası ve çatı yüksekliğinde eşitlik mevcuttur. Yaya bakış açısıyla değerlendirilen bu caddede, kat yükseklik-genişlik oranı, yol ve kaldırımların genişliği ölçek olarak kaliteli bir mekan özelliği göstermektedir. Cadde üzerinde aydınlatma sistemlerinin yeterli olduğu görülmüştür. Cadde boyunca kaldırımda ağaçlar bulunurken hareket ettirilebilir veya sabit peyzaj öğeleri bulunmamaktadır. Özellikle Victor Hugo Caddesi'ne bağlanan ara sokaklarda herhangi bir yeşil öge yoktur. Sadece konutların yer aldığı bu ara sokaklarda yeşil öğeler yer yer balkonlarda kullanılmıştır. Cadde üzerinde yer alan binalarda yapılan cephe temizliği veya tadilat çalışmaları sebebiyle deformasyonlar mevcuttur. Zemin döşemesinde kullanılan malzemeler; araç yollarında asfalt ve kaldırımlar, ara sokaklar ve meydana yaklaşan bir bölümde taş malzeme kullanılmıştır. Cadde üzerinde herhangi bir bank ve oturma alanı bulunmamaktadır. İki adet metro girişinin bulunduğu bölgede metro girişleri caddeye kent kimliğini kazandıran önemli kent mobilyaları olarak karşımıza çıkmaktadır. Bina üzerinde kullanılan bilgilendirici levhalar Paris'te uygulanan yönetmelik kapsamınca aynı dilde ve binanın sahip

olduğu renk ve dokuya uygun olarak kullanılmıştır. Buna rağmen cadde üzerinde kent mobilyalarının eksik olduğu ve zemin döşemelerinin yer yer deforme olduğu görülmektedir (Tablo 2).

Tablo 2. Victor Hugo Caddesi'nin sokak manzarası (streetscape) açısından değerlendirilmesi (Özal, 2022)

Aydınlatma		Yeşil alanlar		Yapılı Çevre	
Yol aydınlatması	●	Peyzaj elemanları (Taşınabilir bitkiler-Saksı bitkileri)	○	Kat yüksekliği	●
Bina aydınlatması	●	Ağaçlar	●	Kat hizası	●
Zemin döşemeleri		Kent mobilyaları		Balkonların görünümü ve hizası	●
Kaldırım	●	Park sistemleri	●	Açıklık	●
Araç yolu	●	Metro girişi		Bina gerilemesi	○
		Levhalar (Trafik işareti ve levhaları, Reklam panoları)	○	Yol, kaldırım ve yeşil alan ölçeğinin algılanması	●
Yaya yolu	●	Bank	○	Çatı görünümü ve hizası	●
		Çöp kutuları	●	Cephelerde renk uyumu	●

Çalışma kapsamında sokak manzarası kavramı araştırılmış ve bir cadde üzerinden sokak manzarası unsurlarının varlığının sunmuş olduğu görsel imaj değerlendirilmiştir. Sokak manzarası değerlendirmesi, Paris kentinde yer alan Victor Hugo Caddesi'nde uygulanmıştır. Sokak manzarasını oluşturan parametrelerin her biri önemli olup bir bütün olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Victor Hugo Caddesi'nde bulunan yapıli çevrenin sahip olduğu tarihi kimlik ve bu yapıların doğru koruma müdahaleleriyle günümüze iyi bir durumda ulaşmış olması, sokak manzara kalitesini artırmaktadır. Aynı renk tonlarının varlığı, benzer dokuların tercih edilmesi cephe bütünlüğü sağlamıştır. Yayı çevre bakımından oldukça başarılı olan bu caddede kent mobilyalarının durumu yetersizdir. Bu caddenin belirtilen diğer parametrelerdeki eksiklikleri gidermesi sokak manzarasının tamamlanması adına önemlidir.

KAYNAKLAR

1. Architecture Resources Group. (2002). Historic downtown Los Angeles design guidelines, in: Architecture Resources Group. Streetscape Design Guidelines, Architecture Resources Group, Los Angeles, 144.
2. Ayers, A. (2004). The architecture of Paris: an architectural guide. Edition Axel Menges.
3. Charlwood, C. (2004). Torbay Streetscape Guidelines. Londra: Torbay Council Torques,
4. Cotellessa, S. Sanford, W. Hicks, W. (2010). Streetscape Design Guidelines. Virginia: Falls Church.
5. Doersch, C. Singh, S. Gupta, A. Sivic, J. ve Efros, A. (2012). What makes paris look like paris?. *ACM Transactions on Graphics*, 31(4).
6. Ewing, R. Clemente, O. Neckerman, K. M. Purciel-Hill, M. Quinn, J. W. ve Rundle, A. (2013). *Measuring urban design: Metrics for livable places* (Vol.200). Washington, DC: Island Press.
7. Ewing, R. Handy, S. Brownson, R. C. Clemente, O. ve Winston, E. (2006). Identifying and measuring urban design qualities related to walkability. *Journal of Physical Activity and Health*, 3(s1), S223-S240.
8. Flippen, C. (2016). Streetscape Study of Lower Manhattan An Analysis of the Sidewalk Features and Public Space of Manhattan Community District 1. Manhattan.
9. Harvey, C. Ve Hall, L. (2016) Measuring Urban Streetscapes for Livability: A Review of Approaches, *The Professional Geographer*, 68:1, 149
10. Hayward, S. C. ve Franklin, S. S. (1974). Perceived openness-enclosure of architectural space. *Environment and Behavior*, 6(1), 37.
11. http1: City of Cheyenne. Streetscape/Urban Design Elements. (Aralık 3, 2022). Erişim Adresi: [https://cms9files1.revize.com/wyomingplanning/document_center/planning%20resources/Downtown%20Streetscape%20Handbook%20\(Cheyenne\).pdf](https://cms9files1.revize.com/wyomingplanning/document_center/planning%20resources/Downtown%20Streetscape%20Handbook%20(Cheyenne).pdf)
12. http2: National Association of City Transportation Officials. (Aralık 3, 2022). Erişim Adresi: Erişim adresi: https://nacto.org/docs/usdg/streetscape_elements_san_francisco.pdf
13. http3: City Of Toronto, Civic Improvement Urban Design Streetscape, İn: The Streetscape Manual Streetscape Elements, 2012. (Aralık 3, 2022). Erişim Adresi: <https://www.toronto.ca/wp-content/uploads/2019/05/906c-city-planning-streetscape-manual-user-guide.pdf>

14. Jacobs, J. (1961). *The Death And Life Of Great American Cities*. New York: Random House.
15. Kim, S. ve Woo, A. (2022). Streetscape and business survival: Examining the impact of walkable environments on the survival of restaurant businesses in commercial areas based on street view images. *Journal of Transport Geography*.
16. Ley, D. (1990). Urban Livability In Context. *Urban Geography*, 11 (1): 31–35.
17. Lim, H. W. ve Kim, T. H. (2011). Empirical Study of Evaluating Criteria for Pedestrian Environments Utilizing Research Paper Analysis. *Transportation Technology and Policy*, 8(6), 13-23.
18. Marcus, C. C. ve Francis, C. (Eds.). (1997). *People places: design guidelines for urban open space*. John Wiley & Sons.
19. Moughtin, C. (1992). *Urban design: street and square*. Routledge.
20. Pacione, M. (1990). Urban Livability: A review. *Urban Geography*, 11 (1): 1–30.
21. Purciel, M. Neckerman, K. M. Lovasi, G. S. Quinn, J. W. Weiss, C. Bader, M. D. Rundle, A. (2009). Creating and validating GIS measures of urban design for health research. *Journal of environmental psychology*, 29(4), 457-466.
22. Rehan, R. M. (2013). Sustainable Streetscape As an Effective Tool in Sustainable Urban Design. *Hbrc Journal*, 9(2), 173-186.
23. Santayana, G. (1955). *The sense of beauty: Being the outline of aesthetic theory*. New York: Dover Publications.
24. Timothy A. Bevan, Ondrej Sklenar, John A. McKenzie, (2007). Sustainable urban street design and assessment, in: Third Urban Street Symposium, Washington.
25. Usui, H. (2022). Automatic measurement of building setbacks and streetscape widths and their spatial variability along streets and in plots: integration of streetscape skeletons and plot geometry. *International Journal of Geographical Information Science*, Doi: [10.1080/13658816.2022.2141751](https://doi.org/10.1080/13658816.2022.2141751)

GOLF SAHALARINDA PLANLAMA VE TASARIM

Gönül TÜRKOĞLU KOÇ¹

Kürşad DEMİREL²

1 (Yüksek Lisans Öğrencisi), Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, 17020, Çanakkale, gonul.turkoglu34@gmail.com, Orchid: 0000-0002-0433-9680

2 (Prof. Dr.), Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım, Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, 17020, Çanakkale, kdemirel@comu.edu.tr, Orchid: 0000-0002-2029-5884

GİRİŞ

Golf, doğal ve yapay engellerin bulunduğu, standart bir ölçüsü olmayan geniş bir alana tasarlanmış bir sahada golf sopası (club) ile golf topuna vurularak topun alanın çeşitli yerlerinde bulunan deliklere atılarak oynanılan açık hava sporudur. Alanın büyüklüğü ve topografik yapısına bağlı olarak parkur sayıları farklılık göstermektedir (Şekil 1). Çoğunlukla 18 delikten oluşan bu sahalar her delik bir parkuru oluşturur. Oyun tee adının verildiği başlangıç noktasından ilk atışla başlar (Çetin, 2008).



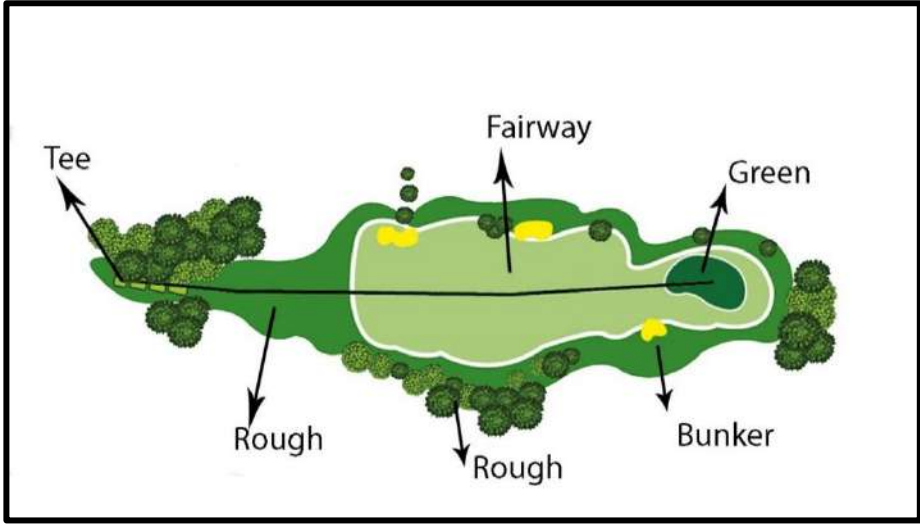
Şekil 1. Örnek Golf Alanı (URL-1)

Golf Saha Tasarımı

Golf sahası;

- Teeing ground (başlama yeri)
- Fairway (orta kısım)
- Bitiş kısmı (green) adı verilen kısımlardan oluşur (TGF, 2005).

Golf sahasında kullanılan önemli terimler aşağıda özetlenmiştir (Şekil 2).



Şekil 2. Golf Alan Planı (URL-2)

Green: Oyunun sona erdiği çimin en kısa formunda olduğu ve topun girdiği deliğin bulunduğu alandır. Oyunun büyük bir kısmı bu alanlarda gerçekleşir. Çimin kesim yüksekliği 2,5-6 mm. Arasında olup genel olarak *Agrostis*, *Poa sp.*, *Bermuda*, *Paspalum* türleri kullanılmaktadır (Gültan, 2009). Golf sahasında greenin asıl belirleyici özellikleri pürüzsüz ve elastik yapıda olması, çimin kısa ve yabancı ot barındırmaması, alt yapı sorunlarının olmaması gibi oyunu engelleyecek faktörleri bulundurmamasıdır (Şen, 2016).

Tee: Oyunun başladığı noktadır. İyi bir atış yapabilmek için çim yüzeyin düz ve pürüzsüz, sağlam ve elastik, yoğunluğun fazla olan bir yapıya sahip olması gerekir. Bu alanda bulunan çimin vuruşlardan kaynaklı kopmaların ezilmelerin hemen tolere ederek iyileşebilecek yapıya sahip olması gerekir. Teeler de bulunan çimin uzunluğu 7,6 ile 20 mm olması istenmektedir (Hocaoğlu, 2010; Şen, 2016).

Fairway: Green ile tee arasında yer alan çevresi rough ile çevreli su, kum havuzları gibi burkerları barındıran alanların dışında tutulan alandır. Genişliği 46-68,5 m olan yaklaşık 12-24 hektar arası olan alandır. Bu alanda istenilen özellik düşen topun sabit kalabilmesidir. Sağlıklı bir alan için çim boyunun 1,3-2 cm olmasıyla birlikte kopan zarar gören çim alanının minimum düzeyde olması beklenmektedir. Aksi takdirde alanda su birikmesi gibi istenilmeyen durumların olması kaçınılmazdır (Çetin, 2008; Hocaoğlu, 2010; Şen, 2016).

Rough: Golf sahasının dış alanını çevreleyen bitkilerinde bulunduğu bant bölgedir. Ceza ve ödül vuruşları belirleyen alandır. 18 delikli bir sahada yaklaşık 40-60 hektarlık tee, fairway ve greeni çevrelemek için 16-36 hektarlık gibi bir

alan gerekmektedir. Çim boyunun 3,8-10 cm arası değişen isteğin daha az olduğu bitki çeşitlerin oluşturduğu alandır (Hocaoğlu, 2010).

Bunker: Kumun ve çimden oluşturulan çukur ve yamaçların olduğu tuzak ceza alanlarıdır (Çetin, 2008).

Par: Par iyi derecede golf oynayan oyuncunun 18 delikli bir parkuru tamamlamak için yaptığı vuruş sayısının tamamıdır (URL-3). Golf parkurlarının uzunluğu Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Kadınlar ve Erkekler için golf parkurlarının uzunluğu (Kister, 2018)

Par	Golf parkurlarının uzunluğu	
	Erkekler için	Kadınlar için
3	228 m’ye kadar	201 m’ye kadar
4	229-434 m	202-382 m
5	435 m’den itibaren	383 m’den itibaren

Oyun parkurlarında 30-50 m genişliğinde 100-500 m uzunluğunda 200 m²’lik teeing ground için yeterlidir. Parkurun sonunda bulunan yeşil alan 500-600 m²’lik alan genişliğindedir (Kister, 2018). Golf sahaları diğer spor dallarının sahaları gibi düşünülmemelidir. Bu sahaların standart bir ölçüsü, tasarımı ve planı yoktur. Özellikle bu sahalar kırsal ve orman alanı olarak kullanılmış yerler ve doğal engellerin (dere, göletler) olduğu düz yamaçlı hareketli araziler ve deniz kenarındaki kumullar üzerine uygulanması daha uygundur. Bu sahaların uygulanması için birçok meslek disiplinine ihtiyaç vardır. Sahanın uygulanabilmesi için meslek disiplinleri ile ön hazırlığın ve sonrasında birlikte ve planlı bir şekilde yürütülmesi gerekmektedir. Sahanın yapılacağı alan çok iyi bir şekilde irdelenip araştırılmalıdır. Sahanın büyüklüğü vuruş mesafelerini sayısına ve uzunluklarına belirleyici özelliklerindedir (Çetin, 2008; Hocaoğlu, 2010). Golf sahasının tasarımı aşama aşama planlanıp uygulanmalıdır (Şekil 3).



Şekil 3. Tasarımda temel değerlendirme üçgeni (Hocaoğlu, 2010)

Sahanın inşası, sonrasında alanın bakımı ve devamlılığı için planlama önemlidir. Golf sahasının tasarımı, uzunluğu, par değerleri ve arazinin zorluk derecelerine göre değerlendirilir. Ayrıca antrenman sahası, otopark, depolar, otopark ve farklı aktivite alanları da göz önünde bulundurulmalıdır. Sahanın sırayla planlamasının sebebi bütçenin planladığı gibi yeterli olmasıdır (Çetin, 2008). Alanda yapılacak işlemlerin çok iyi hesaplanması gerekir. Yapılan kazı-dolgular, kullanılan bitkiler ve tohumları, gerekli kimyasallar ve su, işlemler için kullanılan alet ve cihazlar gibi alanın oluşması için gerekli olan her türlü materyal özenli bir şekilde hesaplanmalıdır (Hocaoğlu, 2010).

Golf Sahalarında Kullanılan Çim ve Gübreler

Sahalarda genellikle çimin *Agrostis*, *Poa* sp., *Bermuda*, *Paspalum* türleri kullanılırken kullanıldıkları sahalara göre biçim ve bakım periyotları da farklılık gösterebilir. Bunun sebebi her sahanın farklı kullanımından kaynaklıdır. Özellikle bu alanlarda çim ekim zamanları belirli bir plana göre ayarlanmıştır. Biçilme sıklıkları sahadaki bölgesine göre değişir bazı sahalarda özellikle greenler bazen günde 1 bazen 2 kez biçilebilir. Alandaki gübreleme işlemi greenlere bağlıdır bu nedenle ihtiyaç olan besinler greenlerdeki toprağın su tutma kapasitesi, iklimi, su ihtiyacı gibi özelliklerin belirlenerek bu doğrultuda planlamalar yapılmaktadır. Genellikle azot-fosfor-potasyum destekli gübreler kullanılmakta ve işlem bahar ve yaz aylarında yapılmaktadır (Balcı ve Gedikli, 2012).

Golf Sahalarında Sulama

Sahadaki birçok bakım işi greenlere göre planlanmakta ve bu sulama içinde geçerli olmaktadır. Greenlerin sahip arazi, toprak, çim gibi bazı özellikler sulamanın daha sağlıklı yapılabilmesi için burada yapılan yağmur sulama projelerinin çok dikkatli yapılması gerekmektedir. Toprağın su tutma kapasitesi, buharlaşma yüzdeleri, eğim gibi birçok faktör sulama için önemli belirleyici özelliklerdir. Bu alanlarda sulama genellikle akşam saatlerinde ya da sabahın erken saatlerinde yapılarak sahadaki oyunculara rahat etmeyeceği gibi suyun çim tarafından sağlıklı bir şekilde almasını sağlamaktır (Gültan, 2009).

Golf sahaları çok geniş çim yüzeylere sahip olduğundan golf sahaları için özel üretilmiş sulama başlıkları kullanılarak sulanır (Şekil 4). Görsellik ve oyuna zorluk yaşatmaması için pop-up ve sprinkler seçilerek toprakla aynı seviyede bu başlıklar sahada nerdeyse gözükmezler ve geniş mesafelerin sulanmasında oldukça kolaylık sağlarlar (URL-4).



Şekil 4. Farklı firmaların geliştirdikleri başlık örnekleri (URL- 4)

Golf sahalarında doğru sulama sisteminin oluşturabilmek alanla ilgili bazı bilgilere ihtiyaç vardır. Kullanılan başlık, borular, ek parçalar, depo vb. sulama için önemli olan bu konular hesaplamalar üzerine oluşmaktadır. Sahaya yerleştirilen başlıkların doğru debi basınçta çalışabilmesi için boru çaplarının ve bağlantı elemanlarının doğru seçilip bu doğrultuda depo hesaplanarak kontrol sistemi oluşturularak uzaktan da bu alanlar kontrol altına alınabilir (Gültan, 2009).

Golf Sahalarında Kumlama

Bu işleme topdress adı verilmektedir. Asıl amacı çimin sıklığını engelleyerek hava almasını sağlamaktır. Bu işlem yapılarak düz ve sağlıklı zeminlerin devamlılığı sağlanmaktadır (Hocaoğlu, 2010).

Dünyadaki Golf Sahası Örnekleri

İngiltere’de Cambuca, Fransa’da leu de mail ve Hollanda’da Het Kolven ismiyle bilinen golf Avrupa ve Asya’nın tutkun sporları arasındadır. Dünyadaki golf alanları ile ilgili bazı örnekler aşağıda verilmiştir (Şekil 5, 6, 7 ve 8).

Cape Kidnappers Golf Kulübü, Yeni Zelanda



Şekil 5. Cape Kidnappers Golf Kulübü (URL-5)

Hawke körfezinin Cape Kidnappers bölgesinde Pasifik Okyanusun eşsiz güzelliğiyle harmanlanarak oldukça geniş bir alana sahip alan çiftlik tesisleriyle de öne çıkarmaktadır (Şekil 5). 6510 m’de bulunan sahanın tasarımcısı Tom Dohak 2004 yılında tamamlamış ve saha 2008-2009 yıllarında PGA Championship turnuvasın da önemli dereceler alarak ön plana çıkmayı başarmıştır. Golfunda bulunduğu bu tesiste atış eğitimi, çiftlik turu, yürüyüş ve bisiklet parkurları, atla gezinti ve Sümsük Kuşu ana kolonilerinin izlendiği panoramik seyir turları gibi fırsatları bulunmaktadır (URL-5).

Kauai Lagoons Golf Club, Hawaii



Şekil 6. Kauai Lagoons Golf Club (URL-5)

Mango ve Guava ağaçlarıyla çevrili bir sahada, Bermuda çimiyle kaplı bu 18 delikli saha, deniz seviyesinden 219 metre yüksekteki denize yakın bir golf sahasıdır (Şekil 6). Hawaii’nin Kauai Lagünü’ndeki golf kulübü ise okyanus manzarası ile nerdeyse 1 milyonu olan nüfusuyla golf tutkunlarının gözdesi halindedir. 1988 yılında tamamlanan sahanın tasarımı ünlü golfçü ve mimar Jack Nicklaus’e aittir (URL-5).

Dubai Golf, BEA



Şekil 7. Dubai Golf (URL-5)

Dubai'nin ilk golf sahası olma özelliğine sahip bu saha petrol ve kum karışımı bir zemine sahip olmasıyla birlikte ilk çim saha olma özelliğine de sahiptir (Şekil 7). 36 delikli saha The Emirates Golf Club, Omega Dubai Desert Classic ve Omega Dubai Ladies Masters gibi önemli golf turnuvalarına da ev sahipliği yapmıştır. Tesis, hindistancevizi ağaçları ve etkileyici suyolları ile misafirlerinin gözdesi haline gelmiştir (URL-5).

Royal & Ancient Golf Club, İskoçya



Şekil 8. Royal & Ancient Golf Club (URL-5)

Golf 'ün ortaya çıkışıyla ilgili kesin bir görüş olmasa da çoğunluğun görüşüne göre 1100'lü yıllarında İskoçlar tarafından oynandığı yönünde olmuştur. St. Andrews 15. yüzyıldan beri kullanılan ve en eski golf sahalarından biri olarak görülmektedir. Golf sporuna olan ilgilerinden dolayı 17. yüzyılda, İskoçya'da IV. James ve İngiltere'de ise I. James tarafından yayılmıştır. Yazılı ilk kurallar ise 1754 yılında günümüzde Royal & Ancient Golf Club adı ile anılan St. Andrews Golfers tarafından yayınlanmıştır (Şekil 8) (URL-5).

The Fairmont Banff Springs Golf, Alberta, Kanada



Şekil 9. The Fairmont Banff Springs Golf (URL-5)

18 delikli olan golf sahası, dağların karlı tepeleri arasında ve Bow Nehri yakınında bulunan vadide yerini almıştır (Şekil 9). 1989 yılın eklenen 9 delikle saha 27 delikli saha tasarımı Cornish ve Robinson aittir. Saha Alberta Golf Şampiyonası'na yer almıştır (URL-5).

Pinehurst Resort & Golf, ABD



Şekil 10. Pinehurst Resort & Golf (URL-5)

Carolina'da ABD'nin golf merkezi olarak görülen Pinehurst Golf & Resort tasarımı Jack Nicklaus ve Arnold Palmer tarafından yapılmıştır (Şekil 10). Daha sonra revize olan sahada toplam 9 ayrı saha bulunmaktadır (URL-5).

Türkiye'deki Golf Saha Alanları

Son yıllarda düzenlenen uluslararası şartları sağlayan golf sahalarında yapılan turnuvalar sayesinde Türkiye'de gözde sporlar arasında konumunu almıştır. Antalya başta olmak üzere İstanbul ve Muğla'da da bulunan golf sahaları turizm potansiyelini bu yönden de etkilemiştir. Türkiye de inşa edilen golf sahaların büyük kısmı sahile yakın ve gelir ekonomisinin yüksek olduğu beldelerde tesis edilmiştir. Golf sporunun yanında bu alanlar konaklama yeme içme, eğlence, doğa ile iç içe olmasıyla birlikte tatil olanağı olarak kullanılmaktadır (URL-6).

Türkiye Golf Federasyonu verilerine göre Türkiye’de 2018 yılı itibariyle 18 tesis bünyesinde 36 golf sahası bulunmaktadır. Türkiye de bulunan golf tesisleri ve sahaları Tablo 2 de gösterilmiştir. Bunlardan bazılarına ilişkin örnekler Şekil (11, 12, 13 ve 14)’de verilmiştir.

Tablo 2. Türkiye’de Olan Golf Tesisleri (URL-6)

Bölge	Tesis	Tam Adı	Saha Sayısı
İstanbul	Kemer	Kemer Golf & Country	2
İstanbul	Marmara Golf	Marmara Golf Kulübü	2
Antalya	AGC Courses	Antalya Golf Club	2
Antalya	Carya	Carya Golf Club	1
Antalya	Cornelia Courses	Cornelia Golf Club	3
Antalya	Gloria Courses	Gloria Golf Resort	6
Antalya	Kaya Palazzo	Kaya Palazzo Golf Club	1
Antalya	Lykia Links	Lykia Links Golf Course	1
Antalya	Montgomerie	Montgomerie/Maxx Royal Golf Club	1
Antalya	National	National Golf Course	4
Antalya	Nobilis	Robinson Nobilis	1
Antalya	Sueno Courses	Sueno Golf Club	2
Antalya	Titanic Golf Courses	Titanic Golf Courses	4
Bodrum	Bodrum Golf Kulübü	Bodrum Golf Kulübü	1
Bodrum	Regnum Golf	Regnum Golf Country	1
Aydın	Kuşadası International Golf	Kuşadası International Golf	1
Ankara	Ankara Golf	Ankara Golf Kulübü	2
Samsun	Samsun Golf Kulübü	Samsun Büyükşehir Belediyesi Golf Kulübü	1
Toplam			36

Kemer Golf & Country

Milli takımın antrenörlüğünü sahiplenerek PGA ve TPGA sertifikalı sayesinde yeni başlayanları en kısa sürede profesyonel oyuncu haline getirmekte ve 72 par-5.426 m sahalarda oyuncuların kısa sürede oynamalarını sağlamaktadır (Şekil 11) (URL-7).



Şekil 11. Kemer Country Golf Sahası (URL-7)

Marmara Golf Kulübü

1994 yılında tasarımı Tony Jacklin' e ait saha 18 delikli doğal engebeli ve zorlu bir saha niteliğinde olduğundan profesyonel golfçüler yönünden tercih ettikleri bir saha haline gelmiştir (Şekil 12). Klassis Golf & country Club, PGA European Challenge ve PGA Beko Senior Tours gibi birçok uluslararası turnuvaya ev sahipliği yapmış ve Türkiye'yi temsil etmiştir (URL-8).



Şekil 12. Marmara Golf Kulübü (URL-8)

Sahanın 12 numaralı deliğinde fairway yoktur, onun yerine 50 metre derinliğinde bir vadi yer almaktadır. Arazide 0-60 metre arasında değişen kod farkları mevcuttur.

Antalya Golf Club

Saha projesi tüm dünyaca ünlü ve Avrupa'nın en iyi proje-golf design şirketi olan European Golf Design mimarları tarafından hazırlanmıştır (Şekil 13). Danışmanlığını da aynı zamanda ünlü profesyonel golf oyuncusu olan David Jones tarafından yürütülmektedir. 1.350.000 m² olan arazi oyuncularını ağırlamaktadır (URL-9).



Şekil 13. Antalya Golf Club (URL-9)

Carya Golf Club

İlk ve tek, tamamı aydınlatma olan golf sahasıdır (Şekil 14). 18 delikli olan Thompson Perrett & Lobb Golf Course mimarları tarafından tasarlanmıştır (URL-10).



Şekil 14. Antalya Golf Club (URL-10)

Örnekleri verilen sahalarda Türkiye’de yer alan önemli ve aktif sahalardan biridir. Çoğunluğu 18 delikten oluşan bu alanlar genellikle yabancı mimarlar tarafından tasarlanmış ve profesyonel oyuncular ve turistler tarafından oldukça önemli yerler hale gelmiştir. Sahaların doğayla iç içe olması hem sahanın aktifliği hem de misafirleri tarafından ilgi odağı haline gelmesinde önemli rol oynamaktadır.

SONUÇ

Golf hem tanımsal hem de tasarım ve planlama yönüyle büyük bir araştırma alanı oluşturmaktadır. Bu bağlamda golf alanları ile ilgili birçok araştırma (turizm, peyzaj mimarlığı, oyun kuralları, saha özellikleri vb.) yapılmıştır. Golf sahaları doğal zenginliklere sahip olduğu gibi bu alanların ekolojiye, bitki örtüsüne iyi ya da kötü bir etkisi olduğu yapılan çalışmalar doğrultusunda gözlemlenmektedir. Bu alanların her yönüyle ele alınıp incelendiğinde golf

sahalarının çevreye katkı sağlayıp sağlamadığını anlamak için hazırlanan bu çalışmada, golf sporunda kullanılan terimlerimden başlayıp sahanın özellikleri, tasarım ve planlanması, bakım süreci hakkında özet bilgiler verilmiştir. Ayrıca, Dünya’da ve Türkiye’de bulunan golf alanlarında yapılan tasarımlardan örnekler verilmiştir. Bu çalışma sonucunda, ülkemizde golf sporunun dünya da olduğu gibi tanınmadığı ve bu yüzden yerel halk tarafından fazla ilgi gösterilmemektedir. Bunun nedeni olarak, ülkemizde bu alanların daha çok gelir düzeyi yüksek kişilere ve turistlere hitap ettiğinden kaynaklandığı söylenebilir. Dünya’da ise 7’den 70’e herkesin bu sporla ilgilendiği görülmektedir. Golf alanlarında çim bitkisinin sulanmasında çok büyük oranda su kullanılmaktadır. Yapılan literatür araştırması sonucunda özellikle ülkemizde bulunan golf sahaları için sulama sistemleri ve sulama yönetimi hakkında yeterli veriye ulaşamamıştır. İleriki çalışmalarda, özellikle iklim değişikliği etkisiyle önemi dahada artan suyun söz konusu alanlarda daha etkin nasıl olabileceği ile ilgili araştırmaları ihtiyaç duyulmaktadır.

TEŞEKKÜR

Bu çalışma Gönül TÜRKOĞLU KOÇ’un yüksek lisans tezinin bir bölümüdür.

KAYNAKÇA

1. Balcı, V. & Gedikli, N. (2012). Golf Alanlarında Kullanılan Kimyasal İlaçların ve Gübrelerin Çevre ve Uygulayıcılar Üzerine Etkileri- Organik Yaklaşımlar. Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 9(4), 141-148.
2. Çetin, G. (2008). Dünya’da Golf Turizmi ve Türkiye’de Golf Turizmi Potansiyelinin Değerlendirilmesi. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 152 s.
3. Gültan, Ö. (2009). Golf Sahaları Tasarımı ve Bakım Aşamalarına Ekolojik Yaklaşımlar. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 127 s.
4. Hocaoglu, T. (2010). Golf Sahaları Planlama ve Tasarım İlkelerinin Peyzaj Mimarlığı Açısından Değerlendirilmesi: Gloria Golf Resort Yeni Saha Örneği Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 161 s.
5. Kister, J. (2018). Neufert Yapı Tasarımı, Beta Yayınevi, 41.baskı, pp. 431-432.
6. Şen, F. (2016), Türkiye’de Golf Turizmi ve Çim Alanlar Sunumu, file:///C:/Users/Akif/Downloads/Golf%20Turimzi%20Dr.%20FAT%C4%B0H%20%C5%9EEN%20SUNUM.pdf.
7. TGF. (2005). Türkiye Golf Federasyonu <https://yigm.ktb.gov.tr/TR-10161/golf-turizmi.html>
8. URL- 1, <http://www.ellaxgolf.be/english/golf-putting-green.html>, [Erişim tarihi: 01.08.2020]
9. URL-2, <https://www.pngegg.com/tr/png-dmsba> [Erişim tarihi: 21.05.2020]
10. URL-3, <https://tr.eferit.com/parnin-anlami-nedir/> [Erişim tarihi: 25.09.2022]
11. URL-4, <https://www.kansusulama.net/urun/rain-bird-500-serisi-rotor-sprink> [Erişim tarihi: 29.11.2021]
12. URL-5, <https://www.robreport.com.tr/dunyanin-en-unlu-ve-luks-golf-tesisleri/> [Erişim tarihi: 11.10.2022]
13. URL-6, <https://yigm.ktb.gov.tr/TR-10161/golf-turizmi.html> [Erişim tarihi: 11.12.2019]
14. URL-7, <http://www.kemercountry.com/tr/club> [Erişim tarihi: 03.11.2020]
15. URL-8, <https://www.hole19golf.com/turkey/marmara-golf-club-championship> [Erişim tarihi: 05.06.2021]
16. URL-9, <http://agc.com.tr/?gallery=parkurlar&lang=tr> [Erişim tarihi: 06.12.2020]
17. URL-10, <https://www.regnumhotels.com/golf/carya-golf-club/> [Erişim tarihi: 06.12.2020]

**GÜNCEL TASARIM YAKLAŞIMLARININ
MİMARLIK EĞİTİM SÜRECİNE KATKILARININ
DENEYİMLENMESİ**

Gonca ÖZER YAMAN¹

¹ Dr., Bingöl Üniversitesi Mimarlık Bölümü

1. GİRİŞ

Mimarlık eğitimi, ağırlıklı olarak uygulamalı derslerin olduğu bir eğitim sürecidir. Karşılaşılan bu yeni eğitim yaklaşımı daha önceki eğitim yöntemlerinden oldukça farklıdır. Mimarlık eğitimine başlayan bireylerin tasarım kavramını anlamaları büyük önem taşımaktadır (Yılmaz vd., 2018). Mimarlık eğitimi, stüdyo ağırlıklı ve tasarım odaklı yöntemi ile farklı sanat disiplinlerinin yaratıcılığa katkı sağlayan yanlarını birleştirerek kendine özgü yaklaşımlar kullanır (Şahin, 2013). Eğitimin gerçekleştiği tasarım stüdyolarında öğrencilerden, soyut olarak ifade edilebilecek düşünceleri görsel ifade teknikleri ile somutlaştırması ve farklı ifade teknikleri ile sunması beklenmektedir (Purcell ve Gero, 1998). Mimari tasarım süreci belirli bir konuda ortaya konan problem için çözüm arayışı olarak tanımlanabilir (Kılınç vd., 2022). Diğer birçok eğitim yönteminden farklı olan ve çeşitli tasarım araçlarının kullanıldığı mimarlık eğitiminin temel amacı tasarlama sürecinin öğretilmesidir (Özkaynak ve Acar Ata, 2018). Mimari tasarım süreci; algılama, düşünme, araştırma, imgeleme, yorumlama, keşfetme, değerlendirme, seçenek ve kavram geliştirme, karar verme gibi pek çok zihinsel faaliyeti de beraberinde getirmektedir (Turan ve Atlas, 2003). Mimarlık eğitiminde de öğrencilere tüm bu süreçler öğretilmesi temel amaçtır. Mimarlık eğitiminde uygulamalı eğitimin rolü büyüktür (Yıldırım Ateş vd., 2018). Mimari tasarım eğitimi özelleştiren ve diğer disiplinlerden ayıran en temel özellik tasarım stüdyolarında kullanılan yaparak öğrenme yöntemidir. Bu yöntem en kalıcı öğrenme yöntemlerinden biri olarak kabul edilmektedir (Schön, 1987). Mimarlık öğrencilerine eğitim süreçleri boyunca tasarım yapmayı öğretmek ve öğrencilerin yaratıcı süreci yönetebilme becerisi kazanmalarını sağlamak hedeflenmektedir. Yaratıcılık, beceriye dayalı, yeni ve özgün ürün olarak ortaya konmuş veya ürüne dönüşmemiş, bir problem çözme sürecini içeren, kişinin zekâ unsurlarını üretime dönük olarak kullandığı düşünsel bir yetenek olarak tanımlanabilmektedir (Aslan, 2001). Tasarım ise deneyim ve aklın ortak bir ürünü olarak ortaya çıkmaktadır. Yaratıcı bir süreç olan tasarım, bilinç dışı, mistik ve akıl dışı özellikleri de içinde barındırıyor. Yapıların ve fiziksel ortamın tasarlanması ve uygulanması bilim ve sanatı olarak tanımlanabilecek birçok farklı disiplini içeren mimarlık, tasarımdan üretim aşamasına kadar öncelikle mimarın katkılarıyla gerçekleşmektedir. Bir mimarın estetik, işlevsel ve teknik kaygıları ile tamamlanmış bir ürün tasarlama sürecinde, ürünün bazı özellikleri tasarım için bir çıkış-başlangıç noktası oluşturabilir (Arslan vd., 2017). Bir mimari tasarım ürününün bir çıkış noktası, tasarım fikri ya da tasarım yaklaşımı olmalıdır.

Bu bağlamda bu çalışmada belirlenen kavramlar doğrultusunda mimari tasarım sürecinin yönetilmesi ve öğrencilerin yaratıcı süreçleri gözlemlenmesi

amaçlanmıştır. Çalışma Bingöl Üniversitesi Mimarlık bölümü 3. Sınıf öğrencilerinin aldıkları Mimari Tasarımda Güncel yaklaşımlar seçmeli dersini alan öğrencileri ile yürütülmüştür. Öğrencilere biyofilik, biyomimetik, morfogenetik tasarım ve kinetik mimarlık konuları verilmiştir. Çalışmada bu tasarım yaklaşımlarının kavramsal çerçevesine yer verilmiştir. Çalışma kapsamında dersi alan Zahide Nurbanu Mutlu ve Ayşenur Canlı Biyofilik tasarım, Dilan Altın ve Kasım Gültekin Biyomimetik tasarım, Ali Merdan Turhan ve Süleyman Alagöz Kinetik Mimarlık, Diyar Çevirel ise Morfogenetik konusu verilmiştir. Toplamda yedi öğrencinin tasarımına çalışmada yer verilmiştir. Öğrencilere verilen yeni tasarım yaklaşımlarını araştırıp, incelemeleri, analiz etmeleri istenerek tasarımlarına çıkış noktası olabilecek kavramlar belirlemeleri ve konsept ortaya koymaları istenmiştir. Bu konseptler doğrultusunda bir aydınlatma elemanı tasarımı yapmaları istenmiştir. Çalışmanın devamında tasarlanan aydınlatma elemanının uygulamasında kullanılabilecek uygun malzemeleri belirlemeleri istenmiştir. Yapılan tashih ve yönlendirmeler doğrultusunda tasarımı ve malzeme uygunluğu belirlenen aydınlatma elemanlarının gerçek ölçekte kullanılabilir şekilde üretimi sağlanmıştır. Çalışma sürecinde öğrencilerin konseptlerini ortaya koydukları poster tasarımları ve bu konseptlerin uygulandığı aydınlatma elemanları görselleri tablo ve şekillerle sunulmuştur. Çalışmanın sonuç bölümünde belirlenen güncel mimari tasarım yaklaşımlarının öğrencilerin tasarım süreçlerinin yönetilmesi süreci ve yaratıcı düşünceye etkileri yorumlanarak ortaya konmuştur.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Son yıllarda mimari tasarım sürecinde birçok tasarım yaklaşımı tartışılmakta ve araştırılmaktadır. Birçok yeni güncel tasarım yaklaşımı ortaya konmuştur. Biyofilik tasarım, biyomimetik tasarım, morfogenetik tasarım, kinetik mimarlık gibi mimari tasarım ürünlerinin doğa ile etkileşiminden yola çıkarak ortaya konan tasarım yaklaşımları bunlardan birkaçıdır. Çalışma kapsamında incelenen bu tasarım yaklaşımlarının kavramsal çerçevesine çalışmanın bu bölümünde yer verilmiştir.

2.1. Biyofilik Tasarım

İnsanın hayatta kalarak neslini devam ettirmesi doğa şartlarına adaptasyonu ile doğrudan ilişkilidir. Varoluş sürecinde insan doğa şartlarını içselleştirerek gelişmiştir. Bunun sonucunda doğa ve insan arasında yakınlık hissi ve bir bağ oluşmuştur. Bu ilişki biyofilik tasarımın temelini oluşturan unsurdur (Karcı ve Kalaycı, 2021). Biyofili kavramı insanoğlunun doğuştan gelen doğadaki canlı varlıklara karşı duygusal yakınlığı olarak tanımlanmaktadır. Bu tanım

insanoğlunun içgüdüsel olarak doğadaki diğer yaşam sistemlerine bağlı olduğunu savunmaktadır (Kaya ve Arslan, 2018). Kavram olarak Biyofili, “biyo” ve “fili” terimlerinin birleşmesiyle meydana gelmektedir. “Biyo” terimi “yaşamak” veya “canlı” anlamında kullanılırken, “fili” terimi ise “insanların çevrelerindeki bazı canlı varlıklara, ortam ve eylemlere karşı duydukları olumlu duygular” şeklinde tanımlanabilmektedir (Kellert ve Calabrese, 2015). Biyofilik Tasarım; günlük yaşantıda stres düzeyinin düşürülmesi ve refahın (iyi olma halinin) artırılması için yapılı çevre ile doğanın bütünleştirilmesi ile daha sağlıklı mekanlar tasarlama yaklaşımı olarak tanımlanmaktadır (Kellert, 2005). Biyofilik tasarım, yapılı çevrede doğayla ilgili içsel adaptasyonları sağlamayı ve insanların zihinsel ve fiziksel açıdan zindeliğini ve sağlığını geliştirmeyi amaçlamaktadır (Kellert ve Calabrese, 2015; Kellert, 2015). Günümüzde yapılan çalışmalar, mekanlarda doğal unsurların bulunması insanların fizyolojik özelliklerinde olumlu etkiler sağladığını, bu ortamlarda çalışan, tedavi gören ve yaşayan insanlarda olumlu duyguların geliştiğini, üretkenliğin arttığını, iyileşmelerin hızlandığını göstermektedir. Bilhassa psikoloji alanında yapılan çalışmalar stresi azaltmada doğanın önemli bir rol oynadığını göstermektedir (Kaya ve Arslan, 2018). İnsan ile ilişkili birçok bilim dalında sorgulanan bu kavram, mimarlık ile ilgili birçok platformda tartışılmaktadır (Karcı ve Kalaycı, 2021). Biyofilik tasarım Mimarlık alanında yapılı çevrelerde doğa-insan etkileşiminin ve doğanın faydalı etkilerinin devam etmesine olanak sağlayan tasarım olarak ifade edilmektedir. Ayrıca doğanın ilham veren birçok özelliği, eski çağlarda olduğu gibi günümüz tasarımcıları için de birçok öğreti barındırmaktadır (Ramzy, 2015). Doğanın sunduğu bu imkânlar, tasarımın çeşitli alanlarında yapım tekniklerinin ve formların geliştirilmesinde önemli bir kaynak olmuştur. Tarihi mekanlar ve yapılardaki doğal unsurların tutarlılığı, biyofilik tasarımın yeni bir kavram olmadığını göstermektedir. Doğadan ve doğal süreçlerden ilham alan Barok bahçelerde, Gotik mekanlarda, Art Nouveau süslemelerde, kırsal yerleşimlerde, yerel mimarlık örneklerinde ve kentlerin doğayla ilişkili olduğu tüm mekanlarda karşımıza çıkmaktadır (Girginkaya Akdağ, 2021). Biyofilik Tasarım, mekan kullanıcılarını doğayla buluşturarak ve bütünleştirecek biçimde mekan tasarlama yöntemidir. Bu bakış açısıyla tasarlanmış mekanlar kullanıcılarına çalışma ve yaşama ortamlarında daha yüksek refah ve daha düşük stres seviyeleri sunarak daha sağlıklı mekanlarda yaşama imkanları sunmaktadır (Demirbaş 2019). Orr (2002)’a göre doğal elemanların daha fazla olduğu ortamlara insanlar daha iyi uyum sağlamaktadır.

Son yıllarda Kellert'in teorilerine göre;

- "Doğal Kalıplar ve Süreçler",
- "Doğa Şekilleri ve Formları",
- "Işık ve Mekan",
- "Doğa Şekilleri ve Formları",
- "Yer Temelli İlişkiler",
- "İnsan-Doğa İlişkileri"

olmak üzere altı adet Biyofilik tasarım ögesi tanımlanmaktadır. Biyofilik İç Tasarım Matrisi olarak da adlandırılan bu tasarım öğeleri opsiyonel iç mekan tasarımları yapılması bakımından net ve somut parametreler içeren bir tasarım rehberi özelliğine sahiptir (McGee vd., 2019). Giderek detaylanan ve farklı bilimsel temellere dayandırılmış olan Biyofilik Tasarım Kılavuzları (Alexander vd. 1977; Ulrich vd., 1991; Kaplan vd.; Kellert, 2008 1998; Heerwagen ve Hase, 2001) dış ve iç mekan tasarımları için esnek ve uyarlanabilir çözümler sunan birer araç olarak değerlendirilmektedir (Girginkaya Akdağ, 2021).

Bu kavramsal temellerden yola çıkılarak çalışmada dönem içerisinde ki ders kapsamında ilk haftalar seçilen öğrencilerin biyofilik tasarım kavramını araştırması anlaması ve yorumlaması beklenmiştir. Devamında da bu kavramı mekanlarda kullanılabilecek bir aydınlatma elemanı tasarımı için nasıl yorumlayacağı ve tasarıma nasıl yansıtacağı konusunda çalışma yaptırılmıştır.

2.2. Biyomimetik Tasarım

İnsanoğlu tarih boyunca Doğanın en uygun performans kriterlerini ve çözümleri içeren yönüyle ilham kaynağı olması düşüncesi ile doğayı yorumlayarak veya taklit ederek çözümler üretmişlerdir (Mutlu ve Arslan, 2019). Doğada bulunan tüm canlı ve cansız varlıklar biyomimetik bilim dalı başlığı altında mühendislere, bilim adamlarına, tasarımcılara, sanatçılara yol gösterdiği gibi bu alanlarda çalışmaların yapılmasında sonsuz bir kaynak sağlamaktadır. Literatürde Biyomimetik kavramını biyomimikri, biyomimesis, biyonik gibi değişik adlarla de görmek mümkündür (Genç, 2013). Çok eski çağlardan beri uygulanıyor olmasına rağmen 1990'ların sonuna doğru Benyus (1997) tarafından tanımlanan ve literatüre kazandırılan biyomimikri, Yunanca yaşam anlamına gelen bios, ve taklit etmek anlamına gelen mimesis kelimelerinden türetilmiştir. Doğanın sistemlerini, modellerini, elementlerini ve oluşum süreçlerini araştırarak inceleyen ve elde ettiği bilgilerden yaratıcı ilham alarak veya taklit ederek yararlanılan, problem çözmeye olanak tanıyan yeni bir bilim dalıdır (Minsolmaz Yeler, 2014). Biyomimetik biyolojik açıdan doğadan faydalanırken, Mimesis kavramı ile doğa ile sanatçının ilişkisi tartışılmıştır. Sanatın nasıl ve ortaya çıktığı

ile ilgili; sanat araştırmacılarının, çağdaş sanatçıların ve antropologlar çeşitli görüşleri sunmuşlardır. Antik Yunan döneminden itibaren birçok filozofun sanatı doğaya öykünme olarak gördüklerine dair çeşitli görüşler ortaya konmuştur (Hançerlioğlu, 1979). P.Zari (2007) tarafından, biyomimikrinin düzeyleri organizma, davranış ve ekosistem olarak tanımlanmıştır. Organizma düzeyinde biyomimikri bir organizmanın parçasının veya organizmanın bütününün taklididir. Davranış düzeyinde biyomimikri daha büyük ölçekte bir organizmanın davranışlarının araştırıldığı düzeydir. Ekosistem düzeyinde biyomimikri ise olumlu özellikleri ile ekosistemleri esas alan düzeydir. Doğadaki organizmalar insanlar gibi karşılaştıkları sorunları enerji ve malzeme sınırları göz önünde tutarak çözmek durumundadırlar ve bu da süreç içinde en iyi adaptasyonu sağlamak gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır (Reap vd., 2005). ‘Model olarak biyomimikri doğada bulunan modelleri inceleyerek bu modellerden ilham alır ya da bu modelleri taklit eder, modellerin süreçlerinden ilham alarak insanların karşılaşacağı problemlere çözüm aramaktadır. Doğada biyomimikri ölçüt olarak bulunan icatların doğruluğunu tespit etmek için ekolojik standartlar kullanmaktadır. Doğada danışman olarak biyomimikri ise doğaya farklı gözle bakmaktadır. Amaç doğayı sömürmek değildir, doğadan neyi nasıl öğrenebileceğimizi araştırmaktadır. Çünkü canlılar insanların yapmaya çalıştığı her şeyi doğayı sömürmeden yapmaktadırlar. Biyomimikri ilkeleri Tasarım bağlamında öncelikle “doğa nasıl çalışır” sorusuyla tasarımcıların doğayı kavramasına olanak tanımaktadır. Bununla birlikte “doğa esin kaynağı olarak nasıl kullanılır” sorusuyla tasarımcıların günümüzde yaşanan problemlerin çözümlenmesi aşamasında sürdürülebilir tasarım stratejileri geliştirmelerine olanak sağlamayı hedeflemektedir (Minsolmaz Yeler, 2014). Diğer tasarım disiplinlerinde olduğu gibi mimarlık disiplini de doğadan öğrenerek elde edilen verilerin ilişkilendirilmesi bu verilerin uygun tasarım diline aktarılması süreçlerini içermektedir. Her ne kadar bu süreçler, farklı bağlamlardan dolayı öğrenilen/esinlenen canlı organizmalara tamamen karşılık gelen tasarım çözümleri üretimine uygun olmasa da canlı organizmaların benzer sorunlarla nasıl başa çıktıklarını detaylı olarak irdelemek ve sonrasında bunların uygulanması için işlevsel ilkelerle ilgili çıkarımlarda bulunmak önemlidir (Park ve Dave, 2014).

Bu kavramsal temellerden yola çıkılarak çalışmada dönem içerisinde ki ders kapsamında ilk haftalar seçilen öğrencilerin Biyomimetik kavramını araştırması anlaması ve yorumlaması beklenmiştir. Devamında da bu kavramı mekanlarda kullanılabilecek bir aydınlatma elemanı tasarımı için nasıl yorumlayacağı ve tasarıma nasıl yansıtacağı konusunda çalışma yaptırılmıştır.

2.3. Kinetik Mimarlık

Mimarlıkta esneklik olgusu son yıllarda öne çıkan bir mimari doktrindir (Korkmaz, 2009). Bu çerçevede tasarımın, mimarın yetenekleri ve hayal gücü ile fizik kuralları sınırları içerisinde konsept olarak veya teorik birçok proje ortaya konmuştur. 1940'lı yıllara doğru Buckminster gibi yenilikçi mimari tasarımcıların uygulamalarında kinetik mimarlık yaklaşımı görülmeye başlanmıştır (Soyluk, 2015). Yunancada hareket anlamında kullanılan 'kineo' kelimesinden türetilmiş olan kinetik kelimesi sözlükte hareketi ve hareket sebebiyle oluşan olayları inceleyen bilim dalı anlamlarına gelmektedir (Büyük Türkçe sözlük, 2009). Mimarlık literatüründe son yıllarda görülmeye başlanan başlıklardan olan kinetik mimarlık, mimarlığa ait birçok unsurun bir arada kullanılması üzerine oluşmaktadır. Temelde bir sistemin “kinetik” olabilmesi hareket edebilme yeteneğine sahip olması demektir. Hareket, çevreden veya kullanıcıdan gelen etkiye karşılık verilen en iyi tepki biçimidir şeklinde tanımlanmaktadır. Çevresel faktörlere karşı geliştirilen bir çeşit adaptasyondur (Bozkurt, 2010). Kinetik mimari Birçok tanıma sahiptir ve hareketli-değişken geometri veya konuma sahip yapılar, binalar, yapı bileşenleri, duyarlı bina öğeleri, etkileşimli kamusal alanlar, dönüşen ortamlar olarak tanımlanabilmektedir (Fouad, 2012). Disiplinler arası bir araştırma alanı olarak görülen kinetik sistemler, Fox (2001 ve 2002)' un çalışmalarında kinetik mimarinin gömülü sistemler, robot teknolojileri, inşaat mühendisliği gibi disiplinlerle uyulanabilir (adaptable architecture) birleşimi olduğunu ortaya koymaktadır (Bozkurt, 2010). Clark ve Zuk'ın (1970 ve 2001), yaptıkları tanımlamaya göre, mimarlık üzerinde etkisi olan baskılar kümesi içinde bulunan değişimlere uyum sağlayabilen ve bu baskıların uygulanması ve yorumlanmasını sağlayan araçların teknolojisidir. Yapı ölçeğinde hareketlilik bir yapının bütününde olabileceği gibi yapıya ait küçük bir birimde de olabilir ve bu hareketlilik yapının farklı koşullarda var olabilmesini sağlar. Bütünüyle yapı taşınabilir, hareket edebilir ve farklı arazi koşullarında kullanılabilir olabileceği gibi, yalnızca bazı parçalarının hareketiyle çevresindeki çeşitli uyarıcılara da tepki verebilir. Bu bağlamda kinetik bir mimari üründen beklenen uyulanabilir ve farklı koşullara tepki verebilir olmasıdır (Bozkurt, 2010). Kinetik mimarlık, hem günümüzde kullanım ömrünü doldurmuş tüketim toplumlarının mekânsal ihtiyaçlarını karşılayamayan mevcut yapıların tekrar kullanılmasında hem de yeni yapılacak olan tasarımlarda sürekli çeşitlene ve gelişen tasarım girdilerine cevap verilebilmesi bakımından tasarımcılara alternatif bir yol sunmaktadır (Başaran 2015).

Bu kavramsal temellerden yola çıkılarak çalışmada dönem içerisinde ki ders kapsamında ilk haftalar seçilen öğrencilerin kinetik mimarlık kavramını

araştırması anlaması ve yorumlaması beklenmiştir. Devamında da bu kavramı mekanlarda kullanılabilecek bir aydınlatma elemanı tasarımı için nasıl yorumlayacağı ve tasarıma nasıl yansıtacağı konusunda çalışma yaptırılmıştır.

2.4. Morfogenetik Tasarım

Canlılar çevre şartlarına uyum sağlayabilmek için zaman içerisinde başkalaşım geçirirler. Fiziksel çevre koşullarına adapte olmalarını sağlayan bu başkalaşım morfolojik eylemler sayesinde gerçekleşmektedir. Mutasyon, Evrim, adaptasyon gibi kavramları içeren morfogenезin amacı organizmaların farklılaşarak yeni biçimlerin almasını sağlamaktır (Bulu ve Kavut, 2021). Yunanca ‘morphe’ (form, şekil) ve ‘genesis’ (meydana geliş) terimlerinden türetilen Morfogenesis kavramı, literatürde ilk defa 19.yüzyılda kullanılmıştır. Kavram temelde biyoloji biliminde kullanılmaktadır ve farklılaşma ve büyüme süreçleri ile bir organizmada desen ve form üretimi mantığını ifade etmektedir (Leach, 2009). Morfogenesis kavramı embriyo gelişiminde, dokulardaki yapısal değişimleri ve bu değişimlerin temelinde yatan mekanizmaları anlamaya çalışmak olarak tanımlanmaktadır (Beyaztaş, 2012). Özellikle 20. yüzyılda mühendislik, jeoloji, kentsel tasarım ve mimarlık alanlarında kullanılan morfogenesis kavramı her alanda kendine has bir biçimde yorumlanmıştır. Morfogenetik süreçler, canlıların self-organize (kendiliğinden örgütlü) özelliklerini ortaya çıkarmaktadır. Biyolojik sistemlerde self- organize yani kendinden örgütlülük organizmaların içsel organizasyonlarının herhangi bir etki altında kalmadan, dış çevreye adapte olabileceği büyüme ve gelişmelerini formüle dökmek olarak karşımıza çıkmaktadır (Uç Zeytün, 2014). Canlılara özgü olan bu özellikleri mimarlık alanında da farklı sınırlamalar ve ölçeklerde görmek mümkündür. Mekan organizasyonlarında ve kentsel tasarımlarda farklı form ve dokuların ortaya çıkması ile doğal sistemlerin oluşması arasında çeşitli benzerlikler bulunmaktadır (Öksüz, 2013). Aralarındaki farklara rağmen, mimarlık ve biyoloji biliminin doğrudan ele alınması, ekolojik çözümlerin üretilmesinde etkilidir (Roudavski, 2007). Canlı organizmalar ve mimarlık arasındaki bu benzerlikleri göz önünde bulundurmak, tasarımda etkinlik ve sürdürülebilirlik sağlamak bağlamında farklı alternatiflerin üretilmesinde model olarak biyolojideki morfolojik evreleri almak mümkündür (Weinstock, 2009). Morfogenetik Tasarım, genetik algoritmalar vasıtasıyla üretilmiş doğada var olan evrim sürecine benzer bir işleyişte, kendi kendine organize olarak gelişen, büyüyen biçimlerin üretimini sağlayan bir tasarım sürecini tarif etmektedir (Bulu ve Kavut, 2021). Morfogenetik tasarımda form; işlevsel, maddesel ve çevresel, parametrelere bağlı olduğundan dolayı, tasarım esnasında farklı disiplinlerden faydalanılması ve mimarlığın biyoloji, fizik, kimya gibi bilimlerle birlikte

değerlendirmesi ve tasarım-doğa ilişkisini daha kuvvetli hale getirmektedir. Tasarımın sürdürülebilirliğinin, doğanın ve doğadaki sürecin model olarak alınması ile mümkün olabileceğini savunan bu tasarım yaklaşımı, mimarlık alanında gelecekte karşılaşılabilecek farklı ölçekteki sorunlara alternatif çözümler üretmek üzerinde durmaktadır. Morfogenesis ile evrimsel mimarlığa ulaşmak hedeflenmektedir ve canlıların biçimsel ve sistematik adaptasyon yeteneklerini mimari ürünlerde elde etmeye çalışılmaktadır. Bu düşüncede analogik veya metaforik bir yaklaşım yoktur; net olarak biyolojide incelenen üretken sistemleri örnek alma mantığı vardır. Morfogenesis konseptinin anahtar kavramlarından biri “biçim-bulma” (form-finding)’dır. Öz-örgütlenme ile dış kuvvetlerinde etkisiyle fonksiyon ışığında strüktür ve malzeme bir biçime sahip olur. Genel olarak bu durum doğada bulunan biyolojik varlıklarda ve mimari oluşumlarda benzer işleyişe sahiptir. Canlıların yaşam sürecinde her zaman süreç önemli olduğundan dolayı form işlevi değil süreci takip etmektedir (Öksüz 2013). Biyolojik olarak tanımlanan morfogeneze kavramının mimar ürünlere aktarımı yoluyla doğada bulunan problemler karşısında üretilmiş çözümler mimarlık alanındaki sorunlara çözüm üretmek için kullanılabilir. Doğadaki işleyiş metodunu kullanarak sadece mevcut problemlere odaklanmanın ötesinde, çeşitli potansiyel fonksiyonlar ve çözümler üretilebilmektedir (Ahmed, 2015).

Bu kavramsal temellerden yola çıkılarak çalışmada dönem içerisinde ki ders kapsamında ilk haftalar seçilen öğrencilerin morfogenetik tasarım kavramını araştırması anlaması ve yorumlaması beklenmiştir. Devamında da bu kavramı mekanlarda kullanılabilecek bir aydınlatma elemanı tasarımı için nasıl yorumlayacağı ve tasarıma nasıl yansıtacağı konusunda çalışma yaptırılmıştır.

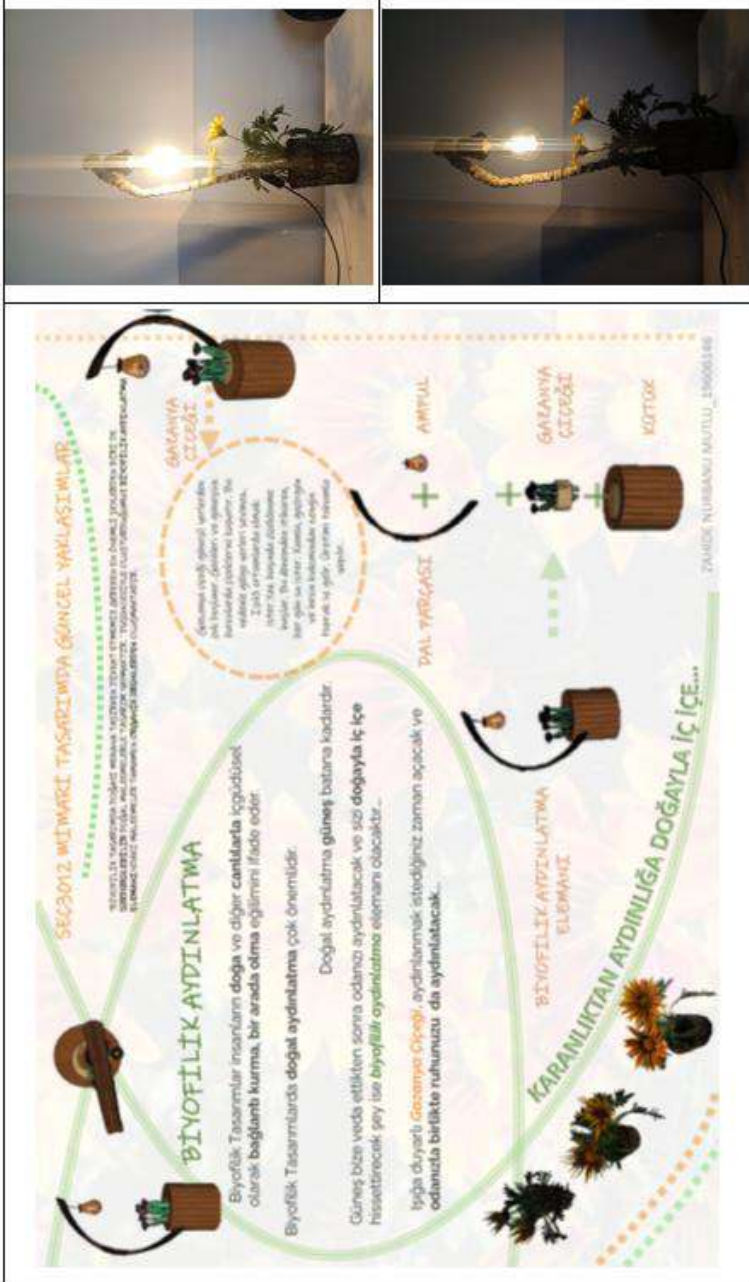
3. ARAŞTIRMA SONUÇLARI ve TARTIŞMA

3.1. BİYOFİLİK TASARIM Ürünü Aydınlatma Elemanları

Biyofilik tasarım yaklaşımını çalışmada yansıtmak için iki öğrenci belirlenmiştir. Bunlardan birincisi Zahide Nurbanu Mutludur. Biyofilik Tasarımlar içgüdüsel olarak insanların doğa ve doğada bulunan canlılarla bir arada olma ve bağlantı kurma eğilimini ifade etmektedir. Bundan dolayı biyofilik Tasarımlarda doğal aydınlatmanın önemli bir yeri vardır. En önemli doğal aydınlatma kaynağı güneştir. Güneş battığında bu kaynak yok olmaktadır. Biyofilik tasarım yaklaşımından yola çıkarak konsept araştırması yapan Zahide Nurbanu Mutlunun çalışmada güneş battıktan sonrada aydınlığın sürmesi fikrinden yola çıkılmıştır. Bu sürekliliği sağlayacak olan bir aydınlatma elemanının doğal aydınlık sağlayacağını insanların doğa ile iç içe hissedeceği düşüncesini geliştirmiştir. Bu düşüncelerden yola çıkarak araştırmalar sonucu Işığa duyarlı Gazanya Çiçeğinin gündüz çiçek açması ve geceleri çiçeklerini

kapaması doğal aydınlatma düzeyinde bize yol göstereceği fikri geliştirilmiştir. Çalışmanın gelişim aşamalarını gösteren konsept paftası ve uygulaması yapılan aydınlatma elemanını görselleri aşağıdaki tabloda yer almaktadır (Tablo 1).

Tablo 1: Biyofilik Aydınlatma elemanı tasarım aşamaları



Çalışmada ‘Biyofilik tasarımda doğayı mekâna taşırken dikkat edilmesi gereken en önemli noktalardan biri sürdürülebilir doğal malzemelerle tasarım yapmaktır.’ düşüncesi geliştirilerek oluşturulan biyofilik aydınlatma elemanındaki malzemelerin tamamen doğada bulunan organik malzemelerden oluşması gerekliliğine karar verilmiştir. Bu doğrultuda aydınlatma elemanının uygulamasında belirlenen malzemeler;

- Dal parçası
- İçi oyulmuş kütük
- Gazanya çiçeği
- Hasır iptir.

Aydınlanmanın sağlanması için Ampul, duy ve bağlantı kablosu kullanılmıştır.

Kütüğün oyuntusuna çiçeği ekerek saksı haline getirilmiştir. Dal parçası kütüğe yapıştırılmış ve bağlantı kablosu ile elektrik hattı çekilmiştir ve bu kabloya duy ve ampül ampul takılmıştır. Kablo görüntüsünü gizlemek için dal parçası hasır iple sarılmıştır ve biyofilik aydınlatma elemanı uygulaması tamamlanmıştır.

Biyofilik tasarım yaklaşımını çalışmasında yansıtan öğrencilerden bir diğeri Ayşenur Canlıdır. Çalışma yapılırken başlangıçta ‘Biyofilik tasarım ile sağlıklı ve mutlu olunabilecek çalışma ortamları yaratabilir’, ‘ışık insan doğasının vazgeçilmez bir parçasıdır’ gibi görüşler ortaya konmuş ve aydınlatma elemanı tasarımında bu görüşlerden yola çıkılmıştır. Çalışmanın gelişim aşamalarını gösteren konsept paftası ve uygulaması yapılan aydınlatma elemanını görselleri aşağıdaki tabloda yer almaktadır (Tablo 2).

Biyofilik tasarım konulu bir aydınlatma elemanı tasarlarken önce hangi malzemelerle bu tasarım ruhunu yansıtabileceğimiz düşünülmüştür. Araştırmalar sonucunda ahşap kütük ve sukulent bitkisi seçilmiştir. Ahşabın pozitif etkileri vardır; diğer materyallere kıyasla kan basıncını, nabızı ve stresi düşürmektedir. Ahşabın kullanımı bireyler arasındaki iletişimi artırır, duygusal durumu yükseltir ve kendini ifade etme yetisini pozitif yönde artırır. Ahşap kullanımının sağlıklı bir çevre yaratmaya yardımcı olduğuna inanç oldukça yüksektir ve ahşap objelerin çok olduğu odalar “sıcak”, “rahat”, “dinlendirici”, “doğal” ve “cazip” olarak nitelendirilir. Sukulent bitkisinin ise insan üzerine birçok etkisi bulunmakta. Özellikle ortamdaki radyasyonu azalması için önemli bir etki sağlar. Ortamdaki negatif yükleri alarak gerginlik ve sinirli azaltır. Psikolojik açıdan pozitif bir bakış açısı sağlar. Ortamın havasını etkin şekilde temizler. Bireysel açıdan kişinin üretkenliğini artırır. Kişinin ruhsal ve zihinsel açıdan kendini daha iyi hissetmesini sağlar. Özellikle depresyon ya da anksiyete gibi durumların iyileşmesinde önemlidir. Aynı zamanda çok fazla suya ihtiyaç duymayan bir bitki olduğundan aydınlatma elemanına zarar vermeyecektir. Tasarım sürecinin başında eskiz çizimler ile biçim arayışı çalışılmıştır. Tasarım eskizi yapılırken ahşap kütüklerle nasıl bir strüktür elde edebileceği planlanmıştır. Yapılan denemeler ile yarım küre biçiminde bir forma sahip aydınlatma elemanı tasarımına karar verilmiştir. Küre formda yer yer boşluklarla içerideki bitki ve LED aydınlatmaların kütüklerin arasından geçirilerek görünmesi sağlanmıştır. Süreç aydınlatma elemanı maketi yapılarak sürdürülmüştür. Ancak yapılan ilk maket denemesinde strüktürün yeteri kadar güçlü olmamasında dolayı derste alınan kritikler doğrultusunda strüktürün sağlamlaştırılmasına karar verilmiştir. Bir sonraki maket denemesinde ise önce aydınlatma elemanının zemini sağlamlaştırılmıştır. Daha sonra ise ahşap kütükler bir balon etrafında birbirine mesnetlenerek yapıştırılmıştır. Balon patlatılarak ve strüktür yeniden sütrüktür denemiş ve sağlamlaşmadığı, ufak hareketlerle bile yerinden oynadığı gözlemlenmiştir. Sonraki denemede ise strüktürün sağlam olması için ahşap kütükler bitki vazosunun etrafında birbirine ve vazoya mesnetlenerek sağlamlaştırılmıştır. Strüktür sağlıklı bir şekilde ortaya çıkmasının ardından LED aydınlatmalar ahşap kütüklerin arasından geçirilmiştir.

3.2. Biyomimetik Tasarım Ürünü Aydınlatma Elemanları

Biyomimetik tasarım yaklaşımını çalışmasında yansıtmak için iki öğrenci belirlenmiştir. Bunlardan birincisi Dilan Altın’dır. Çalışmada ‘Biyomimetik tasarımda doğayı taklit ederken en önemli ölçütü onun birden fazla özelliğinden yararlanmaktır’ düşünceyle yola çıkılmıştır. Biyomimetik aydınlatma elemanı tasarımında deniz kabuğu olan istiridye kabuğunun renk değiştirme ve sertlik

özellikleri dikkat çekmektedir ve bu özelliklerden yola çıkılarak istiridye hakkında araştırmalar yapılmıştır. İstiridyelerin özellikleri:

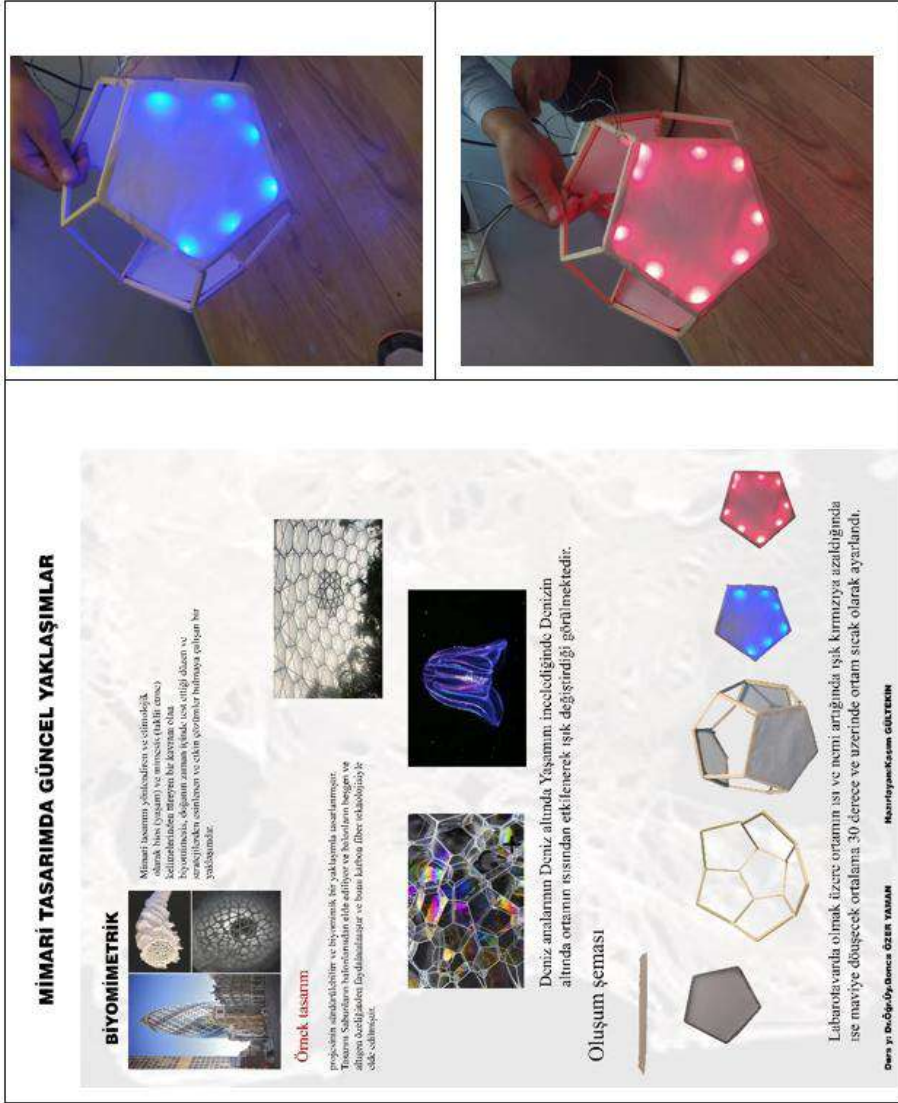
- İstiridyeler tuzlu sularda ama daha çok sıcak alanlarda yaşamayı severler.
- Oldukça sağlam olan kabukları kalsiyumdan yapılmıştır.
- İstiridyeler kendilerini korumak için içindeki inciye oluşturlar.
- Kabuklarının içerisine giren herhangi bir yabancı maddeyi algılar ve kendi dış kabuğu ile birlikte içi de özel mineraller sayesinde sertleşir.
- Bir incimin oluşması için en az 3 yıl geçmektedir.
- İstirideyenin içindeki özel sedef minerali sayesinde istiridyenin içi renk değiştirmektedir.

Çalışmanın gelişim aşamalarını gösteren konsept paftası ve uygulaması yapılan aydınlatma elemanını görselleri aşağıdaki tabloda yer almaktadır (Tablo 3).

Biyomimetik aplik tasarımı yapılırken istiridyenin kabuğunun ve yabancı madde algılarken ki iinin sertlik özelliği taklit edilerek sertlik kavramıyla makette keskin hatlar oluşturulmuştur. Bu keskinlik yapılırken üçgen modülü ve malzeme olarak da ışığı geiresi bakımından cam kullanılmıştır. Tasarımdaki camın etrafındaki çıtalar istiridyenin kabuğunu temsil etmiştir. Tasarımda camlar boyanarak istiridyenin iinin renk değiştirme özelliği taklit edilmiştir. Duvar apliği olarak kullanılan tasarım içindeki LED ışıklar sayesinde etrafa renkli bir ışık yaymaktadır.

Biyomimetik tasarım yaklaşımını çalışmasında yansıtan öğrencilerden bir diğeri Kasım Gültekin'dir. Yapılan araştırma ve incelemeler sonucunda Denizanelerinin suda renk değiştirdikleri ve bu değişimin ortamın ısısı ve asit/baz dengesine göre renk değiştirdiği bilgilerine ulaşılmıştır. Deniz analarının bu özelliğinden yola çıkılarak aydınlatma elemanı tasarım sürecine başlanmıştır. Çalışmanın gelişim aşamalarını gösteren konsept paftası ve uygulaması yapılan aydınlatma elemanını görselleri aşağıdaki tabloda yer almaktadır (Tablo 4).

Tablo 4: Biyomimetik Tasarım Aydınlatma elemanı tasarım aşamaları



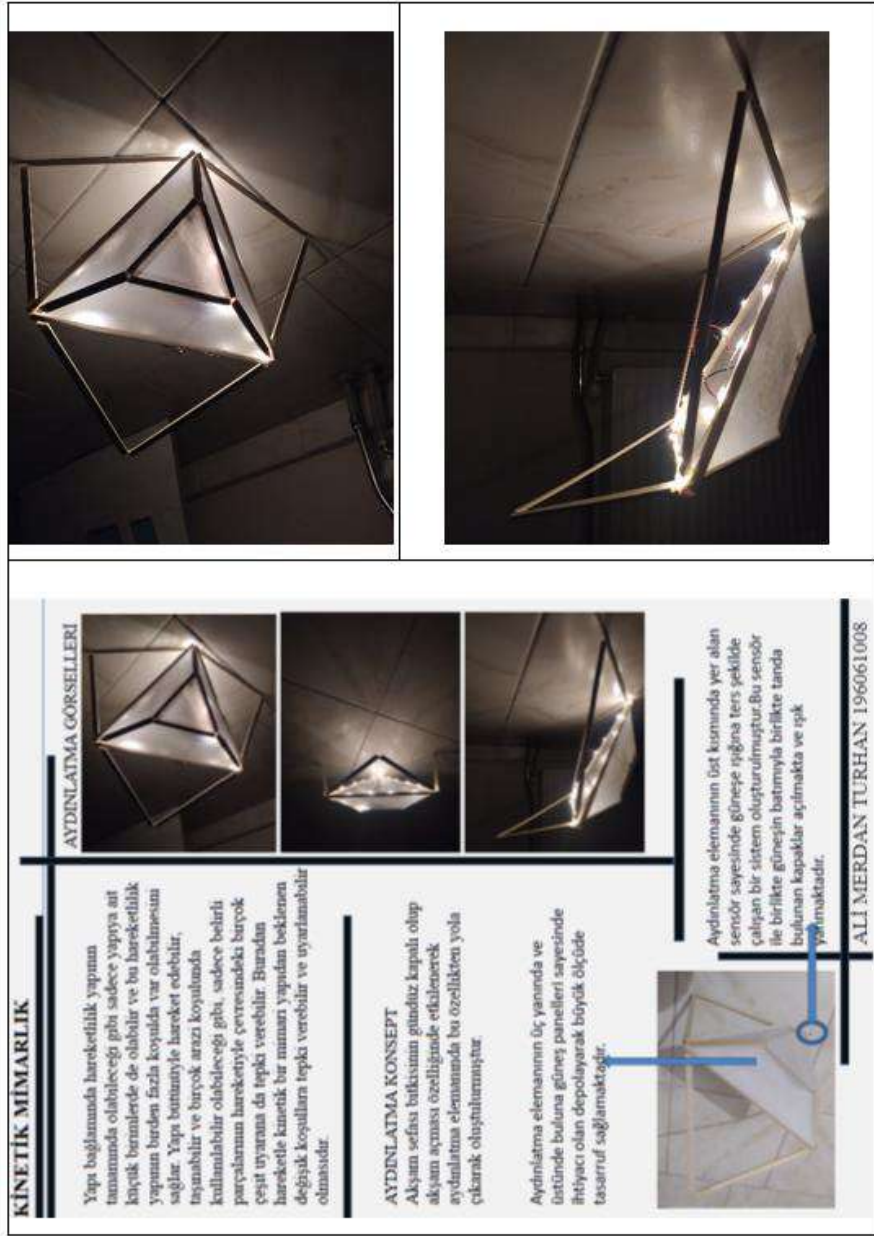
Çalışmada denizanalarının su altında ortam koşullarına göre renk değiştirmesi özelliğinden faydalanılarak tasarlanan aydınlatma elemanının da bulunduğu ortamın sıcaklık değerlerine göre farklı renklerde aydınlatma sağlaması planlanmıştır. Ortam sıcaklığı belirlenen ısı değerinin üzerine çıktığında aydınlatma kırmızı rene dönecektir, belirlenen düzeyin altında ise mavi renkte aydınlatma sağlanacaktır. Bu renk değişimlerinin sağlanabilmesi için aydınlatma elemanına Arduino takılmıştır ve bilgisayarda kod yazılarak renk değişimi gerçekleşmesi sağlanmıştır. Led aydınlatmalarla ışık elde edilmesi

sağlanmaktadır. Ortamın ısı değerlerinin ölçülmesi için ise aydınlatma sistemine ısı sensörü takılmıştır. Aydınlatma sisteminin enerjisi adaptör yardımıyla sağlanmaktadır. İhtiyaç halinde adaptör yerine pil takılabilmektedir. Bu özellik sağlanırken elektronik mühendislerinden destek alınmıştır. Bununla birlikte aydınlatma elemanı biçimsel özelliklerini uygularken ahşap çıtalar kullanılmıştır. Bu çıtalar birleştirilerek yer yer ışığı geçiren şeffaf malzemelerle kaplanmıştır.

3.3. Kinetik Mimarlık Ürünü Aydınlatma Elemanı

Çalışma sürecinde araştırma yapılarak incelenen diğer konu Kinetik mimarlıktır. Bu yaklaşımı kullanarak aydınlatma elemanı tasarım sürecine yansıtmak için iki öğrenci belirlenmiştir. Bunlardan birincisi Ali Merdan Turhan'dır. Yapılan araştırmalar sonucunda aydınlatma elemanında akşamsefası bitkisinden etkilenmiştir. Akşamsefası bitkisinin sabahları kapalı şekilde durması ve gün battıkça açılması asıl çıkış noktasını oluşturmaktadır. Aydınlatma elemanının işlevsel olarak akşam saatlerinde daha yoğun kullanım gerekliliğine sahip olmasından dolayı akşamsefası bitkisinin bu özelliğinin kullanımı ile daha fonksiyonel bir tasarım gerçekleştirileceği fikrinden yola çıkılmıştır. Çalışmanın gelişim aşamalarını gösteren konsept paftası ve uygulaması yapılan aydınlatma elemanını görselleri aşağıdaki tabloda yer almaktadır (Tablo 5).

Tablo 5: Kinetik Mimarlık aydınlatma elemanı tasarım aşamaları



Çıkış noktasını oluşturan gecese fası bitkisinin özelliklerini kullanmak için dış mekanın daha uygun görsel koşullara sahiptir. Bundan dolayı aydınlatma elemanının dış mekan aydınlatması olarak kullanılmasına karar verilmiştir. Aydınlatma elemanı tasarımında kinetik mimarlığında en önemli özelliklerinden olan teknoloji den yararlanmak istenmiştir. Aydınlatma elemanına Arduino

takılmış ve ışık sensörü eklenerek kod yüklenmiştir. Bu özellik sağlanırken elektronik mühendislerinden destek alınmıştır. Bu teknoloji ile aydınlatma elemanı gün ışığının aydınlık düzeyine ters mantıkla çalışarak aydınlatma düzeyini arttıracaktır. Gün ışığı seviyesi azaldıkça yani güneş batımıyla aydınlatma azalmasıyla aydınlatma elemanının kanatları açılarak ışık vermeye başlamaktadır ve karanlık arttıkça aydınlatma elemanının sağladığı ışık düzeyide artmaktadır. Aydınlatma elemanı biçimsel özellikleri uygulanırken ahşap çıtalar kullanılmıştır. Bu çıtalar birleştirilerek yer yer ışığı geçiren şeffaf malzemelerle kaplanmıştır. Aydınlatmayı sağlamak için LED’lerden yararlanılmıştır.

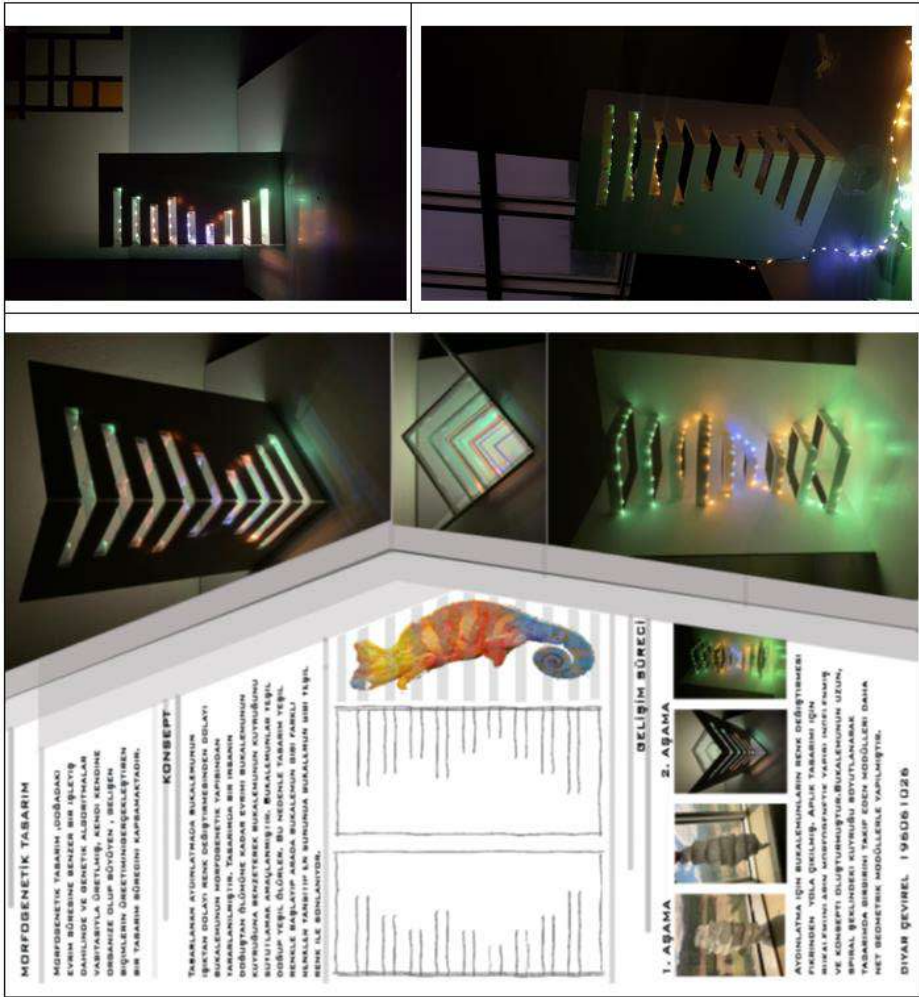
Kinetik Mimarlık yaklaşımını çalışmasında yansıtan öğrencilerden bir diğeri Süleyman Alagöz’dür. Çalışmada ‘Mimarlıkta ışık önemli bir yere sahiptir ve kinetik kavramı da hareket olayı ışıkla iç içedir’ fikrinden yola çıkılmıştır. Yapılan çalışmada esas alınan odak nokta ise gün içerisinde zamana bağlı mekan içinde mekanın aydınlık düzeyine göre ışığa hareket katmaktır. Çalışmanın gelişim aşamalarını gösteren konsept paftası ve uygulaması yapılan aydınlatma elemanını görselleri aşağıdaki tabloda yer almaktadır (Tablo 6).

Işığa mekanın aydınlık düzeyine göre doğru biçimde yansıtmak fikriyle planlanan aydınlatma elemanı ile mekan içerisinde hareket oluşturulmaktadır. Sıralı bir şekilde yanan LED aydınlatmalar mekanın günün farklı saatlerinde mekanın doğal aydınlık düzeyine göre aydınlatıp, doğal aydınlatmanın olmadığı saatlerde ise mekanı tümüyle aydınlatmaktadır. Yapılan çalışmada aydınlatma elemanı biçimsel olarak 30X50, 15X20, 7.5X9, 4X5 cm ebatlarında 2 cephesi sağır yüzeyli ve üst ve alt düzlemi geçirgen yüzeylerle kaplı prizmatik modüller entegre ederek planlanmıştır. Elemanın uygulamasında sert maket kartonu malzemesiyle ışığa bir set oluşturup yalnızca 2 cepheden ışık alınmak istenmiştir. Tasarımın tamamında sabah vakitlerinde altta ki kısım aydınlanıp, öğle ve ikinci vakitlerinde alt kısımla beraber orta kısım, akşam ve gece vakitlerinde tasarımın tamamının aydınlanması istenmiştir. Bu özelliği sağlayabilmek için Aydınlatma elemanına Arduino takılmış ve sensör eklenerek kod yüklenmiştir. Bu özellik sağlanırken elektronik mühendislerinden destek alınmıştır.

3.4. Morfogenetik Tasarım Ürünü Aydınlatma Elemanı

Morfogenetik tasarım yaklaşımı ile yapılması planlanan aydınlatma elemanı tasarımı için birçok canlı incelenmiştir ve bunlardan biri bukalemundur. Bukalemunlar, belli etmek istedikleri duygulara göre renk değiştirebilen omurgalı hayvanlardır. Derisi üzerinde renksiz hücrelerle birlikte siyah, sarı ve kırmızı pigment hücreler vardır. Hayvanın korku, kızgınlık, sağlık durumuna ve ısı, ışık gibi dış uyarılara göre derinin kasılması ya da gevşemesi deride renk değişikliğine neden olur. Derilerin, sarı yeşil tonları, kırmızı tonları, kestane rengi ve siyaha çevirebilirler hatta bunlar üzerinde görünmemesini sağlayacak benekler ve çizgiler oluşturarak kamufle olabilmektedirler. Çoğunlukla ağaçlarda yaşayan bukalemunların çoğu, aynı zamanda tırmanış için başarıyla kullanılan uzun, spiral şeklinde bir kuyruk ile donatılır. Bukalemunların Renk metamorfozu birçok faktörün bir kombinasyonuna bağlıdır. Bukalemunun duyu durumlarına göre renk değiştirme özelliğinin tasarım yaklaşımına uygunluğu konusunda karar verilmiştir. Tasarımın ortaya çıkış noktası bukalemunun renk değiştirme özelliğidir (Tablo 7).

Tablo 7: Morfogenetik Tasarım Aydınlatma elemanı tasarım aşamaları



Aydınlatma elemanı tasarımı için bukalemunların morfogenetik yapısı incelenmiş ve konsepti oluşturmuştur. Tasarlanan aydınlatma elemanında bukalemunun ışıktan etkisiyle renk değiştirmesinden dolayı bukalemunun morfogenetik yapısından yararlanılmıştır. Tasarımda bir insanın doğuştan ölümüne kadar evrimi bukalemunun kuyruğuna benzeterek bukalemunun kuyruğunu soyutlamak amaçlanmıştır. Bukalemunlar yeşil doğup yeşil ölmektedirler. Bu nedenle tasarım yeşil renkle başlayıp arada bukalemun gibi farklı renkler yansıtıp en sonunda bukalemun gibi yeşil renk ile sonlanacak şekilde planlanmıştır. Bukalemunun uzun, spiral şeklindeki kuyruğu soyutlanarak tasarımda birbirini takip eden modülleri daha net geometrik modüllerle yapılmıştır. Farklılaşan bu modüllerle spiral şeklinin soyutlanması

amaçlanmıştır. Çalışma dekoratif duvar aydınlatması olarak tasarlanmıştır. Tasarlanan aplikte her iki yüzeyinden de aydınlatma sağlanmıştır. Aydınlatma için LED ışıklar kullanılmıştır. Yeşil, sarı ve beyaz renkler kullanılmıştır. Renk tipi ve sırası bukalemunun renk değiştirirken oluşturduğu renklere göre seçilmiştir.

4. SONUÇLAR

Uygulama dersleri ile yürütülen mimarlık eğitimi farklı bir eğitim süreci deneyimi gerektirmektedir. Öğrencilere verilmek istenen bilgilerin uygulanabilmesi öğrenmede kalıcılığı sağlamaktadır. Bingöl Üniversitesi Mimarlık Bölümü öğrencileri ile yürütülen Mimari Tasarımda Güncel Yaklaşımlar dersi kapsamında belirlenen tasarım yaklaşımlarının kavranıp tasarıma yansıtılması amaçlanan bu çalışmada öğrenciler uygulana yöntemle;

- Kavram üretme,
- Konsept ortaya koyma,
- Konsepti tasarıma yansıtma,
- Tasarımı uygulamaya yansıtma gibi konularda başarı göstermiştir.

Çalışma sonucunda Ayşenur canlı ‘Yoğun stresli strüktür sağlamlaştırmadan sonra aydınlatma elemanının çalışabilir vaziyette olduğu test etmek için ışıkları açıldığı zaman akşam ormanda yıldızların eşliğinde oturuyormuş duygusunu hissettirdi. Maket yapma aşamasındaki gergin ortam bir anda yerini mutlu ve enerjik bir çalışma ortamına bıraktı. Böyle bir tasarım yaklaşımıyla aydınlatma elemanı tasarlamış olmak beni çok mutlu etti. Doğayı insanlara sunmanın ne kadar önemli olduğunu bu çalışma ile deneyimlemiş olduk’ cümleleri ile zorlu bir sürecin sonunda başarılı bir ürün ortaya koymanın verdiği iyi duyguların önemini göstermektedir. Bununla birlikte Kasım Gültekin ‘Bir mimarlık öğrencisi olarak tasarımı ve elektroniği bir arada düşünüp tasarlamak bana farklı bir deneyim yaşattı.’ şeklinde dönüş sağlamıştır. Buda farklı disiplinler ile çalışmanın tasarımı güçlendireceğini deneyimlemeyi sağlamıştır. Süleyman Alagöz ‘Rutinleşen hayata karşı ışığın dinamizm etkisini bu çalışma ile hissettim’, Zahide Nurbanu Mutlu ‘İşığa duyarlı bir çiçek olduğu için ruhun ışıkla can bulmasını hissettim’ gibi dönüşler ile bu yöntem ile öğrencilere deneyimlerinin farklı duygular uyandırdığı sonucuna ulaşılmaktadır. Yapılan dönüşler çalışma sonucunda verimli bir süreç geçirdiğini göstermektedir. Ayrıca mimarlık eğitimi tasarım sürecinde kavram üretme, konsept ortaya koyma, konsepti tasarıma yansıtma ve tasarımı uygulama süreçleri ile yürütülmesi ile başarılı ürünler ortaya çıkacağı, öğrencilerin ve öğretmenlerin süreci keyifle yürüteceği sonucuna da ulaşılmaktadır.

5. KAYNAKLAR

1. Ahmed, M. (2015). Bio-Digital Morphogenesis In Architecture An Application on Digital- Botanic Architecture Faculty of Engineering (Yüksek Lisans Tezi). Alexandria Üniversitesi, İskenderiye, s.7-82.
2. Alexander, C., Ishikawa, S. ve Silverstein, M. (1977). A Pattern Language: Oxford University Press. New York.
3. Arslan, H. D., Özer G., Özkış A. (2017). Evaluation of Final Product Integrated with Intelligent Systems in Architectural Education Studios. Online Journal of Art and Design, volume 5, issue 3, July 2017.
4. Aslan, E. (2001). Torrance Yaratıcı Düşünce Testinin Türkçe Versiyonu. Atatürk Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Dergisi, 14:19-40.
5. Başaran, Ö. (2015). Kinetik Gölgeleme Elemanları Entegre Edilmiş Bir Binanın Enerji Etkinliğinin Arttırılması. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Mimarlık Anabilim Dalı.
6. Benyus, J. M. (1997). Biomimicry Innovation Inspired by Nature. Harper Perennial, NewYork.
7. Beyaztaş, H. S. (2012). Mimari Tasarımda Ekolojik Bağlamda Biçim Doğa İlişkisi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Fakültesi Mimarlık Bölümü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
8. Bozkurt, C. (2010). Kinetik Sistemlerle Çalışan, Biyomimetik Bir Kentsel Donatı Tasarımı – Urbancot. İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
9. Bulu A., Kavut E. (2021). Kurgusal Mekanlarda Morfogenez Etkisinin İncelenmesi. Journal of Architecture and Life, 6(3), 2021, (831-844) ISSN: 2564-6109 DOI: 10.26835/my.926835.
10. Büyük Türkçe Sözlük. (2009). Türk Dil Kurumu.
11. Demirbaş G. U. ve Demirbaş Ö. O. (2019). Biyofilik Tasarım Kapsamında Peyzaj Mimarlığı ve İç Mimarlık Arakesiti: Eğitim Programlarının Karşılıklı Değerlendirilmesi. Türkiye Peyzaj Araştırmaları Dergisi, 2:2, 50-60.
12. Fouad, S.M.A.E. (2012). Design Methodology: Kinetic Architecture. Doktora Tezi, Alexandria University, Faculty of Engineering, B.Sc. of Architecture.
13. Fox, M. A. (2001). Ephemeralization. OZ, Journal of Architecture. Published by the Kansas State University Department of Architecture.
14. Fox M. A. (2002). Sustainable Applications of Intelligent Kinetic Systems. SPON Press, London, UK.

- 15.Genç M. (2013). Doğa, Sanat ve Biyomimetik Bilim. Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Seramik Anasanat Dalı, Sanatta Yeterlik Eseri Çalışması Raporu, Ankara.
- 16.Girginkaya Akdağ S. (2021) Biyofilik Tasarım ve Teknoloji Arakesitinde: Yeni Alışveriş Mekan ve Deneyimleri. Kent Kültürü ve Yönetimi Dergisi | Cilt: 14 Sayı: 4.
- 17.Hançerlioğlu, O. (1979). Felsefe Ansiklopedisi: Kavramlar ve Akımlar. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- 18.Heerwagen, J. ve Hase, B. (2001). Building biophilia: Connecting people to nature in building design. Environmental Design and Construction, 3, 30-36.
- 19.Karcı Demirkol A. ve Kalaycı Önaç A. (2021) Biyofilik Tasarım Kriterleri Bağlamında Ofis Tasarımı. 5th International Students Science Congress Proceedings, İzmir.
- 20.Kaya H. ve Selçuk Arslan S. (2018). Biyofilik Tasarım Ve İyileştiren Mimarlık: Sağlık Yapıları Üzerine Bir Değerlendirme. EJONS International Journal on Mathematic Engineering and Natural Sciences, Year 2 (2018) Vol: 3 Issued in september 1.
- 21.Kellert, S. R. (2008). Chapter 1: Dimensions, Elements, and Attributes of Biophilic Design.
- 22.S. R., Heerwagen, J. ve Mador, M. (2008). Biophilic design: The theory, science, and practice of bringing buildings to life. Hoboken, N.J: Wiley.
- 23.Kellert, S. ve Calabrese, E. (2015). The Practice of Biophilic Design. <https://www.biophilic-design.com/> (14.04.2019) 3-21.
- 24.Kellert, S. (2005). Building for Life. Washington: Island Press.
- 25.Kılınç C., Özer Yaman G., İpek S. (2022). Mimari Proje Dersi Kapsamında Mardin'in Yerel Bağlamını Anlamak. International Journal of Mardin Studies, (IJMS), 2022, 3(1), s. 7-20.
- 26.Korkmaz K. (2009). Kinetik Mimarlık Uzerine. Arredamento Mimarlik, 2009/3, p:64.
- 27.Leach, N. (2009). Digital Morphogenesis. AD Wiley Magazine, Special Issue: Theoretical Meltdown, Volume 79 Issue 01, p.32-37.
- 28.McGee, B., Park, N., Portillo, M., Bosch, S. ve Swisher, M. (2019). Diy Biophilia: Development of the Biophilic Interior Design Matrix as a Design Tool. Journal of Interior Design. 2019, 44, 201–221.
- 29.Minsolmaz Yeler G. (2014). Biyomimetik Şehirler. 1. Uluslararası Kentsel Planlama-Mimarlık-Tasarım Kongresi.

- 30.Mutlu Avinç G. Ve Arslan Selçuk S. (2019). Mimari Tasarımda Biyomimetik Yaklaşımlar: Pavyonlar Üzerine Bir Araştırma. Online Journal of Art and Design, volume 7, issue 2.
- 31.Orr, D. W. (2002). The nature of design: Ecology, culture, and human intention. Oxford University Press, New York, NY.
- 32.Öksüz E. B. (2013). Mimarlıkta Ağ Topolojileri ve Alometri Bağlamında Morfogenetik Tasarım. İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim dalı, Yüksek Lisans Tezi.
- 33.Özkaynak M. ve Acar Ata İ. (2018). Mimari Tasarım Eğitiminde Yaz Okulu Deneyimi: Öğrenci Performansı Üzerinden Bir Değerlendirme. Inonu University Journal of Art and Design, 77-92. ISSN: 1309-9876, E-ISSN: 1309-9884
- 34.Park, J. J. ve Dave, B. (2014). Bio-inspired Parametric Design for Adaptive Stadium Façades. In Australasian Journal of Construction Economics and Building- Conference Series, Vol. 2, No. 2, 27-35.
- 35.Purcell A.T. ve Gero, J.S. (1998). Drawings and the Design Process. Design Studies, Vol.19, No.4, (389-430).
- 36.Ramzy, N.S. (2015). Biophilic qualities of historical architecture: In quest of the timeless terminologies of 'life'in architectural expression. Sustainable Cities and Society, S. 15, s. 42-56.
- 37.Reap, J., D. Baumeister ve B. Bras, Holism. (2005). Biomimicry and Sustainable Engineering, in ASME International Mechanical Engineering Conference and Exposition. 2005: Orlando, FL, USA.
- 38.Roudavski, S. (2009). Towards morphogenesis in architecture. International journal of architectural computing, 7(3), s.348-358.
- 39.Schön, D. (1987). Educating the Reflective Practitioner: Toward a New Design for Teaching and Learning in the Professions, Jossey Bass, San Francisco.
- 40.Soyluk A. ve Sarıcıoğlu P. (2015). Kinetik Mimarlıkta Cephede Origami ve Akıllı Malzeme Kullanımı. Mimarlar, yıl 9, sayı 12, sayfa 62-66, Konya.
- 41.Şahin, A. (2013). Mimarlık Eğitiminde Bir Stüdyo Yöntemi: Tasarla-Yap Stüdyosu. İstanbul Teknik Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- 42.Turan, N. ve Altaş, N. (2003). "Tasarım Sürecinde Kavram. İTÜ Dergisi/a, Mimarlık, Planlama, Tasarım, 2 (2): 15-26.
- 43.Uç Zeytün B. (2014). Mimari Tasarımda Biyomorfik Yaklaşımlar. Yakındoğu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Lefkoşa.

44. Ulrich, R.S., Simons, R.F., Losito, B.D., Fiorito, E., Miles, M.A. ve Zelson, M. (1991). Stress Recovery During Exposure to Natural and Urban Environments. *Journal of Environmental Psychology* 11, 201-230.
45. Weinstock, M. (2010). Nature and Civilisation, The Architecture of Emergence, John Wiley&Sons Ltd., London, UK, p.10-42.
46. Yıldırım Ateş A., Özer G., Yılma E. M. (2018). Mimarlık Eğitiminde İnsan Figürünün Önemi The Importance Of Human Figure in Architectural Education. X. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi – Nevşehir.
47. Yılmaz E. M., Özer G., Yıldırım A. (2018). Temel Tasar Ve Plastik Sanatlar Dersi Kapsamında Çalıştay Uygulaması. X. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi – Nevşehir.
48. Zari, P. M. (2007) “Biomimetic Approaches To Architectural Design For Increased Sustainability” Sustainable Building Conference (SB07) Auckland, New Zealand.
49. Zuk, W. ve Clark, R.H. (1970). *Kinetic Architecture*. New York: Van Nostrand Reinhold.
50. Zuk, W. (1994). *New Technologies: New Architecture*. New York: Van Nostrand Reinhold.

DEĞİŞEN İKLİMDE DÖNÜŞEN PEYZAJ

Hande Sanem ÇINAR ¹

¹ Doç. Dr., İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa

1. GİRİŞ

4.5 milyar yıllık tarihsel süreçte ekosistemi ve uygarlığı etkileyen, özellikle sanayi devriminden sonra dünyayı tehdit eden küresel ısınma (sıcaklık, nem ve radyasyon miktarında artış) ve ardından ortaya çıkan iklim değişikliği dünyamıza çok büyük zararlar vermiştir. Bugünde yağış rejiminin değişmesi, deniz seviyesinin yükselmesi, taşkın sayısında artış, verimli toprakların kaybedilmesi, kuraklık ve çölleşme riski, orman yangınlarında artış, mevsimsel tarımsal üretim deseninde değişim ve gıda güvenliği riski, biyolojik çeşitliliğin azalması veya yok olması, bitki hastalıklarında artış, kıyı ekosistemlerinin erozyona uğraması, peyzaj karakterinde değişim, kentlerde ısı adası etkisi, salgın hastalıkların artması gibi bir sürü olumsuz etkiler dünyanın her tarafında karşımıza çıkmaktadır. Son yirmi yılda 7.348 afetle karşı karşıya gelinen noktada, özellikle yerleşim alanlarını etkileyen kuraklık, şu ana kadar 700.000’den fazla can kaybına neden olmuştur. Asya, Kuzey Amerika ve Karayip Adaları’nda 700 milyar \$ civarında ekonomik kayıp yaşanmıştır. WWF ile Londra Zooloji Derneği’nin hazırlamış olduğu Yaşayan Gezegen Raporu 2022, son 50 yılda omurgalı yaban türlerinin % 69’nun azaldığını ortaya koymuştur (Şavklı vd., 2014; World Meteorological Organization, 2021; Baş ve Partigöç, 2022). Güncel senaryolarda iklim değişikliğine bağlı olarak deniz seviyesindeki yükselmeler ile düşük rakımlı arazilerde su basmasına neden olacağı için yaklaşık kırk milyon insanın evsiz kalacağı yönünde fikirler ortaya atılmaktadır.

Kitlesel üretim ve tüketimin Altın Çağı’nı yaşadığımız dünyada, iklim değişikliği ve etkilerini azaltma ve uyum sağlamada modeller geliştirmek için çalışan karar vericilere önemli raporlar sunan IPPC (Hükümetler arası İklim Değişikliği Paneli) 4 Nisan 2022’de yayımlanan “İklim Değişikliği Savaşı” temalı raporunu sunmuştur. Rapor, önümüzdeki yıllarda daha ciddi afetsel sonuçlarla karşılaşılabilceği yöndedir. Küresel ısınmayı 1,5 C⁰ ile sınırlayan rapor, küresel modellenmiş çözümlerin, uyumlanmalar, fizibilite zorlukları ile mücadelede daha sürdürülebilir ve daha yaşanabilir bir dünya için daha çok çalışılması ve küresel sera gazı emisyonlarının azaltılmasını hedeflemektedir. Bu hedef aslında temiz enerji kullanımına geçilmesi anlamına gelmektedir. Dünya Ekonomik Forumu (WEF)’nin hazırladığı 2022 Küresel Riskler Raporu, IPCC’nin raporuna çok uyumlu sonuçlar paylaşmıştır. Raporda risklerden bahsederken ilk riskin iklim eylemleri konusundaki başarısızlığı, ikinci riskin aşırı hava olayları ve üçüncü riskin ise biyoçeşitlilik kaybı olduğu şeklindedir. Bu riskler sonuç olarak tüm dünyadaki canlıların geleceğini etkilemektedir (WEF, 2022). Şu an yaklaşık nüfusu 7 milyarı aşan dünyamızın, ekolojik ayak izini zararsız bir noktada tutabilmek için yeterli arazi mevcut değildir. Yapılan çalışmalarda 2050’ler de 2 kat daha büyük dünyaya ihtiyaç

duyulacağı öngörülmektedir. Dolayısı ile burada kritik olan nokta, iklim değişikliği ile mücadelede uyum ve azaltım stratejisi, sürdürülebilirlik ve koruma ilkelerine ağırlık verilerek 2050’lerde büyük bir kaosu yaşamaması için önlemlerin alınması gerekliliğidir.

2. MATERYAL VE METOD

Bu araştırmada Ülkemizde ve Dünya’daki küresel kriz çerçevesinde bilimsel araştırmalar, raporlar, sempozyum, toplantılar ve makaleler incelenmiş, krizin ortaya çıkardığı sorunlar için peyzaj mimarlığı açısından güncel senaryolar değerlendirilmeye çalışılmıştır.

3. BULGULAR

3.1 Su Döngüsünde Değişim

Evrensel peyzaj bileşeni ve mitolojinin vazgeçilmez unsuru olan su, bugüne kadar inanç sistemlerini etkilemiş, insanların varlık sorusuna cevap olmuş, bulunduğu her ortama hayat verirken, ülkelerin kalkınmasında temel bir ihtiyaç olmuştur. Bugün iklim değişikliği ve su krizi konusunun ulusal değil, küresel bir mesele olduğu ortadadır. İklim değişikliği, su döngüsünü etkilemektedir. Artan sıcaklıklar su yüzeyinde, akışlarda, zaman içinde su kaynaklarının miktarı ve kalitesinde değişikliklere neden olacaktır. Su döngüsünün gerçekleştiği tek gezegen olan dünyada, yaklaşık 1,4 milyar m³ su vardır. Su miktarının yaklaşık %97’si tuzlu sudur. Dünya’da %3 gibi bir oranla sınırlı olan tatlı su kaynakları, ülkelerin geleceğini belirlemektedir (Keleş vd., 2012). Dünya Ekonomik Forumu tarafından 2009 yılından itibaren yayınlanan Küresel Risk Raporlarında “su krizi”, küresel risk haritasında etki bakımından her yıl ilk beş’e girmektedir (Çınar ve Adanır, 2022; Thinktech, 2022). Su döngüsündeki küresel değişimin ülkemizdeki etkilerine baktığımızda; on yıl içinde Tuz Gölü’nün kapladığı alandaki azalma, Kızılırmak’taki debi azalması, Akşehir ve Beyşehir Göllerinin neredeyse tamamen yok olması, Manyas Gölü Kuş Cenneti’nde kuraklığa bağlı kuş türleri sayısında azalmalar, Konya Ovası gibi verimli ovaların tarım yapılamaz hale gelmesi, Dipsiz Göl’den Salda Gölü’ne, ülkenin birçok yerindeki bilinçsiz uygulamalar sonucu birçok canlının ölmesi ve tabiat güzelliklerinin yok olması vb. etkiler göze çarpmaktadır (Küçükali, 2013).

Dünya su kaynaklarının gittikçe azaldığı günümüzde su zengini olmadığımızın farkında olarak su ile oynamanın ne denli tehlikeli olduğunu, sayıları 2000’i bulan HES’ ler ile suyun önünün kesilmemesinin yetkililere her zaman hatırlatmak gerekmektedir. Doğrudan kullandığımız suyun yanı sıra tüm yaşam döngüsü boyunca giyimden gıdaya, elektronik eşyadan otomobile, dünyada üretilen her şeyin içinde su bulunduğu, tükettiğimiz mal ve hizmetlerin

üretiminde ve işleminde de kullanılan sanal suyun ciddi boyutlarda harcandığı da unutulmamalıdır. Bir yandan sucul sistemlerin kanallara hapsedilmesi, yapılaşmalardaki artış ile kentsel su sistemi pratiği ciddi sorunlar doğurmaktadır. Bunun yanında riskli ve radikal projelerin gündeme gelmesi sürdürülebilirlik ilkelerine terstir. Böylesi risklerin olası sonuçlarına dair filmin senaryosunu tasvir edersek, kitlesel iklim göçü ve toplumsal çöküş ile karşı karşıya gelinen bir tablonun içinde kendimizi buluruz. Risk senaryosunda; sanayi, sağlık, ekonomi, insanlar, hayvanlar, bitkiler risk altındadır. Tatlı su kaynaklarına bağlı yaşayan türler %30 yok olmuş durumdadır (Dossa vd., 2016; Çetinkaya Çiftçioglu ve Alvan Bozdereli, 2021).

Dünyada gelişmişliğin bir göstergesi olan su kullanımında, az gelişmiş ülkelerde tarım amaçlı kullanım %70'lere varırken, gelişmiş ülkelerde tarım dışında kullanım oranı %70 olarak görülmektedir. Türkiye'ye baktığımızda karşımıza gelen tablo da hiç iç açıcı değildir. Ülkemiz, tarım amaçlı %74 oranında su kullanmakta ve Türkiye, su kısıtı bulunan ülkeler arasında bulunmaktadır. Yarı-kurak iklimin etkisinde olan Türkiye, küresel ısınmadan en çok etkilenecek ülkelerin başında gelmektedir. Küresel ısınma sonucu toprak da tuzluluk-alkalilik oranının artacağı aşikâr iken iklim değişikliğinin tarımı sektöre uğratacağı, ve az gelişmiş ülkeleri ciddi bir şekilde etkileyeceği de ortadadır (Aydoğan vd., 2015; Kanat ve Keskin, 2017).

Türkiye'de bulunan 1391 belediye içerisinde iklim değişikliği eylem planı bulunan sadece 11 Büyükşehir Belediyesi (Antalya, Bursa, Denizli, Gaziantep, İstanbul, İzmir, Kocaeli, Muğla, Trabzon, Hatay ve Kahramanmaraş) ve 7 İlçe Belediyesi (Çankaya, Nilüfer, Tepebaşı, Kadıköy, Maltepe, Seferihisar, Bornova) bulunmaktadır.

Ortada kara bir tablo vardır. Suyu doğaya tekrar kazandırmak için ciddi bir plan gereklidir ve tedbirler alınmalıdır. Su tüketen enerji tüketen bakım isteyen değil, sürdürülebilir bir ekosistem sunmak şarttır.

3.2. Değişen İklimde Kent

İnsanların yaşadıkları kentlerde doğal kaynakların hızlıca tüketilmesi geleceği tehdit ederken; çevreye verilen zararlar yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir. Dünya nüfusunun çoğunluğunun kentlerde yaşıyor olması, dünyada tüketilen enerjinin ve sera gazı emisyonlarının % 70'inden sorumlu olması nedeni ile kentlerin iklim değişikliğine uyumlanmasının küresel düzeyde önemi büyüktür (USAID, 2015). Kentlerde ısı adası etkisi hava kirliliği, aşırı hava olaylarındaki artış, taşkınlar, kuraklık, deniz seviyesindeki yükselmeye bağlı olarak kentlerde insan sağlığı tehdit altında iken (Landscape Institute, 2008; Yalçın ve Yılmaztürk, 2020), kentlerin bir an önce dönüşümünün yaratılacağı güçlü bir stratejiye

evirilmeye gereksinimi vardır. Oysaki kültürel (kırsal ve kentsel) peyzajlar, kent ve yöre halkına birçok yararlar sunarlar. Bu nedenle, iklim değişikliğinin kültürel peyzajlar üzerine olan etkilerinin araştırılması, değerlendirilmesi ve peyzaj dirençliliğini arttırmaya yönelik holistik stratejilerin geliştirilmesi şarttır (Melnick vd., 2016). 2016 yılında UN Habitat III Konferansında oluşturulan belgede; iklim değişikliğine dirençli şehirler oluşturulması sayesinde fosil yakıt kullanımının azaltılması, enerji etki yaklaşımlarının geliştirilmesi, yenilenebilir enerji kaynaklarının ve yeşil altyapıların kullanımının yaygınlaştırılması önemli maddelerdir (UN Habitat, 2016). Öncelikli olarak atmosfere karbon salınımının azaltılması gerekmektedir. Bu da ancak insanların yaşam alışkanlıklarının değişmesi, birçok sektörde kısa, orta ve uzun vadeli dönüşümlerin gerçekleşmesi ile mümkün olacaktır. Bu doğrultuda Avrupa Komisyonu tarafından 2019’da hazırlanan Avrupa Yeşil Uzlaşısı ile küresel ısınmanın 1,5 °C ile sınırlı tutulması ve Avrupa’da 2050 yılına dek net karbon salınımının sıfıra inmesi için sistemsel dönüşümlerin yürürlüğe konmasını hedeflenmektedir. Kentleri iklim değişikliğine karşı dirençli hale getirebilmek için kente özgü kırılğanlıkların belirlenmesi gereklidir. Kırılğanlık bir sistemin iklim değişikliğinin olumsuz etkilerine karşı duyarlılığını veya onunla baş edebilme derecesini ifade eder. Bazı kentler fiziksel koşullar bağlamında kırılğanlık gösterirken, bazı kentler demografik, sosyal ve ekonomik açıdan kırılğandır. (IPCC, 2007; Kaya, 2018; UNDP, 2016; GIZ, 2014; Çetinkaya Çiftçioğlu ve Alvan Bozdereli, 2021; Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2021).Örneğin kentleşme hızı, nüfus yoğunluğu fazla kentlerin daha kırılğan olduğu söylenebilir. Sistemin risklere karşı dirençliliğini artırmak için kırılğanlığını azaltmak ve uyumlanma kapasitesini artırmak gerekir (Şekil 1).



Şekil 1. Kırılğanlık Değerlendirmesi Örneği (İDKD) (UNDP, 2016'den uyarlanmıştır).

Küresel emisyonlar ülkeler bazında değişim göstermektedir. Örneğin; bazı ülkelerde “karbon ayak izi” çok yüksektir. Bu ülkeler genellikle zengin ülkelerdir. Dünyanın en büyük kömür üreticisi ve tüketicisi konumunda bulunan Çin 1. Sırada yerini almakta, küresel emisyonların yüzde 26,9’una neden olmaktadır. Küresel emisyonların yaklaşık % 10’undan sorumlu olan savunmasız ülkeler ise (Timothy, 2015) yoksul ülkelerdir. Bu ülkeler iklim değişikliği ile savaşmak için az donanımlı, kırılgan bir yapıdadır (Türkeş, 2003; Özdemir, 2004; Cardinali vd., 2015; Çetinkaya Çiftçioğlu ve Alvan Bozdereli, 2021). Etkiler, Uyum ve Kırılganlık" raporuna göre, Türkiye, Avrupa'nın en kırılgan ülkesi'dir (Url 1,2022).

Hükümetler Arası İklim Değişikliği Paneli (IPCC)'ne göre, küresel ısınma 1,5 °C de sabit tutulsa dahi afetler devam edecektir. İklim senaryoları, kentleşme süreçlerinin afetlerden ayrı tutulamayacağını ortaya koymaktadır. Kentlerde yaşamın devam edebilmesi için ekosistem hizmetlerinin temelini oluşturan doğal kaynakların korunması gereklidir. Doğa temelli çözümler kapsamında son yıllarda ön plana çıkan yaklaşımlardan biri, yeşil altyapılardır. Kentsel alanlarda bulunan yeşil alanlar, geçirgen olmayan yer kaplamalarına ve albedosu yüksek inşaat malzemelerine (asfalt ve beton gibi) dayalı yapılaşma ile yok olmaktadır. Bu durum kentte büyük bir termal etki meydana getirmekte ve su döngüsünü de etkilemektedir. Küresel iklim krizinin devam etmemesi için acil eylem planları gereklidir. Etkin çözümlerin geliştirilmesini mümkün kılan yerler olması nedeni ile kentler, iklim değişikliği için bir sorun iken aynı zamanda bir çözümün de parçasıdır.

3.3. Peyzaj'da dönüşüm senaryosu

Küresel iklimde değişim, ısınma ve deniz seviyesinde yükselmenin özellikle kıyı ekosistemleri ve peyzajları, biyolojik çeşitlilik, yerleşim alanları ve altyapıyı olumsuz yönde etkilemesi beklenmektedir. Bu nedenle son yıllarda Peyzaj mimarlığı estetik bahçe oluşturma ötesinde, ekolojik bağlamda kentsel ve kırsal ölçeklere evrilmiş, iklim değişikliğinin ekolojik, ekonomik ve sosyo-kültürel etkilerini azaltma sürecinde kültürel mirasın korunması, su kaynaklarının korunması ve suyun etkin kullanımı konularına ağırlık vermiştir. Günümüzde kaynakların korunması ve devamlılığını sağlamak için Sürdürülebilir Enerji, Sürdürülebilir Peyzaj Kavramlarını iyi anlamak, gerekli hassasiyetin gösterilmesi gerekliliği hassas bir konu haline gelmiştir. Çevresel değerler ve doğal kaynaklar, sürdürülebilir altyapı, peyzaj mimarlığı uygulamaları için temel oluşturmaktadır. Sürdürülebilir tasarım çoğunlukla yeni bir kavrammış gibi algılansa da XIX. yüzyılda karşımıza çıkan ekoloji ve

Repton, Olmsted gibi peyzajın duayenleri ile aslında mesleğin çıkış noktası olduğu ortadadır.

Kültürel mirasın iklim krizine uyumu ve kırılğan yapısı yenilikçi çözüm arayışlarını da beraberinde getirmiştir. Bu nedenle çevre ve yapı ölçeğinde doğa temelli ve doğa dostu çözümlerin benimsenmesi gerekliliği ön plana çıkmıştır. 2017 yılı ICOMOS Genel Kurulu'nda uluslararası ICOMOS ve kültürel miras topluluğu iklim krizi karşısında harekete geçmeye yönelik çabalarını arttırmıştır. Genel Kurul'da alınan kararda ICOMOS üyelerince Paris Anlaşması'nın kararları desteklenmiş, özellikle kültürel miras ve peyzaj odaklı çözümlerin önemi belirtilmiştir (Gençer,2022). Bu bakış açısı ile iklim değişikliğine karşı çevresel duyarlılığı gözetken kentsel yönetim modelleri oluşturmak gerekliliği gündeme gelmiştir.

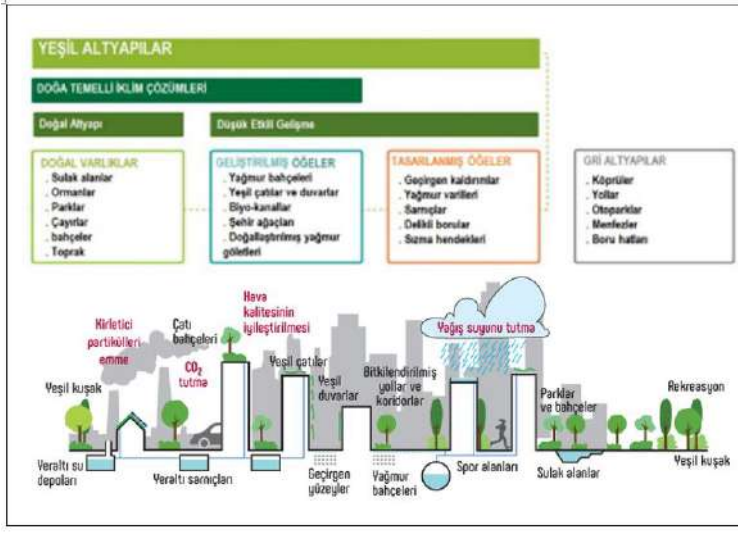
Artık iklim krizi ile insanoğlu suyun sınırsız bir kaynak olmadığına da farkına varmıştır. Bugün insanoğlu su ile ilgili düşüncelerini peyzaj ve altyapı sistemleri üzerinden yeniden yorumlamak zorunda kalmıştır (Müftüoğlu ve Perçin, 2015; Ardahanlıoğlu, 2016).

Değişen iklimde dönüşen Peyzaj Mimarları çalışmalarında, karbon ayak izini anlamaya ve hesaplamaya yönelik çalışmalarda yapmak zorundadır. Mimarlar bina bazında 'karbon ayak izini ve enerji çıktılarını' ölçmek için bir dizi araçlar (örneğin; Mimarlık 2030) geliştirmiş, bu kapsamda, 'sıfır karbon' veya 'nötr karbon' gibi hedefler belirlemişlerdir. İklim değişikliği ve karbon ayak izini azaltmak için uluslararası peyzaj mimarları organizasyonları da (ör. IFLA ve ASLA) ortaklaşa çalışmalar (Dirençli peyzaj tasarımı gibi.) başlatmışlardır (Çiftçioğlu ve Bozdere, 2020). Son zamanlarda eko-mimarlık, yeşil altyapılar, sürdürülebilirlik, enerji mimarlığı, kurakçıl peyzaj vb. konu başlıkları yoğun olarak kullanılmaya başlamıştır. Su kaynaklarının en az düzeyde kullanılması, korunması ve sürdürülebilirliğin sağlanmasında etkili yaklaşımlardan biri olan Kurakçıl Peyzaj Düzenleme çalışmaları her geçen gün önemini arttırmaktadır. 2015-2030 yılları arası 'Milenyum Gelişme Hedefleri' ile entegre ve onu takip edecek şekilde 17 adet 'Sürdürülebilir Gelişim Hedefi' belirlenmiştir. Hedefler içinde, su kullanımını minimuma indirecek temel ilkeye dayanarak, su ve enerjiyi etkili kullanan yaratıcı peyzaj çalışmalarının yapılması gerekliliğidir. Bu tanımlama kurakçıl peyzaj uygulamalarını içermektedir. Kurakçıl peyzaj uygulamaları, yeşil bina sertifikasyon sistemlerinde de önemli bir kriter olarak yerini almıştır. Kurakçıl peyzaj uygulamaları; Sulama, gübreleme ve ekim için harcanan zamanı azaltarak zaman tasarrufu, Su kullanımını azaltarak nakit tasarrufu, Doğal bitki örtüsü ve kuraklığa dayanıklı bitki kullanımı ile bakım ve su tasarrufu, Etkin ve uygun sulama deseni ve zamanının belirlenmesi ile bakım, nakit ve su tasarrufu, Malçlama ile nem koşullarını sağlayarak bakım tasarrufu,

Bitkileri sulamak için zonlama yapılması ile nakit ve su tasarrufu gibi faydalar sunmaktadır.

İklim değişikliği; yağış düzeninin değişmesi ile birlikte sıcaklığın ve atmosferdeki CO₂ konsantrasyonunun artmasına neden olmakta, bitkisel üretimi etkileyen hastalık ve zararlıların daha da artırmasına yol açmaktadır. Bu nedenle üretim fidanlıklarında doğal bitki türlerinin üretimine ağırlık verilmelidir. Artık yavaş yavaş peyzaj uygulamalarında tarla bitki türleri ile tarım dışı kullanımlar sağlanarak alternatif peyzajlar oluşturulma eğilimleri de başlamıştır. C4 bitkileri (*mısır, şeker kamışı, semizotu, yonca vb.*) düşük CO₂ koşullarında bile fotosentez hızı yüksektir. C4 bitkilerinin C3 bitkilerine (*buğday, arpa, pamuk, yonca, korunga vb.*) oranla suyu ve azotu daha etkin kullandığı belirlenmiştir (Leakey vd., 2009). Bu nedenle özellikle C4 bitkilerinin yeşil alanlarda kullanımı teşvik edilmelidir.

Kentsel alanlarda yoğun yağış, kanalizasyonların taşmasına ve yağışın atık suya karışarak kentte yüzeysel akışa geçmesine yol açmaktadır. Düşen yağmur suları doğa ile buluşmadan gri alt yapı ile buluşmaktadır. Bu durumun kontrol edilmesi için etkili bir yağmur suyu yönetimi, biyolojik kanallarla suyun tutulması gereklidir (IPCC, 2008). 2021 yılında, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nca, Planlı Alanlar İmar Yönetmeliği'nde (ÇŞB, 2021) 2000m²'den büyük parsellerde inşa edilecek tüm yeni binalara "yağmur suyu toplama sistemi" kurulması zorunluluğu getirilmiş olması güzel bir gelişmedir. Uygulamaya da hızlıca geçilmesi örneklerin çoğalması oldukça olumlu sonuçlar verecektir. Şehir planlarında dere taşkın alanları, derelerin denizlerle birleştiği alanlar ve özellikle deniz seviyesinden düşük kottaki bölgeler, yağmur suyu rezerv/tutma alanları olarak planlanmalıdır. Bu alanlar aynı zamanda park ve rekreasyon alanları olarak da hizmet verirler. Önce pilot projeler şeklinde (yapı ünitesi, komşuluk ünitesi veya mahalle ölçeği) denenebilir daha sonra kent ölçeğine yaygınlaştırılabilir. Sulama projelerinde çözüm için şehir şebekesi yerine alternatif su kaynakları geliştirilmelidir. Böylece kuraklığın yoğun olduğu dönemlerde şebeke ve yer altı sularının aşırı kullanımı azalacaktır. Geleneksel gri altyapı çözümlerinin değişen iklim koşullarında çözüm odaklı olmadığını gösteren örnek çok fazladır. Oysa doğa temelli çözümler, gri altyapılara göre daha çözümsel ve daha az maliyetlidir (WEF, 2022; Tuğaç, 2021). Bu nedenle yeşil altyapının, iklim değişikliğinin olumsuz etkilerine karşı kentlerin dayanıklılığını arttırmada önemli bir araç olduğu unutulmamalıdır (Avrupa Komisyonu Bildirimi, 2013),(Şekil 2). Günümüzde tüm dünyada kabul gören “Sünger Şehir” yaklaşımı ve uygulamalarının çoğalması, uygulamalarda su geçirirli sert yüzey malzemelerinin değerlendirilmesi çözüm odaklı bir yaklaşım olacaktır.



Şekil 2: Kentlerde yeşil ve gri altyapı (Tuğaç,2021; Berberoğlu vd.,2019'dan uyarlanmıştır).

Disiplinler arasında işbirliği ve koordineli çalışma olmazsa olmazdır. Şehir planlama ve tasarımı, peyzaj mimarlığı, hidrojeoloji, çevre mühendisliği, ziraat mühendisliği, ekoloji uzmanları ve disiplinler ve farklı kurumlar ile çalışmalıdır. Peyzaj Mimarları farklı ölçeklerde (yerel, bölgesel ve ulusal) iklim değişikliğinin etkilerini azaltmak ve uyumlanmak için çalışmalarını ilgili planlama politikalarına entegre etmelidir. Peyzaj Mimarlığı disiplini, kentleşmenin sebep olduğu ihtiyaçlara yeşil duvarlar, yağmur bahçeleri, yeşil koridorlar gibi değişken ölçeklerde çözümler üretirken, ilkelere dayalı tasarım çözümleri emsal teşkil ettikçe peyzaj mimarlığı da dönüşecektir.

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

İklim değişikliğinin yarattığı olumsuzluklar oldukça fazladır ve iklim krizini tek başına çözecek bir strateji de yoktur. Sistemin risklere karşı dirençliliğini artırmak için kırılganlığını azaltmak ve uyumlanma kapasitesini artırmak gereklidir. Temel neden, İnsanoğlu'dur. Gerekli önlemler alınmadığı sürece küresel iklim sistemini hep değiştireceği bir gerçektir. Çözüm de İnsanoğlu'dur.

Artan enerji üretim-tüketim miktarları ve beraberinde salınan sera gazı miktarının artması çevre kirliliği ve küresel ısınmanın asıl nedenidir. İklim değişikliği, kapsayıcı kentsel mekân ve dirençli kentler odaklı stratejilerin geliştirilmesinde, farklı ölçeklerde kentsel peyzaj dokusunun üretilmesi ve sürdürülmesi önem kazanmıştır. Küresel ısınmanın neden olduğu değişimlerle peyzaj sisteminin başa çıkma ve uyumlanma kapasitesini arttırmak için dirençli

peyzaj yaklaşımına ihtiyaç duyulmaktadır (Çetinkaya Çiftçioğlu ve Alvan Bozdereli, 2020; Özkaplan Yörüklü, 2021). Dirençli peyzaj haritalarını oluştururken en çok kullanılan çevresel değişkenler; arazi kullanımı, yollar, topografik yapı ve yerleşim alanlarıdır. Kentler, betonlaşma baskıları neticesinde artık dikey yönde büyüme eğilimindedir. Kentsel ısı adası etkisini azaltmak için, yağmur bahçesi uygulamaları ve ağaç dikimi yaygınlaştırılmalıdır. Yerleşmelerin enerjiyi sadece tüketen değil aynı zamanda üreten bir sisteme dönüştürülmesine ihtiyaç vardır. Enerji etkin peyzaj tasarımında, sürdürülebilirliğin sağlanması için yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanarak sağlıklı, yaşanabilir, kullanışlı-estetik çevrenin oluşması gereklidir. Enerjinin etkin ve verimli planlamasının yapılmasında önemli etkenler, yeşil alanların artırılması, yerleşmede “Yeşil Ağ” sisteminin oluşturulması, su kaynaklarının kullanım verimliliğinin artırılması, yerleşmelerde yerleşmenin ihtiyacı olan enerjinin doğal kaynaklardan faydalanılarak, doğal enerji sistemlerinin kurulması ve yeni teknolojilerden faydalanılması, biyolojik atıklardan enerji elde edilmesi, verimlilik sağlayan peyzaj alanlarının çeşitli amaçlarla üretim döngüsüne katılması, gıda yoksunluğu tehdidi karşısında bir alternatif olarak değerlendirilmesi gereklidir (Şekil 3).



Şekil 3. Etkin peyzaj (Url 2,2022’ den uyarlanmıştır)

Kent metabolizması yaklaşımında kentsel alanların işlevselliğini sürdürmesi ve büyümesi için madde ve enerjiye ihtiyaç duyan ve atık üreten organizmalar olarak modellenmelidir (Goldstein et al., 2013). Yeşil altyapı, kentsel alanlardaki biyo-çeşitliliğin korunması açısından önemlidir. Yeşil koridorlar üzerinde yaya ve bisiklet yolları yapılması, ağaçlık alanların ve parkların oluşturulması ve kentsel koruluklar yoluyla karbon yutak alanlarının oluşturulması gibi çözümler kentleşmenin olumsuz etkilerini ortadan kaldıracaktır.

Yeşil ve mavi altyapıların bağlantılılığını ve işlevselliğini artırmak amacı ile iklim pozitif bir dünya için çalışmak gereklidir. Yeşil altyapının dönüşüm zincirinin halkası olarak bugün karşımızda olan kurakçıl peyzajın amacı, yeşil omurga oluşturmaktır. Parkların az su tüketen bir yapı ile yakın mahallenin

suyunu içine alan içinde bulunan bitkilerle bunu arındırabilen birer mekanizma ortaya koyar. Tasarımının en kapsayıcı ilkesi olan sürdürülebilir kentsel drenaj sisteminde yüzey su akışının maksimum fayda sağlayacak şekilde yönetilmesi gereklidir. Genelleme yapılacak olursa; su miktarı, su kalitesi, hizmet ve biyolojik çeşitlilik olarak dört önemli fayda üzerinde durulabilir (Şekil 4), (Kaçmaz Akkurt ve Gülgün, 2022).



Şekil 4: Sürdürülebilir kentsel drenaj sistemi tasarımının 4 önemli dayanağı (Ashley, vd.,2015).

Yeşil yeni düzen önerileri çerçevesinde kentsel peyzaj rehberlerinin hazırlanması, hayata geçirilmesi ve uygulanmaların garanti altına alınması sağlanmalıdır. Ekolojik bilgelikle ve ekolojik ilkelere göre kendi yaşamımızı ve içinde bulunduğumuz yaşam sürecini kendi kendine sürdürebilecek, dirençli sistemleri kurabilecek sosyal bir ekosistem kurulmalıdır.

Peyzaj mimarlığı ekoloji ile güçlendirdiği bilimsel altyapısını estetik kodlarıyla bütünleştirmenin yollarını aramalıdır. Küresel, ulusal ve yerel yönetimler, sivil toplum örgütleri, meslek odası olmak üzere Pemkon ve Pemder gibi dernek kuruluşları, bakanlıklar ve ilgili kuruluşlar ile güç birliği içinde yasal girişimlerde bulunulmalı kapsayıcı önlemler geliştirilmelidir. Yerel yönetimler iklim değişikliği ile mücadelesini güçlendirmek adına uluslararası düzeyde kuvvetli bağlar kurulmalıdır. Kentsel kırılganlıklara göre entegre azaltım ve adaptasyon çalışmaları yapılmalıdır. Yeşil alanlar korunmalı, çoğaltılmalı ve doğal iklimlendirme için rüzgâr koridorları oluşturulmalıdır. Sel ve taşkına karşı altyapı güçlendirilmeli, atık su ve yağmur suyu şebekeleri ayrılmalıdır.

Sürdürülebilir bir gelecek için en önemli kriterlerin, “doğal kaynakların varlığını tehlikeye atmayan çevresel bir ortam”, “nitelikli bir eğitim imkânı” ve “sağlıklı ve bilinçli bir toplum” olduğunu özümsememiz gerekmektedir. Yapılabilecek her tasarrufun ve alınabilecek her önlemin, gelecek için büyük

önemi vardır. Bu nedenle değişim, bireyden başlayarak bütüne ulaşmalıdır. Doğanın düzenini altüst etmeden ve hatta doğadan ilham alınarak atılacak adımlar, ekolojik tahribatın onarılmasına da katkı sağlayacaktır.

Daha sorumlu, daha ölçülü, daha mütevazi, bütünsel kararlar alınarak yerele adapte edilmeli,

Halk bilinçlendirmeli,

Tüm sektörler, akılcı, tasarruflu, yeterli ve etkili bir biçimde kullanma ve tüketmeyi öğrenmeli, öğretmeli ve uygulamaya geçmelidir.

Çözüm için yaşama alışkanlıklarından, su ve altyapı sistemlerine, kentsel planlamaya kadar dikkat edilmelidir.

Dünya tarihinde geleceğimizi seçmemiz gereken kritik bir anda olduğumuzu hatırlayıp, küresel düşünüp yerel hareket etmek zorunda olduğumuzun unutulmamalıdır. Çünkü başka yaşayacağımız bir “Dünya” yok.

KAYNAKLAR

1. Ardahanlioğlu, Z. (2016). Yağmur Bahçeleri, Peyzaj ve Süs Bitkiciliği Dergisi, <https://www.plantdergisi.com/dr-zeynep-r-bozhuyuk-ardahanlioglu/yagmurbahceleri.html>. (Erişim Tarihi: 07.07.2022).
2. Ashley, R., Walker, L., D'Arcy, B., Wilson, S., Illman, S., Shaffer, P., & Chatfield, P. (2015). UK sustainable drainage systems: past, present and future. In Proceedings of the Institution of Civil Engineers-Civil Engineering (Vol. 168, No. 3, pp. 125-130). Thomas Telford Ltd
3. Aydoğdu M.H, Mancı A.R., Aydoğdu M.İ.,(2015). Tarımsal Su Yönetiminde Değişimler; Sulama Birlikleri, Fiyatlandırma Ve Özelleştirme Süreci. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi www.esosder.org Electronic Journal of Social Sciences ISSN:1304-0278 Kış-2015 Cilt:14 Sayı:52 (146-160)
4. Baş, E., Partigöç, N. S., (2022). İklim Değişikliğine Uyum Sürecinde Kent Planlamanın Rolü. Resilience (Direncilik) Dergisi Cilt: 6 Sayı: 1, 2022 (127-143)
5. Berberoğlu S., Çilek A.,Ünlükaplan Y.,(2019). İklim Değişikliğine Dirençli Kentler için Bir Çerçeve: Yeşil Odaklı Uyarılama Kılavuzu. İzmir Büyükşehir Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı Sağlıklı Kentler ve Temiz Enerji Şube Müdürlüğü, Peyzaj Araştırmaları Derneği. 1. Basım, ISBN: 978-975-18-0267-5, Mart 2019
6. Cardinali, P., Xiao, S., Stevens, K., (2015). 5 ways Landscape Architects can Influence Climate Change. <https://www.ibiplacemaking.com>
7. Çetinkaya Çiftçioglu G., Alvan Bozdereli A., (2021). Küresel İklim Değişikliği ve Peyzaj Mimarlığı Meslek Disiplini Arasındaki İlişkilerin Değerlendirilmesi. Şehir ve Medeniyet Dergisi Journal of City and Civilization ISSN: 1308-8386 <http://www.sehirve-medeniyet-dergisi.org>
8. Çınar S., ve Adanır Ş., (2022). Peyzaj Mimarlığında Su Tasarrufu Yaklaşımları Üzerine Bir Değerlendirme. Mimarlık Ve Tasarım araştırma ve Uygulama. Editör: Hare Kılıçaslan. ISBN: 978-2-38236-257-0, Livre de Lyon
9. GIZ., (2014). A framework for climate change vulnerability assessments. Published by Deutsche Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, India project on climatechange adaptation in rural areas of India (CCA RAI). Erişim tarihi.02.08.2022.<https://www.weadapt.org/sites/weadapt.org/files/legacy-new/knowledge-base/fi-les/5476022698f9agiz2014-1733en-framework-climate-change.pdf>
10. Gencer,İ., (2022). İklim Krizi ve Kültürel Mirasın Korunması Konusunda Uluslararası Yaklaşımlar. Mimar.ist. yıl 22.sayı 75., TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesi
11. IPCC. (2007). Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the

- Intergovernmental Panel on Climate Change, M. L. Parry, O. F. Canziani, J. P. Palutikof, P. J. van der Linden, C.E. Hanson (Der.), Cambridge: Cambridge University Press.
12. IPCC. (2008). Wu, S., Bates, B., Zbigniew Kundzewicz, A. W., & Palutikof, J., Climate change and water. Technical Paper of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Geneva. ISBN: 978-92-9169-123-4
13. Kaçmaz Akkurt, G., Gülgün, G., (2022). Sulak Alanlara İlişkin Yasal Mevzuatın Türkiye Ve Dünya Örnekleri Üzerinden İncelenmesi Bölüm 14 Peyzaj Mimarlığı Çalışmalarında Güncel Yaklaşımlar I | Editör Doç. Dr. Kübra Yazıcı Iksad Publications-2022. ISBN: 978-625-8377-64-4
14. Kanat Z., Keskin A. (2017). Dünyada İklim Değişikliği Üzerine Yapılan Çalışmalar ve Türkiye'de Mevcut Durum. Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Derg., 49 (1): 67-78 , 2018 Atatürk Univ., J. of the Agricultural Faculty, 49 (1): 67-78 , 2018 ISSN : 1300-9036
15. Kaya, Y., (2018). İklim Değişikliğine Karşı Kentsel Kırılganlık: İstanbul İçin Bir Değerlendirme International Journal Of Social Inquiry Cilt / Volume 11 Sayı / Issue 2 2018 Ss./Pp. 219-257
16. Keleş, R., Hamamcı, C Çoban, A. (2012). Çevre Politikası, İmge Yayınları, Ankara, 2012, s.116
17. Küçükali, U.F., (2013). Suyun Stratejik Yönetiminde Peyzaj Planlama'nın Önemi. Planlama 23 (3), 105-108.
18. Landscape Institute, (2008). Landscape architecture and the challenge of climate change. <https://www.landscapeinstitute.org/publication/landscape-architecture-and-the-challenge-of-climate-change-2008/> erişim tarihi. 12.06.2022
19. Leakey A.D.B, Ainsworth EA, Bernacchi CJ, Rogers A, Long SP, Ort DR (2009). Elevated CO2 effects on plant carbon, nitrogen, and water relations: six important lessons from FACE. Journal of Experimental Botany 60 (10): 2859-2876.
20. Mavi, İ., (2021). Küresel İklim Değişikliği Bağlamında Yeni Toplumsal Hareket Örneği Olarak Küresel Çevreci Hareketler. Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Year/Yıl 2021, Vol./Cilt 9 Issue/Sayı 2, 116-126 DOI: 10.52122/nisantasisbd.992608
21. Melnick, R.Z., Malinay, V., Kerr, N.P., ve Lewis, A. (2016). Study of climate change impacts on cultural landscapes in the Pacific West Region, National Park Service. Cultural Landscape Guidance Documents. Cultural Landscape Research Group, University of Oregon. Eugene, Oregon. 28 Ekim 2020 tarihinde <https://irma.nps.gov/DataStore/DownloadFile/598396> adresinden erişildi.

22. Müftüoğlu, V., Perçin, H., (2015). İnönü Üniversitesi Sanat Ve Tasarım Dergisi. İnönü University Journal of Art and Design ISSN: 1309-9876 E-ISSN: 1309-9884 Cilt/Vol. 5 Sayı/No.11 (2015): 27-37
23. Özdemir, M. A. (2004). İklim Değişimleri ve Uygarlık Üzerindeki Yansımalarına İlişkin Bazı Örnekler. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 6 (2), 173-192.
24. Özkaplan Yörüklü N., (2021). İklim Değişikliği Ve Küresel Isınma İçin Peyzaj Mimarlığı Stratejileri: İklim Değişikliği Politikaları Peyzaj Beyanı Peyzaj - Eğitim, Bilim, Kültür Ve Sanat Dergisi 3/1, 43-55
25. Şavklı, F., Yılmaz, T., Arun Ö., (2014). Su Ögelerinin Ekolojik Tasarımında Derinlik Faktörü, Antalya Kenti Örneği. Biyoloji Bilimleri Araştırma Dergisi, 7 (1), 53-56.
26. Thinktech, (2022). Su Güvenliği III: Bir Ulusal Güvenlik Sorunu Olarak Su Kıtlığı Araştırma Raporu. Stm Savunma Teknolojileri Mühendislik Ve Ticaret A.Ş., Mart 2022
27. Tuğaç, Ç. (2022). İklim Değişikliği Krizi Ve Şehirler. Çevre Şehir ve İklim Dergisi, 1 (1), 38-60. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/csid/issue/69388/1102221>
28. Tülek B., Ersoy Mirici M., (2019). Kentsel Sistemlerde Yeşil Altyapı Ve Ekosistem Hizmetleri Eğitim, Bilim, Kültür ve Sanat Dergisi 2, 1-11
29. Türkeş, M., (2003). Küresel İklim Değişikliği ve Gelecekteki İklimimiz, 23 Mart Dünya Meteoroloji Günü Kutlaması Gelecekteki İklimimiz Paneli, Bildiriler Kitabı, 12-37.
30. UN Habitat. (2016). New urban agenda. UN Habitat.
31. UNDP, (2016). UN Sustainable Development Group Planning Report, July 2016. Climate Change Vulnerability Assessment and Adaptation Planning Report Enhancing Sustainability and Climate Resilience of Forest and Agriculture Landscape and Community Livelihoods in Bhutan <https://www.undp.org/sustainable-development-goals>
32. Yalçın A.Z., Yılmaztürk, A., (2020). Yerel Yönetimler Üzerine Maliye Ve Siyaset Yazıları. Publisher: Ekin Yayınevi
33. WEF, (2022). The Global Risks Report 2022. Geneva: WEF.
34. World Meteorological Organization, (2021), State Of Climate Services Water, <https://public.wmo.int/en/resources/library/2021-state-of-climate-services-water> (Erişim Tarihi: 03.07.2022).
35. Url 1, (2022). <https://m.bianet.org/bianet/iklim-krizi/250965-10-ulke-kuresel-emisyonların-yaklaşık-yüzde-64-ünden-sorumlu> (Erişim tarihi: 02.10.2022)
36. Url 2, (2022). http://www.ekodenge.org.tr/tr/wp_content/uploads/cats.jpg. (Erişim tarihi: 23.07.2022)

TARİHİ ÇEVREDE YENİ YAPI TASARIMI ve UYGULAMA PROJESİ

Hatice Çiğdem ZAĞRA ÖZ¹,
Şahin TAŞ²

1 Dr.,İstanbul Rumeli Üniversitesi, Sanat, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, İstanbul, Türkiye
<https://orcid.org/0000-0002-9951-5922>

2 İstanbul Rumeli Üniversitesi, Lisansüstü Enstitüsü, Mimarlık Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye.
<https://orcid.org/0000-0002-2729-8818>

Giriş:

Günümüze kadar ulaşan, tarihi olayların yaşandığı ya da günlük hayatın olağan işleyişi içinde kullanılan yapılar, barındırdıkları tüm değerleri gelecek nesillere iletmektedir. Günümüze kadar varlığını sürdüren bu yapılar, inşa edildikleri dönemlerin yapım teknikleri, mimari üslupları, toplumun alışkanlıkları, sınıfsal farklılıkları ve yaşam şekilleri hakkında bilgi sahibi olmamıza yardımcı olmaktadır. Ancak büyük göç faaliyetleri, doğal afetler, nüfus artışı, siyasal, sosyal, ekonomik, psikolojik ve teknolojik vb. gelişmeler paralelinde toplumu oluşturan bireylerin alışkanlıkları, yaşam şekilleri ve ihtiyaçlarında farklılaşmalar görülmektedir. Bu değişim yapıyı çevreyi de önemli ölçüde etkilemektedir. Tarihi çevrelerin güncel teknolojik gelişmeler ve toplumun yeni ihtiyaçlarına yanıt vermesi başka bir ifadeyle sürdürülebilirliği için bu alanlarda yeni yapıların/eklerin yapılması gerekmektedir. Bu yeni yapılar/ekler yapılırken kentin tarihe tanıklık eden mimari karakterinin zarar görmemesi sağlanmalıdır.

Tarihi çevrede plansız yapılaşma ya da var olan yapının ortadan kaldırılması tarihi çevrenin bütünlüğünü ve karakterini olumsuz etkiler. Bu sebeple tarihi çevrelerin toplum hafızasında yer edinmesini sağlayan mimari dokunun korunması gereklidir (Gültekin, 2001, Yılmaz, 2008). Günümüzde şehirlerin hızla büyümesi ve gelişme ihtiyacı geleneksel yapısının zarar görmesine neden olarak kent hafızasındaki tarihi değerleri ortadan kaldırabilmektedir. Böylece eski ile bağını koparmış bir çevreye dönüşmektedir (Kaypak, 2010). Tarihi çevre içerisindeki yıkılacak bir yapı kent dokusunun ortaya çıkmasına katkı sağlıyorsa bu yapı ve etrafındaki yapılar hakkında alınacak kararlar büyük önem taşımaktadır. Kararlar alınmadan önce tarihi çevre iyi analiz edilmelidir (Yılmaz, 2008).

Koruma, doğal ya da insan temelli fiziksel çevrelerin varlığını devam ettirebilmesi için alınması gereken tüm önlem ve tekniklerdeki müdahalelerdir (Asatekin, 2004; Hasol, 2005). Toplumun kültürel değerleri konusunda sahip olduğu bilinç ve uygulanan yasal düzenlemeler ülkelere göre farklılıklar göstermektedir (Madran, 2012). Tarihi değerlerin sonraki nesillere aktarılması ve bu değerlerin tüm dünyanın ortak değerleri olarak görülmesi için ortak koruma ilkelerinin benimsenmesi gerekmektedir (Özden, 2006).

Koruma eylemi, tarihsel süreç içerisinde ilk olarak antik dönemlerde dinsel açıdan önemi olan ve gücü simgeleyen yapıların korumaya alınmasıyla başladığı söylenebilir (Binan, 1999). Bilinçli olarak koruma eylemi ise 14. ve 15. yy. da eski eserlere artan ilgi nedeniyle gelişmiştir (Erder, 1975). Hümanizmin etkili olduğu 16. yy. da kültürel miras önem kazanmış ve bu mirasın koruma altına alınması gerekliliği kabul edilmiştir (Jokilehto, 1999). 18. yy. da Fransız devrimi

gibi toplumsal olaylar, Sanayi devrimi toplum alışkanlıklarını değiştirmiş ve kentlerin artan insan yoğunluğunu karşılaması için büyümesine neden olmuştur.

Tarihi kentlerin koruması üzerine kuramsal önerilerin ortaya konulması ise Fransız Devrimi ve sanayi devrimi gibi toplumsal değişime ve şehirlerin büyümesine etkisi ile 19. yy. da Avrupa’da başlamış (Jokilehto, 1999), ancak I. ve II. Dünya Savaşı’nın ardından ortaya çıkan yıkıcı etki, tarihi değeri olan kentsel ve kırsal alanların koruma altına alınması ile ilgili çalışmaların hızlanmasını sağlamıştır (Ahunbay, 2009). Uluslararası seviyede tarihi çevrelerin korunmasına ilişkin düşünceler, çıkarılan yasalar ve ilkeler 20. yy. da somut bir karşılık bularak Avrupa’dan diğer ülkelere de yayılmıştır (Jokilehto, 1999). Şekil 1’de uluslararası düzeyde alınan koruma kararlarının tarihsel süreci aktarılmıştır.

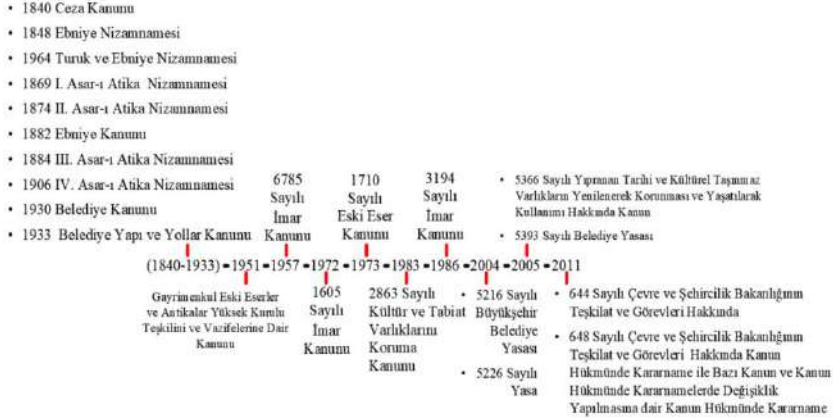


Şekil 1. Uluslararası Düzeyde Tarihi Çevrede Yeni Yapı Tasarım İlkelerinin Gelişim Süreci

Şekil 1’deki zaman çizelgesinde aktarılan: 20. yy. da tarihi çevrelerin korunması ile ilgili oluşturulan uluslararası ilkeler; kültürel mirasın çevresi ile birlikte ele alınması, bütünleşik koruma kavramının oluşması ve geliştirilmesi, su altındaki eserlerin korunması, arkeolojik alanların korunması, somut olmayan kültürel mirasın korunması ve eğitime entegrasyonu, kültürel miras öğelerine dair yeni tanımlamalar ve eklemeler, korumanın sanatsal, teknik, toplumsal tüm boyutları ile ele alınması, yerel yönetimlerin ve halk desteğinin artırılması, koruma faaliyetlerinde çalışacak kişilerin eğitimi, tarihi kent peyzaj öğelerinin ve modern mimari eserlerin kültürel miras kapsamında değerlendirilmesi gibi konuları içermektedir.

Türkiye’deki tarihi çevrenin gelişim süreci Şekil 2’de ele alınmıştır. 1840-1933 yılları arasında tarihi çevre koruma bilincinin tam anlamıyla oluşmadığı ve yapılan düzenlemelerin yetersiz kaldığı görülmektedir. Osmanlı Devleti’nin klasik dönem mimari çalışmalarında bilhassa da Mimar Sinan’ın yaptığı bir yapı bazında ve kentsel ölçekteki koruma ve onarım müdahalelerinde; kentsel bütünlük korunmuş inşa edilecek yeni yapıların eski yapılara ne kadar yaklaşılabileceği ifade edilmiştir (Bozdoğan vd., 2006). Bu duyarlılığa rağmen 20.

yy. ilk çeyreğinde Türkiye’de yaşanan ilerlemelerin çok olumlu yönde olduğu söylenemez. Bu dönemde kentlerin tarihi kimliğinin korunmasının geri plana atıldığı yasal düzenlemelerin varlığı tespit edilmiştir (Alsaç, 1992).



Şekil 2. Türkiye'de Tarihi Çevrenin Korunmasına Dair ilkelerin Tarihsel Gelişim Süreci

Osmanlı Devleti'nin geç dönem uygulamalarında da benzer yaklaşımlar görülmektedir. İmar faaliyetlerinde sadece anıtlar ve arkeolojik alanlar korunurken, sivil mimari örnekleri ve kentin tarihi dokusu geri planda bırakılmıştır (Dedehayır, 2010). Dünyadaki gelişmelere paralel olarak ülkemizde de 20. yy. ortasından itibaren koruma bilinci oluşmuş, koruma ile ilgili mevzuatlar ortaya konmaya başlamıştır. Şekil 2’de tarihi çevrenin korunması ile ilgili ilkeler; anıtsal eserlerin çevreleriyle bütün olarak değerlendirilmesi, sit alanlarının korunması, yerel yönetimlerin yetki dağılımı gibi konular aktarılmıştır.

Bu çalışmada Kırklareli İli, Merkez İlçesi, tarihi kent meydanında yer alan Edirne Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu tarafından onaylı yeni yapının, tarihi çevre ile kurduğu ilişki (bağlam), belirlenen tasarım kriterleri ve teknik çözümler uygulama projesi üzerinden ele alınacaktır.

1. Tarihi Çevrede Yeni Yapı

Tarihi çevre, eski medeniyetlerden günümüze kadar varlığını sürdürmüş yerleşim alanları ve kalıntıları ifade etmektedir. Kentsel, kırsal, tarihi ve arkeolojik sitler tarihi çevre tanımı içerisinde ele alınmaktadır. Tarihi çevrede yer alan binaların mekan çözümleri, yapım teknikleri, kullanılan malzeme ve üslubu, o çevrenin mimari karakterini/ dokusunu ortaya koyan önemli tarihi belgelerdir/izlerdir. Tanaç Zeren (2010), tarihi çevreyi bir bütün olarak ele

almaktadır. Bu bütünlüğü sağlayan en önemli unsurlar olan binaların üslup, süsleme, konumu gibi mimari özelliklerinin önemli olduğunu belirtmektedir.

“Tarihi çevre” kavramı tarihi kelimesi nedeniyle korunması, sürdürülebilmesi ve gelecek nesillere aktarılması gereken değerler içermektedir. Geniş bir alanı (kentsel, kırsal, tarihi ve arkeolojik sitler) içeren bu kavram bir toplumun ve onun kültürel kodlarının oluşum aşamalarını aktarır/ortaya koyar (Ahunbay, 2009). Tarihi çevre kapsamına giren alanlar ulusal ve uluslararası yasalarla korunmalıdır. Bu yasal düzenlemelere bağlı olarak bakımı yapılması gerekiyorsa onarımali ve toplumsal destek oluşturularak çağdaş yaşama adapte olmalıdır.

Tarihi çevrelerde yer alan tarihi yapıların bakımsızlık, deprem, savaş, coğrafik etkiler gibi farklı sebeplerle yıkılması sonucu boş kalan parsellerde veya yapılaşma olmayan alanlarda, değişen dönem şartları nedeniyle, toplumun ihtiyaçları doğrultusunda yeni yaşama alanları inşa edilebilmektedir (Ahunbay, 2009). Çeşitli kültürlerin/dönemlerin izlerini taşıyan tarihi çevrelerde yeni yapı tasarlanırken ve inşa edilirken, hangi inşa metodu ve malzemenin kullanılması gerektiği, form ve mimari üslup bakımından taşınması gereken özellikler güncel bir tartışma, araştırma ve uygulama konusu olarak ele alınmaktadır. Bu konular tasarımcıların ortaya konacak mimari ürün için ele alması gereken önemli noktalar. Sonuç olarak yeni tasarımın geçmiş dönem(ler)in izleri arasında gelişimini sürdürerek bağ kurması gerekmektedir.

Tarihi çevrede doğru bir mimari ürün ortaya koymak, sadece geleneksel mimari detay ya da malzeme kullanımına bağımlı kalmadan, form, geometri, doku ve renk gibi farklı parametreleri de ele almayı gerektirmektedir. Bunun yanında ulusal ve uluslararası düzeyde kabul edilmiş ilkeler doğrultusunda şekillenmektedir. Kabul edilen bu ilkeler genel bir sınır oluştursa da uygulamada ülkelere, ülke içerisinde bölgelere göre bazı farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Çünkü tarihi çevreler kendine özgü özellikler barındırmaktadır. Kompleks bir sistem içeren tarihi çevrede koruma, yeni ve ek yapının kapsamı, gelişen teknoloji ve mimarlık uygulamalarına paralel olarak yeni yasal düzenlemelerle güncellenmektedir.

Yapılacak olan yeni yapı uluslararası yönetmeliklerce ortaya konulmuş olan tasarım yöntemleri doğrultusunda şekillenmesinin yanında tasarımcıya özgü nitelikler de taşımaktadır. Livtopuz, 1988; Velioğlu, 1992; Kanat Duralı, 2007; Tanaç Zeren, 2010; Karatosun, 2010; Büyükmihçi ve Kılıç, 2015 gibi çok sayıda yazarın çalışmalarında ele aldığı yeni yapı tasarım yöntemleri; taklit, benzetme (yorumlama), zıtlık oluşturma, nötrleştirme ve saklama yöntemi şeklinde beş ana başlık altında toplanabilir.

Tasarımda taklit yöntemi yaklaşımında, tarihi çevrede hakim mimari kimliği oluşturan ‘plan çözümleri, taşıyıcı sistem, cephe düzeni ve malzeme renk ve dokusu’ gibi unsurların mümkün olduğu kadar bire bir kullanılarak replika bir mimari son ürün ortaya konmaktadır. Yeni yapının tarihi doku içerisinde ayırt edilmesi zorlaşmaktadır (Tanaç Zeren, 2010).

Velioğlu (1992) yorumlama yöntemini, tarihi çevrede sıklıkla kullanılan mimari unsurların (üslup, çatı şekilleri, yapım teknikleri, malzeme kullanımı vb.) doğru analizi ve bu analizlerin yorumlanarak modern inşa teknolojileri ve malzemelerle yeni yapıya adapte edilerek tarihi çevreyle bir bağ oluşturma çabası olarak ifade etmektedir. Öykünme olarak da ifade edilebilen bu yaklaşımda tarihsel belirteçlerden yola çıkarak onları günümüz mimari alt yapısına göre yorumlayarak yeni yapıya uygulanır. Bu yaklaşımın başarısı öykünme oranına bağlıdır (Akın ve Batur, 2003, Tanaç Zeren, 2010).

Yorumlama, kolaylıkla kopya olma riski taşımaktadır. Yeni yapının fark edilir olmasını kullanılacak malzemenin kullanım biçimi, dokusu ve rengi ile sağlanabilir. Ancak yapılan uygulamanın kabul edilebilir olması için tarihi çevrenin mimari dokusu ile uyum sağlamalıdır (Kanat Duralı, 2007). Bu yöntemi kabul edilir kılan bir taklit ürün ortaya konmaması, çevresiyle uyumlu olması, eskinin çağdaş koşullar göz önüne alınarak orijinal bir versiyonun oluşturularak çağını gelecekte temsil edebilecek olmasıdır.

Tasarımda etkisizleştirme (nötrleştirme) yönteminde inşa edilen yapılar mevcut tarihi kimliğe saygı duyan, çağdaş ve sade bir görünüme sahiptir ve tarihi kimliğin fark edilebilirliğini artıran bir arka plan etkisi göstermektedir. Bu uygulamada önemli olan kullanılan modern tekniklerle çağının mimari karakterini taşıması ve eskinin önüne geçmemesidir (Tanaç Zeren, 2010).

Tasarımda zıtlık oluşturma yaklaşımında, tarihi çevrede inşa edilecek yeni yapıda, var olan mimari kimlikten tamamen farklı (arsa kullanımı, renk, ölçek, malzeme), eski ile bağ kurma çabası olmayan bir uygulama söz konusudur. Tasarımın çıkış noktasında eski ile tezat oluşturma ve ön plana çıkma vardır (Karatosun, 2010). Ancak bu çağdaş koruma yaklaşımının başarılı olması cesaret ve beceri istemektedir.

Tarihi çevrede yeni yapı tasarımında hangi yaklaşım uygulanırsa uygulansın yapının tarihi çevreyle bütünlük sağlaması büyük önem taşımaktadır. Tarihi çevrenin korunması ve yeni yapı tasarımı ile ilgili yasal düzenlemelerin tarihsel süreci ülkemizdeki ve uluslararası olarak iki bölümde ele alınmış ve Şekil 2’de aktarılmıştır. Ülkemizde fiziksel olarak henüz tam anlamıyla karşılık bulamamış olan tarihi çevrede yeni yapı tasarımı ve inşası ile ilgili yasalarda kesin ifadeler içermemektedir. Dünyanın birçok ülkesinde oldukça etkileyici ve nitelikli yeni yapı/ek örnekleri ortaya konulsa da ülkemizde çoğunlukla taklit, mimari estetik

açından yetersiz tasarımlara rastlanmaktadır. Bu da tarihi çevrenin kimliğinin korunmasında eksiklikler olduğunu göstermektedir. Normal şartlarda yeni yapı veya ekin, tarihi çevrenin korunmasına ve sürdürülebilirliğine pozitif katkı sağlaması gerekmektedir.

2. Kırklareli Kent Merkezinde Restoran Uygulama Projesi

2.1. Tasarım Kararları

Zamanın koşulları gereği değişen tarihi çevreler, kültürel özelliklerini de bu değişimle uyumlu olarak devam ettirdiği sürece bir anlam ifade etmektedir. Bu çevreleri korumanın temel amacını; o alanın taşıdığı tüm birikimleri ve izleri ele alarak gelişmesini sağlamak, varlığını sürdürmek ve kent hafızasını canlı tutmak oluşturmaktadır. Bu çalışmada, tarihi dokunun içinde yer alan bir parselde günümüz ve gelecekteki potansiyel gelişmeleri karşılayabilecek yeni yapı tasarımı konusunda hazırlanmış bir uygulama projesi değerlendirilmiştir. Tarihi çevrede yeni yapı tasarımı tarihsel sürecin son halkasını ifade etmektedir. Bu nedenle tarihi çevrenin sürdürülebilir olarak korunması amacıyla yapı tasarlanmadan önce geçmişe saygıyı kaybetmeden özenli bir analiz çalışması yapılmalıdır. Yeni yapı tasarımının yapıldığı Kırklareli Merkez ilçesi kent merkezi incelendiğinde tarihsel süreçte Trak yerleşimi olmuş daha sonra farklı uygarlıklar tarafından ele geçirilmiş ve bu uygarlıklardan özellikle Osmanlı dönemine ait mimari öğelerin bazılarını günümüze kadar ulaştırabilmiştir. Ancak Balkan savaşlarının etkisiyle kent merkezinin tarihi dokusu büyük ölçüde zarar görmüştür. Kent merkezindeki mevcut yapılaşmaya dikkat edildiğinde, bu durum açıkça görülmektedir: Kent merkezi çok sayıda tarihi dokudan bağımsız yapı toplulukları ile çevrelenmiştir. Bu alanı tek bir parametre üzerinden okumak yeterli değildir. İdari ve yasal boyutlarının olması tarihi çevrede yeni yapı tasarımını korumanın bir alanı haline getirmektedir. Yeni yapı tasarımında geçmiş ve gelecek arasındaki bağlantının hangi yollarla oluşturulacağı bir tasarım sorunu olarak ortaya çıkmaktadır.

Kırklareli kent merkezinde olduğu gibi tarihi doku barındıran alanlarda çalışacak olan mimar önceden yapılan hatalı yapı tasarım ve inşaatları dikkate almadan, tarihi çevreye saygılı ve günceli yakalayan ve uluslararası yasal düzenlemeleri de ele alan tasarım kriterleri ortaya koymakla sorumludur. Bu bilinçle tasarlanan örnek uygulama projesinde, sadece yakın çevrede bulunan yapılar değil geniş bir alandaki mimari doku ele alınmıştır. Yapı tasarım alanının çevresinde yer alan tarihsel dokuyu oluşturan ve referans teşkil eden mimari yapılardan bazıları Şekil 3’de ve yeni yapı alanını da içerisine alan Şekil’4 de aktarılmıştır.



Şekil 3. Kırklareli’nde tarihi dokuyu oluşturan mimari yapılardan örnek fotoğraflar (a. Hızırbey Bedesteni, b. Hızırbey Hamamı, c. Hızırbey Cami, d. Beyazıt Cami, e. 736 ada 13 parsel, f. 94 ada 6 parsel, g. 258 ada 34 parsel, h. j. 14 ada 7 parsel, i. j. 256 ada 100 parsel, j. 728 ada 25 parsel, k. 141 ada 19 parsel l. 215 ada 6 parsel) (Google map, 2022)



Şekil 4. Yeni Yapının Kent Merkezindeki Görünüşü (Google map üzerinden alınan fotoğraf üzerinde yeni yapı cephesinin görünüşü)

Tarihi çevrede yapılacak tasarım için çok sayıda kriter ortaya konulduğu dikkat çekmektedir. Bu tasarım kriterleri mimarlar için önemli referanslar oluştururken, bilinçli ve doğru mimari ürünün ortaya çıkmasına yardımcı olmaktadır. Tarihi çevre içerisinde yeni yapı tasarımında önem verilmesi gereken kriterleri, Güler (2004) “mimari üslup, ölçek, doluluk-boşluk oranları, cephe hareketleri, çatı biçimlenişi, cephe malzemesi, renk ve dokusu” şeklinde ayrıntılı bir sınıflandırma yapmış, Ahunbay (2009) mimari dokuya saygılı olunması ve boş alanlarda yapılacak tasarımlarda arsa kullanım oranları, kütle boyutları ile fiziksel özelliklerinin (malzeme, doluluk-boşluk, renk, ve çatı şekillerinin)

çevrenin mimari karakteriyle uyumlu özellikler taşıması gerektiğini ifade etmektedir. Tanaç Zeren (2010) yeni tasarımda mimari üslup, ölçek ve oranların önemini vurgulamıştır.

Örnek Uygulama projesinde ise kriterler; ‘topografya, yollar, silüet, kentsel peyzaj’ analizlerini içeren konum ve çevre ilişkileri, ‘çıkımlar, ritim, ölçek, yapı elemanları ve süsleme’ gibi alt başlıkları içeren kütleli devinim ve ‘kapı ve pencere doluluk-boşluk oranları, malzeme renk ve dokusu’ gibi alt başlıkları içeren cephe örgü sistemi olmak üzere üç ana gruba ayrılmıştır.

Tarihi çevreye yapılan uygulamalar; daha önce yapılaşma olmamış boş ya da çeşitli sebeplerle sonradan boşalan parsellerde yeni yapı tasarımı ve mevcut yapılara modern eklentiler şeklinde sıralanabilir. Restoran fonksiyonu ile tasarlanan yeni yapı yıkılmış bir yapının bulunduğu alanda, tarihi kimliğe uyan ancak kolay ayırt edilebilen orijinallikte tasarlanmıştır. Bulunduğu tarihi çevrede, farklı sebeplerle gelişip artan- yeni yapı ihtiyaçları doğrultusunda değişim gösteren- yapı grupları bulunmaktadır. Eski oluşumun yanında mevcutta bulunan ve gelişmekte olan doku da dikkate alınmıştır. Ancak çevresinde tarihi dokuyu oluşturan farklı noktalarda yer alan yapılar tasarım kararlarının ortaya konmasında daha çok etkili olmuştur.

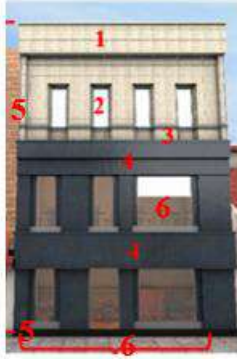
Kırklareli kent merkezindeki tarihi dokuyu oluşturan mimari yapıların genellikle iki katlı olarak inşa edildiği, alt kat ve üst kat silmeleriyle iki bölüme ayrılmış olduğu görülmektedir. Şekil 5 d ve f’de görüldüğü gibi üst pencerelerin genellikle dar uzun dikdörtgen formlu, alt katların dükkan olarak kullanımından ötürü daha geniş açıklıkların bulunduğu görülmekte ve simetrik bir düzen dikkat çekmektedir. Genellikle pencere üstlerinde Şekil 5’a ve c’deki gibi yatay süslemeli kornişler, pencere altlarında profilli denizlikler ve dikey söveler kullanılmıştır. Ayrıca Şekil 5’deki yapılarda görülen çatı ve kat silmeleri de karakteristik bir uygulama olarak karşımıza çıkmaktadır.



Şekil 5. Tasarımda Etkili Bazı Mimari Yapı Elemanları

Tasarımda dikkate alınan kriterler: Parsel kullanımı -imar durumu-, pencere doluluk-boşluk oranları, çatı ve kat silmeleri, profilli yapı elemanları, cephe

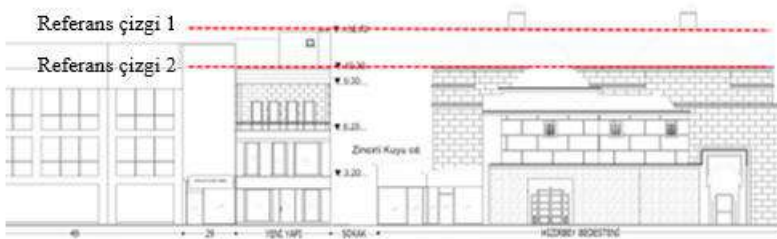
düzeni, yükseklik, malzeme, doku ve renktir. Şekil 6’de görülen restoran cephesinin tasarımında Hızırbey bedestenindeki mimari elemanlar çağdaş malzeme ile yeniden yorumlanmıştır. Profilli silmeler ve denizlikler sade ve farklı genişliklerde tasarlanmıştır. Cephede iki renk kullanılarak yapıyı iki kısma ayırma etkisi oluşturulmuştur.



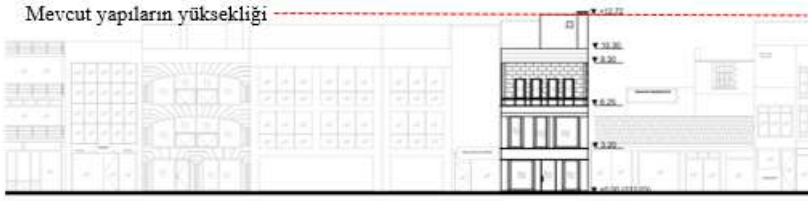
- 1-Mevcut dokudaki çatı silmesini yorumlama
- 2-Dar, uzun ve simetrik dikdörtgen pencere kullanımı
- 3-Modernize edilmiş pencere sövesi ve denizlik kullanımı
- 4- Mevcut dokudaki kat silmesini yorumlama
- 5-İki farklı renk ve dokuda malzeme kullanımı
- 6-Kat tekrarı

Şekil 6. Restoranın tarihi yapıya bakı veren cephesi

Kat yüksekliğinin belirlenmesinde, tarihi dokunun önemli bileşenlerinden olan Hızırbey Bedesteni, hamam ve cami yükseklikleri referans olarak kullanılmıştır. Şekilde 7’de referans çizgi 1 olarak tanımlanan hat Hızırbey Hamamı’nın kubbelerinin üst kotudur ve yeni yapının merdiven ve asansör kulesinin azami sınırı olarak belirlenmiştir. Şekil 7’deki referans çizgi 2, Hızırbey Bedesteni’nin üst örtüsünün bitiş kotudur. Yeni yapının tarihi yapıya bakı veren cephesinin bitişi, referans çizgi 2’yi geçmeyecek şekilde tasarlanmış, parsel yanındaki yapı yükseklikleri de referans olarak kabul edilmiştir.



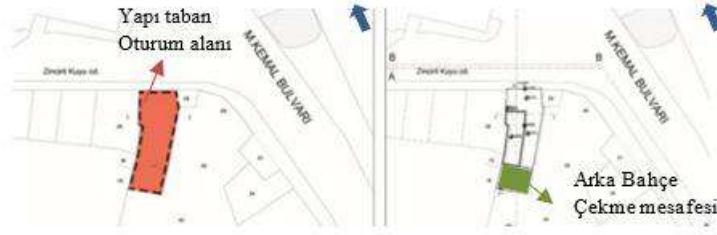
Şekil 7. Tarihsel dokunun korunması için referans yüksekliği gösteren silüet



Şekil 8. Çevre yapıların yükseklik sınırını gösteren silüet

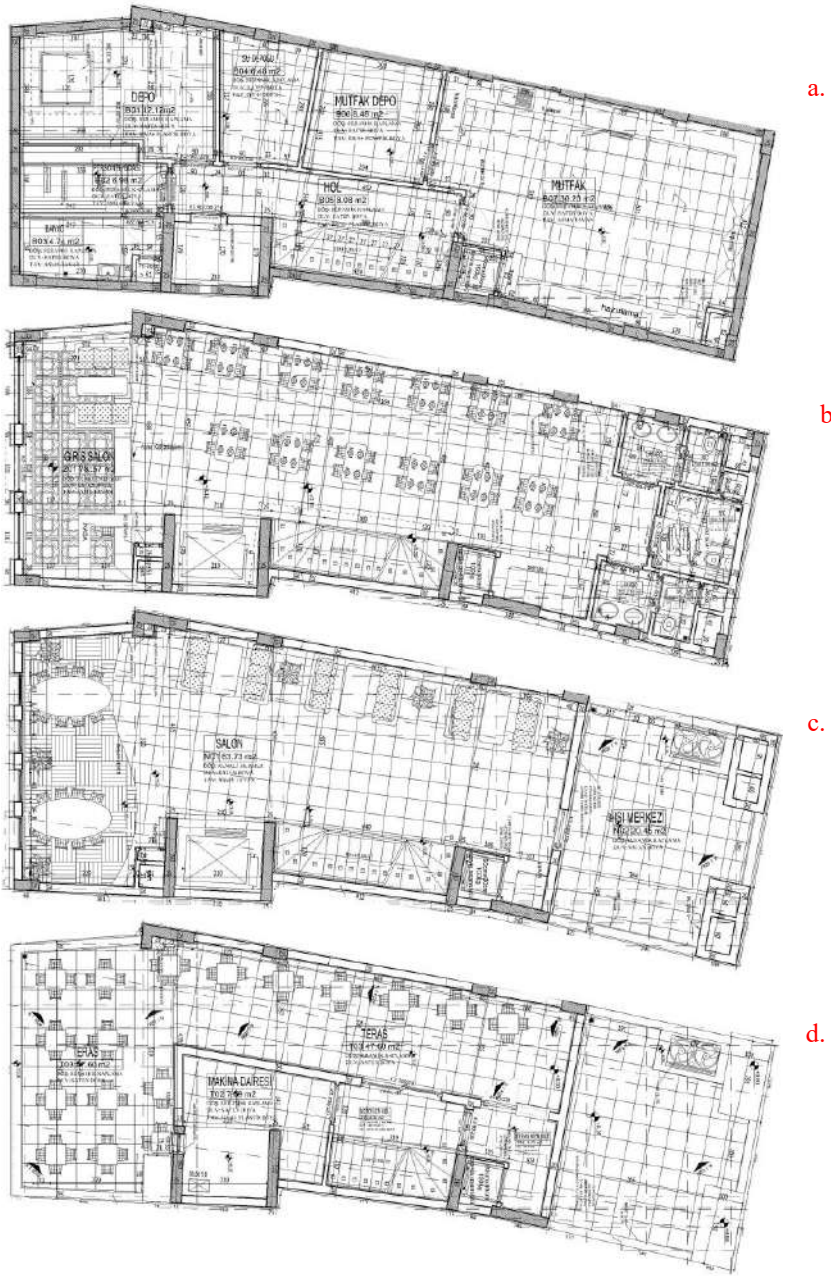
2.2. Uygulama Projesi

Yapı Kırklareli ili, Merkez ilçesi, Zincirlikuyu Caddesi üzerinde 25 ada 47 parselde yer almaktadır. Şekil 9'da İmar durumu koşullarına göre bitişik nizam olarak; bodrum, zemin ve asma kat parsel sınırının tamamının kullanılmış, +6,25 kotundan itibaren arka bahçeden 4,25 mt çekilerek, 1. Kat, teras ve çatı katı için mekan çözümleri yapıldığı görülmektedir. Restoranın mimari plan çözümlemesi, cephe tasarımının ardından şekillenmiştir.



Şekil 9. Yeni yapının yapılacağı parsel sınırı ve tasarımda parsel kullanımı

Yeni yapı bodrum kat ve teras dahil 4 katlı olarak planlanmıştır. Yapı yüksekliğinde, bitişik parsellerdeki binaların ve karşısında yer alan tescilli yapıların yüksekliği dikkate alınmıştır, asansör kulesinin yüksekliği +12.70 kotundadır. Şekil 10a'da -2,90 kotu bodrum kat planında, mutfak ve deposu, su deposu, teknik hacimler gibi servis alanları çözümlenmiştir. Islak hacimlerin geneli ve mutfaka bağlı havalandırma bacası arkada bitişik nizam olan cephede dikey olarak tasarlanarak tesisat birliği sağlanmıştır. Genel kullanım amaçlı asansörün dışında servis asansörü ile her kata kolay ulaşılmıştır. Yapının uzun duvarına paralel olarak tek kollu merdivenle yer kazanılmış, strüktürel açıdan her iki asansör merdivenin iki ucunda perde kolonlara bağlanmıştır.

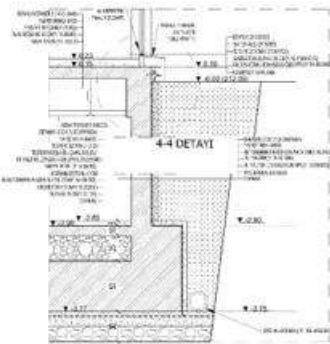


Şekil 10. a.-2.90 Kotu Kat planı b. + 0.15 Kotu Kat planı c. +3.20 Kotu Kat planı d. +9,30 Kotu Kat planı

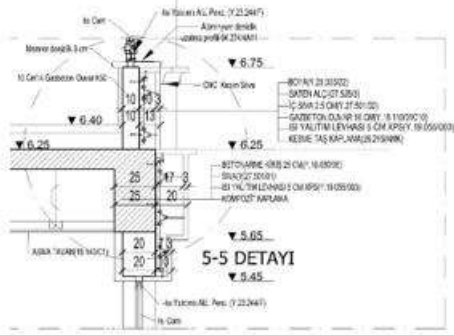
Şekil 10b +0.15 kotu kat planında yer alan zemin katta kasa, yemek yeme bölümü ve ıslak hacimler yer alır. Zemin katta ve 1. katta arka ve her iki yan cephe bitişik olduğu için sadece giriş cephesinde pencere bulunmaktadır. +3,20

asma kat planının izdüşümü şekil 10b’de görülmektedir. Asma katta ve Şekil 10 c’de aktarılan +6.25 kotundaki kat planında da yemek yeme bölümü yer alır. Islak hacimlerin üst katında, +6,25 kotunda arka bahçeden çekme mesafesi içindeki terasta cephelere yansımayacak şekilde VRF dış üniteleri yerleştirilmiştir. +9.30 kotundaki teras katta ise makine dairesi ve açık yemek bölümü çözümlenmiştir.

Şekil 11’de yapının ön cephesinde yer alan drenaj hattı, zemin döşemeleri ve cephe kaplama malzemelerinin birim fiyat pozları ile listelenmiş teknik çizimi yer almaktadır. Bodrum katta yer alan su kuyusunun bulunduğu zeminin malzemeleri en alt kottan üst kota kadar: Toprak, 15 cm blokaj, 10 cm grobeton, elastomerik reçine su yalıtımı, koruma betonu, radye temel, ısı yalıtım levhası 5 cm EPS, Tesisat boşluğu-çakıl dolgu, tesviye betonu, yapıştırma harcı, seramikler. Zemin kat döşemesinin en alt kotunda bodrum tavanında kullanılan asma tavan, plak döşeme, tesviye betonu, sürme su yalıtımı, yapıştırma harcı, 2 cm renkli mermer kullanılmıştır. + 6,25 kotundaki döşemde ise 30x50 mm yatay ve dikey profil üzerine laminant giydirme uygulanmıştır.



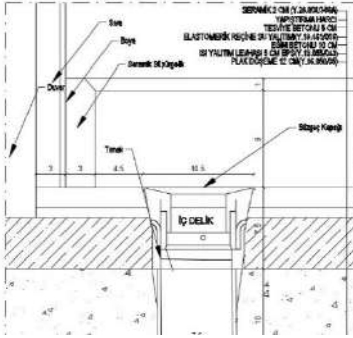
Şekil 11. -2,90-+0,15 kotu kısmi kesiti



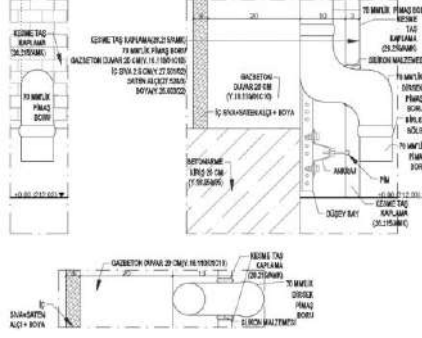
Şekil 12. +6,25 kotu kat kısmi kesiti

Şekil 11 ve 12’deki cephe kaplama malzemeleri incelendiğinde; iki farklı malzeme kullanıldığı görülmektedir. Yapı çevresinde yer alan Hızırbey Bedesteni, hamamı ve caminin mimari malzemesi kesme taştır. Tarihi çevre ile bütünlük sağlamak, geçmişle bağlantı kurabilmek ve günümüz çağdaş mimarisini yansıtmak için birinci kat (+6.25) ve teras kat (+9.30) korkuluk kısmının dış cephesi geçmiş ile bağ kurmak için 3cm kalınlıkta kesme taş malzeme ile kaplanmıştır. Günümüzü ifade etmek için zemin kat (+0.15) ve asma kata (+3.20) denk gelen cephede 3cm kalınlıkta siyah kompozit malzemesi kullanılmıştır. Farklı renk ve dokudaki iki malzeme kontrast oluşturarak, tasarımın özgün ve çağdaş ve kolay ayırt edilebilir bir yaklaşıma gidilmiştir. Zemin katta dıştan içe doğru cephede yer alan malzemeler; kompozit kaplama, ısı yalıtım levhası 5 cm

XPS, gazbeton duvar 20 cm, iç sıva 2.5 cm, saten alçı, boyadır. Pencere ısı yalıtımlı alüminyum pencere önerilmiş, kapı ve pencere altlarında alüminyum denizlik uzatma profili kullanılmıştır. Şekil 12'deki cephe kaplama malzemeleri ise dıştan içe doğru kesme taş kaplama, ısı yalıtım levhası 5 cm XPS, gazbeton duvar, iç sıva 2,5 cm, saten alçı ve boyadır. Ayrıca pencere altındaki kotta cephe boyunca CNC kesim silme yer almaktadır. Yapının gezilebilir teras döşemesi şekil 13'de gösterilmiştir. Terasta biriken su gizli dere yapılarak toplanmış ve yağmur suyu borularının silüete yansımaması açısından şekil 14'de görüldüğü şekilde cephe giydirmenin içinde gizlenmiştir.



Şekil 13. Teras Çatı Detayı



Şekil 14. 1-1 (Yağmur Oluğu) Detayı

3. Sonuç

Tarihi çevreler tüm dünyanın ortak değeridir ve korunması gereken alanlardır. Bu alanlar yer aldığı coğrafyaya ve orada yaşayan insanların karakterini taşıyor olsa da bu bilincin oluşması için uluslararası düzeyde devletin en üst kademesindeki kişilerden halkın her kesimine sorumluluk yükleyen koruma kararlarının ortaya konması ve bu kararların doğru bir şekilde uygulanması gerekmektedir. Tarihi çevrenin korunması sadece o alandaki eserlerin onarılması ve restore edilmesi ile yapılabilecek dar bir kalıba sığmaz. Ayrıca değişen koşullara bağlı olarak yeni yapılara ihtiyaç doğmuştur. Yeni yapı inşası, tarihi çevrelerin devamlılığını, günümüz şartlarına adapte olmasını ve geleceği yakalayabilmesini sağlayan önemli unsurlardır. Dolayısıyla korumanın bir alanı haline gelmiştir.

Tarihi çevrede yeni yapı tasarımı sürekli güncellenen ve kapsamı genişletilen uluslararası yasalarla belirli sınırlara oturtulsa da tasarımcının özgünlüğünü de üzerinde taşımaktadır. Yeni yapı tasarımında dikkate alınması gereken bazı tasarım kriterleri bulunmaktadır. Bu kriterler çok sayıda yazar ve araştırmacı tarafından ifade edilmiştir. Tüm ifadeler küçük farklılıklar içermekle birlikte benzer özellikler göstermektedir. Temel nokta tarihi dokuya saygılı, çevresiyle

bütünlük kurabilen ancak kolay ayırt edilebilen, taklitten kaçınan, modern malzeme ve teknikler kullanarak özgün bir yapı tasarlamaktır.

Ülkemizdeki tarihi dokunun korunması ile ilgili çalışmaların yetersiz olduğu kolaylıkla fark edilmektedir. Çoğu kentimizde Kırklareli örneğinde olduğu gibi tarihi çevreler bu doku ile uyumayan yapı grupları ile çevrelenmiştir. Yerel yönetimlerin bu noktada daha etkin rol almasına dikkat çekmek gerekmektedir.

Tarihi çevrede yapılacak mimari tasarımda diğer disiplinlerle ortak bir çalışma yapılmalıdır. Yeni yapılacak olan binanın yapı sistemi, malzeme özellikleri, mekanik donanımları, vb. yapının işlevi gereği oluşacak teknik gereklilikler, kentin silüetine olumsuz yönde tesir edebilir. Bunun önüne geçmek adına mekanik, elektrik ve statik projeler, mimari projeye paralel olarak ilerlemelidir. Mimarın, tarihi çevrede oluşturulan yeni yapı tasarımında diğer disiplinler için yönlendirici olmalıdır.

Kırklareli tarihi kent merkezinde restoran yapısının tasarımında çevredeki mimari doku, bu dokuyu oluşturan mimari elemanlar (cephedeki simetrik düzen, doluluk-boşluk oranı, kat ve çatı silmeleri, malzeme vb.) dikkate alınarak özgün bir mimari ürün ortaya konulmuştur. Edirne Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu tarafından onaylanan bu tasarım yaklaşımı yapının günümüzde ve gelecekte tarihi dokunun şekillenmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Aynı zamanda yeni inşa edilecek yapılar için de bir referans oluşturabilir. Böylece bu bilinçle yapılacak tasarımlar daha önce yapılan hatalı uygulamaların olumsuz etkilerini ortadan kaldırarak sistemli ve koruma odaklı yapılaşmanın temellerine ışık tutması beklenmektedir.

Kaynaklar

1. Ahunbay, Z. (2009). Tarihi Çevre Koruma ve Restorasyon, 5. Basım, İstanbul: Yem Yayınları.
2. Alsaç, Ü. (1992). Türkiye’de Restorasyon, İstanbul: İletişim Yayınları.
3. Akın, N., Batur, A. (2003). Kentsel Korumada Cephe Sürekliliği: Konuralp Örneği, Mimarist Dergisi, İstanbul, 10, s, 68-74.
4. Asatekin, N. G. (2004). Kültür ve Doğa Varlıklarımız Neyi, Niçin, Nasıl Korumalıyız? Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara, s. 128.
5. Binan, C. (1999). Mimari Koruma Alanında Venedik Tüzüğü’nden Günümüze Düşünsel Gelişmenin Uluslararası Evrim Süreci. Yıldız Teknik Üniversitesi Basım Yayın Merkezi, İstanbul. 12-39.
6. Bozdoğan, M., Kısa-Ovalı, P., Özkan, S. (2006). “Mimar Sinan’ın “Koruma” Anlayışı ve Günümüzde Sinan’ın Eserlerini “Koruma” Anlayışı (Edirne Örneği)”, Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, Edirne: Trakya Üniversitesi, Cilt 7, Sayı 2, s.143–152.
7. Büyükmihç, G. ve Kılıç, A. (2015). Tarihi Dokuda Yeni Yapı Uygulamaları; Yasal Ve Eylemsel Sınırlar, 9. Uluslararası Sinan Sempozyumu, -21-22 Nisan, Edirne, s.125-132.
8. Dedehayır, H. (2010). Yerelden Ulusala, Ulusaldan Yerele Koruma Bilincinin Gelişim Süreci, Koruma Bilinci Ekitap, Çekül Vakfı Yayınları, [www.tarihiKentlerBirligi.org/wpcontent/uploads/Koruma Bilinci-Ekitap.pdf](http://www.tarihiKentlerBirligi.org/wpcontent/uploads/KorumaBilinci-Ekitap.pdf), Erişim tarihi: 22.10.2022.
9. Duralı Kanat, İ. (2007). Tarihi Çevre’de Yeni Yapılaşma Uygulamalarının İrdelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
10. Erder, C. (1975). Tarihi Çevre Bilinci, 12, ODTÜ Mimarlık Fakültesi Yayınları, Ankara.
11. Güler, Ö. (2004). Tarihi çevrelerde çağdaş bina tasarımı: Ortaköy ve yakın çevresinde yeni bina uygulamalarının değerlendirilmesi (Doctoral dissertation, Fen Bilimleri Enstitüsü).
12. Gültekin, T.N. (2001). "Türkiye’de Taşınmaz Kültür Varlıklarını Koruma Sürecinde Yaşanan Açmazlar", TAÇ Vakfı'nın 25 Yılı Anı Kitabı, Türkiye’de risk altındaki doğal ve kültürel miras, Ed. H. Sezgin, 213-218 Türkiye Anıt Çevre Turizm Değerlerini Koruma Vakfı Yayını, İstanbul.
13. Hasol, D. (2005). Ansiklopedik Mimarlık Sözlüğü, Yapı Endüstri Merkezi Yayınları, İstanbul, s. 253-254, 517s.
14. Jokilehto, J. (1999). A History of Architectural Conservation. Jordan Hill: Butterworth-Heinemann. Architecture: The AIA Journal, 72(11), 58–61.

- 15.Karatosun, M. (2010). Geleneksel Dokularda Yeni Yapı Tasarımı: Alaçatı Örneğinin İncelenmesi, Ege Mimarlık, İzmir, s. 32-35.15
- 16.Kaypak, Ş. (2010). ‘‘Antakya’nın Kent Kimliği Açısından İrdelenmesi,’’ Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 7(14):373-792.
- 17.Kılıç, A. (2015), Tarihi Çevrede Yeni Yapı-Yeni Ek Bağlamında Norman Foster Yapıları, Yüksek Lisans Tezi Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü,Kayseri
- 18.Livtopuz, M. N., (1988). Eski Kent Dokularında Yenileme ve Koruma, Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- 19.Madran, E. (2012).’’ Ulusal Mevzuatın Tarihsel Gelişimi’’, Kültürel Miras Mevzuatı, Ünite 3, 56, 57, 58, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.
- 20.Özden, E.Ö. (2006). ‘Kentsel Sit Alanı’ İlanı ‘Mutlak Korunuyor’Anlamına Geliyor Mu? Gazi Üniv. Müh. Mim. Fak. Der. 21(4).
- 21.Velioğlu, A. (1992). Tarihi Çevre İçinde Mimari Tasarım ve Süreci Üzerine Bir Araştırma, Doktora Tezi, K.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- 22.Yılmaz, C. (2008). ‘‘Uluslararası Üsküdar Sempozyumu V’’, 1-5 Kasım 2007: Bildiriler, 1: 561, İstanbul.
- 23.Zeren, M. T. (2010). Tarihi Çevrede Yeni Ek ve Yeni Yapı Olgusu: Çağdaş Yaklaşım Örnekleri. İstanbul: Yalın Yayıncılık.
- 24.**Not:** Edirne Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulunun 26.09.2018 tarih / 5369 sayılı kararıyla kabul edilmiş, Edirne Vakıflar Bölge Müdürlüğü için hazırlanan ‘‘Kırklareli, Merkez, 25 Ada, 47 Parseldeki Restoran’’ uygulama projesinin müellifi sorumlu yazar Dr. Mimar Hatice Çiğdem Zağra Öz’dür.

**KENT PLANLAMADA YENİ PARADİGMALAR:
AKILLI KENTLER, 15 DAKİKALIK KENTLER VE
SÜNGER KENTLER**

İpek ALTUĞ TURAN¹

Hatice SÖNMEZ TÜREL²

¹ Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, ORCID: 0000-0003-3246-0338

² Doç. Dr., Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, ORCID: 0000-0002-2346-5615

GİRİŞ

Kentler, insanoğlunun toplumsal bir bütün olmasının sonucu olarak ortaya çıkmış mekânlardır. Varlıkları insanlık tarihi kadar eski değildir ancak insanlığın medeniyet tarihi kadar eskidir. Çünkü medeniyet kentle başlamış bir olgudur. İnsanların bir arada yaşama gereksinimlerinin sonucu olarak oluşan kent, insan doğasının bir ürünü olup doğaldır ve doğal hayatın bir parçasıdır (Kaya, 2003; Sönmez Türel ve ark., 2018).

İnsanoğlu ilk kez Neolitik Dönem’de (M.Ö. 8000-5500), doğayı kendi ihtiyaçları doğrultusunda değerlendirmeyi başarmıştır. Bu dönemde insanların göçebe hayat tarzından yerleşik düzene geçilmesiyle yavaş yavaş ilk köy toplumları ortaya çıkmıştır. Üretim ve yerleşik düzende yaşam önce köylerin ve sonra kentlerin kurulmasına yol açmıştır (Arkeolog, 2005; Malkoç Yiğit ve Sönmez Türel, 2006).

Kentler, topluluk halinde yaşamalarına izin verilen insanlar için kültürel, sosyal ve yönetsel yapıları içinde barındıran, toplumsal örgütler ve değişim/dönüşüm içeren organizmalardır. Ancak günümüz kentleri, küreselleşme sürecinin ve kapitalist sistemin egemen olduğu hız ve para ekonomisine dayalı olarak tanımsız yerlere dönüşmektedir. Kentsel sorunlarla birlikte doğal ortamlarını kaybeden kentler, küreselleşme sürecinde kültürel ve toplumsal değerlerini de kaybetmiştir (Adıgüzel Özbek ve Erikçi, 2014; Kılıçaslan and Malkoç True, 2016).

Kentleşme, sanayileşmeye ve ekonomik gelişmeye bağlı olarak kent sayısının artması, mevcut kentlerin büyümesine yol açan, toplumda artan oranda iş bölümü ve uzmanlaşma yaratan, insan davranış ve ilişkilerinde kentlere özgü değişikliklere yol açan bir nüfus birikim sürecidir (Keleş, 1997). Kentleşme gerçekte belirli bir yerleşim bölgesinde, nüfusun aşırı artışı ve bu nedenle yeni etkenlerin yaratılması, yeni çözüm koşullarının bulunması demektir (Yıldırım, 2004).

Karadağ ve Mirioğlu (2011)’e göre kentler kompleks ve dinamik yapıları nedeniyle kuruldukları günden günümüze kadar sürekli bir değişim içindedirler. Akkar (2006)’ya göre kent mekânlarındaki bu dönüşüm ve değişim durumu zaman zaman mekanın ve dolayısıyla kent yaşamının kalitesini olumlu yönde etkilerken kimi zamanda ekonomik, toplumsal, çevresel ya da fiziksel bozulma olarak karşımıza çıkmaktadır (Altuğ ve Malkoç True, 2021).

Gelişmekte olan ülkelerde plansız ve kontrolsüz yaşanan kentleşme olgusu kimi zaman fiziksel gereksinimleri sağlamakta, ekolojik gereklilikleri yerine getirmekte ve kentlilerin yaşam kalitesine ilişkin beklentilerini karşılamakta yetersiz kalmaktadır (Küçükerbaş ve ark, 2017) .

Kentsel yaşamın topluma kattığı konfor özelliklerinin yanı sıra hızlı kentleşme beraberinde baş edilmesi zorunlu olan bazı sorunları da getirmektedir. Bu sorunlar arasında yoksulluk, işsizlik, hava kirliliği, su kıtlığı, ulaşım sorunları, enerji kaynaklarının yetersizliği, fiziksel ve ruhsal sağlık sorunları, toplumsal güvenlik kaygıları, konut yetersizliği ve olumsuz barınma koşullarında artış sayılmaktadır (Altuğ Turan ve Malkoç True, 2020).

Günümüzde söz konusu bu sorunlara yönelik kent planlamada yeni paradigmlar ortaya konulmakta olup bu çalışma kapsamında Akıllı Kentler, 15 Dakikalık Kentler ve Sünger Kentlere yönelik geliştirilmiş olan planlama ve tasarım prensipleri incelenmektedir.

AKILLI KENTLER

Akıllı kent kavramının tarihsel süreçteki gelişimi, ABD Toplum Analiz Bürosu'nun hizmetleri yönetmek, afetleri ve yoksulluğu azaltmak hedefiyle veri toplamak, kaynakları yönlendirmek ve raporlar yayınlamak için veri tabanları, hava fotoğrafları ve kümeleme analizi kullanmaya başladığı 1960'lar ve 1970'lere kadar uzanmaktadır (TWI, 2022). Bu süreçten itibaren günümüze kadar gelinen noktada yaşanan gelişmeler sonucunda akıllı kent kavramı da gelişip evrilmiş ve bu konuda çok çeşitli tanımlamalar yapılmıştır.

Kesin tanım değişiklik gösterse de, akıllı bir kentin kapsayıcı misyonu, akıllı teknoloji ve veri analizi kullanarak vatandaşlarının yaşam kalitesini artırırken şehir işlevlerini optimize etmek ve ekonomik büyümeyi desteklemektir. Akıllı kentler, sahip oldukları teknoloji miktarına göre değil, teknolojiyle ortaya koydukları kazanımlara göre tanımlanmaktadır (Shea, 2022). Tablo 1'de bu konudaki tanımlamalardan bazılarına yer verilmiştir.

Tablo 1: Önceki çalışmalardan bazı akıllı şehir tanımları (Choi et al. 2020).

Yazar	Tanım
Mitchell (2000)	Kamu alım-satım işlemlerinde e-yönetim ve küresel ortamı desteklemek için geniş kapsamlı bir altyapı sistemi kullanan dijital ve teknoloji tanımlı bir şehirdir.
Komminos (2008)	Akıllı şehir kavramı, bilgi toplumu ve dijital şehrin bir kombinasyonu olarak oluşturulmuştur. Hepsi kolektif zekâyı oluşturan dijital bir ağ, bireysel entelektüel sermaye ve şehrin sosyal sermayesinden oluşan "çok katmanlı bölgesel bir yenilik sistemi" olarak tanımlanır.
Washburn et al. (2010)	Eğitim, şehir yönetimi, kamu güvenliği, emlak, sağlık hizmetleri, kamu hizmetleri ve ulaşım dâhil olmak üzere şehir için birbirine bağlı, akıllı ve verimli bir şekilde temel altyapı bileşenleri ve hizmetleri oluşturmak için akıllı bilgi işlem teknolojisini kullanır.

ITU (2015)	Akıllı ve sürdürülebilir bir şehir, yaşam kalitesini iyileştirmek, işleyiş ve hizmetlerinin verimliliğini ve rekabet gücünü artırmak için bilgi ve iletişim teknolojilerini (BİT) kullanan yenilikçi bir şehirdir. Ekonomik, sosyal, çevresel ve kültürel açılardan günümüz ve gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılar.
------------	---

Akıllı Kentlere ilişkin farklı tanımlamaların benzerlik ve farklılıkları aşağıdaki şekilde özetlenebilir (Lai et al., 2020):

Benzerlikler

- Verileri toplamak, işlemek ve değerlendirmek için ileri teknolojilerle bilinçli kararlar alarak yaşam standartlarının yükseltilmesi hedeflenmektedir.
- Sistemler bilgi alışverişi için entegre edilmiştir.
- Vatandaşlar çevreleri hakkında daha iyi bilgilendirilmektedir.
- Sürdürülebilirlik ve çevre koruma maksimize edilmelidir.

Farklılıklar

- Akıllı kent alanları veya unsurları, örneğin ulaşım, enerji ve sağlık vb. bölgesel çıkarlar nedeniyle farklı olabilir.

Bu süreç ilk nesil akıllı şehirlerin yaratılmasına yol açmıştır

İlk nesil akıllı şehir, teknolojinin günlük yaşam üzerindeki etkilerini anlamak için teknoloji sağlayıcıları tarafından oluşturuldu. Bunu takiben akıllı teknolojilerin ve diğer inovasyonların bütünsel belediye çözümlerini nasıl sağlayabileceğine odaklanan ikinci nesil akıllı şehrin süreci başladı. Üçüncü nesil akıllı şehirler, kontrolü teknoloji sağlayıcılarından ve kent liderlerinden aldı, bunun yerine halkı dâhil eden ve sosyal içerme ile toplum katılımını mümkün kılan bir model. (TWI, 2022).

Akıllı kent kavramı ortaya çıktığı ilk zamanlarda akıllı kentin dijital kent gibi olacağı düşünülmüştür. Zamanla bu vizyon başka anlamlarla ilişkilendirilmiş ve günümüzde bu kavram sürdürülebilir çevre anlamını kazanmıştır. Bu anlam beraberinde akıllı kentlerin aynı zamanda sosyal olmasını da getirmiş olup, akıllı bir kentin yaşanabilir, sosyal açıdan kapsayıcı olması ve vatandaşlarının refahını desteklemesi gerekliliği savunulmuştur. Bu programı uygulamayı amaçlayan en son kamu politikasında ise “akıllı kent”, yüksek teknoloji ve insan sermayesine yapılan yatırımların sürdürülebilir çevreler ve refah oluşturmak için kullanıldığı çeşitli konuları birbirine bağlar hale gelmiştir (Rosati and Conti, 2016).

Kentleşme, demografik değişimler ve yeni teknolojilerin hızla gelişmesi, şehir yöneticilerinin kamu hizmetlerini oluşturma ve sunma şeklini biçimlendirmektedir (Clarke, 2013). Kentlerin ve kentsel alanların karmaşık

sosyal ekosistemlerinde sürdürülebilir kalkınma ve yaşam kalitesinin sağlanması en önemli kaygılar arasında yer almaktadır. Bu bağlamda kentler, "akıllı kent" kavramının giderek daha fazla farkına varmakta, kalkınma ve kapsayıcılık zorluklarını ele alırken "akıllı" olma ve kent kaynaklarını daha verimli yönetme hedefine yönelik aktif olarak stratejiler geliştirmektedir (Joshi et al., 2016). Akıllı kentlere yönelimi artıran etmenler aşağıdaki şekilde sıralanabilir (Clarke, 2013):

- *Kentler, yetenekler bağlamında giderek artan bir küresel rekabet içerisinde.* Rekabeti sürdürebilmesi için kentlerin yetenekli ve vasıflı çalışanları çekmesi ve elinde tutması gerekir.

- *Büyüyen kentsel nüfus, şehir altyapısını ve kaynaklarını zorlamaktadır.* Her büyük şehirde trafik sıkışıklığı vardır çünkü şehirler artan talep ve kullanıma ayak uydurmak için fiziksel altyapı inşa etmeye devam edememektedir. Bu sadece yollar için değil, aynı zamanda okullar, hastaneler, asayiş ve su kaynakları gibi kentsel kaynaklar için de geçerlidir.

- *İklim değişikliği, enerji verimliliğini acil bir sorun haline getirmektedir.* Uluslararası Enerji Ajansı (IEA), kentsel alanların küresel sera gazlarının %67'sinden fazlasına katkıda bulunduğunu tahmin ediyor ve bunun 2030'a kadar %74'e çıkması bekleniyor. Enerji kullanımından kaynaklanan CO₂ artışının %89'unun gelişmekte olan ülkelerden kaynaklanacağı tahmin ediliyor. Bu nedenle, şehirlerin enerji verimliliğini artırmada ve karbon emisyonlarını azaltmada hayati bir rolü vardır. Daha verimli sokak aydınlatması, yeşil binalar, artan toplu taşıma kullanımı ve trafikte azalma gibi kentsel verimliliği artırmak için birçok seçenek bulunmaktadır.

- *Şehirler, dijital paylaşımı kapsayan hizmetler sağlamalıdır.* Vatandaşların devlet hizmetleriyle etkileşime girme ve bunlara erişme konusundaki beklentileri hızla değişmektedir. Gençler, bir taksi bulmak, bir sonraki otobüsü bulmak, yakındaki bir restorani veya etkinliği bulmak, bir çukuru veya kırık bir sokak lambasını bildirmek, ehliyet başvurusunda bulunmak veya hükümet temsilcilerine twit atmak için şehrin ceplerinde olmasını bekliyor. Akıllı cihazları aracılığıyla tutarlı, kişisel hizmet istiyorlar. Bu eğilim, kent yöneticilerini çağrı merkezleri ve çalışma saatleri gibi geleneksel kanalları korurken hizmet sunumu için yeni kanallar oluşturmaya zorluyor. Şehirler, teknolojiye sınırlı erişimi olabilecek yaşlıların veya düşük gelirli vatandaşların yanı sıra her zaman bağlantıda olan genç nesil vatandaşların ihtiyaçlarını karşılamalıdır.

Çoğalan teknoloji, patlayan miktarda veriye eşittir. Video kameralardan alınan güvenlik görüntüleri, otoyol geçiş ücretlerini toplayan transponderlerden köprülere, park yerlerine, su borularına, sokak lambalarına ve çöp kutularına takılı sensörlerden alınan bilgiler, şehir operasyonları hakkında yeni veriler

sağlar. Bu dijital verilerin her iki yılda bir ikiye katlanması bekleniyor. Şehirlerin bu verileri nasıl kullanacağı ve paylaşacağı rekabette fark yaratacaktır. Büyük veri ve analizi, çok büyük miktardaki veriyi değerli ve kullanılabilir enformasyon ve bilgiye dönüştürecektir. Verilerini halka açan şehirler, yeni iş alanlarının yaratılmasını teşvik edecek; yenilikçi vatandaş hizmetleri sunacaktır.

Giffinger ve ark. (2007) akıllı kentlerin özelliklerini ve bu özelliklere etki eden faktörleri 6 ana başlıkta ele almıştır (Tablo 2). Buna göre; *Akıllı Ekonomi*, yenilik, girişimcilik, ticari markalar, işgücü piyasasının üretkenliği ve esnekliğinin yanı sıra, uluslararası pazara entegrasyon gibi ekonomik rekabet edebilirlik ile ilgili tüm faktörleri içerir. *Akıllı Vatandaş*, sadece vatandaşların vasıf veya eğitim düzeyi ile değil, aynı zamanda entegrasyon ve kamusal yaşam ile ilgili sosyal etkileşimlerinin kalitesi ve “dış” dünyaya açıklık ile tanımlanır. *Akıllı Yönetişim*, siyasi katılımın unsurlarını, vatandaşlara yönelik hizmetleri ve yönetimin işleyişini içerir. Yerel ve küresel erişilebilirliğin yanı sıra, BİT ve modern ve sürdürülebilir ulaşım sistemlerinin mevcudiyeti *Akıllı Hareketlilik* özelliğinin önemli yönleridir. *Akıllı Çevre*, çekici doğal koşullar (iklim, yeşil alan vb.), kirlilik, kaynak yönetimi ve ayrıca çevreyi korumaya yönelik çabalarla tanımlanmaktadır. *Akıllı Yaşam*, kültür, sağlık, güvenlik, barınma, turizm vb. yaşam kalitesinin çeşitli yönlerini içerir.

Dünya nüfusunun %54'ü şehirlerde yaşıyor ve bunun 2050'de %66'ya çıkması ve önümüzdeki otuz yıl içinde şehir nüfusuna 2,5 milyar insan daha eklenmesi bekleniyor. Beklenen bu nüfus artışı ile kaynakların çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliğini yönetme ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Akıllı şehirler, vatandaşların ve yerel yönetim yetkililerinin, büyüyen kentsel çevrede varlıkları ve kaynakları yönetmek için girişimler başlatmak ve akıllı teknolojileri kullanmak için birlikte çalışmasına olanak tanır (TWI, 2022).

Tablo 2. Akıllı kentlerin özellikleri ve faktörleri (Giffinger et al., 2007)

Akıllı Ekonomi (<i>Rekabet Gücü</i>)	Akıllı Vatandaş (<i>Sosyal ve Beşeri Sermaye</i>)
✓ Yenilikçi ruh ✓ Girişimcilik ✓ Ekonomik imaj ve ticari markalar ✓ Verimlilik ✓ İşgücü piyasasının esnekliği ✓ Uluslararası yerleşiklik ✓ Dönüştürme yeteneği	✓ Yeterlilik düzeyi ✓ Yaşam boyu öğrenmeye ilgi ✓ Sosyal ve etnik çoğulculuk ✓ Esneklik ✓ Yaratıcılık ✓ Kozmopolitanizm/Açık fikirlilik ✓ Kamusal yaşama dahil olma
Akıllı Yönetişim (<i>Katılım</i>)	Akıllı Hareketlilik (<i>Ulaşım ve BİT</i>)
✓ Karar alma sürecine katılım ✓ Kamusal ve sosyal hizmetler ✓ Şeffaf yönetim ✓ Politik stratejiler ve bakış açıları	✓ Yerel erişilebilirlik ✓ Küresel erişilebilirlik ✓ BİT altyapısının mevcudiyeti ✓ Sürdürülebilir, yenilikçi ve güvenli ulaşım sistemleri
Akıllı Çevre (<i>Doğal Kaynaklar</i>)	Akıllı Yaşam (<i>Yaşam Kalitesi</i>)
✓ Doğal koşulların çekiciliği ✓ Kirlilik ✓ Çevre koruma ✓ Sürdürülebilir kaynak yönetimi	✓ Kültürel tesisler ✓ Sağlık koşulları ✓ Bireysel güvenlik ✓ Konut kalitesi ✓ Eğitim tesisleri ✓ Turistik çekicilik ✓ Sosyal dayanışma

Akıllı kent kavramı zihinlerde teknolojik boyutu baskın bir çağrışım yapmaktadır. Oysaki tanımlamalar ve bileşenlerinden de anlaşılacağı üzere akıllı kent sadece teknolojik temelli değil, toplumun niteliklerinin göz önünde tutulduğu geniş bir perspektifle ele alınması gereken bir süreci ifade etmektedir (Örselli ve Dinçer, 2019).

Akıllı kent kavramının gelişim süreci, önceki yüzyılın kentsel gelecek vizyonlarına kadar uzanmasına karşın bu kavram özellikle son yirmi yılda popüler olmuştur. Nitekim geleceğe dair vizyonlar, teknolojinin ve bulunulan dönemin üretim araçlarının etkisi altında şekillenip evrilmiştir. Akıllı olma stratejilerinin büyük bir bölümü kısa vadede elde edilebilecek bir olgu olmamakla birlikte, uzun süreli bir çalışma ve kararlılıkla hayata geçirilmesi söz konusu olabilmektedir. Bu nedenle, geleceğin kentlerine yönelik geliştirilen vizyon, akıllı kent söyleminin önemli bir olgusudur. Hem yöneticiler, hem de vatandaşlar tarafından bu vizyonun kavranması, kabul edilmesi ve içselleştirilmesi akıllı kent

yaklaşımının başarıya ulaşması açısından son derece önemlidir (Örselli ve Akbay, 2019) .

15 DAKİKALIK KENTLER

15 dakikalık kent kavramı, kentsel yaşam kalitesinin ulaşım harcanan zamanla, özellikle de otomobil kullanımıyla ters orantılı olduğunu tanımlayan “krono-şehircilik” kavramına dayanmaktadır. Bu kavram, yerel halkın yürüyerek veya bisikletle 15 dakikadan fazla sürmeyen mesafelerde tüm temel gereksinimlerine erişebildiği bir kentsel düzeni savunan Prof. Carlos Moreno tarafından geliştirilmiştir (Moreno et al., 2021). 15 dakikalık kent konseptinde en çok tercih edilen ulaşım seçenekleri, daha sağlıklı yaşam ve daha sürdürülebilir bir çevreyi de teşvik ettikleri için yürüme ve bisiklete binme olarak belirlenmiştir. Kavramla ilgili ilk tartışmalar sırasında toplu taşıma da seçenekler arasında gösterilirken, 2019'un başlarındaki COVID-19 salgını insanları birbirlerinden daha fazla izole olmaya zorladığı için insanların birincil ulaşım tercihi olarak toplu taşımaya olan güvenini azaltmıştır (Manifestry and Park, 2022).

15 dakikalık kent, mekandan ziyade her şeyden önce zaman hakkında düşünmeyi gerekli kılmakta ve kent sakinlerinin zamanlarını nasıl harcadıklarına ve bir noktadan diğer bir noktaya hareket ederken daha az zaman harcamaları için mahalle ve kentlerin nasıl inşa edilmesi ya da bu modele nasıl uyarlanabileceğine odaklanmaktadır (Luscher, 2021).

Önceki bilimsel çalışmalara göre bir alanın temel hizmetlere sahip sayılabilmesi için yaklaşık 1200 metreye karşılık gelen 15 dakikalık yürüyüş mesafesindeki hizmet yarıçapına sahip olması gerekmektedir (Balletto et al., 2021). 15 dakikalık kent kavramının ortaya çıkışının temelinde kentsel alanlarda yaşanan trafik sorunları, konut sıkıntısı, hizmetlere erişimde karşılaşılan kısıtlılıklar ve mahalleler arasında sosyal donatılardaki farklılıklar gibi temel sorunlara çözüm getirme düşüncesi yatmaktadır (Gürsoy ve Sadioğlu, 2022). Bu modelin sosyal, ekonomik ve çevresel ölçeklerde çok çeşitli faydası bulunmakla birlikte, özellikle yürüyerek veya bisikletle 15 dakikalık kısa bir zaman aralığında hizmetlere erişilebilirlik bu faydaları sağlayan en önemli kilit noktadır. Bu model sayesinde kentlerde trafik sıkışıklığı, kirlilik (gürültü, emisyonlar ve diğerleri) azalmakta, kent sakinleri sağlık ve ekonomik faydalar elde etmektedir. Ayrıca, egzersiz yapmak ve sosyal etkileşimler kazanmak için artan zaman ve fırsatlardan da yararlanırlar. Ekonomik cephede bu model, istihdam, yeni inovasyonlar, kentsel benzersiz (kimlik) markaların yaratılması gibi çok sayıda potansiyel taşımakla birlikte yine ekonomik açıdan yakıt maliyetleri, yol bakımı, kirlilik ve diğer ilgili genel giderlerin azaltılmasına yardımcı olmaktadır (Moreno et al., 2021).

Moreno, bu modelin kent sakinlerinin düzgün bir kentsel yaşamı sürdürmeleri için gerekli olan altı temel kentsel sosyal işlevi etkili bir şekilde karşılayabileceğini ve bu sayede daha yüksek bir yaşam kalitesinin tadını çıkarabileceklerini vurgulamaktadır. Bu temel işlevler; (a)yaşamak, (b)çalışmak, (c)ticaret, (d)sağlık, (e)eğitim ve (f)eğlenceyi içermektedir (Moreno et al., 2021).

Moreno'ya (2021) göre, bu model kent sakinleri için daha iyi bir yaşam kalitesi sunan, kentin sistemik ve kapsamlı orta ve uzun vadeli vizyonuna dayanan yenilikçi bir yaklaşımdır. Bu kentsel dönüşümde üç unsur öne çıkmaktadır: toplumsal ilişkilerin geliştirilmesi ve ortak kabul edilen değerlerin oluşturulması, kentsel altyapının dönüştürülmesi ve teknolojik devrimin, özellikle dijital teknolojilerin kullanılması (Mocaka et al., 2022).

Fiziksel planlama açısından 15 dakikalık kentler; erişilebilirlik, yürünebilirlik, yoğunluk, karma alan kullanımı ve tasarım çeşitliliği olarak nitelendirilen ağırlıklı olarak geçmişte planlamanın en iyisi olarak kullanılan özelliklere dayanmaktadır. İnsanların, hizmetlerin ve aktivitelerin yan yana konumlandırılmasını ifade eden yakınlık, kişilerin kentsel çevrede mekânsal olarak dağıtılmış fırsatlara erişimleri için birçok başlıca yoldan biridir. Yakınlık merkezli bir strateji olarak sağlık bakımı tesislerini, okul öncesi kurumları ve okulları, sosyal hizmetleri, ticari hizmetleri, boş zaman değerlendirme, kültür ve eğlence olanaklarını, parklar ve doğal alanlar gibi olanaklara insanların geniş kapsamlı ve yerel erişimlerini içermektedir (Pozoukidou and Chatziyiannaki, 2021; Ak Çetin, ve Akpınar, 2022)

COVID-19 pandemisinin oluşturduğu paradigma kayması sonucunda benzerlerine ihtiyaç duyulan bir kent planlama yöntemi olarak 15 dakikalık kent modeli, pandemi sonrası sosyal ve ekonomik yaşamın iyileşmesi için C40 Kentleri tarafından da kılavuz olarak seçilmiştir (Menemenli Gökçen ve Tomruk, 2021; Sisson, 2022).

Carlos Moreno'nun 15 dakikalık kent modelinin temelinde dört önemli özellik vurgulanmaktadır (Luscher, 2021) (Şekil 3):



Şekil 3. 15 Dakikalık kent modelinin özellikleri (Moreno et al., 2021).

Yakınlık: Mekansal ve zamansal yakınlık veya coğrafi yakınlık, yani insanların, hizmetlerin ve faaliyetlerin birbirine yakın konumda bulunmasıdır. Erişilebilirlik odaklı stratejilerden farklı olan yakınlık odaklı stratejiler, mekansal planlamanın temel bir ilkesi olarak insanların yaşam kalitesi için önemli olan geniş bir hizmet yelpazesine erişimini sağlar (ör. sağlık tesisleri, okullar, sosyal hizmetler, eğlence, kültür ve eğlence tesisleri) ve bu liste ayrıntılı olmaktan çok gösterge niteliğindedir. Bu hizmetlere yakınlık elde etmek, hizmetlerin yerel düzeyde yüksek derecede merkezileşmesini gerektirir ve bu da sonuçta kentsel bölgeler arasındaki eşitsizliklerin dengelenmesine yol açar (Pozoukidou and Chatziyiannaki 2021). Nihayetinde, temel hizmetlere olan bu yakınlık ilkesini benimseyen planlama modeli temel altyapının çok modlu kullanımına izin verdiğinden, kent sakinlerinin hem ticari hem de kamu tesislerinde daha iyi hizmet sunumundan yararlanmasına olanak tanır (Moreno et al., 2021).

Yoğunluk: Kompakt bir alanda çeşitli sektörleri desteklemek için yeterli sayıda insan bulunması gerekmekte olup düşeyde değil yatayda bir kentsel gelişim sağlanmalıdır (Luscher, 2021). Yoğunluk kavramı, sakinlerinin yeterli kaynak kapasitesini kullanacağı kompakt bir kent fikrini destekler, bu da kavramı, yoğunluğun yalnızca yapıli çevrenin sınırları açısından görüldüğü geleneksel şehir planlama konseptinden farklı kılar (Allam et al., 2022). Optimum yoğunluk, mahallelere optimum sayıda insan yerleştirilerek 15 dakikalık

bir şehrin sosyal açıdan sürdürülebilir olmasına yardımcı olur ve sürdürülebilirliğin ekonomik, sosyal ve çevresel sınırlarda sağlanmasına olanak tanır (Manifesty and Park, 2022).

Çeşitlilik: 15 dakikalık kent modelinde çeşitlilik kavramı iki yönlüdür. Birincisi, konut, ticaret ve eğlence unsurlarının sağlıklı bir karışımını ve ikinci olarak kültür ve insan çeşitliliğini sağlamada birincil olan karma mahallelere duyulan ihtiyaç, dolayısıyla buna çok kültürlülük açısından bakmak şeklinde nitelendirilmektedir. Karma mahallelere sahip olmak, ekonomik açıdan uygun kentsel dokuları korumanın, tüm kent sakinleri için yeterli konut sağlamanın, kapsayıcılığı ve sürdürülebilir uygulamaları teşvik etmenin, bağlılık ve aidiyet duygusunu beslemenin anahtarı olarak görülmektedir. Tüm vatandaşların yerel süreçlere katılımı ve mekansal planlama sürecinde - vizyon oluşumundan yerel projelerin seçimine ve uygulanmasına kadar – halkın katılımı yoluyla geliştirilen dinamikler de önemli bir unsurdur (Allam et al., 2022; Moreno et al., 2021; Pozoukidou and Chatziyiannaki, 2021).

Dijitalleşme: Son boyut olarak çeşitli biçimleriyle dijitalleşme, yukarıda bahsedilen 15 dakikalık şehrin üç boyutunun elde edilmesini sağlamakla kalmayıp, amaçlarını da gerçekleştirmektedir. Dijitalleşme, dijital okuryazarlığı insanların hareketiyle birleştirerek her şeyi hızlandırmanın bir yoludur; örneğin, bisiklet paylaşım sistemi, bisikleti olmayan bir vatandaşın saniyeler içinde bisiklet kiralamasına olanak tanır. Dijitalleşmenin temel amacı, cihazların ve akıllı teknolojilerin yerel düzeyde birbirine bağlandığı Nesnelerin İnterneti kavramını kullanarak daha sağlıklı ulaşım modlarına daha kolay erişim sağlamaktır (Manifesty and Park, 2022). Ayrıca, akıllı kameraların ve sensörlerin kullanımı gibi dijital çözümler, bisiklet yollarının veya parkların kullanımını saymak için kullanılabilir ve toplanan verilere dayanarak insanların ihtiyaçlarının kullanımını en üst düzeye çıkarmak için en uygun stratejiyi benimser (Allam et al., 2022).

Sürdürülebilirlik açısından ele alındığında bu kent modeli sayesinde araç yoğunluğunun azaltılarak yakılan fosil yakıtlardan kaynaklanan emisyonların azalması ve bu sayede hava kalitesinin artırılması sağlanacaktır. Ayrıca 15 dakikalık kentin insan ve iklim ihtiyaçlarına daha duyarlı yeni kentsel morfolojilerin yaygınlaştırılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir (Allam et al., 2022).

Öte yandan 15 dakikalık kent modeli sadece insanların ulaşımında kullandıkları araçları değiştirerek sera gazı emisyonlarını kısa vadede azaltan bir çözüm değil, 15 dakika erişim mesafeli bir alan içinde gerçekleştirilecek alternatif bir yaşam stili sunarak uzun vadede de etkili olacak bir çözümdür. Bu yaşam stiline göre kent sakinlerinin evle iş arasındaki ulaşım süreleri azalmakta, gün içerisinde

kazanılan zamanın rekreasyonel aktivitelerde kullanılabileceği temiz havaya sahip yeni açık alanlar oluşturulmaktadır. 15 dakikalık erişim mesafesinde yaşayan insanların gereksinimlerini karşılayacak olan sokaklar ve yeşil alanların yanı sıra çeşitli işletmeler, kurumlar ve uzaktan çalışma merkezleri gibi yerler de direkt olarak kent sakinlerinin kendi ihtiyaçlarına göre şekillendiği için kişilerin bu yerleri benimsemeleri kolaylaşmaktadır. İnsanlar çevrelerini benimsediklerinde onu korumak adına çaba gösterecekleri için de 15 dakikalık kent modelinin hem kentsel yaşam kalitesini yükselten hem de iklim değişikliği ile mücadelede kalıcı ve sürdürülebilir çözümler üreten bir kent planlama yaklaşımı olduğu söylenebilir (Menemenli Gökçen ve Tomruk, 2021).

SÜNGER KENTLER

2012'de Çin kentlerinden Pekin'de meydana gelen büyük ölçekli sel felaketinden sonra tüm yer altı ulaşım sistemlerinin sular altında kalması sonucunda sel baskınlarının önlenmesi konusu Çin devletinin önemli gündem maddeleri arasında yerini bulmuştur. Bu kapsamda 2015 yılında ilk etapta 16 adet kent için "sünger kent modeli" girişimi başlatılmıştır. 2015'ten bu yana Şangay da dahil edilerek Çin'de 30 şehir, sünger kent modelini deneyimlemek ve keşfetmek için pilot proje alanları olarak belirlenmiştir (The Guardian, 2017; Guan et al., 2021; Tuğaç, 2021).

Sünger kent yaklaşımı, kentsel çevrede yüksek miktarlarda suyun drenajının sağlanarak yavaş bir biçimde doğaya geri gönderilmesini, evapotranspirasyonu ve yağmur suyunun tutulmasını ve yeniden kullanılmasının sağlandığı bir altyapı sisteminin kurgulanmasını içermektedir (Zevenbergen et al., 2018; Tuğaç, 2021). Bu konsept kentlerin planlanmasında ve inşasında suyun korunmasının ekosistem servisi işlevini yerine getirebilmesine odaklanarak doğal çevrenin iyileştirilmesine ve korunmasına öncelik verir. "Sünger kent", kentsel altyapıları yeşil altyapılara dönüştürmek için ekolojik olarak uygun alternatifler bulmaya adanmış bir kentsel çevreyi tanımlar ve bu alternatifler yağış suyunun yararlı ve ekolojik açıdan sağlam bir şekilde yakalanması, kontrol edilmesi ve yeniden kullanılabilir hale getirilmesini sağlar. Ayrıca bu model, drenaj sistemlerinin yenilenmesini, su sistemlerinin bağlantısının iyileştirilmesini, yağmur suyu ve kanalizasyon boru ağlarının ayrılmasını ve şehrin su sorunlarıyla başa çıkma yeteneğini geliştirmek için diğer modern mühendislik önlemlerini teşvik etmektedir. Bu bağlamda, çok amaçlı entegre yağmur suyu yönetiminin, kentsel taşkınlara maruz kalmama öncülünde yağmur suyunun tüm potansiyelini kullanmak için gerçekleştirilmesi beklenmektedir (Liu et al., 2017).

Sünger kent uygulamalarında dört temel prensipten söz edilebilir. İlki, kentin yüzeyinin yağmur suyunun daha iyi emilmesi ve depolanması için uygun hale

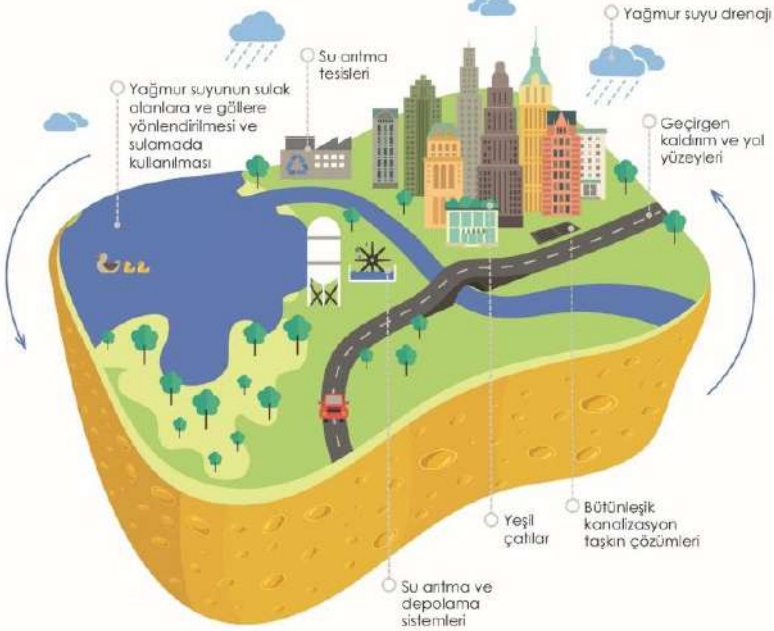
getirerek suyun tutulmasını sağlamak ve su taşkınlarının önlenmesi için suyun akış hızını yavaşlatmaktır. İkinci ilke, suyun kendi kendini arıtma sistemlerinin kurulması ve ekoloji dostu kıyı tasarımı aracılığıyla suyun ekolojik yönetimiyle ilgilidir. Üçüncüsü, kentlerin su ve toprak kirliliğinden kaçınmasına yardımcı olan yağmur suyunu arıtmak, yeniden depolamak ve yeniden kullanmak için yeşil altyapının uygulanmasıyla ilgilidir. Bu sayede, kentsel 'ısı adası' etkisi azalmakta ve sürdürülebilir kentleşme desteklenmektedir. Dördüncüsü ise yolların yapımında geçirimli kaplamaların kullanılmasıdır (Nguyen et al., 2019). Bu prensipler kapsamında kentlerde geçirgen yüzey kaplama materyalleri kullanılmasının yanı sıra yeşil çatılar, yağmur suyu tankları ve yağmur bahçeleri tasarlanarak, yeşil altyapı sistemi su döngüsüne olanak verecek biçimde geliştirilmektedir (Tuğaç, 2021).

Sünger kent modeli pek çok hedefi içermektedir. Öncelikle, modelin çıkış noktası olan kentsel sel felaketlerini kontrol etmek ilk hedeftir. Modelin ortaya çıktığı ülke olan Çin'deki birçok şehir aşırı kentsel sel tehlikeleriyle karşı karşıya olup bu sorunu çözmek ve önlemek için su emilimini artırmak ve su akışını azaltmak için yeşil çatılar, biyo-tutma ve geçirgen yüzey kaplamaları gibi alternatif altyapılar geliştirilmiştir. İkinci olarak, Sünger kentin diğer hedefi, arıtma sistemleri ve ekolojik kıyı alanları yoluyla kentsel alanlardaki su kalitesini artırmaktır. Bir başka hedef ise yağmur suyunu kentsel su kaynaklarında kullanılmak üzere geri dönüştürmektir. Burada yağmur suyu, şehirlerdeki özellikle kuraklık dönemlerinde kritik olan su sıkıntısının giderilmesi amacıyla bir kaynağa dönüştürülmektedir (Nguyen et al., 2019).

Sünger kent modeli öncelikle bütüncül düşünmeyi gerektiren bir süreçtir. Bu modelin amacı, kültürel peyzajların parça parça değil, gelişmiş ülkelerdeki gelişmiş yaklaşımlardan yola çıkılarak kentin gerçek koşullarına bağlı olarak bütünüyle ele alınması ve kentleşmenin hidrolojik döngü üzerindeki olumsuz etkisini ortadan kaldırarak kentlerde verimli bir su döngüsü sistemi oluşturmaktır. Sünger kent modelinin ana konuları, yağmur suyu yönetimi ve kontrolü ile su kirliliğinin önlenmesi gibi hidrolojik problemlerle ilgilidir. Bu sorunların çeşitli sistemik metotlar ve ekolojik teknolojilerin insan ve suyun bir arada uyumlu bir biçimde var olması fikrine entegrasyonu ile iyi bir biçimde çözülebileceği düşünülmektedir (Xia et al., 2017).

Yağmur suyu yönetimini iyi bir biçimde sağlamanın yolu, tek hedef olarak yalnızca taşkın kontrolüne odaklanmanın ötesine geçerek çevrenin iyileştirilmesi, ekolojik su gereksiniminin giderilmesi ve kentlerde suyun yeniden kullanımı gibi çoklu hedeflere yönelmektir. Bu bağlamda sünger kent sistemi iyi kurgulanmış bir bakış açısıyla gri altyapı sistemi, doğal ekosistemler, kentin gelişimi ve yayılımı gibi konuları sistematik olarak göz önünde tutmayı gerektirmektedir. Bu

nedenle, profesyonelce tasarlanmış çeşitli süreçlerde bağımsızlık eğilimini kırmak gerekir. İnşaat ve işletme açısından bakıldığında, sünger kent inşaatı, politikalar, yönetmelikler, tasarımlar, yönergeler, eğitim, sertifikalandırma, inşaat yönetimi, inşaat izleme, mülk yönetimi, operasyon izleme, sosyal iletişim ve diğer alt sistemler gibi çok sayıda bileşenin kapsamlı bir biçimde entegrasyonunu gerektirmektedir (Xia et al., 2017). Öte yandan sünger kent, kentsel su yönetimini kentsel planlama politikalarına ve tasarımlarına dahil etme kapasitesine sahip olmalıdır (Ivanova Boncheva, 2022) (Şekil 3).



Şekil 3. Sünger Kent Modeli (Pattinson and Li, 2016).

Bu kapsamda fazla yağmur suyunu toplamak, depolamak ve arıtmak için altyapı sistemlerini uygulamak, sürdürmek ve uyarlamak için uygun planlamaya, yasal çerçevelere ve araçlara gereksinim bulunmaktadır. Sünger Kent modelinde sadece "çok fazla su" ile başa çıkmak değil aynı zamanda "çok az" ve "çok kirli" suyun etkilerini hafifletmeye yardımcı olmak için yağmur suyunun yeniden kullanılabilmesine odaklanılmalıdır (Ivanova Boncheva, 2022).

Sünger kent kavramı kentlerde yüzey akışına geçen suların yönetiminde suyun akışının miktarını, kalitesini, biyoçeşitliliği ve estetik bir çevre oluşturmayı gözetken yaklaşımların bütünüdür. Sünger kent yaklaşımı kent planlama süreçlerini yönlendirirken aynı zamanda yeşil alanların ön plana çıkarılması ve korunmasını sağlar. Bu yaklaşım sayesinde kent genelinde su ve çevre ile ilgili

her tür soruna daha etkin bir çözüm üretilir. Uzun vadede insanın yaşam kalitesini ve sağlığını etkileyen bu durum, şehirlerin doğayla daha barışık olmasını gerektirir. Bu aşamada suyun akışını doğa tabanlı çözümlerle yöneten sistemler hem kirliliğin azaltılması hem habitat oluşturulması ve hem de estetik bir çevre oluşturulabilmesi için vazgeçilmez fırsatlar sunmaktadır (Eşbah, 2022).

SONUÇ

Dünya nüfusunun yoğun bir biçimde kentleşmesi, pek çok yönüyle tüm ülkeler tarafından ele alınması gereken önemli bir sorun haline gelmiştir. 1950'lerde dünya nüfusunun sadece %29,6'sı kentlerde yaşarken, 2020 yılına kadar kentleşme düzeyi %56,2'ye ulaşmış ve Birleşmiş Milletler 2050 yılına kadar bu rakamın %68,4 olacağını tahmin etmektedir (United Nations, 2018). Bu oranların Asya ve Afrika'daki gelişmekte olan ülkeler için çok daha fazla olduğu bilinmektedir. Yoğun kentleşme sonucunda artan nüfusa bağlı olarak bir yandan barınma, eğitim, sağlık ve ulaşım gibi sektörlerde çeşitli aksaklıklar yaşanırken öte yandan doğal kaynakların hızla tüketildiği, ekolojik dengenin bozulduğu kentlerde iklim değişikliğiyle mücadele için tüm insanlığın birlikte hareket etmesi gerektiği bir noktaya ulaşılmıştır. İklim değişikliğinin sonucu olarak artan orman yangınları, sel felaketleri gibi doğal afetlerin yanı sıra yaşanan tüm bu gelişmelere ek olarak 2019 yılında ortaya çıkan ve tüm dünyayı etkisi altına alan COVID-19 pandemisi, kentlerin ve dolayısıyla insanların karşı karşıya kaldığı sorunların yeniden gözden geçirilmesini gerekli kılmıştır. Özellikle iklim değişikliğine bağlı olarak ortaya çıkan ekolojik, ekonomik ve sosyolojik sorunlardan en çok kentler ve kent insanı etkilenmektedir. Bu bağlamda geçmişten günümüze ortaya atılan çeşitli kentleşme modellerinin daha iyi bir biçimde analiz edilmesi ve kentlerimize entegre edilmesi gerekmektedir. Bu çalışmada ele alınan Akıllı Kent, 15 Dakikalık Kent ve Sünger Kent modellerine bakıldığında hepsinin ortak noktasının insanların daha iyi çevrelerde yaşamalarını sürdürmesi için kentlerde çeşitli nedenlerle ortaya çıkan sorunlara akılcı ve sürdürülebilir çözümlerin getirildiği sistematik yaklaşımlar olduğu görülmektedir. Gelişimini tamamlamış kentlerde bu modellerden herhangi birinin birebir uygulanması mümkün olmasa bile her modelin uygulanabilir / uyarlanabilir yönlerinin kentlere adapte edilmesinin sorunlarla mücadele etmede önemli adımlar olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Adıgüzel Özbek, D., Erikçi, S. N. (2014). Slow City Movement is an Utopia of Livable City? Proceedings of the 2nd ICAUD International Conference in Architecture and Urban Design. 08 - 10 May 2014, Epoka University, Tirana, Albania, Paper No. 118.
2. Ak Çetin, D. ve Akpınar, O. (2022). Covid 19 (Koronavirüs) Pandemisinin Kentler İçin Gündeme Getirdiği “Yürünebilir Kentler” ve Yürünebilirliği Destekleyen Diğer Yaklaşımlar, Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler Dergisi, 5(11):1632-1654.
3. Akkar, Z.M (2006). Kentsel Dönüşüm Üzerine Batı’daki Kavramlar, Tanımlar, Süreçler ve Türkiye. Planlama 2006/2, Sayfa: 29 - 38.
4. Allam, Z., Bibri, S.E., Chabaud, D., Moreno, C. (2022). The Theoretical, Practical, and Technological Foundations of the 15-Minute City Model: Proximity and Its Environmental, Social and Economic Benefits for Sustainability. Energies 2022, 15, 6042.
5. Arkeolog, 2005. Tarihi Çağlar.
6. <http://www.arkeolog.org/arkeoloji/tarihoncesi/index.htm>. Erişim: Haziran 2005
7. Balletto, G., Ladu, M., Milesi, A., Borruso, G. (2021). A Methodological Approach on Disused Public Properties in the 15-Minute City Perspective. Sustainability 2021, 13, 593. <https://doi.org/10.3390/su13020593>.
8. Choi, C. , Choi, J., Kim, C., Lee, D. (2020). The Smart City Evolution in South Korea: Findings from Big Data Analytics. Journal of Asian Finance, Economics and Business Vol 7 No 1 (2020) 301-311.
9. Clarke R. Y. (2013). Smart Cities and the Internet of Everything: The Foundation for Delivering Next-Generation Citizen Services. IDC Government Insight.
10. Kılıçaslan, Ç. ve Malkoç True, E. (2016). Slow Cities as a Tool for the Sustainability of a Healthy Physical Environment. Environmental Sustainability and Landscape Management, Chapter 23, St Kliment Ohridski University Press, ISBN:978 - 954 - 07 - 4140 - 6, Sayfa: 382 - 395
11. Malkoç Yiğit, E. ve Sönmez Türel, H. (2006). İlkçağlardan Günümüze Anadolu’da Açık Mekânın Evrimi. Trakya Üniversitesi Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, 2006 3(2): 187 - 195.
12. Küçükerbaş, E.V., Özkan, M.B., Malkoç True, E., Sönmez Türel, H., Altuğ Turan, İ., Özeren, M. (2017). Bergama Kentsel Dış Mekânlarının Yeterliliği Üzerine Bir Araştırma. Bergama Kültür Yayınları Printer Ofset Matbaacılık, ISBN:978 - 975 - 975 - 40 - 4 - 4, 191 s.
13. Esbah, H., (2022). Sünger Şehirler. Çevre, İklim ve Sürdürülebilirlik, 23(2):99–

14. Giffinger, R., Fertner, C., Kramar, H., Kalasek, R., Pichler-Milanovi'c, N., Meijers, E. (2007). *Smart Cities - Ranking of European Medium-Sized Cities*. Centre of Regional Science Vienna UT: Vienna, Austria.
15. Guan, X., Wang, J., Xiao, F. (2021). *Sponge City Strategy and Application of Pavement Materials in Sponge City*. *Journal of Cleaner Production*, 303 (2021) 127022.
16. Gürsoy, O., Sadioğlu, U. (2022). 21. Yüzyılda Kente İlişkin Olarak Ortaya Çıkan Yeni Kavramlar. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, Cilt: 77, No:1, s:45-68.
17. Sönmez Türel, H., Altuğ Turan, İ., Malkoç True, E., Adıgüzel, G. (2018). *Kemeraltı Bölgesi ve Yakın Çevresinin Sosyal Yaşam Ortamı Olarak Etkin Kullanımına İlişkin Bir Kentsel Tasarım Rehberi Önerisi*. Gece Kitaplığı, ISBN: 978 - 605 - 288 - 652 - 6, 131 s.
18. ITU (2015). *Focus Group on Smart Sustainable Cities*. Retrieved July 14, 2019, from <https://www.itu.int/en/ITU>.
19. Ivanova Boncheva, A. (2022). *Innovative Adaptation to Climate Change: Chinese Sponge Cities Program (SCP)*. *Current Urban Studies*, 10, 188-211.
20. Altuğ Turan, İ. ve Malkoç True, E. (2020). *Kentleşme Kavramına Yeniden Bakmak. Mimarlık, Planlama ve Tasarım Alanında Teori ve Araştırmalar, Bölüm 18, Gece Kitaplığı*, ISBN: 978 - 625 -7243 - 68 -1, Sayfa: 375 - 391
21. Joshi, S., Saxena, S., Godbole, T., Shreya (2016). *Developing Smart Cities: An Integrated Framework*. *Procedia Computer Science*, 93 (2016):902-909.
22. Karadağ, A. ve Mirioğlu, G. (2011). *Türkiye’de Kentsel Dönüşüm Politikaları ve Uygulamaları Üzerine Coğrafi Değerlendirmeler: İzmir Örneği*. *Ege Coğrafya Dergisi*, 20/2 (2011), 41 – 57
23. Kaya, E. (2003). *Kentleşme ve Kentlileşme*. ISBN: 975-7105406, İlke Yayınları, 192 s
24. Keleş, R. (2017), *Kentleşme Politikası*. Ankara: İmge Kitabevi Yayınları, ISBN 9789755330532, 734 s.
25. Komninos, N. (2008). *Intelligent Cities and Globalization of Innovation Networks*. London: Routledge
26. Lai, C. S., Jia, Y., Dong, Z., Wang, D., Tao, Y., Lai, Q. H., Wong, R. T. K., Zobia, A. F., Wu, R., & Lai, L. L. (2020). *A Review of Technical Standards for Smart Cities*. *Clean Technologies*, 2(3), 290–310.
27. Liu, H., Jia, Y. & Niu, C. (2017). “Sponge City” Concept Helps Solve China’s Urban Water Problems. *Environ Earth Sci* 76:473.
28. Luscher, D. (2021). *Introducing the 15-Minute City Project, Putting People at the Center of Urban Transformation. The 15-Minute City Project*,

- <https://www.15minutecity.com/>, Viewed: 05.12.2022.
29. Manifesty, O. R., Park, J. Y. (2022). A Case Study of a 15-Minute City Concept in Singapore's 2040 Land Transport Master Plan: 20-Minute Towns and a 45-Minute City. *International Journal of Sustainable Transportation Technology*. Vol. 5, No.1, p. 1-11. ISSN 15568334.
 30. Menemenli Gökçen, N., Tomruk, B. (2021). Kent Planlama Sorunu Olarak İklim Değişikliği: Katılımcı Planlama Yöntemleri. *Mimarlık ve Kent Araştırmaları Konferansı 2021 Bildiriler Kitabı*, s: 28-37.
 31. Mitchell, W. (2000). Designing the Digital City. In T. Ishida and K. Isbister (Eds.), *Digital cities: Technologies, Experiences and Future Perspectives* (pp.1-6), Berlin/Heidelberg: Springer
 32. Mocaka, P., Matlovicovab, K., Matlovicc, R., Penzesd, J., Pachurae, P., Mishraf, P. K., Kostilnikovag, K., Demkovah, M. (2022). 15-Minute City Concept as a Sustainable Urban Development Alternative: A Brief Outline of Conceptual Frameworks and Slovak Cities as a Case. *Folia Geographica*, Volume 64, No. 1, 69–89, (2022).
 33. Moreno, C., Allam, Z., Chabaud, D., Gall, C., Pratlong, F. (2021). Introducing the “15-Minute City”: Sustainability, Resilience and Place Identity in Future Post-Pandemic Cities. *Smart Cities* 2021, 4, 93–111. <https://doi.org/10.3390/smartcities4010006>.
 34. Nguyen, T.T., Ngo, H.H., Guo, W., Wang, X.C., Ren, N., Li, G., Ding, J., and Liang, H. (2019). Implementation of a specific urban water management - Sponge City. *Science of the Total Environment*, 652, 147-162.
 35. Örselli, E. ve Akbay, C. (2019). Teknoloji ve Kent Yaşamında Dönüşüm: Akıllı Kentler. *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi*, Cilt:3, Sayı:1, ss.228-241.
 36. Örselli, E. ve Dinçer, S (2019). Akıllı Kentleri Anlamak: Konya ve Barcelona Üzerinden Bir Değerlendirme. *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi*, Cilt:2, Sayı:1, ss:90-110.
 37. Pattinson, T. and Li, P. (2016). Arup and the British Companies Creating China's ‘Sponge Cities’. *China-Britain Business Focus*, <https://focus.cbbc.org/sponge-cities/#.Y5SJNHZBxPY>, Viewed: 10.12.2022.
 38. Pozoukidou, G. and Chatziyiannaki, Z. (2021). 15-Minute City: Decomposing the New Urban Planning Eutopia, *Sustainability*, 13: 1-25.
 39. Rosati, U. and Conti, S. (2016). What Is a Smart City Project? An Urban Model or A Corporate Business Plan? *Procedia—Soc. Behav. Sci.* 2016, 223, 968–973.
 40. Altuğ, S. and Malkoç True, E. (2021). Kentsel Dönüşüm Uygulamalarının Başarısı ve Kente Katkıları: Karşıyaka Bostanlı Mahallesi Örneği (İzmir). *Ege Üniv. Ziraat Fak. Derg.*, 2021, 58 (4):533 - 543
 41. Shea, S. (2022). Smart City,

42. <https://www.techtarget.com/iotagenda/definition/smart-city>. Erişim: Ekim 2022.
43. Sisson, P. (2022). What is a 15-Minute City?. City Monitor Web Article, <https://citymonitor.ai/environment/sustainability/what-is-a-15-minute-city>, Viewed: 05.12.2022.
44. The Guardian (2017). China's 'Sponge Cities' Are Turning Streets Green to Combat Flooding. <https://www.theguardian.com/world/2017/dec/28/chinas-sponge-cities-are-turning-streets-green-to-combat-flooding>, Viewed: 07.12.2022
45. Tuğaç, Ç. (2021). Kentsel Sürdürülebilirlik, Dirençlilik ve İklim Değişikliğiyle Mücadele Bağlamında Yerel Yönetimler Üzerine Bir Değerlendirme. Çağdaş Yerel Yönetimler Dergisi, Cilt 30, Sayı 2, Nisan 2021, s:21-69.
46. TWI (2022). What Is a Smart City?- Definition and Examples. <https://www.twi-global.com/technical-knowledge/faqs/what-is-a-smart-city#HistoryofSmartCities>. Erişim: Ekim 2022.
47. United Nations (2018). United Nations Department of Economic and Social Affairs. World Urbanization Prospects: the 2018 Revision. New York, 2018. <https://population.un.org/wup/Download/>, Viewed:10.12.2022
48. Washburn, D., Sindhu, U., Balaouras, S., Dines, R. A., Hayes, N. M., and Nelson, L. E. (2010). Helping CIOs Understand “Smart City” Initiatives: Defining the Smart City, its Drivers, and the Role of the CIO. Cambridge, MA: Forrester Research, Inc.
49. Xia, J., Zhang, Y., Xiong, L. , He, S., Wang, L., Yu. Z. (2017). Opportunities and challenges of the Sponge City construction related to urban water issues in China. Sci. China Earth Sci. 60, 652–658 (2017).
50. Yıldırım, A. (2004). Kentleşme ve Kentleşme Sürecinde Göçün Suç Olgusu Üzerine Etkileri. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Yönetimi ve Siyaset Bilimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 175 Sayfa.
51. Zevenbergen, C., Fu, D., Pathirana, A. (2018). Transitioning to Sponge Cities: Challenges and Opportunities to Address Urban Water Problems in China. Water, 10(9), 1230. MDPI AG.

AGA KHAN MİMARLIK ÖDÜLLERİ'NDE CAMİLER

Ayşegül İNCE¹

Hilal AYCI²

¹ Arş. Gör., Gazi Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, ORCID: 0000 0002 1407 4188

² Doç Dr., Gazi Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, ORCID: 0000 0001 5101 4873

GİRİŞ

Ağa Han Mimarlık Ödülü (AKAA), Müslümanların önemli bir mevcudiyete sahip olduğu toplulukların ihtiyaç ve isteklerini başarıyla karşılayan bina konseptlerini belirlemek ve teşvik etmek için 1977 yılında Kerim el Hüseyini (IV. Ağa Khan) tarafından kurulmuştur (URL-1). IV. Ağa Khan, Cenevre'de bulunan Ağa Han Mimarlık Ödüllerinin kurulmasının öncesinde kendisine “Yaptığım binalar, kültür, gelenek ve İslam ruhu açısından doğru bir şekilde işlevlerini yerine getirebiliyorlar mıydı? Yoksa onlar, bizim büyük geleneğimizden gelen kavramların ürünü olmayıp, gelişmiş ülkelerin kavramlarından mı yola çıkıyorlardı?” sorusunu sorduğunu belirtmiştir. Daha sonra uzmanlarla yaptığı toplantılarda “İnsanları, şimdiye kadar yapılmış olanlardan daha değişikliğini daha geniş görüşlüsünü yapmaya teşvik için ne gerekir?” sorusu ortaya çıkmıştır (Keskin, 2000). Diğer yandan Ödül -resmi sitesinde açıklandığı şekliyle-, sürdürülebilirlik, insan ölçeği, iklime uyum, yaşam kalitesi sorunlarını ele almak için, her üç yılda bir mimarlık, planlama uygulamaları, tarihi koruma ve peyzaj mimarlığında yeni mükemmellik standartları belirleyen projelere verilmekte, yerel kaynakları ve uygun teknolojiyi yenilikçi yöntemlerle kullanan inşaat planlarına ve başka yerlerde benzer çabalara ilham vermesi muhtemel projelere dikkat edilmektedir (URL-1). Diğer bir çok mimarlık ödülünden farklı olarak sadece mimar değil, bir projenin gerçekleştirilmesinde önemli roller oynamış belediyeler, inşaatçılar, müşteriler, usta zanaatkarlar ve mühendisler de ödüllendirilmektedir (URL-1). Ödül verilenlerdeki çeşitlilik jüri üyelerinde de görülmekte, jüri üyeleri, mimarlar, restorasyon uzmanları, sanat tarihçileri, tarihçiler, sosyologlar, psikologlar ve sanatçılardan oluşmaktadır (Erdoğan Erarslan, 2020).

Doğan Hasol, Ağa Khan Ödüllerinde jürinin üç nokta üzerinde önemle durduğunu belirtmiştir. Bunlardan birincisi; toplum için mimarlık aracılığıyla, sosyal konut ve ortak kullanım binaları ile ilgili olarak yoksulların gereksinimleridir. İkincisi; çağdaş toplumlarda çarpıcı rolü olan, tarihsel, kültürel açıdan anlamlı yapıların ve/veya kent dokusunun korunması ve yeniden canlandırılması doğrultusundaki çabalardır. Son olarak ise iklime, var olan kaynaklara ve kültürel törelere uygun yanıtlar bulma gereksinmesinden yola çıkarak, çağdaş mimarlık ve çevre tasarımıdaki başarılar ve yeniliklerdir (Hasol, 2001). Ödüle değer bulunan projeler, herhangi bir kategoriye göre değil, fakat ortaya koydukları üstün niteliklere göre seçilmektedirler. Çeşitli dönemlerde jüriler en az 6 (1986 dönemi) en çok 15 (ilk dönem, 1980) projeyi ödüllendirilmeye değer bulmuşlar. Ödüller arasında herhangi bir değer farkı gözetilmemektedir, yani ödüller eşdeğerdir (Hasol, 2001).

Bu çalışmada, Müslümanların şehirlerdeki mevcudiyetlerini simgeledikleri en önemli yapı olan camilerin ‘İslam mimarlığı’ adına yola çıkmış olan Aga Khan Mimarlık Ödülleri’ndeki yeri irdelenecektir. Aga Khan Mimarlık Ödülleri’nde bir bütün olarak ödül verilen camilerin değerlendirilmesine dair tek çalışma 1998 yılında Fehmi Doğan tarafından hazırlanan “Aga Khan Mimarlık Ödülleri’nde Ödül Alan Cami Projelerinin Karşılaştırmalı Analizi” başlıklı yüksek lisans tezi (bkz. Doğan, 1998) ve ardından 1999 yılında yayınlamış olduğu “Ağa Khan Mimarlık Ödülü’nün Ödüllü Camileri” başlıklı makalesidir (bkz. Doğan, 1999). Doğan çalışmalarında ödüllü camilerin analizi yoluyla AKA’nın ana gündemini araştırmayı hedeflemiştir. Aradan geçen yirmi üç yıl içerisinde Aga Khan Mimarlık Ödülleri’nde ödül alan camilere yönelik bütüncül bir çalışma yapılmamıştır. Bu çalışma, ödülün kendi içerisindeki çerçevesinin değerlendirilmesini amaçlamakla birlikte, caminin bir mimari ürün olarak dar bir alana sıkıştığı kabulüyle Aga Khan Mimarlık Ödülü almış camiler aracılığıyla mekansal açıdan cami mimarlığı tartışmasının çerçevesine yeni bir bakış getirmesi amaçlanmaktadır.

Aga Khan Mimarlık Ödülleri’nde Camiler

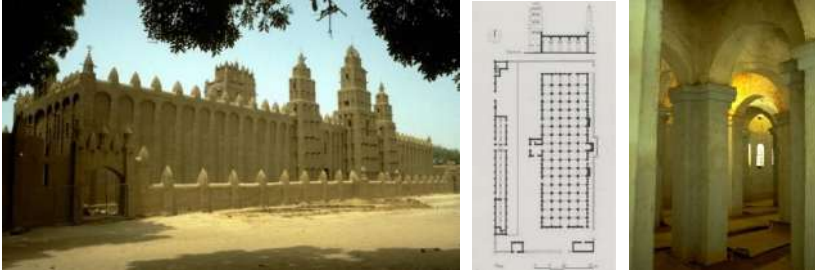
Aga Khan Mimarlık Ödülleri, tanımlandığı üzere İslam coğrafyasındaki önemli yapılara verilen bir ödül olarak, 1978-2022 yılları arasında toplamda 12 cami projesine ödül vermiş, 2 cami projesi ise ödül almamış fakat finale kalmıştır. Ödül verilen camilerden 3 tanesi, finale kalan camilerden ise 1 tanesi restorasyon projesi olması sebebi ile bu çalışmada kapsam dışı bırakılmış, toplamda 10 cami değerlendirilmiştir. 1978-1980 yılları arasındaki ilk ödül döneminde cami yoktur. Bu konu ile ilgili olarak Aga Khan Kerim el-Hüseyni şu açıklamayı yapmıştır.

“...Ödül alan projelerin İslam mimarisinin büyük geleneklerine gerçekten uyup uymadığını sorabiliriz. Aralarında cami yok, medrese yok, saray yok, bahçe yok, türbe yok, milyonlarca turistin ziyaret ettiği, yakınında yaşayanların değer verdiği ve tarihçilerin Müslümanların geçmişini tanımlamak için kullandığı anıtların neredeyse hiçbiri yok... Çünkü, geçmişin ünlü anıtları sanat eseri gibi olsalar da, geçmişin yapıları çevresinin yalnızca bir parçasıydılar. Bunlar, büyük ve zengin patronların yarattıklarıydı, çoğu zaman kitlelerin kullanımı ve zevkinden şüphe duymazlardı, ancak nadiren kişisel ya da hanedan kibrinden yoksundular... Ödüller, çağdaş çalışmalarda, diğer kısmın, belki de şimdi geçmişte olduğundan çok daha önemli olduğunu, sıradan insanın kendisi ve komşuları için yaşam ve sağlık için bir ortam yaratan, doğanın yarattıklarını koruyup kullanan kısmının farkına varmıştır. Bugünün dünyasının büyük bir

bölümünün devasa kütesini kabul etmek yerine kimliğini korumanın yollarını geliştiriyor. (Holod ve Rastorfer, 1983)

Bu açıklamadan anlaşılacağı üzere ilk ödül döngüsünde cami özellikle yer almamıştır. Aynı zamanda bu açıklama şu soruyu akla getirmektedir; *Kimliği korumanın yolları neden küçük ölçekli yapılarla mümkün olabilmektedir?* Diğer yandan ilk döngüde caminin bir proje olarak ödülde yer almaması camilerin çağdaş çalışmalar arasında yer alamayacağı yargısını içerdiği görülmektedir.

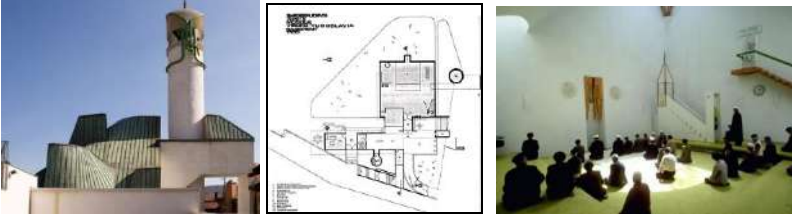
1981-1983 yıllarını içeren ikinci ödül döngüsünde bir tavır değişikliği olmuş, 2 adet camiye ödül verilmiştir; Niono Ulu Camii (*The Great Mosque of Niono*) ve Serifudin Beyaz Camii (*Serefudin's White Mosque*). **Niono Ulu Camii** Mali'de bulunmaktadır. Yerel bir duvar ustası olan Lassina Minta tarafından tasarlanmış, 25 yıllık yapım sürecinin sonunda 1973 yılında tamamlanmıştır. Bu yıllar içinde, yaklaşık 119 metrekare olan orijinal boyutu da büyütülerek 725 metrekareye çıkarılmıştır (Cantacuzino, 1985). Jüri raporunda yapının yerel gelenekte büyük bir anıt olduğu, işçilerin yalnızca Niono'dan olduğu, bölgede yüzyıllardır kullanılan yapım teknikleri ve malzemelerinin (taşıyıcı kerpiç duvarlar ve zemin ve çatıları destekleyen ahşap, hasır ve toprak kemerler) cami yapımında kullanıldığı vurgulanmıştır. Jüri yerelliğe ve geleneği sürdürme iradesine vurgu yaparak övmüştür.



Resim 1. Niono Ulu Camii (Url-2)

Bu döngüde ödül alan bir diğer cami projesi, Serefudin Beyaz Camii Bosna-Hersek'in Visoko şehrinde bulunmaktadır. 435 metrekare taban alanına sahip olan cami, Mimar Zlatko Ugljen tarafından tasarlanmış, yapımı 1980 yılında tamamlanmıştır. Serefudin Beyaz Camii 'cesurluğu, yaratıcılığı ve parlaklığı' nedeniyle takdir edilmiş, jüri camiye özgünlük ve yenilikle dolu, mimarın düşünce ve ruhuyla yüklü, toplumla zengin bir şekilde paylaşılan, gelecek ve geçmişle bağlantı içinde bulmuştur. Jüri'nin tarifi ile; *"Beyaz Cami'nin planı arketiple uyumludur, ancak çatısı, çeyrek kubbe parçalarından oluşan beş çatı*

penceresi tarafından delinmiş, bir kubbenin serbestçe deforme olmuş bir çeyreğidir. Etki, temel plan ile çatı konilerinin karmaşık hiyerarşisi arasındaki çatışmadır. Başlıca sembolik unsurlar olan mihrap, minber, minare ve çeşmeler, ortamlarının avangart geometrileriyle incelikle geliştirilmiş taze bir halk sanatı karakterine sahiptir.” (Al-Asad, 1999). Özkan’ın ifadesi ile Beyaz Camii’nin emsalsiz, özgür dışavurumculuğu, jürinin münazarasını çağdaşlığın en ileri noktasına yerleştirmiştir (Özkan, 1992).

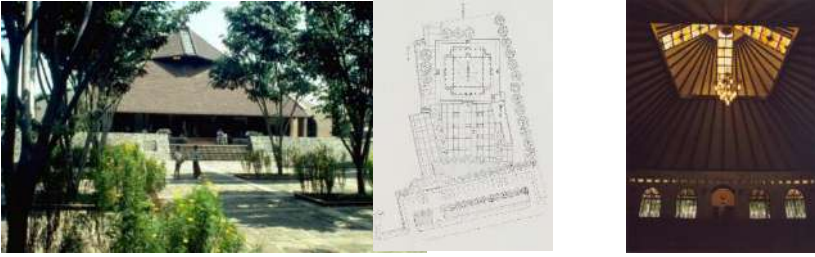


Resim 2. Şerefudin Beyaz Camii (URL-3, URL 4)

Şerefudin Beyaz Camii’nde geçmişle olan bağın büyük ölçüde zayıfladığı ve neredeyse ortadan kalktığı soyut formlar ve mekanlar yaratma girişimi görülmektedir (Al-Asad, 1999). Mohammed al-Asad bu durumu şu şekilde açıklamıştır; *Örneğin caminin kubbesi olmamasına rağmen, silindirik elemanın oranları ve başlığının yeşil metal borular ve çelik ağ elemanlarla eklemlenmesi, formunu herhangi bir spesifik tarihsel prototipten ayırsa da, minare olarak adlandırılabilir bir elemana sahiptir. Sonuç olarak eğer bu bir minare ise çok yeni bir tiptir. İçeride mihrap ve minber gibi çoğu İslami mimari gelenekte bulunan tarihi unsurlar da görülebilir, ancak bunlar belirli tarihsel prototiplerle herhangi bir bağlantıyı zayıflatacak kadar soyut bir şekilde işlenir. Şerefudin Beyaz Cami’nin mimarisi ahistorik ve hiç-temsiliyetçi/soyut olarak nitelendirilebilir. Bu yapı ‘geçmiş’i yalnızca çok genel bir çerçevede kapsıyor ve belirli bölgelerin veya dönemlerin mimari mirasına herhangi bir atıfta bulunmuyor...” (Al-Asad, 1999). Bu çok farklı iki caminin aynı dönemde ödül alması ile ilgili olarak Serageldin, Ödül’ün "alternatif çözümlere açıklık" mesajı içerdiğini savunmuştur (Bartsch, 2005: 147). Bartsch’da Mimarlık ve İslam’a farklı bakış açılarını bir araya getirerek, ödülün mimari ve İslam’ın heterojen bir portresini desteklediğini savunduğunu belirtmiştir (Bartsch, 2005: 4-5). Caminin bir mimari ürün olarak bu döngüde İslam Coğrafyası’nın heterojenliğine vurgu yapılması, bu kültürel çeşitlilik içerisinde bazı biçimlerin ve fonksiyonların farklılaşabileceğini tartışmaya açmaktadır.*

1984-1986 ödül döngüsünde 3 cami’ye ödül verilmiştir. Bunlar Said Naum Camii, Bhong Camii ve Yamaa Camii’dir. **Said Naum Camii** Endonezya’nın

Jakarta kentinde bulunmaktadır. 624 merokare taban alanına sahip olan cami Atölye Enam Mimarları ve Planlayıcıları tarafından tasarlanmış, yapımı 1977 yılında tamamlanmıştır. Jüri'nin ifadesi ile, “Endonezya Hindu-Cava mimari geleneğinde tasarlanmış, ancak Müslüman ibadet biçimine iyi bir şekilde uyarlanmıştır. Cami kare planlı ve her iki aksta simetrik olup dört tarafında derin verandalar bulunmaktadır. Bu camide, geleneksel Cava deyimleri, en iyi yerli eserlerle uyumlu modern bir bölgesel mimari üretmek için ustaca yeniden yorumlanmıştır” (URL-5). Burada bahsedilen geleneksel unsurlar en basit Cava evinin çatı mimarisinden, Meru çatısından¹ ve Sakaguru (4 sütunlu bir merkezi çerçeveye dayanan başka bir ev tipi)’den alınmıştır (Said Naum Mosque On-site Review Report, 1986). Jakarka’da geleneksel mescitlerde minare bulunmamaktadır. Bunun yerine ezandan önce davul kullanılmaktadır. Bu camide de (normalde minarelerin en üst noktasına koyulan) hoparlör çatı fenerinin üstüne yerleştirilmiştir (Said Naum Mosque On-site Review Report, 1986).

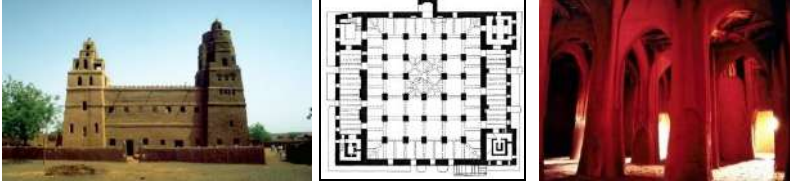


Resim 3. Said Naum Camii (Serageldin, 1989)

Bu döngüde ödöl alan bir başka cami olan Yaama Camii Nijer’in Tahoua kentinde bulunmaktadır. 414 metrekare taban alanına sahip olan cami El Hadji Falké Barmou tarafından tasarlanmış, yapımı 1982 yılında tamamlanmıştır. Jüri raporunda herkesin gücü nispetinde caminin yapımına katkıda bulunduğu, yapım faaliyetinin başından beri tüm cemaatin katıldığı dini bir eyleme dönüştüğünü belirtilmiştir. Nitekim ödöllelerin verilmesinden sonraki seminerde cami inşa edenlerden biri “Bunu ellerim ve kalbimle yaptım” dediğinde herkes alkışlamıştır (Curtis, 1987). Geleneksel teknikleri yaratıcı bir şekilde kullanma, bunlarla denemeler yapması övölmüştür (URL-7). Bu anlamda jüri raporunun anahtar temaları "zanaatkârlık" ve "toplumsal imgelem" olmuştur (Curtis, 1987). Yapının içinde İslam ile olduğu kadar eski Afrika ile de ilişkili bazı

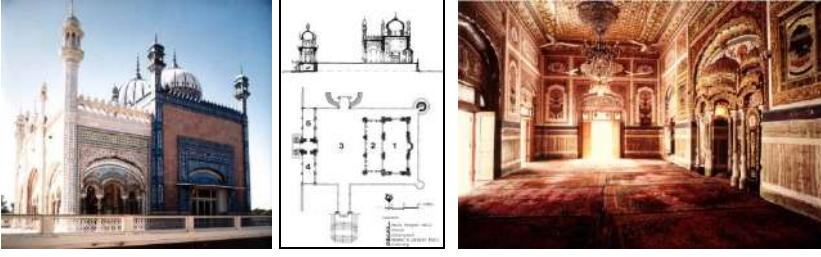
¹ Bir meru kulesi veya pelinggih meru, bir Bali tapınağının ana tapınağıdır . Kagir kaideli, ahşap odalı ve çok katlı sazdan çatılı , ahşap pagoda benzeri bir yapıdır. Meru kulelerinin yüksekliğı Hindu Meru Dağı'nı temsil eder. (URL-6)

öğeler kullanılmıştır, fakat kuleler yapının alt kesimlerindeki ciddi oranlarla uyuşmayan bir şekilde süslenmiştir (Curtis, 1987). Bu projede toplumsal öğelerin öne çıkarılması, mimarın öncü rolünün geri planda olduğu bir örnek olarak yalnızca bir simge değil, toplumsal bir simge olarak mimar kimliğinin önüne geçmiştir.



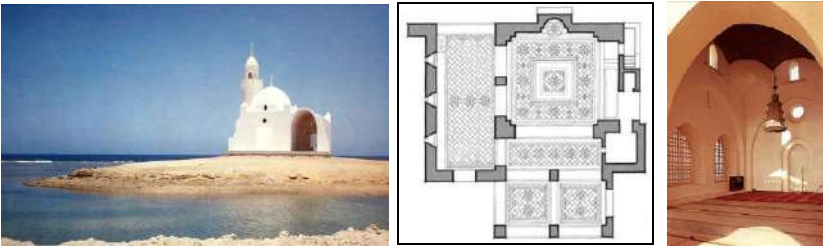
Resim 4. Yaama Camii (URL-7, URL-8)

Diğer ödül alan proje Bhong Camii, Pakistan'ın Rahimyar Khan kentinde bulunmaktadır. Camii Jüri'nin ifadesi ile; Pakistan ve Hindistan'ın her yerinden toplanan uzmanların (duvar ustaları, zanaatkarlar, hattatlar ve ressam) çalışmaları ile 50 yılda tasarlanmış ve inşa edilmiştir (1982 yılında tamamlanmıştır). Cami yapımında İran, İspanya ve Türkiye'nin yanı sıra, yakınındaki Lahor'dan stilistik unsurlar ödünç alınmış, ve bunları 1940'ların sömürge unsurları ile birleştirmişlerdir (URL-9). Bhong Camii'de binanın dış kabuğunun ustalar tarafından seri üretim elemanlar kullanılarak süslenmiş olması çok gelişmiş olmasa da modern teknoloji ile yerel işçiliğin birleşimi olarak görülmekte bu açıdan bir geçiş yapısı olarak değerlendirilebilmektedir (Doğan, 1999). Jüri Bhong Camii'nin Pakistan'daki popüler beğeniye tüm gücü, gururu, gerilimi ve duyarlılığı kutsallaştırdığını ve somutlaştırdığını belirtmiştir (URL-9). Curtis, Bhong Camii'nin ödül almasının, mimarlık literatüründe önemli bir yeri olan Robert Venturi'ye bağlamış, 1982 yılında Venturi'nin Bağdat Ulu Camii yarışması için olan tasarımı düşünüldüğünde, Bhong Camii'nin ödül almasında Robert Venturi'nin jüri üyesi olması önemli bir etken olarak yorumlamıştır (Curtis, 1987). Özkan'ın değimi ile 1986 Jürisi, Modern Hareket'in olumsuzluklarını yermiş ve popüler kültür, geleneksel yapı ve ilgili çağdaşlığın kentsel bağlamdaki başarılarını övmüştür. Pakistan, Bhong'daki Bhong Camii, popüler bina formunun bir ifadesidir; Nijer, Tahoua'daki Yaama Camii, heykelsi formun sınırsız ifadesinin bir tezahürüdür (Özkan, 1992).



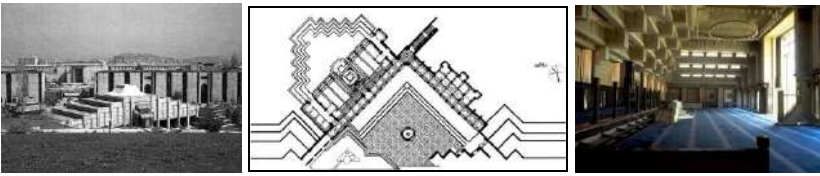
Resim 5. Bhong Camii (URL-10)

Bir sonraki ödül döngüsü olan 1987-1989 ödül döngüsünde bir camiye ödül verilmiştir; Bu dönemde ödül alan tek cami olan Corniche Camii (*Corniche Mosque*) Suudi Arabistan'ın Cidde kentinde bulunmaktadır. Mimar Abdel Wahed El-Wakil tarafından tasarlanan Cami'nin yapımı 1986 yılında tamamlanmıştır. Cami 195 metre kare taban alanına sahiptir. Cidde korniş boyunca Kızıldeniz'e bakan üç yapıdan biri olan bu caminin güçlü silüeti, Jüri'nin ifadesi ile İslam'ın varlığını herkese ilan etmektedir. Cami, yine jüri'nin ifadesi ile klasik İslami form'da, yeniden düşünülmüş ve çağdaş amaçlara hizmet etmek için dönüştürülmüştür. Tuğlaların ortaya çıktığı kubbe iç kısmı dışında tüm cami sıva ile kaplanmış ve koyu bronz renginde boyanmıştır. Jüri mimarı bugüne hitap eden ve aynı zamanda İslam toplumlarının aydınlık geçmişini yansıtan biçimsel öğeler oluşturma çabasından ötürü övmüştür (URL-11). El-Wakil'in çalışmalarında, geleneksel malzeme, yapı ve teknikler kullanılmaktadır. Camileri'nin repertuarında Memlük, Selçuklu, Osmanlı ve Resulid mimarisinin unsurları bulunur ve genellikle aynı binada birleştirilir. Tamamen Mısır yerli mimarisinden ilham alan akıl hocası Fathy'ye kıyasla, mimarisinin eklektik olduğu söylenebilir (Jahic, 2008). Bu ödülde cami projesi ile öne çıkan silüet kavramı dolu cephesiyle caminin anıtsal etkisini öne çıkarır. Ayrıca İslam Coğrafyasının heterojen karakterinden bir çok elemanın kullanılması İslam kültüründeki etkileşimin bir sonucu olarak yorumlanabilir.



Resim 6. Corniche Camii (URL-12)

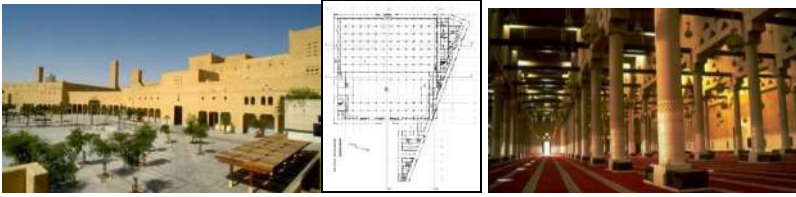
Aga Khan Mimarlık Ödüllerinde 1990-1992 ödül döngüsünde cami ödülü bulunmamaktadır. 1993-1995 ödül döngüsünde ise iki camiye ödül verilmiştir (TBMM Camii (*Grand National Assembly Mosque*) ve Riyad Ulu Camii (*Riyad Grand Mosque*)). 950 metrekare taban alanına sahip olan **TBMM Camii** Ankara’da TBMM kompleksi içerisinde inşa edilmiştir. Behruz ve Can Çinici tarafından tasarlanan cami 1989 yılında tamamlanmıştır. Jüri raporunda alışılmış cami mimarisini terk ettiği, basamaklı çatılı ve tamamen camlı kible duvarı olan alçak bir yapı olduğu ifade edilmiştir (URL-13). Jüri için özellikle ilgi çekici olan, geleneksel cami mimarisinin öğelerinin soyutlanma ve parçalanma biçimidir. Örneğin, revaklarla dolu bir avlu yerine, mimarlar avluyu güney ve kuzey köşelerini birbirine bağlayan çapraz bir hat boyunca ikiye bölmüşlerdir. Avlu revaklarını çevreleyen ve yapısal modül içinde yerlerini alan, geleneksel korunaklı gezinti yollarının yansımaları olarak tasarlanan, şaft veya başlık içermeyen sütun kaideleridir. Geçmişe bilinçli olarak eksik yapılan diğer göndermeler, kesik minareyi ve beklenen kubbe yerine basamaklı piramidal çatıyı içerir (URL-14). Ülkede devam eden Osmanlı dönemine öykünerek yapılan camileri de eleştiren mimar, bugünün sorunlarına cevap veren yeni bir dilin olmadığından yakınırken, yenilikçi dilin ancak “cami sembollerinden koparak” gerçekleşebileceğini dile getirmiştir (Çinici, 2008). Al Asad da, TBMM Camii’nin geçmişte ve günümüzde alışılmış cami mimarisi anlayışından önemli bir ayrılığı temsil ettiğini iddia etmiştir (Asad, 1999). TBMM Camii’nin bu dönemde ödül alması, geleneksel ve alışılmışın dışında denemelerin camiye ait kalıpların sorgulanması açısından önemli bir kırılmaya işaret eder.



Resim 7. TBMM Camii (URL-15)

Aynı dönemde ödül alan bir başka cami olan Riyad Ulu Camii Suudi Arabistan’ın başkenti Riyad’da bulunmaktadır. Mimar Rasem Badran tarafından tasarlanan ve 16.800 metrekarelik bir alanda inşa edilen caminin yapımı 1992 yılında tamamlamıştır. Cami, Riyad’ın eski merkezi olan Qasr al Hokm semtini canlandırmak için bir ana planın ikinci aşamasını oluşturmaktadır. Jüri Raporu’na göre, “*Mimar Rasem Badran, yerel Necdî mimari üslubunun mekânsal karakterini doğrudan kopyalamadan yeniden*

yarattı ve dönüştürdü. İçerideki sütunlar, avlular ve dar geçitler, mekanın geleneksel kullanımlarını hatırlatıyor. Kamusal alanlar içinde yer alan cami, bağımsız bir anıt olmaktan çok kent dokusuna entegre edilmiş bir ibadet merkezi olarak geleneksel yerini alıyor. Cami bileşenleri - avlular, revaklar ve düz çatılı ibadethane - geleneksel şekilde sıralanır ve eklemlenir. İki kare minare, ufuk çizgisinde kible yönünü gösterir. Dış duvarlar yerel kireçtaşı ile kaplanmış, desenli oluşumlardaki küçük, üçgen açıklıkların delindiği, geleneksel yapı uygulamalarını andıran ve geçmiş ile bugün arasında daha fazla diyalog yaratırken, güneşin sert parıltısını kesmeye yardımcı oluyor. Avlular ve açık meydanlar, gölge sağlamak için palmye ağaçlarıyla çevrelenmiştir. Granit banklar ve çeşmeler burayı aileler için popüler bir yer haline getiriyor.” Jüri, caminin halihazırda entelektüel topluluğun ilgisini çektiği için, altta yatan tasarım metodolojilerinin gelecekteki camilerin tasarımını daha iyi etkileyebileceğini belirtmiştir. Caminin kamusal alanlarının kentle entegre olması ve dini bir yapı olarak gündelik yaşamdan soyutlanmadan ona katılması önemli bir tartışma zemini oluşturmaktadır.

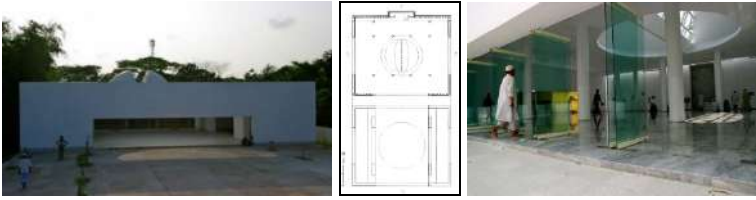


Resim 8. Riyad Ulu Camii (URL-16, URL-17)

1996 yılında 2008’e kadar olan süreçteki 4 ödül döngüsünde hiçbir camiye ödül verilmemiştir. Andaç (2010), ilk başladığı zaman ve dönemlerde AKAAs’ın aldığı temel eleştirinin, İslam güdümlü bir mimariyi desteklemesi, bu noktada, politik bir tavra sahip olması olduğunu, ilk dönem ödülllerinin büyük bir ağırlıkla dini yapılara verilmiş olmasının bu eleştirinin temel dayanak noktasını oluşturduğunu belirtmiştir (Andaç, 2010: 12). Bu anlamda bu 4 dönemde cami ödülünün olmaması kendisine yapılan eleştirilerin bir sonucu olarak yorumlanabilir. Diğer yandan caminin dini bir yapı olmasının ötesinde politik anlamlar yüklenerek cami mimarlığı üzerine mekan tartışmasının sınırlandığı görülmektedir.

2008-2010 ödül döngüsünde cami ödülü bulunmamaktadır fakat Chandgaon Camii (Chandgaon Mosque) finale kalan adaylar listesinde yer almıştır. Chandgaon Camii Bangladeş'teki Chittagong limanının banliyö çevresinde bulunmaktadır. Harim alanı ve avlusu ile birlikte toplam 1048 metrekare taban alanına sahiptir. Mimar Kashef Mahboob Chowdhury tarafından tasarlanan

caminin yapımı 2007 yılında tamamlanmıştır. Jüri raporuna göre “...caminin hem maneviyat yeri hem de cemaat için bir toplanma yeri olarak geleneksel rolünü yerine getirmeyi amaçlamaktadır. Mimar, 1500 yıl öncesine dayanan bir tipoloji için yeni bir form ve eklem oluşturmak için bir caminin temel unsurlarını belirleyerek başlamıştır. Sonuç, iki özdeş küboid yapıya indirgenen bu yekpare ve ince (spare) camidir”. Jüri raporuna göre sade, geometrik netliği ile Chandgaon Camii, alışılmış cami tipiyle ilişkili mimari özellikleri kitsch seviyesine indirgeyen bu tür birçok yapıdan ayrılmaktadır. Çağdaş, günümüzün evrensel değerlerini yansıtan mekanlarda yaşama arzusuna işaret ederek, farklı bir doğrultuda kesin bir mimari ifade vermektedir.



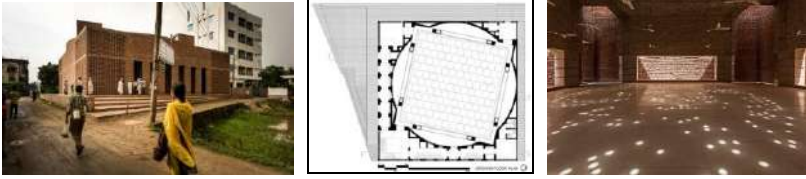
Resim 9. Chandgaon Camii (URL-18, URL-19)

2011- 2013 ödül döngüsünde cami ödülü bulunmazken, 2014-2016 ödül döngüsünde bir cami ödül almıştır; Bait el Rouf Camii. Bait Ur Rouf Camii Bangladeş’in Dhaka kentinde bulunmaktadır. Cami 754 metrekare taban alanına sahiptir. Mimar Marina Tebessüm tarafından tasarlanan caminin yapımı 2012 yılında tamamlanmıştır. Jüri raporuna göre;

“Havalandırma ve ışık oyunları bu mahalle camisini maneviyat için bir sığınak haline getirmektedir. Zor bir hayatın ardından eşini ve yakınlarını kaybeden iş veren arazisinin bir kısmını cami yapılması için bağışlamıştır. Önce geçici bir yapı inşa edilmiştir. Ölümünden sonra, bir mimar olan torunu, projeyi tamamlamak için onun adına bağış toplama, tasarımcı, müşteri ve inşaatçı olarak hareket etmiştir. Dakka'nın giderek daha yoğunlaşan mahallesinde, cami, kible yönü ile 13 derecelik bir açı oluşturacak şekilde bir kaide üzerinde yükseltilmiş ve bu da yerleşim düzeninde yenilik çağrısında bulunmuştur. Bir kareye silindirik bir hacim yerleştirmiş, bu da ibadethanenin dönüşünü kolaylaştırmış ve dört tarafta hafif avlular oluşturmuştur. Harim, sekiz çevresel sütun üzerinde yükseltilmiş bir boşluktur. Yardımcı işlevler, dış kare ve silindir tarafından oluşturulan boşluklarda bulunur. Harim, oyun oynayan çocuklar, sohbet eden ve ezan bekleyen yaşlı erkeklerle gün boyu canlılığını korumuştur. Yerel halk tarafından finanse edilen ve

kullanılan ve saltanat cami mimarisinden ilham alan yapı, gözenekli tuğla duvarlardan nefes alarak ibadethaneyi havalandırmalı ve serin tutmuştur. Bir çatı penceresinden içeri giren doğal ışık, gündüz için yeterlidir". (URL-20)

Bait Ur Rouf Camii'sinin düşük bütçelerle inşa edilmiş olması İslam coğrafyasındaki, ekonomik tartışmaların bir göstergesi olarak önemli bir örnektir. Yapının bir kadın mimar tarafından tasarlanması da cami tasarımlarının genelde erkek mimarlar tarafından yapıldığı düşünüldüğünde önemli bir yeniliktir. Aga Khan Mimarlık Ödülleri kapsamında 2014-2016 döngüsü son cami ödülünün yer aldığı dönem olmuştur. 2017-2019 ve 2020-2022 ödül döngüsünde cami ödülü bulunmamaktadır.



Resim 10. Bait Ur Rouf Camii (URL-20, URL-21)

DEĞERLENDİRME ve SONUÇ

Aga Khan Mimarlık Ödüllerinde yer alan 10 cami yapısı incelendiğinde öncelikle harimlerin metrekarelerinin ortalama 545 metrekare olduğu göz önüne alındığında Riyad Ulu Cami haricindeki tüm yapıların cami ölçeğinden çok mescid ölçeğinde yapılar olduğu görülmektedir. Nitekim *Architecture and Community* kitabının önsözünde ilk ödüllerle ilgili olarak Ağa Han Kerim el-Hüseyni'nin yaptığı açıklamalardan büyük ölçekli bir cami yapısına ödül verilmeyeceği de vurgulanmıştır (Holod ve Rastorfer, 1983) Aycı'nın belirttiği gibi Aga Khan Mimarlık Ödülleri daha çok İslam Coğrafyasındaki fakir ülkelere odaklanarak bölgeye ait unsurların kullanılmasını ve az maliyete dayanan inşa tekniklerini öne çıkarmaktadır (Aycı, 2021).

Diğer yandan Aga Khan Mimarlık Ödülleri'nin genel çerçevesinin belirlendiği ve çeşitli tartışmaların yaşandığı *Toward and Architecture in the Spirit of Islam* adlı seminerde biri Seyyid Hüseyin Nasr diğeri Doğan Kuban tarafından savunulmakta olan iki farklı görüşün ortaya çıktığı görülmektedir. Nasr, geleneksel İslam kentinin güzelliğinin yabancı örneklerle öykünerek evrenselleştirilmesinin bahanesiyle tahrip edildiğini, bunun müslümanlar üzerinde sekülerliğin yayılmasından ve geleneklerin 'bilgelik' ilkelerinden uzaklaşılmasından kaynaklandığını savunmuştur (Nasr, 1978). Kuban ise, İslam

mimarlığı kavramının İslam ülkelerindeki mimarlık pratiğini anlamakta yetersiz kaldığını, İslam kültürünün ortak temeli yerine, onun yerel yorumlarının üzerine gidilmesi gerekliliğinden söz eder (Kuban, 1978). Tanyeli, ödül mekanizması yeni oluşturulduğu dönemdeki bu ikili yaklaşım sebebi ile Türkiye'nin ödüle kuşkuyla baktığını belirtmiştir (URL-22). Aga Khan Mimarlık ödüllerinin ilk yıllarında İslam mimarlığı kavramının ön planda olduğu düşünüldüğünde Tanyeli'nin bu konudaki yorumu da dikkate değerdir;

“İslam Mimarlığı kavramını yaratan düşüncenin aslında Batı'daki Şarkiyatçı geleneğin bir yan ürünü olduğu unutulmamalıdır. Şarkiyatçı gelenek ise, Doğu'yu kavramak ve anlamak yönünde atılmış bilimsel bir adım olmak bir yana, Batılı'nın arzuladığı bir "Doğu imgesi" ni yaratma işiyle görevlendirilmiş spekülatif bir uğraştır....Batı'nın sürekli evrimleşme gösteren mimarlığına karşıt olarak, tarih-dışı, durağan bir Doğu mimarlığı var olmalıydı. Dünyayı "ak ve kara" olarak ikiye bölen bu anlayışın mimarlıktaki yansımaları, ünlü kitabında Bannister Fletcher şöyle açıklıyor: Mimarlıkta tarihsel bir evrim yalnızca Batı'da görülür. Diğer toplumların mimarlıklarının tarihi yazılamaz; çünkü, onlar değişmezler.” (Tanyeli, 1987).

Nasr ve Kuban arasındaki bu ikili tutum seçilen cami ödüllerine de yansımıştır. Bu ödülleri kendi içerisinde gruplandırarak olursak 1993-1995 döneminde seçilen TBMM Camii'nin bir kırılma noktası olduğunu söyleyebiliriz. TBMM Camii'nden önceki 3 dönemde seçilen 6 camide (Beyaz Camii hariç) Kuban ve Nasr'ın görüşlerinin yansımalarını görmek mümkündür. Bu dönemde dikkat çeken bir diğer husus ise “yerel teknoloji” kavramının çokça kullanılmış olmasıdır. Fakat Hasol'un da belirttiği gibi kimi örneklerde “bu gereksiz önem “yerel teknoloji” kavramını “İlkel teknoloji” ye kadar götürmektedir (Hasol, 1983). Yerel teknoloji adı altında geri teknolojinin seçilmesi ve İslam dünyasına bunu layık görmek “ödül”ün amaçladığı yararları sağlayamamıştır (Hasol, 1983). Yerelde özgün sayılmayacak bir yapının evrensellik iddiası taşıyan bir platformda özgün sayılması ilginç bir çelişkiyi taşımaktadır (Tekeli, 2009). Bu 6 ödülün yarısının mimarlar tarafından değil yerel ustalar tarafından inşa edilmesi de yine yerellik kavramının ne kadar etkili olduğunun göstergesidir. Burada mimarlık tarihinde de II. Dünya Savaşı sonrasında bölgeselcilik yaklaşımının önem kazandığını belirtmek gerekmektedir (Aycı, 2021). Frampton, Aga Khan Mimarlık Ödülleri'nin merkeze aldığı, bölgesel ve yerele olan vurguyu, “dünyanın acınası halinin” kaçınılmaz olgusu olarak değerlendirmiştir (aktaran; Aycı, 2021).

TBMM Camii'nden önceki camilerin çoğunda göze çarpan bir diğer nokta ise camilerin bulunduğu yöre insanları içindeki popülerliğinin de ödül verilmesinde etkili olduğudur. Bu anlamda Curtis'in Bhong Camii'de popülerlik vurgusuna olan eleştirisi manidardır. Curtis bu düşüncesini şu sözlerle ifade eder; *“Şayet ana kriter popülerlik ise, başları "tavsiye mektupları" ile ağırlaşarak dengeleri bozulmuş fantazi jürileri bir kenara atıp doğrudan doğruya bir anket ile halka gidilmelidir”* (Curtis, 1987). Erdoğan Erkaslan, yaptığı değerlendirmede Aga Khan Mimarlık Ödülleri'nin sorunlarını, yaratıcılık problemi, yabancı mimarlar ve ithal formlar, klişeler ve modern yapım sistemlerinin kötü yorumu, geçmiş populist yorumlar, kitsch sorunsalı ve geleneksel mimarlığın kopyaları olarak değerlendirir (Erdoğan-Erkaslan, 1999). Sonuç olarak denilebilir ki ilk 6 camide günün teknolojisini yansıtan -bir iki istisna dışında- ileriye dönük eser yoktur. TBMM Camii ve sonrası döneme baktığımızda ise geleneksel öğelerden uzaklaşmaya başlandığı (Riyad Camii haricinde), bunların yerine sadeliğin, formlardaki netliğin daha etkili olduğu görülmektedir. Cami ödülü sayısında ise ciddi oranda bir düşüş söz konusudur. Bu durum Aga Khan Mimarlık Ödülü'nün İslam güdümlü bir mimariyi desteklediği yönünde aldığı eleştirilerin etkisi olduğunu düşündürmektedir. Arolat Türkiye'deki mimarlar arasında 90'lı yıllarda ödülün sanki dini bir ödül gibi, dinle bağlantısının çok kudretli olması durumunda değerlendirildiğinin düşünüldüğünü belirtmiştir. Fakat 90'lardan sonra Arolat'a göre bir şekilde İslam topluluğuna hizmet eden, bir anlamda ona servis veren ama diğer bütün özellikleriyle de çağdaş mimarlığın bütün saiklerine sahip olan yapılarında bu ödülün bir konusu, bir öznesi olabileceğinin ortaya çıkmasıyla bu düşünce de dönüşmüştür (URL-22). Nitekim 1996-2007 yılları arasındaki 4 ödül döneminde cami ödülüne yer vermeyerek ödüllerin dinle bağlantısının olmadığı görüntüsünün bilinçli bir şekilde verilmeye çalışıldığı söylenebilir. Aga Khan ödüllerinin başlangıçta bulundukları yerden farklı bir mantıkla artık kendi ödül alanlarına yaklaştıklarını belirten Tanyeli'ye göre ise bu dönüşüme etken 2001 yılında Dünya Ticaret Merkezine uçaklı saldırısının gerçekleşmiş olmasıdır. Tanyeli'ye göre bu saldırıdan sonra artık İslam dünyasının bütünlüğünden konuşma ihtimalinin azaldığı görülmüştür (URL-22). Sonuç olarak, Aga Khan Ödülleri içerisinde caminin mimari ürün olarak tartışılmasının ve ödül verilmesinin önüne geçen tartışmalar olduğu görülmektedir. Tüm bu tartışmalara rağmen, Aga Khan Mimarlık Ödülleri'nde ödül alan camiler bu çalışmanın çerçevesinde Nasr ve Kuban'ın tartışmaları bir sınır olarak ele alınarak, cami salt bir mimari ürün olarak değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

1. Al-Asad, M. (1999). The Mosque of the Turkish Grand National Assembly in Ankara: Breaking with Tradition. *Muqarnas-New Haven*, 155-168.
2. Andaç, E. (2010). *Aga Khan Ödüllü Türk Projeleri Üzerinden Yerel Kültür-Çağdaş Mimarlık İlişkisi Okumaları: Paralellikler, Farklılıklar, Metotlar*. (Yüksek Lisans Tezi). Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
3. Aycı, H. (2021). Fakir Yapı Kavramı ile Aga Khan Mimarlık Ödülleri/Arcadia Eğitim Projesi ve Mokoko Yüzen Okulu'nun Değerlendirilmesi. Mimarlık Bilimleri ve Teknolojisi, Doç. Dr. Murat Dal, Editör, Livre de Lyon, Lyon, ss.403-426.
4. Bartsch, K. A. R. (2005). *Re-Thinking Islamic Architecture: A Critique Of The Aga Khan Award For Architecture Through The Paradigm Of Encounter*. (Doktora Tezi). The University of Adelaide, Australia.
5. Cantacuzino, S. (Ed.). (1985). *Architecture in Continuity: Building in The Islamic World Today: The Aga Khan Award For Architecture* (Vol. 2). Aperture.
6. Curtis, W. J. R. (1987). Kökler ve Ağa Han Ödülü. (çev: Tunca Şendil). Mimarlık. Sayı: 226, ss. 55-57.
7. Doğan, F.(1998). A comparative analysis on the award-winning mosque projects by the Aga Khan Award for Architecture. (Master Thesis). Georgia Institute of Technology.
8. Dogan, F. (1999). “Award-winning mosque projects by the Aga Kahn Award for Architecture”. The Symposium on Mosque Architecture, Kind Saud University, Riyadh, Saudi Arabia, Jan 30 – Feb 3: vol. 4, pp. 77-97.
9. Erdoğan Erkaslan, Ö. (1999). The Aga Khan Awards for Architecture and the Issue of Cultural Identity in the Islamic Intelligentsia. (Doktora Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
10. Hasol, D. (1983). Ağa Han 1983 Mimarlık Ödülleri. Yapı Dergisi, 51.
11. Hasol, D. (2001). Ağa Han Mimarlık Ödülleri 2001. Yapı Dergisi, 241.
12. Holod, R., & Rastorfer, D. (Eds.). (1983). *Architecture And Community: Building in the Islamic World Today: The Aga Khan Award For Architecture* (Vol. 1). Millerton, NY: Aperture
13. Çinici, B. (2008, 7 Mart). Dinde bir devrimin geçirilmemesi, caminin kare tabanlı, merkezi ve yuvarlak kubbeli olarak sürmesinin nedenidir. Web: https://www.mimarizm.com/makale/behruz-cinici-dinde-bir-devrimin-gecirilmemesi-caminin-kare-tabanlı-merkezi-ve-yuvarlak-kubbeli-olarak-sürmesinin-nedenidir_113523?sourceId=113506

14. Internet: AKDN and Aga Khan Award for Architecture. **URL-1:** <https://the.akdn/en/how-we-work/our-agencies/aga-khan-trust-culture/aga-khan-award-for-architecture>.
15. Internet: Great Mosque of Niono. **URL-2:** <https://the.akdn/en/how-we-work/our-agencies/aga-khan-trust-culture/akaa/great-mosque-niono>.
16. Internet: Serufidin's White Mosque. **URL-3:** <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=76352291>
17. Internet: Sherefudin's White Mosque. **URL-4:** <https://www.akdn.org/architecture/project/sherefudins-white-mosque>
18. Internet: Said Naum Mosque. **URL-5:** <https://the.akdn/en/how-we-work/our-agencies/aga-khan-trust-culture/akaa/sa%C3%AFd-naum-mosque>
19. Internet: Meru Kulesi. **URL-6:** https://stringfixer.com/tr/Pelinggih_meru
20. Internet: Yamaa Mosque. **URL-7:** <https://the.akdn/en/how-we-work/our-agencies/aga-khan-trust-culture/akaa/yaama-mosque>
21. Internet: Yaama Mosque Project Brief. Compiled by the Aga Khan Award for Architecture. Geneva: Aga Khan Award for Architecture, 2013. **URL-8:** <https://www.archnet.org/publications/8552>
22. Internet: Bhong Mosque. **URL-9:** <https://the.akdn/en/how-we-work/our-agencies/aga-khan-trust-culture/akaa/bhong-mosque>
23. Internet: Bhong Mosque Project Brief. Compiled by the Aga Khan Award for Architecture. Geneva: Aga Khan Award for Architecture, 2013. **URL-10:** <https://www.archnet.org/publications/8567>
24. Internet: Corniche Mosque. **URL-11:** <https://the.akdn/en/how-we-work/our-agencies/aga-khan-trust-culture/akaa/corniche-mosque>
25. Internet: Corniche Mosque Project Brief. Compiled by the Aga Khan Award for Architecture. Geneva: Aga Khan Award for Architecture, 2013. **URL-12:** <https://www.archnet.org/publications/8558>
26. Internet: Mosque of Grand National Assembly. **URL-13:** <https://the.akdn/en/how-we-work/our-agencies/aga-khan-trust-culture/akaa/mosque-grand-national-assembly>
27. Internet: Grand National Assembly Mosque. **URL-14:** <https://www.archnet.org/sites/781>
28. Internet: Mosque of the Grand National Assembly Project Brief. Compiled by the Aga Khan Award for Architecture. Geneva: Aga Khan Award for Architecture, 2013. **URL-15:** <https://www.archnet.org/publications/8617>
29. Internet: Great Mosque: **URL-16:** <https://the.akdn/en/how-we-work/our-agencies/aga-khan-trust-culture/akaa/great-mosque>

30. Internet: Great Mosque of Riyadh and the Old City Center Redevelopment Drawings. Courtesy of Architect (submitted to the Aga Khan Award for Architecture), 1995. **URL-17:** <https://www.archnet.org/publications/500>
31. Internet: Chandgaon Mosque. **URL-18:** <https://the.akdn/en/how-we-work/our-agencies/aga-khan-trust-culture/akaa/chandgaon-mosque>
32. Internet: Chandgaon Mosque Project Brief. Compiled by the Aga Khan Award for Architecture. Geneva: Aga Khan Award for Architecture, 2013. **URL-19:** <https://www.archnet.org/publications/8720>
33. Internet: Bait Ur Rouf Mosque. **URL-20:** <https://the.akdn/en/how-we-work/our-agencies/aga-khan-trust-culture/akaa/bait-ur-rouf-mosque>
34. Internet: Bait Ur Rouf Mosque Information Brief. Compiled by the Aga Khan Award for Architecture. Geneva: Aga Khan Award for Architecture, 2016. **URL-21:** <https://www.archnet.org/publications/10673>
35. Internet: Güncel Mimarlık Tartışmaları: Arredamento ile Ayn 14'ü "Aga Khan ve Mimarlık Ödülleri". **URL-22:** https://www.youtube.com/watch?v=qHxcCx_1Yi0&t=2002s&ab_channel=BinatMimar%C4%B1kMedyaGrubu
36. Jahic, E. (2008). Stylistic Expressions in the 20th Century Mosque Architecture. *Prostor*. 1[35], 2-21.
37. Keskin, Y. (2000). Farklı Mimarlık Eleştirilerinde Ortak Kabullerin Araştırılması. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.
38. Kuban, D. (1978). Prepared Commentary, Toward an Architecture in Spirit of İslam, R. Holod (derl). AKKAA, Cenevre.
39. Nasr, S. H., (1978). The Contemporary Muslim and Architectural Transformation of the Islamic Urban Environment'. Toward an Architecture in Spirit of İslam, R. Holod (derl). AKKAA, Cenevre.
40. Özkan, S. (1992). Quality in the Built Environment and the Third World Reality. In *Architecture for a Changing World*, edited by James Steele. London: Academy Editions.
41. Serageldin, İ. (1989). (Ed). In *Space for Freedom*, London: Butterworth Architecture.
42. Tanyeli, U. (1987). İslam Mimarlığı Kavramına Eleştirel Bir Bakış. *Mimarlık Dergisi*, Ankara, 52-54.
43. Tekeli, İ. (2009). Yerel Mimarlık Tarihlerinin Yazılma Yolları Üzerine Düşünceler, Cumhuriyet'in Zamanları Mekanları İnsanları, (Der. Elvan Altan Ergut & Bilge İmamoğlu). Ankara: Dipnot Yayıncılık.

MOBİLYA TASARIMINDA METAL MALZEMENİN KULLANIM BİÇİMLERİ

Kemal SAKARYA¹

Gözde ALTIPARMAKOĞLU SAKARYA²

1 Arş. Gör. Dr., Çukurova Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık Bölümü. ORCID: 0000-0001-7294-4981

2 Arş. Gör. Dr., Çukurova Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık Bölümü. ORCID: 0000-0002-8574-0758

Giriş

İşlenebilme kolaylığı, hafifliği ve fiziksel dayanımları sayesinde metaller, uzun yıllardır tasarlanan ürünlerin üretimlerinde kullanılmaktadır. Aynı boyutlardaki ahşaptan daha dirençli, doğal taştan ise daha hafif bir malzeme niteliğinde olan metaller, gelişen teknolojinin tasarımcı ve üreticilere sağladığı biçimlendirme olanakları sayesinde tasarım alanında günden güne daha çok tercih edilen bir malzeme haline gelmiştir. Metaller, yapı ölçeğinden endüstriyel ürün ölçeğine kadar pek çok tasarımın ana malzemesi, strüktürel desteği ya da tasarımın bütünleyicisi olarak kullanım olanağı sunmaktadır. Mobilya tasarımında da sıklıkla kullanılan metallerin, malzeme alternatifleri özelinde ele alındığı bu çalışmada, farklı uygulama yöntemleri ile elde edilebilen mobilya tasarımına ait biçim ve dokuların üretim süreçlerini irdelemek amaçlanmıştır.

1. Tasarımda Kullanılan Metalik Malzemelerin Özellikleri

Diğer malzemelere nazaran tasarımcıya sunduğu olanaklar sayesinde her alanda olduğu gibi yapısal ve mekânsal ölçekte de metalik malzemelerin kullanımı oldukça yaygındır.

Nitelik özellikleri, tasarımcı ve üreticilere oldukça fazla olanak tanıyan metaller;

- Kolay ve detaylı şekiller verilebilen,
- Tasarımda çizgisellik, doluluk boşluk ve hafiflik sunan,
- Fiziksel ortam koşullarına karşı koruması ve bakımı kolay,
- Strüktürel dayanıklılığı yüksek,
- Geri dönüştürülebilir,
- Uygun işleme tekniği kullanıldığında görsel estetiğe ulaşabilen,
- Farklı tekniklerle üretime elverişli,
- Seri üretime ve standartlaşmaya uygun,
- Montaj kolaylığı sağlayan,
- Tekrar tekrar demonte edilebilen malzemelerdir (Yazar, Tomak, Öztürk, 2016, s.117. Oruçoğlu, 2017, s.66).

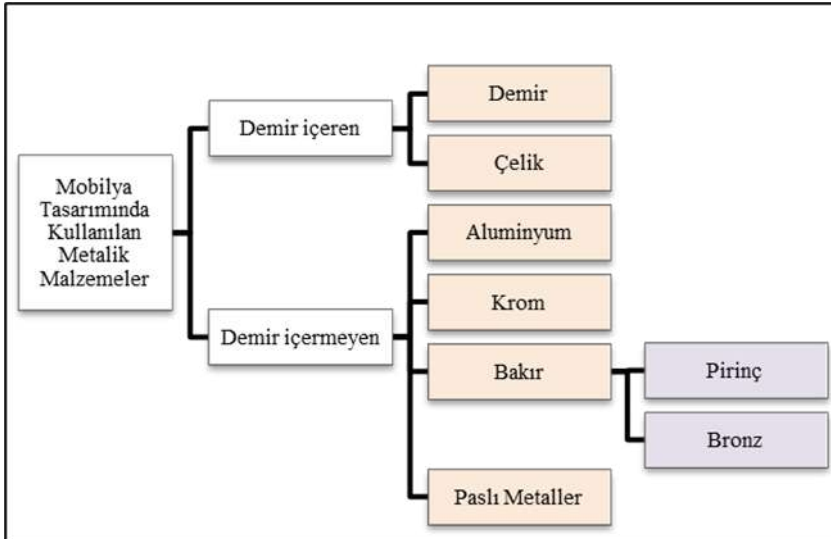
Biçim verilebilme niteliği sayesinde tasarımda ince kesitli bir çubuktan, yekpare bir plakaya (Coles, House, 2007, s. 112) dek uzanan çeşitlilikte biçimsel tasarım olanağı tanımaktadır. Bu özellikleri sayesinde tasarımlarda metalik malzemeler sıklıkla tercih edilmektedir.

2. Metalik Malzemelerin Sınıflandırılması

Mühendislik alanındaki metalik malzeme sınıflandırmalarında genellikle malzemenin saflık derecesi ve molekül yapısı dikkate alınmaktadır. Yaygın olarak kullanılan metalik malzemeler metaller (*metals*) ve alaşımlar (*alloys*) olarak ikiye ayrılmaktadır. Metaller tek bir molekülden oluşan saf halleriyle doğada bulunurken, alaşımlar bir metalin başka bir metalle veya başka bir malzemeye birleştirilmesi ile oluşturulmaktadır (Sharma, 2003, s.5, Binggeli, 2008, s.151).

Tasarım alanındaki kaynaklarda ise metalik malzeme sınıflandırmasının genellikle malzeme bünyesinde yer alan bileşenlere göre yapıldığı söylenebilir. Buna göre metalik malzemeleri demir içeren (*ferrous*) ve demir içermeyen (*nonferrous*) olarak iki gruba ayırmak mümkündür (Kilmer, Kilmer, 2013, s.405, Lawson, 2013, s.157).

Çalışma kapsamında da metalik malzemeler hem mühendislik hem de tasarım alanıyla uyumlu olacak şekilde gruplanmıştır. Öncelikle *demir içeren* ve *demir içermeyen* olarak ikiye ayrılan metalik malzemelerin sınıflandırılmasına, demir içermeyen grupta yer alan *bakırın* kendi alaşım dallarına ayrılmasıyla devam ettirilmiştir. Buna göre mobilya tasarımında kullanılan metalik malzemeler aşağıdaki gibi sınıflandırılmıştır:



Şekil 1. Mobilya Tasarımında Kullanılan Metalik Malzemelerin Sınıflandırılması

Metalik malzemeler farklı fiziksel ve kimyasal özelliklere sahiptir. Bu farklılık, mobilya tasarımında metalik malzemenin kullanım amacını, boyutlarını

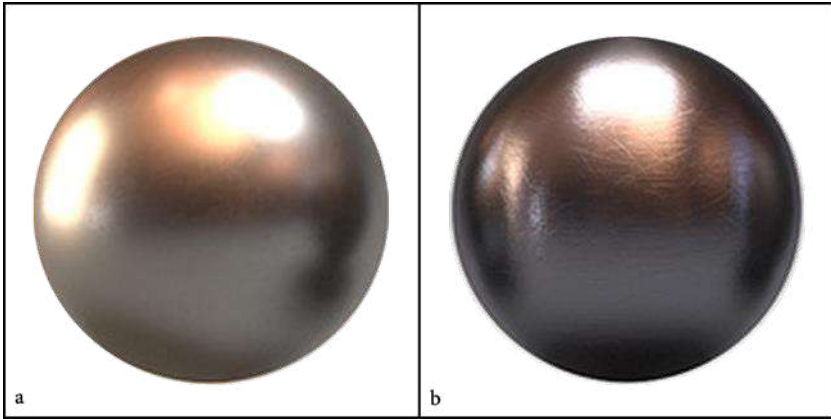
ve işlevini etkilemektedir. Bununla birlikte mobilyanın kullanıcı ve yerleşeceği mekân potansiyeli de, tasarımda malzeme seçimini yönlendirmektedir.

2.1. Demir

Doğada serbest halde en çok bulunan metaldir. Yumuşak bir yapıya sahip olmasından dolayı dövülerek şekil verilebilir. Yüksek sıcaklık veren araçlarla ısıtılıp bükülebilir. Erime sıcaklığına ulaşan sıvı halinde kalıplara dökülebilir. Havadaki nemin yoğunluğu oksitlenmesini hızlandırır. Bu nedenle bozulmayı önlemek için yüzeyinin koruyucu malzemelerle kaplanması gerekmektedir (Şekil 2a).

2.2. Çelik

Demire karbon eklenerek üretilen endüstriyel bir metaldir. Mobilyalarda kullanılan en temel karkas strüktür malzemesidir. Demirden daha hafif olması tasarımda tercih sebebidir. Fiziksel etkenlere direnci yüksek olmasına rağmen demire göre daha esnektir. Seri üretime uygundur ve parlak kaplama uygulanabilme özelliğine sahiptir. Genellikle bükülerek kullanılan borular ve levhalar halinde tasarımda yer alır (Şekil 2b).



Şekil 2. Demir ve Çelik malzemenin örnek görselleri

Kaynak: Yazarlar tarafından URL-1’den hazırlanmıştır.

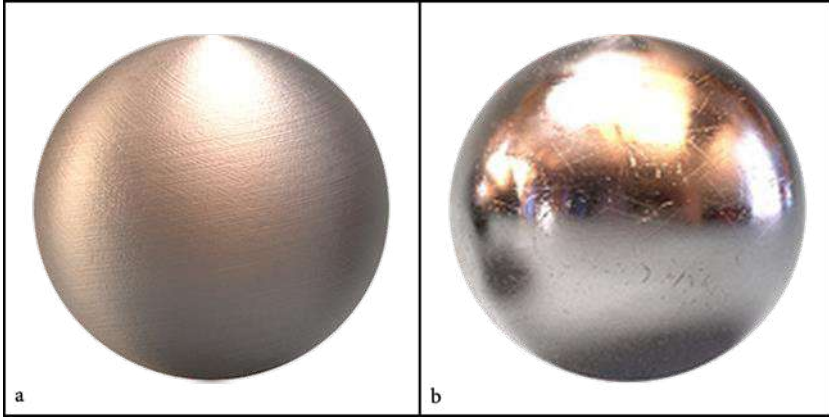
2.3. Alüminyum

Mobilya tasarımında çelikten sonra en çok tercih edilen endüstriyel bir metaldir. Karakteristik rengi gümüş-beyaz geçişli tonlardadır (Binggeli, 2008, s.160) (Şekil 3a). Paslanmaz çeliğin zor işlenmesi ve alüminyum alaşımların çeliğe nazaran daha ucuz olmasıyla tasarımda yer bulmaya başlanmıştır. Hafifliği, paslanmaya karşı dayanıklılığı, işleme kolaylığı, mukavemeti ve

esnekliği sebebiyle tercih edilmektedir (Oruçoğlu, 2017, s.70). eliğe göre daha ince kesitte kullanılabilmektedir. Aynı ebattaki çelikten daha hafiftir.

2.4. Krom

Paslanmaz elik üretiminde kullanılan *ferrokrom* metalinin hammaddesidir. Genellikle eliğin kaplamasında kullanılır ve çeliğe sertlik ile kırılma ve darbelere karşı direnç kazandırır. Krom kaplamanın kimyasal niteliği, kaplandığı malzemeye diğer malzemelerle tepkimeye girmeyen, kuvvetli ve kendi kendini yenileyen bir özellik kazandırmasından dolayı özellikle aşınma ve oksitlenmeye karşı koruma sağlar (Kayır, 2007, s.99). Gümüşü andıracak düzeyde parlak bir yapıya sahiptir. Bu nedenle görselliği yüksek tasarımlarda tercih edilen malzemelerdendir (şekil 3b).



şekil 3. Alüminyum ve Krom malzemenin örnek görselleri

Kaynak: Yazarlar tarafından URL-1’den hazırlanmıştır.

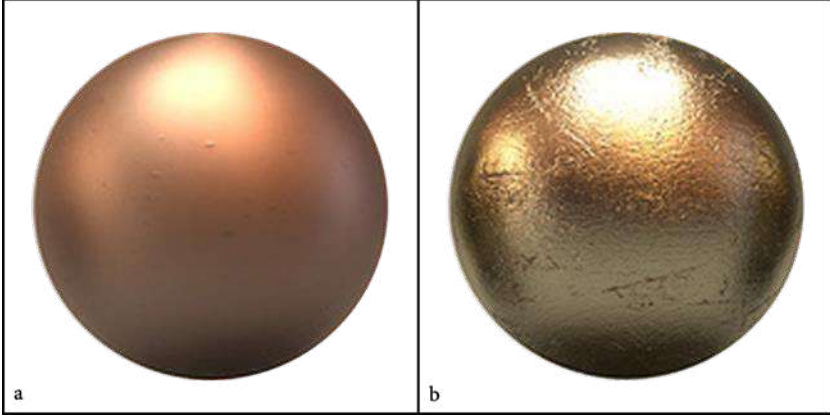
2.5. Bakır

Bünyesine katılan çeşitli elementlerle (inko, kalay vs.) farklı nitelikteki alaşımları (pirinç, bronz) elde etmek mümkündür. Karakteristik pembe-kızıl rengi, tasarımın görsel niteliğini belirlemekte tercih edilir (şekil 4a). Gümüşten sonra elektrik iletkenliği en yüksek metal olmasından dolayı (Altınsoy, 2009, s.1) mobilya tasarımında yer alacak bakırın elektrik akım kaynağı ile konum ilişkisine dikkat edilmelidir.

2.6. Pirinç

Bakıra inko katılarak elde edilen bakır alaşımıdır. Karakteristik rengi gri-sarı geçişli tonlardadır (şekil 4b). Kolay işlenebilen bir malzemedir. Sertleştirme ve korozyon dayanımı için alaşıma alüminyum da eklenir (Bingelli, 2008, s.162).

Mobilya tasarımımda görsel estetiğı yüksek yüzeyler için tercih edilebildiğı gibi yer vida, pul, kulp, menteşe gibi küçük ebatlı bağlantı parçaları ve aksesuarlarda da kullanılmaktadır.



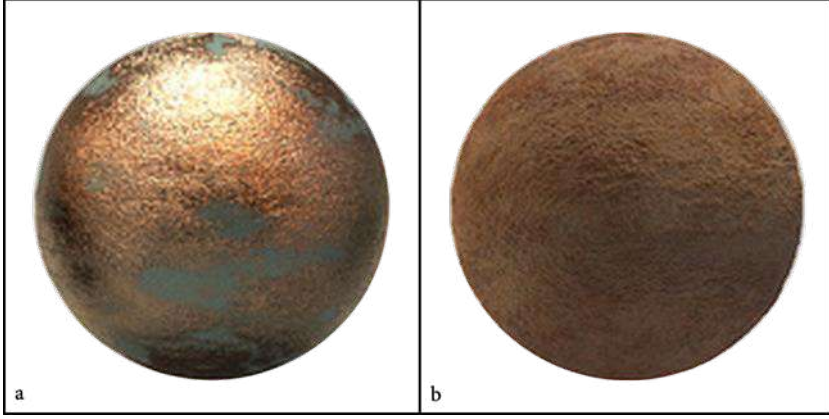
Şekil 4. Bakır ve Pirinç malzemenin örnek görselleri
Kaynak: Yazarlar tarafından URL-1’den hazırlanmıştır.

2.7. Bronz

Karakteristik rengi pembe-somon olan bakır, genellikle yüzeyinde bulunan *patina* veya korozyon tabakası nedeniyle koyu kahveden-limon yeşiline geçişli tonlardadır (Bingelli, 2008, s.161) (Şekil 5a). Bakıra kalay eklenerek elde edilir. Tarihte bilinen en eski alaşımlardan biridir (Ehsani & Yazıcı, 2016, s.44). Bakırdan daha sert bir alaşım olmasına rağmen bakıra nazaran daha kolay erir ve daha kolay kalıplanabilir.

2.8. Paslı Metaller

Demirin ve demir alaşımlarının nemli ya da asitli ortamlarda bulunmasından dolayı yüzeylerinde oluşan kimyasal reaksiyon sonucunda meydana gelen bozunma *pas* olarak adlandırılır. Bazı tasarımlarda, paslı dokuları öne çıkararak tasarımda zaman içerisinde gelişen yaşlanma kavramı vurgulanabileceğı gibi, bazı tasarımlarda ise doğanın tasarıma etkisini simgelemekte kullanılmaktadır. Kızıl-kahverengi arası renk ve pürüzsüz-pürüzlü arası doku geçişleri tasarımda hedeflenen etkinin ulaşılabilmesini sağlamaktadır (Şekil 5b).



Şekil 5. Bronz ve Paslı Metal malzemenin örnek görselleri

Kaynak: Yazarlar tarafından URL-1’den hazırlanmıştır.

3. Metalik Malzemelerin İmalatı

Tasarım sürecinin eskiz ve modelleme aşamasında strüktür ve biçimin sınırları tasarımcı zihniyen, -diğer bir deyişle sınırsızken- tasarımın üretim aşamasında malzeme devreye girdiğinde sınırlar daralmaya başlamaktadır. Yapılan tasarımın üretilebilmesi için, tasarımcının kullanmayı tercih ettiği malzemenin istenilen biçim ve boyutlara ulaşabilmesi gerekmektedir. Strüktürel detaylar ve biçimsel özellikler tasarım verisi olarak ele alındığında seçilen malzeme için en doğru üretim ve biçimlendirme yöntemlerinin kullanılması oldukça önemlidir. Malzemelerin nitelik özelliklerinin farklılığından dolayı imalat yöntemlerinde de çeşitli ayrımlar bulunmaktadır.

Çalışma kapsamında bu yöntemler *endüstriyel üretim yöntemleri* ve *endüstriyel biçimlendirme yöntemleri* olarak iki gruba ayrılmıştır. İlk grupta hammaddenin üretim süreçlerinde kullanılan yöntemler yer alırken, ikinci grupta üretilen metalik mamüle biçim verme yöntemleri açıklanmıştır.

3.1 Endüstriyel Üretim Yöntemleri

Mobilya tasarımında kullanılacak metalik malzemenin hammadde halinde üretim yöntemleri sırasıyla; *dökme*, *çekme*, *haddeleme* ve *3D baskı* olarak ele alınabilir.

3.1.1 Dökme

Eriyik ve sıvı halindeki metalin önceden biçim verilerek hazırlanan kalıplara dökülmesi yöntemidir. Kalıp içinde soğuyarak sertleşen metal malzeme kalıptan çıkarılıp kalıp izleri temizlendikten sonra kullanılabilir hale gelmektedir.

Dökme yöntemi genellikle mobilya tasarım tarihinin geçmiş dönem örneklerinde gözlemlenirken, günümüzde daha çok güncel üretim yöntemleri kullanılmaktadır. Örneğin; Charles & Ray Eames'in 1957 yılında tasarladığı *Alu Long Chair* isimli sandalyenin ayak kısmında ve oturma yüzeyinin ayağa bağlandığı bölgedeki detayda dökme demir kullanılmıştır (Şekil 6).



Şekil 6. Charles & Ray Eames tasarımı *Alu Long Chair* (1957)

Kaynak: Yazarlar tarafından URL-2 ve URL-3'ten hazırlanmıştır.

3.1.2 Çekme

Katı haldeki metalin belirli kesitteki bir kalıbın içine yüksek basınçla itilmesi ve kalıbın içinden geçerken kalıp kesiti kazandırılması yöntemidir. Mobilya tasarımlarında da sıklıkla yer alan profil ve çubukların üretiminde kullanılmaktadır.

Warren Platner'in 1966 yılında tasarladığı *Platner Dining Table* isimli yemek masasının taşıyıcı strüktürü çekme yöntemi ile üretilen çelik çubuklardan üretilmiştir (Şekil 7).



Şekil 7. Warren Platner tasarımı *Platner Dining Table* (1966)

Kaynak: Yazarlar tarafından URL-4'ten hazırlanmıştır.

3.1.3 Haddeleme

Katı haldeki metalin ters yönde hareket eden silindirler arasından geçirilerek kalınlığının azaltılması yöntemidir. Genellikle metal levhaların üretiminde kullanılmaktadır. Levhalar istenilen kalınlığa getirildikten sonra diğer metal biçimlendirme yöntemleri kullanılarak tasarım hayata geçirilmektedir.

Nikita Betteoni'nin 2017 yılında tasarladığı *Convivium* isimli masanın üretiminde haddelenmiş pirinç levha kullanılmıştır. Büyük ebatlı levhadan mobilyanın açılımına uygun şekilde kesilen parça, ayak kısımlarından bükülerek tasarlanan biçime ulaştırılmıştır (Şekil 8).



Şekil 8. Nikita Betteoni tasarımı *Convivium* (2017)

Kaynak: Yazarlar tarafından URL-5'ten hazırlanmıştır.

3.1.4 3D Baskı

En güncel üretim teknolojilerinden olan 3D yazıcılarda metal tozlarından üretilen filamentler kullanılarak yapılan üretim yöntemidir. 3D yazıcılarda genellikle PLA, ABS, TPU gibi *termoplastik* esaslı malzemelerden üretilen filamentler kullanılmaktadır. Ancak gelişen teknolojiler ve sektörel rekabetler üreticileri deneysel çalışmalara yönlendirmiş ve yakın geçmişte ahşap, doğal taş ve metal katkılı filamentlerin de üretimine ve kullanımına başlanmıştır. Tasarımcıların vizyonu ve sınırları zorlama eğilimleri bu alanda da etkisini göstermiş ve 3D baskı yöntemle üretilen prototip mobilya tasarımları ortaya koyulmaya başlanmıştır.

Kavramsal sanatçı ve tasarımcı John Briscella'nın 2018 yılında oluşturduğu *Continuum* adlı koleksiyonunda yer alan oturma elemanları 3D baskı ile üretilen metal prototip mobilyalara örnek olarak gösterilebilir. Bilgisayar ortamında parametrik katı model halinde tasarlanan koleksiyon, demir katkılı filamentler ile basılarak üretilmiştir (Şekil 9).



Şekil 9. John Briscella tasarımı *Continuum* (2018)

Kaynak: Yazarlar tarafından URL-6'dan hazırlanmıştır.

3.2Endüstriyel Biçimlendirme Yöntemleri

Üretim metalik malzemenin tasarıma uygun şekilde kullanılabilecek biçime getirilmesinde kullanılan yöntemler sırasıyla; *torna, freze, kesme, delme, bükme, kaynaklama, vidalama, yüzey zenginleştirme* ve *manyetizma* olarak ele alınabilir.

3.2.1 Torna

Metal mamülün torna makinesinde yüksek hızla döndürülerek traşlanmasıyla uygulanan eksenel biçimlendirme yöntemidir. Tek merkezli ve daire kesitli parçaların üretiminde kullanılmaktadır.

Volodymyr Karalyus'un 2018 yılında tasarladığı *Balloon Dining Table* isimli yemek masasının taşıyıcı kaidesinin biçimlendirilmesinde torna yöntemi kullanılmıştır. Tek parça bronz bloktan üretilen kaide masa yüzeyi işlevindeki mermer tabakayı taşıyacak rijitlikte tasarlanmıştır. Görsel dengeyi sağlamak için kaidenin silindirik biçiminde aşağıdan yukarıya diyagonal daraltma uygulanmıştır (Şekil 10).



Şekil 10. Volodymyr Karalyus tasarımı *Balloon Dining Table* (2018)

Kaynak: Yazarlar tarafından URL-7'den hazırlanmıştır.

3.2.2 Freze

Metal mamül üzerinde elmas uçlu kesicilerin döndürülerek geçirilmesiyle metali traşlamaya dayanan biçimlendirme yöntemidir. Traşlama ile çeşitli yükseklik farklarına sahip dokular ve desenler elde edilebilmektedir.

Emilio Nanni'nin 2015 yılında tasarladığı *Syro* isimli sehpa grubunun yüzeylerinde freze ile çeşitli desenler oluşturulmuştur. Demir, pirinç ve bakır malzemenin içyapısını da ortaya çıkaran desenler tasarımın estetik değerini arttırmaktadır (Şekil 11).



Şekil 11. Emilio Nanni tasarımı *Syro* (2015)

Kaynak: Yazarlar tarafından URL-8’den hazırlanmıştır.

3.2.3 Kesme

Metal plakaların mekanik diskler veya lazer ile kesilerek ebatlanması ve tasarıma uygun dolu-boş yüzeylerin oluşturulmasına dayanan biçimlendirme yöntemidir.

David Wiseman’ın 2019 yılında tasarladığı *Lattice Wortex Dining Table* isimli yemek masasının taşıyıcı strüktürünün üretiminde kesme yöntemi kullanılmıştır. Bronz levhadan çokgen geometrili biçimlerde kesilen parçalarla strüktür ağırlığı azaltılmış ve görsel estetik sağlanmıştır (Şekil 12).



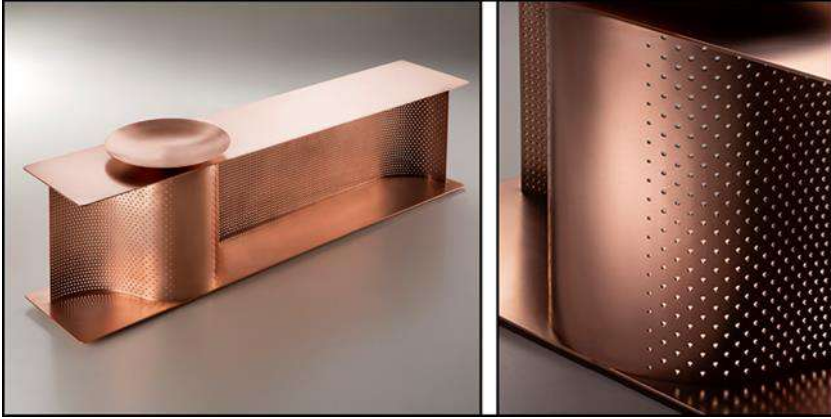
Şekil 12. David Wiseman tasarımı *Lattice Wortex Dining Table* (2019)

Kaynak: Yazarlar tarafından URL-9’dan hazırlanmıştır.

3.2.4 Delme

Metal yüzey üzerinde matkap uçlarıyla delik açma işlemidir. Yüzey zenginleştirme veya montaj yerlerini hazırlamada kullanılmaktadır.

Lanzavecchia+Wai'nin 2021 yılında tasarladığı *Wave* isimli bankonun ön yüzeyinde delme işlemi uygulanmıştır. Kavisli formda kullanılan bakır levha üzerine açılan deliklerle tasarımın görsel değeri arttırılmıştır (Şekil 13).



Şekil 13. Lanzavecchia+Wai tasarımı *Wave* (2021)

Kaynak: Yazarlar tarafından URL-10'dan hazırlanmıştır.

3.2.5 Bükme

Metal plakaların bir kalıp üzerine hidrolik bir kol ile sıkıştırılıp katlanarak, metal çubuk ve boruların ise ters yönde hareket eden silindirlerin arasından geçirilerek uygulanan biçimlendirme yöntemidir.

Croft House'un 2018 yılında tasarladığı *Tula Lounge Chair* isimli oturma elemanı katlama strüktüre sahiptir. Endüstriyel çelik üzerinde uygun kenarlarda yapılan bükme işlemiyle tasarım hayata geçirilmiştir (Şekil 14).



Şekil 14. Croft House tasarımı *Tula Lounge Chair* (2018)

Kaynak: Yazarlar tarafından URL-11’den hazırlanmıştır.

3.2.6 Kaynaklama

Metal malzemelerin birbirlerine temas ettirilerek, temas noktalarının yüksek sıcaklıklı rod dolgu ile doldurulmasına dayanan biçimlendirme yöntemidir. Genellikle çubuk ve profillerin birleşiminde kullanılır.

Spark Craft’ın 2019 yılında tasarladığı *Kaskada* isimli kitaplığın strüktürünü oluşturan çelik profiller birbirlerine kaynaklanmıştır. Kaynak yerlerindeki fazla dolgu taşlanarak profiller aynı seviyeye getirilmiş, böylece tek parça taşıyıcı görünümüne ulaşılmıştır (Şekil 15).



Şekil 15. Spark Craft tasarımı *Kaskada* (2019)

Kaynak: Yazarlar tarafından URL-12’den hazırlanmıştır.

3.2.7 Vidalama

Metal parçaları birbirlerine vida veya somun ile birleştirme işlemidir. Tasarıma göre vida başları gizlenebileceği gibi, özellikle vurgulanacak şekilde uygun bağlantı elemanları da kullanılabilir.

Ron Arad'ın 1986 yılında tasarladığı *Well Tempered Chair* isimli oturma elemanı, kıvrılarak uçlarından birleştirilen çelik levhalardan oluşturulmuştur. Levhaların birleşim yerlerinde kullanılan kelebek başlı vidalar hem mobilya biçiminin korunmasını sağlamakta, hem de tasarımın çizgisel diline uyum göstermektedir (Şekil 16).



Şekil 16. Ron Arad tasarımı *Well Tempered Chair* (1986)

Kaynak: Yazarlar tarafından URL-13'ten hazırlanmıştır.

3.2.8 Yüzey Zenginleştirme

Metal yüzeye doku kazandırma işlemidir. Çekiçle vurarak metal üzerinde girinti-çıkıntılar oluşturulabileceği gibi, üzerinde çalışılan metalden daha sert malzemeli fırçalar ile farklı derinliklerde çizikler bırakılabilir. Genellikle doku odaklı tasarım yaklaşımı ile tasarlanan mobilyaların yüzeylerinde tercih edilen bir biçimlendirme yöntemidir.

Pinuccio Borgonovo'nun 2020 yılında tasarladığı *Foglio* isimli oturma elemanı, bükme yöntemiyle biçimlendirilen demir levhalardan üretilmiştir. Demir yüzeyine uygulanan fırçalama işlemiyle malzeme yüzeyinde doku etkisi kazandırılmıştır. Fırçanın yüzeyde oluşturduğu değişken doğrultulardaki izler, dokuyla birlikte renk geçişleri de üreterek tasarımın görsel estetiğine katkı sağlamaktadır (Şekil 17).



Şekil 17. Pinuccio Borgonovo tasarımı *Foglio* (2020)

Kaynak: Yazarlar tarafından URL-14'ten hazırlanmıştır.

Sonuç

Metal, kimyasal özellikleri ve çeşitli biçimlendirme yöntemleriyle mobilya tasarımı alanında sıklıkla kullanılan bir malzemedir. Tasarımcı kararı doğrultusunda, kimi durumlarda mobilyanın; strüktürü, detay elemanı ve ana malzemesi olarak, kimi durumlarda ise mobilyaya kimlik kazandıran güçlü bir ifade aracı olarak öne çıkmaktadır.

Kullanılan metalin kimyasal ve fiziksel özelliklerine bağlı olarak biçimlendirme tekniklerinin de değişiklik göstermesi, teknolojinin gelişimine paralel olarak yeni tasarım olanaklarına zemin hazırlamaktadır. Metal malzemenin hafifliği, monte-demonte edilebilme kolaylığı, renk ve doku bakımından tasarıma ve uygulamaya uygun hale getirilebilme özelliği gibi pek çok nitelik bakımından gelecekte yapılacak yeni tasarımlarda da öncelikli başvuru malzemesi olarak tercih edilebileceğini söylemek mümkündür.

Kaynakça

- 1 Altınsoy, İ. (2009). Alümina Takviyeli Bakır Kompozitlerin Üretimi ve Karakterizasyonu, Yüksek Lisans tezi, Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- 2 Binggeli, C. (2008). *Materials for interior environments*. John Wiley & Sons.
- 3 Coles, J. & House, N. (2007). *The Fundamentals of Interior Architecture*. AVA Publishing.
- 4 Ehsani, A. & Yazıcı, E. Y. (2016). Anadolu'da bakır madenciliği ve kullanımının kısa tarihçesi. *MT Bilimsel*, (9), 43-48.
- 5 Kilmer, R. & Kilmer, W. O. (2013). *Designing Interiors*. John Wiley & Sons.
- 6 Kayır, Y. Z. (2007). Türkiye paslanmaz çelik üretebilir mi? Demir Çelik Sempozyumu'07. Zonuldak. 98-101.
- 7 Lawson, S. (2013). *Furniture Design: An Introduction to Development, Materials, Manufacturing*. Laurence King Publishing.
- 8 Oruçoğlu, F. G. (2017). Çağdaş İtalyan Mobilyaları ve Tasarımcıları, Yüksek Lisans tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, İstanbul.
- 9 Sharma, C. P. (2003). *Engineering materials: Properties and applicetions of metals and alloys*. PHI Learning.
- 10 Yazar, T., Tomak, A., & Öztürk, H. (2016). Kültürlerarası Etkileşim ve İletişim Bağlamında Estetik Üretim Olarak Bauhaus Mobilya Tasarımlarının Günümüz Mobilya Tasarımlarına Yansıması. *Uluslararası Disiplinlerarası ve Kültürlerarası Sanat*, 1(1), 105-128.
- 11 URL-1: <https://hasenjager.cgsociety.org/zkgx/material-studies-met> (Erişim Tarihi: 28.10.2022)
- 12 URL-2: <https://collection.design-museum.de/#/en/object/42289> (Erişim Tarihi: 03.06.2022)
- 13 URL-3: <https://www.1stdibs.com/furniture/seating/lounge-chairs/eames-alu-group-lounge-set-herman-miller-1970s> (Erişim Tarihi: 04.06.2022)
- 14 URL-4: <https://www.knoll.com/product/platner-dining-tables> (Erişim Tarihi: 09.11.2022)
- 15 URL-5: <https://www.decastelli.com/en/collection/convivium/> (Erişim Tarihi: 09.11.2022)
- 16 URL-6: <https://www.designboom.com/design/john-briscella-metal-chairs-3d-print> (Erişim Tarihi: 02.06.2022)
- 17 URL-7: https://www.natevo.com/en/products/balloon_36 (Erişim Tarihi: 21.10.2022)
- 18 URL-8: <https://www.mozaikdesign.com/products/syro/> (Erişim Tarihi: 21.10.2022)

- 19 URL-9: <https://www.dwiseman.com/works/furnishings/large-lattice-vortex-dining-table/> (Erişim Tarihi: 19.10.2022)
- 20 URL-10: https://www.lanzavecchia-wai.com/work/copper-shoe-bench_decastelli/ (Erişim Tarihi: 23.10.2022)
- 21 URL-11: <https://www.croftthouse.com/products/tula-lounge-chair> (Erişim Tarihi: 18.10.2022)
- 22 URL-12: <https://sparkcraft.pl/meble/regaly-i-konsole/regal-kaskada/> (Erişim Tarihi: 25.10.2022)
- 23 URL-13: <https://www.max-designklassiker.ch/archiv/well-tempered-chair-ron-arad> (Erişim Tarihi: 26.10.2022)
- 24 URL-14: <https://www.salvioniarredamenti.it/en/products/flou-foglio-nightstand> (Erişim Tarihi: 27.10.2022)

MİMARİ FORMLARDAKİ İŞLEMLERİN ŞIRNAK ÜNİVERSİTESİ YAPILARINDA ANALİZİ

Mimar Nurullah TAN¹

F. Demet AYKAL²

Meltem ERBAŞ ÖZİL³

1 Şırnak Üniversitesi, Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığı, Şırnak, TÜRKİYE, 0000-0003-1316-4592

2 Prof. Dr., Dicle Üniversitesi, Mimarlık Fak., Mimarlık Böl., Diyarbakır, TÜRKİYE, 0000-0003-2424-0407

3 Dr. Öğr. Üyesi, Dicle Üniversitesi, Mimarlık Fak., Mimarlık Böl., Diyarbakır, TÜRKİYE, 0000-0003-2077-8728

GİRİŞ

Mimarlık mekânsal anlamda insan ile ilişkisi olan bir disipline sahip meslek alanıdır. Mekânların kullanımına bağlı olarak mimari yapılar farklılık göstermekte ve şekillenmektedir. Şekillenmeden kasıt belli bir forma sahip olmasıdır. Yapıların formları zaman içerisinde değişik parametrelerin etkisiyle farklılık göstermektedir. Formlara uygulanan işlemlerle asal formlar yeni formlara dönüşebilmekte ve yeni oluşumlar meydana gelmektedir. Bu oluşumlarda mimari akımlar, bölgelere ait çevresel faktörler, gelişen teknolojiyle birlikte strüktürel değişimler ve mimarın estetik kaygısı asıl değişkenlerdir.

İnsan ve toplum, fiziksel ve kültürel çevresinde farklı yaşam biçimlerini sürekli etkileşim ve değişim içinde bulunarak değişik zaman aralıklarında ortaya koymuşlardır. Yaşama biçimlerindeki bu farklılıklar mimariye, mimarının biçimlerine ve dolayısıyla da mekâna yansımıştır. Böylece esas olan biçim, içinde bulunduğu çevrenin göstergesi olarak önemli öge olarak yerini almıştır. Bu bağlamda mimarlığın son yıllarda geçirdiği değişimlerle birlikte, mimarların yapıları form verme yöntemleri çok çeşitlilik göstermektedir. Bu çeşitlilik sistematik bir analiz oluşturmayı oldukça zorlaştırmaktadır. (Şentürer, 1993).

Mimarlıkta formu geometrik sistemler, orantısal ölçütler ya da başka üst belirleyicileri kullanarak oluşturan tasarımcılar bulunmaktadır. Aynı zamanda hiçbir kategoride yer almayan sezgisel bir form oluşturma şeklini benimsemiş, ifadesi yoruma açık tasarımcıların olduğu da bir gerçektir. Fakat tüm bu farklılıklar olsa da her bir yapının maddeden bağımsız şekilde zihinsel bir sürecin ürünü olarak, soyut bir çerçeve dâhilinde tasarlanıyor olmasına sebep olmuştur. Bu soyut çerçeve, yapının ifade etmek istediği anlamın ortaya çıktığı aşama olarak görülebilmektedir (Muthesius, 1911, s.109).

İnsan içinde bulunduğu çevreyi biçimlerle algılamakta ve karşılıklı etkileşimlerle çevreyi tanımaktadır. Ancak yaşanan çevrelerin dinamik olması sürekli bir değişim ve gelişimi de beraberinde getirmektedir. Bu etkileşim esnasında biçim değişerek insan ve çevre arasında aracı nesne konumunda yer almaktadır. Sonuçta form, üç boyutlu estetik bütünlüğün yanı sıra kültürel değerlerin yansımaları olan sembolik ve simgesel değerleri de ön plana çıkarmaktadır (Tavşan, 2000).

Mimarlık, yaşam ve kullanım bütünlüğünü sağlamak ve insanla yaşadığı ortam arasında denge kurmak amacıyla fiziksel çevre yaratmaya yöneliktir. Bu yöneliş, çok sayıda karmaşık zaman zaman da karşıt problemlerin belirlenmesini, incelenmesini ve çözüm yollarının araştırılmasını gerektirir. Problemler; doğa koşulları, insan ve çevre sağlığı, statik güvenlik, teknoloji, ekonomi, verim ve benzeri gibi, az çok formüle edilebilir konulardan davranış, iletişim, kültür, sanat ve estetik gibi, formüle edilmesi güç konulara yayılmaktadır.

İşlevi, konumu, insan, çevre ve yaşamla olan sürekli etkileşimiyle birçok faktörün bir arada ele alınarak çözümlenmesi gereken her mimarlık ürünü sonuçta kalıcı bir nesne olarak ortaya çıkarak kitlesel ve mekânsal formlara sahip olmaktadır. Kullanım için ihtiyaç olan koşullarla beraber mimari formlar, toplumsal ve fiziksel çevreye, yaşamın fiziksel, tinsel ve simgesel yönlerine ilişkin düşüncelerin de nesneleşmiş birer modelidir (Onat, 2010).

Bu bağlamda geçmişten bugüne kadar mimari tasarım alanında pek çok kavram incelenmiş ve haliyle bu kavramlar hakkında birçok araştırma yapılmıştır. Ayrıca mimarlık disiplini içerisinde form kavramı hakkında da birçok çalışma yapılmış, ancak mimari forma uygulanan işlemlerin analizi ile ilgili çalışma daha sınırlı sayıda olduğundan Şırnak Üniversitesi'nde bulunan yapılar ele alınmıştır. Çalışmada rektörlük, kültür merkezi, merkezi yemekhane, kütüphane, lisansüstü eğitim enstitüsü, ilahiyat fakültesi, mühendislik fakültesi, iktisadi ve idari bilimler fakültesi ve meslek yüksekokulu binalarına uygulanan işlemlerin form analizi yapılarak konuya katkı sağlanmıştır.

Çalışmada öncelikle detaylı bir literatür araştırması yapılarak form, mimari form oluşumu, asal formların dönüştürülmesi gibi kavramlardan bahsedilmektedir. Daha sonra Şırnak Üniversitesi Mehmet Emin Acar Kampüsü'ndeki 9 adet bina ayrı ayrı ele alınarak form analizleri yapılmıştır. Bu analiz yapılırken her yapıya ait planlar renklendirilmiş ve bloklara ayrılmış ve bu planlar üzerinde yapılan işlemler gösterilmiştir. Ayrıca yapıların formlarına uygulanan işlemlerin algılanması için üç boyutlu görsel ve fotoğraflardan yararlanılmıştır. Çalışmanın son aşamasında ise form analizi sonucunda uygulanan işlemler tespit edilmiştir.

Form ve Mimari Form Kavramı

Sözlük tanımında form; "biçim-şekil" anlamındadır (TDK, Türkçe Sözlük, 2019). Form, öğelerin her çeşit çevresel üç boyutlu şekillerini tanımlamaktadır. Formu daha iyi anlamak için aşağıdaki görüşlere yer vermek gerekir.

Onat; "bir nesnenin genel biçimini belirleyen genel sınırlarının sürekliliği ile oluşan biçimsel düzenini ifade eder" söylemi ile formun soyut anlamlarını dikkate almadan tanımlama yapmaktadır (Onat, 2010).

Gürer'e göre form, var olan veya var edilen herhangi bir nesneyi diğerlerinde ayırarak, onların doğal niteliklerini ortaya çıkarmaktadır. İnsan yapısı ve doğal şekiller, uzayda bir gerekliliğin karşılığı olarak yer almaktadır (Gürer, 1990).

Wong'e göre form, "Üç boyutlu uzay içinde bir yer, bir hacim kaplayan her türlü öğedir. Böylece oluşan her görsel eleman form olarak adlandırılır." (Wong, 1972).

Zelanski-Fisher, "iki boyutlu sanatta dış yapının, üç boyutlu hacim veya kütle gibi gözükmesi de form olarak adlandırılabilir" ifadesi ile formun üç boyutlu tanımlanmasının yanında, iki boyutlu yapısının sanata olan ilişkisini de açıklamaktadır (Zelanski ve Fisher, 1987).

Mimarlıkta form kavramı, yapının dış kütlelerini ifade etmekte kullanılan "kütleli form" ve mekâna hacimsel niteliğini kazandıran "mekansal form" kavramını ifade etmek için kullanılan bir kavramdır (Çordan, 2002).

Benzer şekilde, kitlenin veya mekânın sahip olduğu biçimin bütünsel genel düzenidir. Kitlenin veya mekânın formundan söz edilebileceği gibi, parçaların ya da elemanların formlarından da(çatı formu, cumba formu vb. gibi) söz edilebilmektedir (Onat,2010)

Mimari çok özlü bir işlevsel sanattır; içinde yaşayabilmemiz için mekâna sınırlar koyar, yaşamları çevreleyen düzeni yaratır (Rasmussen, 1994). Burada düzeninin oluşumunun ana unsuru formdur. Form yapının üçüncü boyutunda görsel etkiyi oluşturmaktadır.

Mimarlıkta form, çevresel, toplumsal ve kullanıcı verilerinin toplanıp sentezlendiği, daha sonra üç boyutlu olarak değerlendirildiği bir üründür(Aykal, 2017)

Onat, "Mimarlık, Form ve Geometri" adlı eserinde mimari formu "mimarlığın ürünü olan yapıların kitlesel, dış biçimlerin düzenidir" şeklinde tanımlayarak, bu düzeni biçimsel açıdan etkileyen kalıcı, temel unsurları:

- forma genel karakterini veren biçimsel ilkeler, tutumlar
- formu oluşturan parçalar, bir araya getirilişleri, ilişkileri
- boyutlar ve büyüklükler
- oranlar
- konum ve yönlendirme
- hareketlilik.

Onat'ın değerlendirmesine göre: "Asal formlar kare, üçgen ve çokgen gibi geometrik yüzeylerin birbirlerini bütünleyerek kapanacak biçimde bir araya getirilmesiyle oluşan, çok yüzlü cisimlerdir". Bu biçimler, küp, prizmalar, piramitler, silindir, koni ve kürelerdir (Onat, 2010) (Şekil 1).

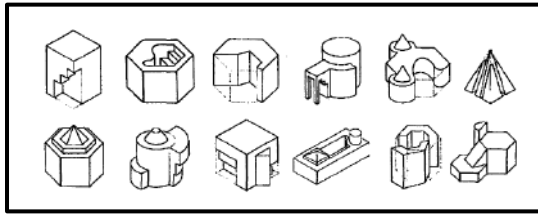
	KÜP/CUBE	PİZMA/PRISM	PİRAMİT/PYRAMID	SİLİNDİR/CYLINDER	KONİ/CONE	KÜRE/SPHERE
ÜÇGEN TRIANGLE						
KARE SQUARE						
PLANK FORM/SHAPE OF PLANK DİĞERİYLE RECTANGLE						
DÜĞÜMLÜ POLYHEDRON-CIRCLE						

Şekil 1: Asal Geometrik Formlar (Ching, 1975)

Mimari formların dönüştürülmesi geometrik asal formlar işlenmesiyle gerçekleşmektedir. Buradaki hedef, sağlanmak istenen anlamsal etkilere göre, asal formu değiştirerek, bir heykeltıraş gibi ona özel bir şekil kazandırmaktır. Ayrıca bu doğrultuda, doluluğa sahip olan biçimlerde işlev, yer, çevre, strüktür gibi koşulların çerçevesinde belirlenerek yontmalara, eksiltmelere veya parça eklemelere gidilebilmektedir (Onat, 2010). Onat'ın da dediği gibi bazı nedenlere bağlı olarak asal biçimler değişerek yerini yapı formuna bırakmaktadır.

Asal Formun İşlenerek Kullanılması

Asal formlar işlenerek mimari formu oluşturmaktadır. Mimar eklemeler, boşaltmalar ve parçalanmalar yoluyla bir heykeltıraş gibi ona biçim kazandırmaktadır (Şekil 2) (Şamlıoğlu, 2019).



Şekil 2: Formda Boşaltma, Ekleme ve Parçalanma (Şamlıoğlu, 2019)

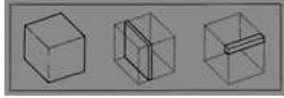
Geometrik asal formların mimari tasarım ürünlerine dönüştürülürken, asal formların az veya çok işlenmesi söz konusu olmaktadır. Burada işlemekten kasıt, mimarın tasarlayacağı binanın işlevine ve vermek istediği mesaja göre tasarımında form açısından sağlamak istediği anlamsal ve görsel etkiler için asal forma özel bir biçim kazandırmaktır (Kısa Ovalı, 2020) (Şekil 3).



Şekil 3: Asal bir forma özel bir biçim kazandırma (Wooden house local Plus)
(URL-1).

Asal formlar, genellikle tek başlarına işlenerek birçok formu aynı anda kullanılmaktadır. Buna karşın, tek başlarına herhangi bir işlemten geçirilmeden veya küçük değişikliklere uğratılarak saf şekilleriyle kullanıldıkları da görülmektedir (Giousouf, 2021). Asal formun dönüşümü Esen Onat'ın "Mimarlık, Form ve Geometri" çalışmasında alt başlıklar halinde görülmektedir (Tablo 1) (Onat, 2010).

Tablo 1: Mimari Forma Uygulanan İşlemler

MİMARİ FORMA UYGULANAN İŞLEMLER		
Asal Formun Parçalanması	Bir asal formun bütünlüğünden herhangi bir deformasyona uğratılmadan birden fazla parçaya bölünebilmesidir. Diğer bir ifadeyle formun belirli noktalarından başlanarak boyutsal boşaltmayla asal formun sınırları içerisinde kalınarak yapılan parçalanmalardır.	 Italy Pavillion for Shanghai Expo 2010 (URL-2).
Asal Formun Deformasyonu	Asal formun, sınırları içerisinde bütünlüğünü koruyup boyutsal parçalanmasından oluşan parçaların bir veya birkaçının yerlerinin belirli açılarla yeniden konumlandırılmasıyla oluşmaktadır (Onat, 2010).	 Asal formun deformasyon örneği (Humayyapı. 2010).
Asal Formun Dönüşümü	Asal formun dönüşümü, formun başlangıç boyutunun değiştirilerek bir veya birden fazla şekilde boyutunun değiştirilmesi forma eklemeler veya eksiltmeler yapıp formda oluşturulan varyasyonlar olmaktadır (Fdarchitect. 2014). Asal formun dönüşümü üç şekilde olmaktadır: • eklemeli dönüşüm, • eksiltmeli dönüşüm • boyutsal dönüşüm	 Asal formun Dönüşümü (Fdarchitect. 2014).

Asal formun dönüşümü ise boyutsal, eklemeli ve eksiltmeli dönüşüm olarak 3 ana başlıkta incelenmektedir (Tablo 2).

Tablo 2: Asal formun dönüşümü

Boyutsal Dönüşüm	Bir formun yüksekliği, genişliği ya da derinliğinin kısaltılıp veya uzatılarak benzer prizmatik formlara dönüştürülmesidir. Ya da başlangıç boyutlarını değiştirerek, formun farklı prizma biçimlerine dönüştürülebilmesi veya sıkıştırarak dışarıya gerekerek lineer hale getirilmesidir. Küp, yüksekliği, genişliği ya da derinliği kısaltılıp uzatılarak benzer prizmatik biçimlere dönüştürülmesi örneği Küre kendi eksenini boyunca uzatılarak istenilen oval ya da eliptik biçime dönüştürülebilir (Ching, 1975).	  Küp ve kürelerin dönüştürülmesi (Ching, 1975)  Asal formun dönüşümüne genel örnek (Humayyapı. 2010)
Ekleme Dönüşüm	Boşaltma veya eksiltmenin tersi bir yaklaşım olan ekleme, asal forma başka bir geometrik asal parçanın, saf veya işlenmiş olarak eklenmesidir. Ekleme etkisinde en önemli faktör; eklenen parçanın ana forma oranla küçük olması ve parça etkisi yapmasıdır. Mimarın boşaltma veya ekleme yoluyla sonuca varma kararı, bireysel yaklaşımına bağlıdır. Formda ekleme yapılırken; A- Yanal, B- Üstten C- Kapsamlı (yani yanal ve üstten) eklemeler yapılabilir (Onat, 2010).	 A Yanal ekleme; B Üstte ekleme; C Kapsamlı Ekleme (Onat, 2010)    1.Yanal Ekleme Örneği Wozoco Housing (URL-3). 2.Üstten Ekleme Örneği Şakirin Camii – Üsküdar/İstanbul (Tosun, 2014). 3.Kapsamlı Ekleme Örneği Reichstag Parlamento Binası Berlin/Almaya (Kavakoglu, 2017).
Eksiltme Dönüşüm	Eksiltme veya boşaltma, asal formun ana kütesinden bir veya daha çok parçanın yontularak çıkarılmasıdır. Boşaltma işlemi, formun yalnızca yanal yüzeylerini (A), yalnızca üst yüzeyini (B) veya hem yanal hem de üst yüzeyinden (kapsamlı) (C) etkileyecek şekilde yapılabilir (Onat, 2010).	 A. Yanal Boşaltma, B. Üstten Boşaltma, C. Hem Yanal Hem Üstten Eksiltme Örnekleri (Onat, 2017)    1.Stack-Cube House Yandan Boşaltma Örneği (URL-3). 2.Pentagon Binası Üstten Boşaltma Örneği (Zaman mühendisi, 2014). 3.Visual Arts Building at the University of Iowa Binası Kapsamlı Boşaltma Örneği (URL-4)

BULGULAR VE DEĞERLENDİRME

Mimari formlara uygulanan işlemleri incelemek amacıyla Şırnak Üniversitesi Mehmet Emin Acar Kampüsü'nde bulunmakta olan rektörlük, kültür merkezi, merkezi yemekhane, kütüphane, lisansüstü eğitim enstitü binası, ilahiyat fakültesi, mühendislik fakültesi, iktisadi ve idari bilimler fakültesi, meslek yüksekokulu olmak üzere toplam 9 adet bina incelenmiştir (Şekil 4).



Şekil 4: Şırnak Üniversitesi Vaziyet Planı

1.Rektörlük, 2. Kùltür Merkezi, 3.Merkezi Yemekhane, 4.Kütüphanesi, 5. Lisansüstü Eğitim Enstitü Binası, 6.İlahiyat Fakùltesi, 7.Mühendislik Fakùltesi, 8.İktisadi ve İdari Bilimler Fakùltesi, 9.Meslek Yüksekokulu

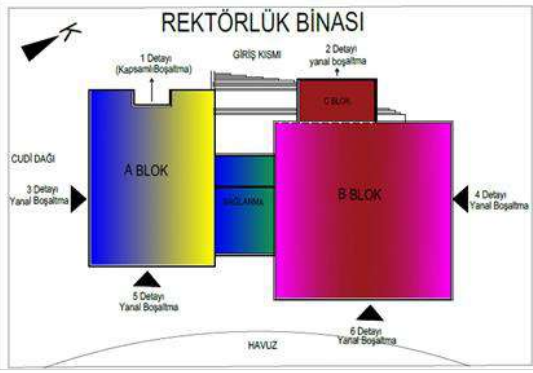
(<http://www.arkiv.com.tr/proje/sirnak-universitesi-kampusu/3310>)

Bu bölümde seçilen yapıların form analizlerini detaylı bir şekilde incelenerek elde edilen buluşu ve değerlendirmeler tablolar halinde verilmektedir.

Rektörlük Binasına Ait Bilgiler ve Form Analizi

Rektörlük binasına ait bilgi ve form analizleri tablo 3 'te bulunmaktadır.

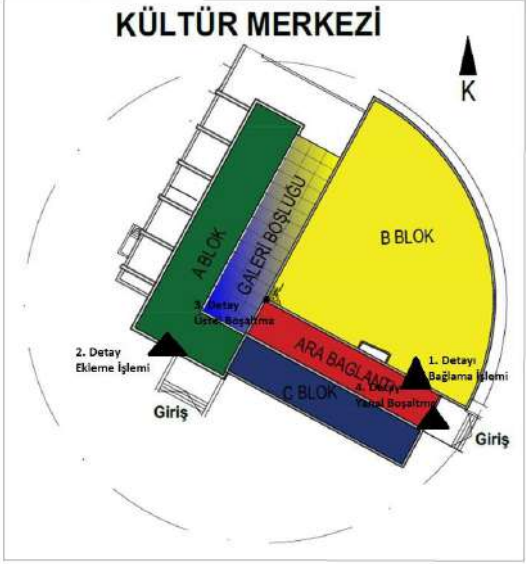
Tablo 3: Rektörlük Binasına ait bulgu ve değerlendirmeler

Bina Adı	Rektörlük
Bina Tanımı	Fotoğraflar
Rektörlük binası ana nizamının hemen karşısında üç bloktan oluşmuş, A blok beş katlı ve B blok ise dört katlı oluşmuş, C blok ise B bloğa eklemeye işlemi sonucu oluşturulmuş, her blok kendi içinde dikdörtgen forma sahip eğimli araziye oturmuş modern bir binadır. Rektörlük binasının A bloğunda daire başkanlıkları B bloğunda ve C bloğunda ise üniversite yönetimini oluşturan birimler oluşmaktadır. Yapı kuzeydoğu-güneybatı doğrultusunda uzanmaktadır. Kuzeybatı yönü yapının ön cephesini oluşturmakta, güneydoğu yönü ise havuzun bulunduğu yöne bakmakta ve bu cephede güneş kırıcı ve giydirmeye cam cephe kullanılarak havuz manzarasından ve doğal ışıktan faydalanmak düşüncesiyle estetik bir görünüm kazandırılmıştır.	 Ön Cephesinden Görünüm Arka Cephesinden Görünüm Sol Cephesinden Görünüm Sağ Cephesinden Görünüm
Rektörlük Binası Form Analizi	
Yapı genel olarak değerlendirildiğinde bağımsız olan iki blok birbirine bağlanmış ve her blok kendi asal formunu korumuştur. 1.No'lu Detay: A bloğun kuzey batı bölümünde gösterilen alanda kapsamlı boşaltma işlemi uygulanmıştır. 2.No'lu Detay: B bloğun protokol girişi tarafında C blok kapsamlı eklemeye işlemi yapılarak oluşturulmuştur. Aynı zamanda rektörlük binasının protokol girişi C blok olduğu için giriş katında yanal boşaltma (çıkarma) işlemi yapılmıştır. 3.No'lu Detay: A bloğun Cudi Dağı yönüne bakan cephesinde geniş katta girişi sağlamak için detayda gösterilen kısımda yanal boşaltma (eksiltme) işlemi uygulanmıştır. 4.No'lu Detay: B bloğun kuzeydoğu cephesinde gösterilen zemin kattan çatı katına kadar devam eden ve güneş kırıcıların bulunduğu cam cephede yanal boşaltma görülmektedir. 5.No'lu Detay: A bloğun havuza bakan cephesinde bodrum katının tamamının ve birinci kattan çatı katına kadar devam eden güneş kırıcıların bulunduğu cam cephesinde yanal boşaltma işlemi yapılmıştır. 6.No'lu Detay: B bloğun havuza bakan cephesinde giriş katı boydan boya ve birinci kattan çatı katına kadar devam eden güneş	 REKTÖRLÜK BİNASI 1 Detay (Kapsamlı Boşaltma) GİRİŞ KISMI 2 Detay yanal boşaltma C BLOK A BLOK 3 Detay Yanal Boşaltma 4 Detay Yanal Boşaltma 5 Detay Yanal Boşaltma 6 Detay Yanal Boşaltma HAVUZ CUDI DAĞI BAĞLAMMA

Kültür Merkezine Ait Bilgiler ve Form Analizi

Kültür Merkezi binasına ait bilgi ve form analizleri Tablo 4 'te bulunmaktadır.

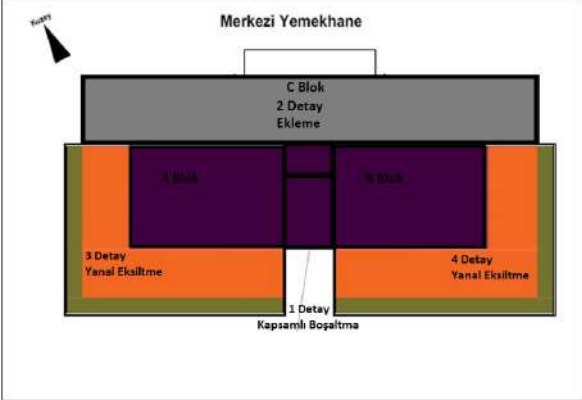
Tablo 4: Kültür Merkezine ait bulgu ve değerlendirmeler

Bina Adı	Kültür Merkezi
Bina Tanımı	Fotoğraflar
Gerçek ismi "15 Temmuz Kongre ve Kültür Merkezi" olan yapı havuzun kuzey doğusunda, fakültelerin bulunduğu kısımda bulunmaktadır. Yapının arka kısmı elips şeklinde masif görünümlü olup güney ve doğu cepheleri ise kısım kısım cam cephelerden meydana gelmektedir.	 Ön Cephesinden Görünüm  Arka Cephesinden Görünüm  Sol Cephesinden Görünüm  Sağ Cephesinden Görünüm
Kültür Merkezi Binası Form Analizi	
Daire şeklindeki asal formuna kapsamlı boşaltma yapılmış sonuç itibarıyla çeyrek daireye B bloğa A ve C bloklar ekleme ve bağlama işlemleri yapılarak son halini almıştır. Çeyrek dairenin yani B blok üç kat olacak şekilde, dış cephesinde hiçbir işlem yapılmamıştır. 1.No'lu Detay: Güneydoğu yönünde çeyrek daire vasıtasıyla B blok ile C blok arasında bağlama işlemi uygulanmıştır. 2.No'lu Detay: Kuzeybatı cephesinde A blok kısmında giriş kata ve bu bölümün bekleme ve lobi kısmı olduğu için estetik bir görünüm verme gayesi ve doğal ışıktan faydalanmak amacıyla cam giydirme şeklinde ekleme işlemi yapılmıştır 3.No'lu Detay: A bloğun çatısında galeri boşluğunun bulunduğu kısımda üstten boşaltma işlemi yapılarak cam döşeme ile kaplanmıştır.	 KÜLTÜR MERKEZİ K A BLOK B BLOK C BLOK GALERİ BOŞLUĞU ARA BAĞLAMA 1. Detay: Bağlama işlemi 2. Detay: Ekleme işlemi Giriş

Merkezi Yemekhaneye Ait Bilgiler ve Form Analizi

Merkezi Yemekhane binasına ait bilgi ve form analizleri Tablo 5 'te bulunmaktadır.

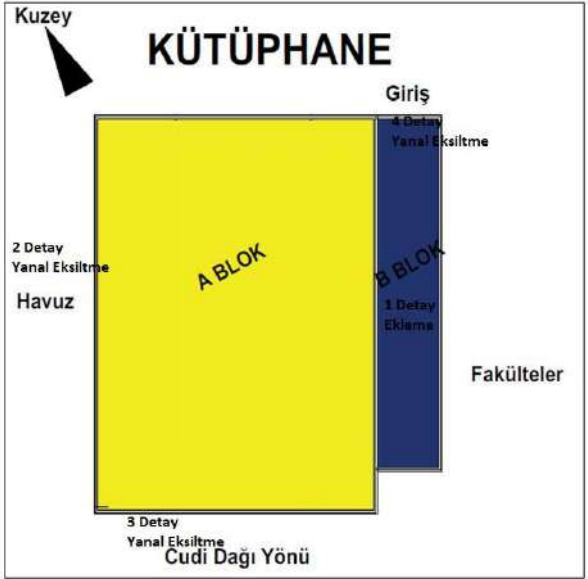
Tablo 5: Merkezi Yemekhaneye ait bulgu ve değerlendirmeler

Bina Adı	Merkezi Yemekhane
Bina Tanımı	Fotoğraflar
Merkezi yemekhane kuzeybatı- güney batı doğrultusunda ve fakültelerin bulunduğu merkezi bir yerde konumlandırılmış olup son iki katının üç tarafı giydirme cam cepheli çevrili 3 katlı bir yapıdır. Kuzey-batı cephesi fakültelerin yer aldığı ana merkeze bakmakta ve yemekhane girişlerinin yapıldığı cephedir.	 Ön Cephesinden GörünümArka Cephesinden Görünüm  Sol Cephesinden GörünümSağ Cephesinden Görünüm
Merkezi Yemekhane Binası Form Analizi	
1.No'lu Detay: A ve B bloğun orta kısmında kapsamlı boşaltma uygulanmıştır. 2.No'lu Detay: Ana formu dikdörtgen şeklinde olup giriş kısmının bulunduğu C blok ekleme yöntemiyle ana yapıya bağlanmıştır. 3.No'lu Detay: A bloğun üç tarafında (kuzeybatı, güneybatı ve güneydoğu yönlerinde) yanal eksiltmeler olmuştur. 4.No'lu Detay: B bloğun kuzeybatı, güneybatı ve güneydoğu yönlerinde yanal eksiltmeler yapılmıştır.	Merkezi Yemekhane  1 Detay Kapsamlı Boşaltma

Kütüphaneye Ait Bilgiler ve Form Analizi

Kütüphane binasına ait bilgi ve form analizleri Tablo 6 'te bulunmaktadır.

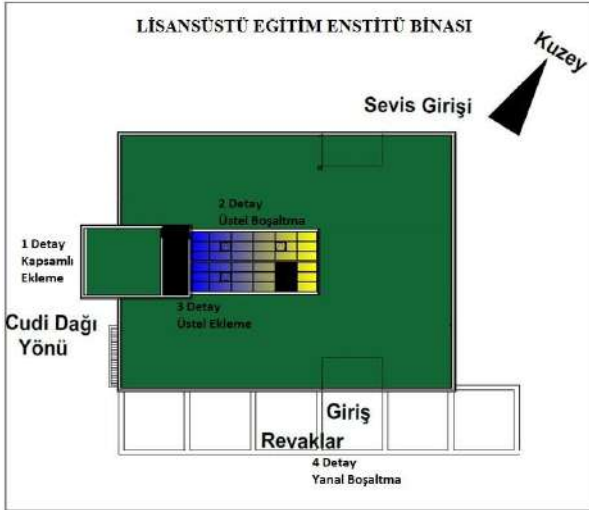
Tablo 6: Kütüphaneye ait bulgu ve değerlendirmeler

Bina Adı	Kütüphane
Bina Tanımı	Fotoğraflar
Kütüphane binası kuzeydoğu-güneybatı yönünde uzanan A bloğu beş katlı son iki katının konsol çıktığı bir yapıdır. Kuzeybatı yönü havuz kısmına bakmaktadır. Ana giriş kısmı kuzeydoğu yönüne bakmaktadır. Kütüphane binası yapı formu olarak dikdörtgen forma sahiptir.	  Ön Cephesinden Görünüm Arka Cephesinden Görünüm   Sol Cephesinden Görünüm Sağ Cephesinden Görünüm
Kütüphane Binası Form Analizi	
1.No'lu Detay: Yapının A blok kısmı B blok kısmına ekleme yöntemi ile bağlanmıştır. 2.No'lu Detay: Havuz kısmına bakan (kuzeybatı yönü) cephede yanal eksiltme işlemi yapılarak doğal ışıktan faydalanmak için boydan boya cam kullanılmış ve son iki katta ise güneş kırıcı kullanılarak estetik bir görünüm sağlanmıştır. 3.No'lu Detay: Cudi Dağı yönüne (güneybatı cephesi) bakan cephede zemin katta yanal eksiltme işlemi uygulanmıştır. 4.No'lu Detay: B blok kısmına giriş yönünde yanal eksiltme yapıp algılanması sağlanarak tavan döşemesi markiz görevi görmüştür.	Kuzey 

Lisansüstü Eğitim Enstitü Binasına Ait Bilgiler ve Form Analizi

Lisansüstü eğitim enstitü binasına ait bilgi ve form analizleri Tablo 7 'te bulunmaktadır.

Tablo 7: Lisansüstü eğitim enstitü binasına ait bulgu ve değerlendirmeler

Bina Adı	Lisansüstü Eğitim Enstitü Binası
Bina Tanımı	Fotoğraflar
2015 yılında mediko-sosyal binası olarak yapılmış ancak 2020 yılında Lisansüstü eğitim enstitü binası olarak değiştirilmiştir. Bina kuzeydoğu-güneybatı yönünde uzanmaktadır. Bina üç katlı olup giriş kısmı güneydoğu yönüne bakmakta ve eğimli arazi üzerine yapılmıştır.	 Ön ve Arka Cepheden Görünüm Sol ve Sağ Cepheden Görünüm
Kütüphane Binası Form Analizi	
Yapı plan olarak dikdörtgen forma sahiptir. 1.No'lu Detay: Yapının Cudi Dağı yönüne (güneybatı cephesi) bakan cephesinde kapsamlı eklemeler yapılmıştır. 2.No'lu Detay: Yapının ortasında bulunan galeri boşluğunun aydınlatılması için, üstten boşaltma işlemi uygulanmıştır. 3.No'lu Detay: Asansör katı ve merdivenlerin bulunduğu çatı katında üstten eklemeler görülmüştür. 4.No'lu Detay: Yapının revaklara bakan cephesinde(güneydoğu yönünde) yapının ana girişinin bulunduğu kısımda yanıl boşaltma işlemi gerçekleştirilmiştir.	

İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesine Ait Bilgiler ve Form Analizleri

İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi binasına ait bilgi ve form analizleri Tablo 8 'de bulunmaktadır.

Tablo 8: İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi binasına ait bulgu ve değerlendirmeler

Bina Adı	İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
Bina Tanımı	Fotoğraflar
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi ve Mühendislik Fakültesi binaları bir birlerinin simetrikleri olup iç bahçeyle birbirine bağlanmaktadır.	 Ön Cephesinden Görünüm Arka Cephesinden Görünüm Sağ Cephesinden Görünüm
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Binası Form Analizi	
Yapı plan olarak dikdörtgen forma sahiptir. 1.No'lu Detay: Giriş kısmının bulunduğu (kuzeybatı yönü) cephede kapsamlı ve yanal boşaltmalar yapılmıştır. 2.No'lu Detay: A bloğun ortasında otopark kısmına bakan cephesinde (kuzeydoğu yönü) kapsamlı boşaltmalar uygulanmıştır. 3.No'lu Detay: A Bloğun doğusunda otoparka bakan kısmında kapsamlı boşaltmalar yapılmıştır. 4.No'lu Detay: A ve B bloğu bağlama işlemi ile birbirine bağlanmış, bağlama işlevini gören galeri boşluğunun bulunduğu kısımdır. 5.No'lu Detay: B blokta 3 kola ayrılmış yanal boşaltmalar yapılarak iç bahçeler oluşturulmuştur.	

Mühendislik Fakültesine Ait Bilgiler ve Form Analizleri

Mühendislik Fakültesi binasına ait bilgi ve form analizleri Tablo 9 'da bulunmaktadır.

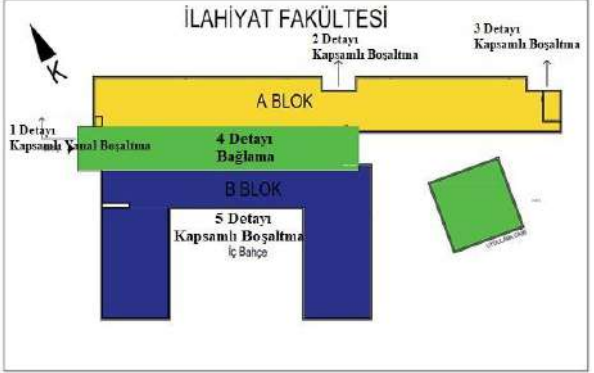
Tablo 9: Mühendislik Fakültesi binasına ait bulgu ve değerlendirmeler

Bina Adı	Mühendislik Fakültesi
Bina Tanımı	Fotoğraflar
Mühendislik fakültesine tüp geçitlerle bağlı iki katlı laboratuvar binası bağlanmaktadır.	 Ön ve Arka Cepheden Görünüm Sol ve Sağ Cepheden Görünüm
Mühendislik Fakültesi Binası Form Analizi	
Yapı plan olarak dikdörtgen forma sahiptir. 1.No'lu Detay: : C blokta 3 kola ayrılmış yanıl boşaltmalar yapılarak iç bahçeler oluşturulmuştur. 2.No'lu Detay: D blok ile C blok bağlama işlemi ile birbirine bağlanmıştır. 3.No'lu Detay: D blok ile E bloğun bulunduğu laboratuvar kısmı tüp geçitlerle birbirine bağlanmıştır. 4.No'lu Detay: Giriş kısmının bulunduğu kuzeybatı cephesinde görüldüğü üzere yanıl ve kapsamlı boşaltma işlemi uygulanmıştır 5.No'lu Detay: D blokta güneybatı cephesinin bulunduğu cephede kapsamlı boşaltmalar görülmüştür. 6. No'lu Detay: D bloğun güneybatı cephesinde yan tarafında kapsamlı boşaltma bulunmaktadır. 7.No'lu Detay: F blok ile G blokların bulunduğu laboratuvar bloklarında kapsamlı boşaltma mevcuttur. 8.No'lu Detay: Laboratuvar kısmının bulunduğu E blokta F ve G blokları ekleme yöntemi ile oluşturulmuştur.	

İlahiyat Fakültesine Ait Bilgiler ve Form Analizleri

İlahiyat Fakültesi binasına ait bilgi ve form analizleri Tablo 10 'da bulunmaktadır.

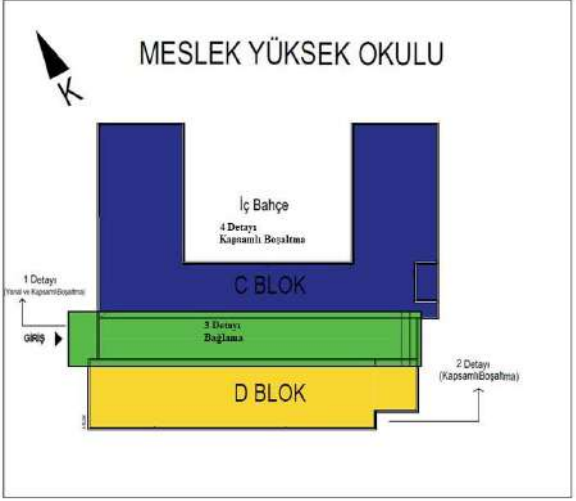
Tablo 10: İlahiyat Fakültesi binasına ait bulgu ve değerlendirmeler

Bina Adı	İlahiyat Fakültesi
Bina Tanımı	Fotoğraflar
İlahiyat Fakültesi ile Meslek Yüksekokulu birbirinin simetrisi şeklinde düşünülmüş olup İlahiyat Fakültesi Fakültesinin güneydoğu yönünde uzanan bloğu Meslek Yüksekokulu binasında bulunmaktadır.	 Ön- Arka ve Sol Cepheden Görünüm
İlahiyat Fakültesi Binası Form Analizi	
Yapı plan olarak dikdörtgen forma sahiptir. 1.No'lu Detay: : Giriş kısmının bulunduğu kuzeybatı cephesinde yanal boşaltma işlemi yapılmıştır. 2.No'lu Detay: A bloğun ortasında kuzeydoğu cephesinde kapsamlı boşaltma işlemi uygulanmıştır. 3.No'lu Detay: A bloğun kuzeydoğu cephesinde kapsamlı boşaltma işlemi uygulanmıştır. 4.No'lu Detay: A ve B blok arasına bağlama işlemi yapılmıştır. 5.No'lu Detay: • B bloğun tamamında kapsamlı boşaltma işlemi yapılarak dikdörtgen form iki kolu olan bir forma dönüşmüştür.	

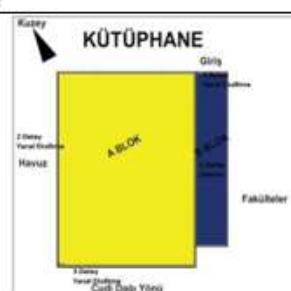
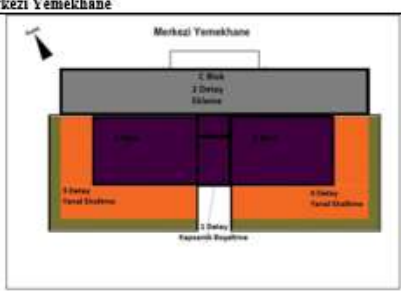
Meslek Yüksekokuluna Ait Bilgiler ve Form Analizleri

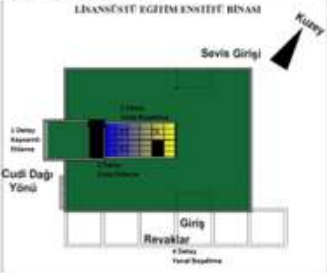
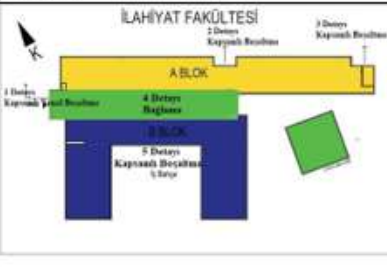
Meslek Yüksekokulu binasına ait bilgi ve form analizleri Tablo 11 'da bulunmaktadır.

Tablo 10: Meslek Yüksekokulu binasına ait bulgu ve değerlendirmeler

Bina Adı	Meslek Yüksekokulu
Bina Tanımı	Fotoğraflar
İlahiyat Fakültesi ile Meslek Yüksekokulu birbirinin simetrisi şeklinde düşünülmüş olup Meslek Yüksekokulu İlahiyat Fakültesinin güneydoğu yönünde uzanan bloğudur	 Ön ve Arka Cepheden Görünüm Sol ve Sağ Cepheden Görünüm
Meslek Yüksekokulu Binası Form Analizi	
Yapı plan olarak dikkörtgen forma sahiptir. 1.No'lu Detay: : Yapının giriş kısmını oluşturan kuzey batı cephesinde kapsamlı yanıl boşaltma işlemi uygulanmıştır. 2.No'lu Detay: • D blokta güney batı cephesinde 2 no'lu detayda gösterildiği gibi kapsamlı boşaltma işlemi yapılmıştır. 3.No'lu Detay: C blok ile D blok arasında bağlama yöntemi uygulanmıştır. 4.No'lu Detay: A ve B blok arasında bağlama işlemi yapılmıştır. 5.No'lu Detay: • C bloğun tamamında kapsamlı boşaltma işlemi yapılarak dikkörtgen form iki kolu olan bir forma dönüşmüştür.	

Çalışma kapsamında seçilen binalara ait genel değerlendirme Tablo 11’de
rölmektedir.



Bina Adı				Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Binası			
Asal Formun Dönüşümü	Boyutsal Dönüşümü						
	Eklenebilir Dönüşüm	Yanal					
		Üstten	X				
		Kapsamlı	X				
	Eksiltilebilir Dönüşüm	Yanal	X				
		Üstten	X				
		Kapsamlı					
Asal Formun Birleşimi veya Bütünleştirme	Bitiştirme						
	Bağlama						
	Giriştirme						
Bina Adı				İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi			
Asal Formun Dönüşümü	Boyutsal Dönüşümü						
	Eklenebilir Dönüşüm	Yanal					
		Üstten					
		Kapsamlı					
	Eksiltilebilir Dönüşüm	Yanal	X				
		Üstten					
		Kapsamlı	X				
Asal Formun Birleşimi veya Bütünleştirme	Bitiştirme						
	Bağlama		X				
	Giriştirme						
Bina Adı				Mühendislik Fakültesi			
Asal Formun Dönüşümü	Boyutsal Dönüşümü						
	Eklenebilir Dönüşüm	Yanal					
		Üstten					
		Kapsamlı	X				
	Eksiltilebilir Dönüşüm	Yanal	X				
		Üstten					
		Kapsamlı	X				
Asal Formun Birleşimi veya Bütünleştirme	Bitiştirme						
	Bağlama		X				
	Giriştirme						
Bina Adı				İlahiyat Fakültesi			
Asal Formun Dönüşümü	Boyutsal Dönüşümü						
	Eklenebilir Dönüşüm	Yanal					
		Üstten					
		Kapsamlı					
	Eksiltilebilir Dönüşüm	Yanal	X				
		Üstten					
		Kapsamlı	X				
Asal Formun Birleşimi veya Bütünleştirme	Bitiştirme						
	Bağlama		X				
	Giriştirme						

Bina Adı				Meslek Yüksekokulu
Asal Formun Dönüşümü	Boyutsal Dönüşümü			
	Eklemeli Dönüşüm	Yanal		
		Üstten		
		Kapsamlı		
	Eksiltmeli Dönüşüm	Yanal	X	
		Üstten		
		Kapsamlı	X	
	Asal Formun Birleşimi veya Bütünleştirme	Bitiştirme		
		Bağlama	X	
		Giriştirme		

SONUÇ

Mimarlık ürünlerinin en son bileşeni olan form, Yunan evinde iç mekânın zayıflığı uygun iklim koşullarına, Mısır'da düz çatı yağışın olmamasına, soğuk yörelerdeki kare form minimum ısı kaybını sağlama çabasına, sıcak nemli bölgelerdeki uzun dikdörtgen formlar ısı kazancını minimize etme amacına dayalı olarak geliştirilen bina tümel formlarıdır (Ünügür, 1989).

Aynı zamanda form, rüzgâr ve güneş almada ve yönlendirme korunaklı bölgeler oluşturmada etkilidir. Isı kayıplarına diğer bir etkisi ise rüzgâr ilişkileriyle ilgilidir. Bina formu rüzgârı almada olduğu gibi rüzgârı yönlendirip korunaklı bölgeler yaratmakta da etkili olmaktadır. Bina tarafından korunan kısmın boyu ve yüksekliği binanın rüzgârı yükseltecek şekilde yapılmasıyla artmaktadır. Korunan kısmın boyunu arttıran diğer bir faktör ise bina genişliğinin arttırılmasıdır.

Bunlara bağlı olarak bina formundaki geometrik düzenlemeler güneşten faydalanma ve korunma bakımından düşünüldüğünde mesafelerin istenilen saatlerde gölge oluşturma veya oluşturmama açısından önem taşımaktadır. Güneş alınması düşünülen bir mekânda bina formunda girinti yapılırken gölgeme açısından kapalı veya açık konsollar olması gerekmektedir (Akın, 2001).

Mimari formun en son ürün olması, mimarlık alanında etkin bir kavram olarak ele alınmasını ve değerlendirilmesini sağlamıştır. Bu doğrultuda mimari formun algılanması ve yorumlanarak çözümlenmesine yönelik analiz çalışmaları yapılmaktadır. Sonuçta yapılan bütün çalışmalar insanların daha iyi şartlarda ve daha güzel yaşaması gerektiği düşüncesinden hareket edilmiştir. Böylece hem estetik hem de işlevsel anlamda da güzel ürünler ve bu ürünlerin analizlerinin yapılarak, mimari form olgusuna fayda sağlama çabası hâsıl olmuştur.

Bu bağlamda araştırma kapsamı içerisinde ele alınmış olan mimari yapıların formlarının yapısal analizi çalışmanın esasında forma uygulanan işlemlerin neler olduğuna bağlı olarak;

- Örnek olarak seçilen yapıların formlarının oluşmasında uygulanmış olan işlemlerin neler olduğu ortaya koyulmuştur.
- Çalışmanın tek tip sonuç doğurmaması için üniversite yapısı içerisinde bulunan eğitim-öğretim yapılarının dışında, lisansüstü eğitim enstitü binası, kültür merkezi, idari birim olan rektörlük binası, kütüphane, yemekhane gibi farklı konseptte sahip yapılar örnek olarak seçilmiştir ve bu yapıların form analizi yapılmıştır.
- Form analizinin anlaşılır olması için örnek olarak seçilen yapıların planları her blok ayrı ayrı renklendirilmiş, yatayda plan üzerinde yapının formuna uygulanan işlemler gösterilmiş, düşeyde ise yapının asal formuna uygulanmış olan işlemlerin algılanması için yapılara ait üç boyutlu görseller ve fotoğraflar gösterilmiştir

Ele alınan Şırnak Üniversitesi Mehmet Emin Acar Kampüsünde bulunan yapıların form analizi sonuçlarına göre;

- Boşaltma işlemi genelde binayı oluşturan asal formuna bağlı olarak yapılmıştır
- Yanal boşaltma işlemi seçilen bütün binalarda uygulanmıştır.
- Kapsamlı boşaltma işlemi ise analizi yapılan 6 adet binada görülmektedir.
- Yapılan analizler sonucunda ekleme işlemi üstten ve yanal olmak üzere 6 adet binada yapılmıştır.
- Kapsamlı ekleme işlemi 5 adet binada uygulanmıştır.
- Boşaltma-ekleme işleminin beraber uygulandığı yapı sayısı da oldukça fazladır.
- Asal formun birleşimi veya bütünleştirme işleminde 6 adet binada özellikle bağlama yöntemi kullanılmıştır.

Bu sonuçlara göre, ele alınan örnek binaların formlarına uygulanan işlemlerin farklı olduğu görülmüştür. Hangi yapıya hangi işlemin uygulandığı analiz edilmeye çalışılmıştır. Genellikle bu formlara uygulanan işlemler; iklim ve yön gibi çevresel etmenlere göre değişkenlik gösterdiği tespit edilmiştir. Yapılan form analizinin sonuçları ve yöntemi bu alanda tasarım yapacak olan tasarımcılara fayda sağlaması açısından önemli bilgiler katacaktır.

KAYNAKÇA

1. Akın, C., T., (2001). Doğal Çevre Etmenlerine Bağlı Olarak, Yerleşme ve Bina Ölçeğinde İklimle Dengeli Konut Tasarım Denetleme Modeli, Doktora Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
2. Aykal, D., (2017). Mimari Formlar ve Oluşumları, Ders Notları(Basılmamış), D.Ü Mimarlık Bölümü, Diyarbakır.
3. Ching, F.D. K, (1975). Architecture: Form-Space &Order, Van Nostrand Reinhold, Newyork.
4. Çordan, Ö., (2002). Yüksek Mimar, Trabzon 2002. Mimari Formun Kavramsal Analizi. Doktora tezi 2002. Karadeniz Teknik Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı. Trabzon 2002.
5. Fdarchitect. (2014). Theory of Design Form. 10 Ağustos 2020 tarihinde https://issuu.com/fdarchitect/docs/theory_of_design_form adresinden erişildi.
6. Giousouf, C., (2021). “Bina Monte Ve Bina Entegre Rüzgar Türbinlerinin Mimari Kütledeki Konumlarının İncelenmesi”, Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Edirne.
7. Gürer, L., (1990), Temel Tasarım, İTÜ Matbaası, İstanbul.
8. Kısa Ovalı, P. (2020). Doç. Dr. Öğr. Üyesi. “Uzay Geometrinin Asal Formları / Biçimleri ve Biçim Dönüşümü”. Temel Tasarım I Ders notları. Trakya Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü. Mimarlık Ana Bilim Dalı. EDİRNE 2009.
9. Muthesius, H., (1911). Wo Stehen Wir?, Diederichs (Ed.), Die Durchgeistigung der deutschen Arbeit: Wege und Ziele in Zusammenhang von Industrie, Handwerk und Kunst, Jena
10. Onat, E., (2010). *Mimarlık, Form ve Geometri*, Efil Yayıncılık, Ankara.
11. Rasmussen, S.E., (1994). Yaşanan Mimari, (Çev: Erduran, Ö.), Remzi, Kitabevi, İstanbul.
12. Şamlıoğlu, T., (2019). “21. Yüzyılda Mimari Formu Anlamak”, Doktora Tezi, Beykent Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık ABD, İstanbul.
13. Şentürer, A., (1993). Mimaride Estetik Olgusu Üzerine Kavramsal, Kurumsal, Deneyisel Bir İnceleme, Yapı Dergisi, sayı:139, s. 36-40.
14. Tavşan, C., (2000). *Mimari Form Analizi İçin Bir Yöntem Araştırması: Çağdaş Mimarlık Akımlarına Bağlı Son Dönem Müze Yapılarında Uygulanması*, Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
15. Ünüğür, S., M., (1989). Bina Tasarımının Temel İlkeleri, İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi Baskı Atölyesi, İstanbul.

16. Wrong, W., (1972). Principles of Two Dimensional Desing, Van Nostrand Reinhold, New York.
17. Zelanski, P., & Fisher, M. P., (1987). Shaping space: The dynamics of three-dimensional design. New York: Holt, Rinehart and Winston.
18. URL.1: <https://www.archdaily.com/950850/wooden-house-local-plus-suphasidh> (E.T.:20.05.2022)
19. URL.2: <https://www.architonic.com/en/project/granitifiandre-italian-pavilion-for-shanghai-expo-2010/5102469> (E.T.: 25.06.2022)
20. URL.3: <https://www.arkitektuel.com/wozoco/>
21. URL.4: <https://www.archdaily.com/796941/visual-arts-building-at-the-university-of-iowa-steven-holl-architects>
22. URL.5: https://www.archdaily.com/950923/big-selected-to-design-a-socially-engaging-hub-for-the-johns-hopkins-university?ad_source=search&ad_medium=projects_tab&ad_source=search&ad_medium=search_result_all (E.T.:20.05.2022)
23. URL.6: https://www.archdaily.com/966003/stack-by-step-red-zone-boarding-house-ismail-solehudin-architecture?ad_source=search&ad_medium=projects_tab (E.T.:20.05.2022)

1923-1950 YILLARI CUMHURİYET DÖNEMİ
KAMU YAPILARININ İNCELENMESİ

Mizgin GÖKÇE SALIK¹

F.Demet AYKAL²

¹ Öğr.Gör., Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, ORCID: 0000-0003-0553-8355

² Prof.Dr., Dicle Üniversitesi, ORCID: 0000- 0003-2424-0407

1.GİRİŞ

Türkiye Cumhuriyeti kurulmadan önce başlayan çağdaşlaşma mimarlık dahil birçok alanda kendini göstermeye başlamıştır. Ziya Gökalp'ın Türkçülük hareketi ilk yıllarda canlılığını korumuş olsa da bu hareket sonraları mimaride Osmanlı dönemi mimarisini canlandırmadan öteye gidememiştir. Çünkü bu akım Osmanlı İmparatorluğu'nun klasik dönem unsurları ile Selçuklu Devleti'nin parlak döneminde inşa edilen mimari unsurların Erken Cumhuriyet döneminde inşa edilecek olan kamu yapılarına uygulamayı amaçlamaktadır. Bu sebepler, Osmanlının canlandırmadan ileriye gidememesindeki asıl etmenlerdir. Ayrıca 20. yy.ın başlarında ortaya çıkan bu akımın amacı Osmanlı İmparatorluğu'nu çıkmaza sokan ideolojilerden kurtarmak olduğu da söylenmektedir. Milli Mimari veya Ulusal akım olarak bilinen bu akım 1910-1950'li yıllar arasından etkinlik göstermiştir. Öncülüğünü Mimar Mimar Kemaleddin Bey ve Vedat Tek'in yaptığı akıma Muzaffer Bey, Ali Talat, Arif Hikmet Koyunoğlu, Falih Ülkü, Tahsin Sermet, Giulio Mongeri ve Ahmet Kemal gibi mimarlarda katılmıştır. Bu dönemde yoğunluklu olarak kışla, hastane, okul, otel, tren istasyonu vb. kamu yapıları inşa edilmiştir. Çalışma kapsamında 1923-1950 yılları arasında inşa edilen bazı kamu yapıları incelenerek döneme ait genel özellikler ele alınmıştır. Yöntem olarak öncelikle 1923-1950 yılları arası cumhuriyet dönemi ile ilgili genel literatür taraması yapılarak ilgili araştırmalar derlenmiş dönem özellikleri aktarılmıştır. Daha sonra ulusal mimarlık dönemini yansıtan 8 kamu yapısı incelenerek yapıların dönem özellikleri, geçirdikleri değişimler, yapıya ait fotoğraflar, plan ve çizimler ile ilgili bilgiler aktarılmıştır. Seçilen yapılar; I. Ulusal ve II. Ulusal Mimarlık akımını yansıtacak şekilde iki gruba ayrılmıştır. Bunlardan; Ziraat Bankası, Etnografya Müzesi, 2.TBMM Binası, Mersin Osmanlı Bankası, 1. Ulusal mimarlık dönemine aitken Amasya valilik binası, Rüştü Uzel Meslek Lisesi, Mersin Halk Evi, Sivas Sanayi Mektebi 2. Ulusal mimarlık dönemine aittir. Yapılan bu çalışmadaki amaç; yapıların dönem bulundukları dönem içerisinde mimari plan ve cephe özellikleri açısından değerlendirilmelerini yapmaktır. Bu amaçla incelenecek olan her yapı için birer bilgilendirme kartı oluşturulmuştur. Hazırlanan bu kartlarda yapıya ait genel ve mimari özellikler aktararak dönemin üslubu ile karşılaştırılmıştır. Böylelikle dönemin üslubu belirlenen yapılar üzerinden incelenerek bir tespit çalışması hazırlanmıştır. Ayrıca farklı şehirlerden inşa edilen kamu yapıları seçilerek ülke genelinde nasıl bir mimarinin hakim olduğu sonucu elde edilmek istenmiştir.

2. Cumhuriyet Dönemi Özellikleri ve Mimariye Yansımaları

Geç Osmanlı döneminde yöneticiler tarafından yönetimin sürdürüldüğü bölgelerde, birçok alanda olduğu gibi sosyo-kültürel anlamda da Avrupa örnek alınmıştır. Lale Devri'nde Avrupa mimarisine ait barok, rokoko ve ampir

üsluplarının Osmanlı mimarisinde uygulanması, Türk mimarisinin kendi üslubundan uzaklaşmasına sebebiyet vermiştir. 19. yüzyılın sonuna doğru bu etkilerden kurtulmak için kısa bir süre de olsa “Neo Klasik” olarak isimlendirilen öze dönüş çalışmaları yapılmaya başlanmıştır (Çüngen ve ark. ,2013). Bu dönemde Osmanlı’nın heterojen yapısına karşı homojen bir Türk kimliği kurgulayıp sosyal kimlik çerçevesinde geçmişi ve geleceği yeniden yorumlamaya çalışılmıştır. 1923-1950 yılları arasında bu kurgunun temsiliyeti amacıyla “ulusal mimarlık” yaratma çabası ortaya çıkmıştır. Eski-yeni çatışmasının yaşandığı bir üslup belirsizliğinin ardından cumhuriyetin karakterinin tarihe dönük milli üslupla bağdaşmadığı düşünülerek “modernleşme” dönemi başlamıştır.

Bu akımın öncülüğünü yapan Kemalettin Bey, Vedat Tek, Arif Hikmet Koyunoğlu, Muzaffer Bey, Guilio Mongeri , Alexander Valaury gibi mimarlar, geçmiş mimari unsurları inceleyerek I.Ulusal Mimarlık Dönemi eserlerini oluşturmuşlardır.

I. Ulusal Mimarlık Akımı başta Ankara olmak üzere tüm şehirlerde etkili olmaya başlamıştır. Hükümetin desteğiyle birlikte I. ulusal mimarlık akımı kamu binaları dışında sivil yapılarda da görülmeye başlanmıştır. Tren istasyonları , Okul, kışla gibi yapıların çoğu milli üslupta ele alınmıştır (Aslanoğlu,2010). Ancak bu dönemde Selçuklu-Osmanlı mimari unsurlarını kullanan mimarlar, cumhuriyetin modern ve yenilikçi görüşüyle çeliştiği için bunu Klasik Osmanlı’ya geri dönüş olarak yorumlamışlardır. Bundan kaynaklı akımın mimarları eskiye olan bağlılıkları sebebiyle birçok eleştiriye maruz kalmıştır. 1930’lardan sonra mimarlık tarihinde farklı üsluplar görülmeye başlanmıştır (Ertuğrul, 2007).

Bu dönemde mimari eserlerde, plan çözümlerinden ziyade cephe tasarımlarına önem verilmiştir. Bundan kaynaklı Ulusal Mimarlık Dönemi, ‘imaj mimarlığı’ olarak da nitelendirilmektedir. I. Ulusal Mimarlık Dönemi; çağın gereksinimlerine ve yeni teknolojiye ayak uydurmaktan uzak, biçimsel, duygusal ve seçmeci bir akım olarak kalmıştır (Aslanoğlu, 2010; Sözen, 1996).Yapılarda genelinde; sütun ve kubbeler, saçak ve çıkmalar, sivri kemerler, çiniler, planda simetriklik, sütun başlıkları, köşe kuleleri ve geniş çatı konsolları gibi unsurlar bulunmaktadır. İnşa edilen yapıların geneli 2-3 katlı olup simetrik. Ön cephe diğer üç cephelere oranla daha gösterişli yapılmıştır. Bu dönemde inşa edilen yapılarda geleneksel ve modern unsurlar bir arada kullanıldığı için dikkat çekici ve kaliteli mimarlık ürünleri ortaya çıkmıştır (Bağbaşı ,2019).

1930 lu yıllara kadar I. Ulusal Mimarlık özellikleri etkisini sürdürmüştür. Özellikle 1930 lu yıllara egemen olan Modernist anlayış inşa sorunları ve yabancı mimarların ülkedeki faaliyetlerine yöneltilen eleştiriler II. Ulusal Mimarlık düşüncesinin ortaya çıkışına neden olmuştur (Tekeli ,2005).

1940-1950'ye kadar etkili olan II. Ulusal Mimarlık Üslubu, kaynağını geleneksel Türk sivil mimarisinden almaktadır. Bu dönemi Sedat Hakkı Eldem, Orhan Arda, Paul Bonatz, Doğan Erginbaş ve Emin Onat gibi mimarlar temsil etmektedir. Bu yılları temsil eden mimarlar, iklim koşullarına uygun, geleneksel mimariyi yansıtan yerel malzeme ve teknikler kullanarak yapı üretimi üzerinde durmuşlardır. 1950'li yıllarda ise mimarlık çalışmalarında Mies Van Der Rohe , Le Corbusier gibi mimarların ilkelerinin uygulandığı pürist - rasyonel anlayış halim olup günümüze kadar etkinliğini sürdürmüştür. Cumhuriyet dönemi mimarlığı genel değerlendirilmesi Tablo 2.1 de gösterilmiştir (Tablo 2.1).

Tablo 2.1. Cumhuriyet Dönemi Mimarlığı Genel Değerlendirilmesi

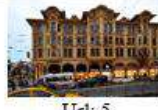
Cumhuriyet Dönemi Mimarlığı Genel Değerlendirilmesi				
Kapsadığı Dönem	Kapsadığı yıllar	Genel özellikleri	Dönemin Yabancı Mimarları	Dönemin Türk Mimarları
I. Ulusal Mimarlık Dönemi	1910-1930 'lu yıllar	. Yapılar genellikle 2-3 katlıdır. . Yapılar simetrik planlıdır. . Kat ayrımları nettir. . Cephelerde kornişler bulunmaktadır. . Cephe tasarımları ön plandadır. . Bina ön cephesi diğer cephelere göre daha özenli ve gösterişlidir. . Plan biçimleri cepheye göre daha geride kalmıştır. . Kubbeler, sütunlar, çıkma ve saçaklar, sivri kemerler, geniş çatı konsolları ve köşe kuleler gibi mimari öğeler bulunmaktadır.	. Giulio Mongeri . Alexander Valaury	. Vedat Tek . Kemaleddin Bey . Arif Hikmet Koyunoğlu . Ali Talat . Muzaffer Bey
II. Ulusal Mimarlık Dönemi	1940-1950 'lu yıllar	. İklim koşullarına uygun tasarım . Geleneksel mimarlık özelliklerinden esinlenilmiştir, ancak modernist anlayış hakimdir. . Yerel malzeme ve teknikleri ile beraber modern yapı malzemesi ve tekniklerinin kullanımı mevcuttur. . Cephe tasarımları ön plandadır. . Cepheler olabildiğince sade ve yalındır. . Saçaksız teraslar sıkça kullanılmıştır.	. Ernst Egli . Bruno Taut . Martin Wagner . Franz Hilinger . Clements Holzmeister . Theodor Post . Paul Bonatz	. Bedri Uçar . Seyfi Arkan . Şekip Akalın . Şevki Balımcı . Sedat Hakkı Eldem . Emin Onat . Orhan Arda . Doğan Erginbaş

2.1. Ulusal Mimarlık Dönemi Kamu Yapıları

Osmanlı Devleti'nde kamu yapıları kavramının ortaya çıkışı 19. yüzyıla dayanmaktadır. 19. yy'a kadar Osmanlı kentlerinde kamu görevlileri yaşadıkları konağı kamu yapısına dönüştürdükleri için ve özellikle yapıların kamu yapısı olarak tasarlanmaması nedeniyle belirli bir tipolojiden söz etmek mümkün değildir. Tanzimat Fermanı ile birlikte kamu binalarına önem verilmiş; belirli bir mimari üslubu olan, kâgir, gösterişli kamu binaları tasarlanarak hayata geçirilmiştir.

I.Ulusal Mimarlık Üslubu ile inşa edilen bazı önemli eserler, Vedat Bey'in Katamonu Hükümet Konağı, Büyük Postahane, Haydarpaşa Vapur iskelesi, II. Büyük Millet Meclisi, Kemalattin Bey'in Devlet Demiryolları Genel Müdürlüğü, Ankara I.Vakıf Apartmanı, II. Vakıf Apartmanı, Mongeri'nin, Beyoğlu Sainte-Antoine Kilisesi, Ziraat Bankası Merkezi, Osmanlı Bankası, Arif Hikmet Koyunoğlu'nun Etroğrafya Müzesi, Muzaffer Bey'in Ziraat Abidesi'dir (Sözen ,1996) (Tablo 2.2).

Tablo 2.2. I. Ulusal Mimarlık dönemi yapıları

I.Ulusal Mimarlık Dönemi Yapıları			
Yapı İsmi ve Mimarı	Yapı Fotoğrafı	Yapı İsmi ve Mimarı	Yapı Fotoğrafı
Büyük Postane / Vedat Tek	 Url: 1	Kastamonu Hükümet Konağı / Vedat Tek	 Url: 1
Ankara Palas / Vedat Tek	 Url: 1	II. Büyük Milet Meclisi / Vedat Tek	 Url: 1
Haydarpaşa Vapur İskelesi / Vedat Tek	 Url: 1	Etnografya Müzesi / Arif Hikmet Koyunoğlu	 Url: 2
Ziraat Bankası /Giulio Mongeri	 Url: 3	Sainte –Antoine Kilisesi /Giulio Mongeri	 Url: 3
Maçka palas /Giulio Mongeri	 Url: 3	Osmanlı bankası /Giulio Mongeri	 Url: 4
Devlet Demiryolları Genel Müdürlüğü / Kemaleddin Bey	 Url: 5	Tayyare apartmanı / Kemaleddin Bey	 Url: 5
Vakıf Apartmanı / Kemaleddin Bey	 Url: 5	Ziraat Abidesi /Muzaffer Bey	 Url: 6

II.Ulusal Mimarlık Üslubu ile inşa edilen bazı önemli eserler ise; Bedri Uçar'ın Devlet Demir Yolları Genel Müdürlüğü , Emin Onat ,Feridun Kip ve Sedat Hakkı Eldem'in İstanbul Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi , İsmail Utkular ve Doğan Erginbaş'ın Çanakkale Zafer Anıtı, Şinasi Şahingiray, Fazıl Aysu ve Violi Vietti 'nin İnönü Stadyumu anıtsal özellikler gösteren eserler arasında yer almaktadır (Tablo 2.3).

Tablo 2.3. II. Ulusal Mimarlık dönemi yapıları

II.Ulusal Mimarlık Dönemi Yapıları			
Yapı İsmi / Mimarı	Yapı Fotoğrafı	Yapı İsmi ve Mimarı	Yapı Fotoğrafı
Devlet Demir Yolları Genel Müdürlüğü / Bedri Uçar	 Url: 7	Çanakale Zafer Anıtı / İsmail Utkular ve Doğan Erginbaş	 Url: 8
İstanbul Üniversitesi Fen Ve Edebiyat Fakültesi / Sedat Hakkı Eldem	 Url: 8	Anıtkabir/ Emin Onat , Orhan Arda	 Url: 10
İnönü Stadyumu /	 Url: 11	Türkiye Pavyonu/ Sedat Hakkı Eldem	 Url: 12

1. Örneklerin incelenmesi

Çalışma kapsamında sahip olduğu anıtsal özellikleri ve önem arz eden mimari yapılarından olmasından kaynaklı aşağıda belirlenen kamu yapıları incelenmiştir. Ayrıca farklı şehirlerde inşa edilen kamu yapıları seçilerek ülke genelinde nasıl bir mimarinin hakim olduğu sonucu elde edilmek istenmiştir (Tablo 2.4).

Tablo 2.4. Çalışma kapsamında İncelenen kamu yapıları

İNCELENEN KAMU YAPILARI	
I. Ulusal Mimarlık dönemi yapıları	II. Ulusal Mimarlık dönemi yapıları
Ziraat Bankası	Gaziantep Ticaret Lisesi
Etnografya Müzesi	Rüşti Uzel Meslek Lisesi
2.TBMM Binası	Mersin Halk Evi
Mersin Osmanlı Bankası	Sivas Sanayi Mektebi

a. Ziraat Bankası

Ulusal Mimarlık Döneminin önemli yapılarından biri olan Ziraat banka binasının yapımı 1926'da başlanmış ve 1929 tarihinde tamamlanmıştır. Mimarı İtalyan Giulio Mongeri'dir. Ziraat bankası yapısı ile ilgili tespit edilen mimari özellikler ve görseller aşağıdaki tabloda gösterilmiştir (Tablo 2.5).

Tablo 2.5. I. Ulusal Mimarlık dönemi yapılarından Ziraat bankası yapısı

I.Ulusal Mimarlık dönemi yapıları / Ziraat bankası	
Fotoğraflar	 Ziraat Bankası (Yaldız ve Parlak, 2018)
Mimari Özellikler	➤ Cephelerde değişik biçim ve boyutlu öğeler, dikey girintiler içinde birleştirilmiştir. ➤ İç mekanda Osmanlı ve Selçuklu mimarisine ait yapı öğeleri yoğunluklu kullanılmıştır. • Cephelerde kemerli pencere kullanımı mevcuttur. • Kabartma Osmanlı motifleri ve taş rozetlerin kullanımı mevcuttur. • Oyularak tasarlanmış geometrik desenli balkon korkulukların kullanımı mevcuttur. ➤ Baklavalı sütun başlıkları, mukarnaslı kornişlerin kullanımı mevcuttur.

b. Etnografya Müzesi

Mimar Arif Hikmet Koyunoğlu tarafından inşa edilen Etnografya müzesi, 1927’de ziyarete açılmıştır. Müzede 1924 ve 1925 yıllarında Türkiye genelinde toplanan eserler sergilenmektedir. Etnografya müzesi, yapısı ile ilgili tespit edilen mimari özellikler ve görseller aşağıdaki tabloda gösterilmiştir (Tablo 2.6).

Tablo 2.6. I. Ulusal Mimarlık dönemi yapılarından Etnografya müzesi yapısı

I.Ulusal Mimarlık dönemi yapıları / Etnografya müzesi	
Fotoğraflar	 Etnografya Müzesi (Yaldız ve Parlak, 2018)
	➤ Yapı, dikdörtgen bir plana sahip, dört eyvanlı ve tek kubbelidir. ➤ Yapiya ait taş duvarlar küfeki taş ile kaplanmıştır. Alınlık kısmı mermer olup oymalıdır. ➤ kubbe ile kapatılan bina girişine ait kubbe içinde kalem işi süslemeleri mevcuttur. ➤ Cephe düzenlemesinde dikdörtgen pencere uygulamaları mevcuttur.

c. 2.TBMM Binası

Mimar Vedat Tek tarafından 1923 yılında Cumhuriyet Halk Fırkasına ait toplantı yeri olarak tasarlanan bina, işlev değişikliğine uğrayarak meclis binası olarak kullanılmıştır. 2. TBMM binasına ait mimari özellikler ve görseller aşağıdaki tabloda gösterilmiştir (Tablo 2.7).

Tablo 2.7. I. Ulusal Mimarlık dönemi yapılarından 2. TBMM binası

I.Ulusal Mimarlık dönemi yapıları /2. TBMM binası	
Fotoğraflar	 2.TBMM Binası (URL :13)
Mimari Özellikler	➤ Yapıda Osmanlı ve Selçuklu motiflerinin yer aldığı bir tavan bulunmaktadır. ➤ Yapıda; saçaklar yer yer çinilerin ve kemerlerin yer aldığı bölümler bulunmaktadır. ➤ Giriş bölümünden sonra enine doğru uzanan ve iki ucunda merdivenlerin bulunduğu geniş geçit bulunmaktadır. ➤ Yapı dikdörtgen bir plana sahip olup giriş cephesi vurgulanmıştır.

d. Mersin Osmanlı Bankası

Mersin Osmanlı Bankası, 1927 yılında hizmet vermeye başlamış ve mimari danışmanlığını mimar Giulio Mongeri yapmıştır. Bina bir kamu binasından ziyade bir sivil mimari örneğini anımsatmaktadır. Mersin Osmanlı bankası ile ilgili tespit edilen mimari özellikler ve görseller aşağıdaki tabloda gösterilmiştir (Tablo 2.8).

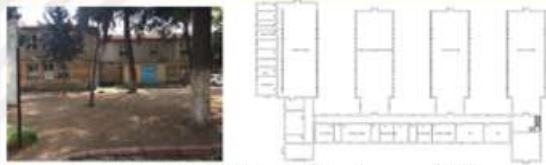
Tablo 2.8. I. Ulusal Mimarlık dönemi yapılarından Mersin Osmanlı bankası binası

I.Ulusal Mimarlık dönemi yapıları / Mersin Osmanlı bankası binası	
Fotoğraflar	 Mersin Osmanlı bankası (Elemana ,2019)
Mimari Özellikler	➤ Yapının giriş cephesi Orta bölümü dışa taşkın biçimde tasarlanmış ve düşeyde ve yatayda simetrik bir düzen içerisindedir. ➤ Yapıda malzeme olarak kesme taş kullanılmıştır. ➤ Giriş bölümü merdivenler ile yükseltilmiş oluş ön cephe balkon ile vurgulanmıştır. ➤ Yapı dikdörtgen bir plan tipine sahiptir. ➤ Yapıda saçak detayı bulunmaktadır.

e. Rüştü Uzel Meslek Lisesi

Yapı 1946 yılında betonarme olarak inşa edilmiştir. 1946 sonrasında atölye sayılarının artmasıyla ana yapıya çeşitli ekler yapılmıştır. Rüştü Uzel meslek lisesi ile ilgili tespit edilen mimari özellikler ve görseller aşağıdaki tabloda gösterilmiştir (Tablo 2.9).

Tablo 2.9. II. Ulusal Mimarlık dönemi yapılarından Rüştü Uzel meslek lisesi binası

II.Ulusal Mimarlık dönemi yapıları / Rüştü Uzel meslek lisesi Binası	
Fotoğraflar	 Rüştü Uzel Meslek Lisesi (Karabeyeser 2019)
Mimari Özellikler	➤ Yapı tarak tipi plan şemasına sahiptir. ➤ Malzeme olarak taş duvarlar, brüt beton ve pencere ve kapı kenarlarında kesme taş kullanılmıştır. ➤ 2 kat yüksekliğinde olan yapı kırma çatılı olup kiremit ile kaplanmıştır. ➤ Yapıya ait birkaç giriş bulunmaktadır. Bu girişlerden ikisi koridorlardan sağlanırken her atölyenin güneybatı yönünden kendi girişi bulunmaktadır. ➤ Yapının bütün cephelerinde aynı boyutlarda pencere kullanılmıştır. ➤ Dönem özelliği gereği cephede simetri ve düzen hakimdir (Karabeyeser 2019).

f. Mersin Halk Evi

1944 tarihinde yapımına başlanıp 1946 yılında tamamlanarak Halkevi olarak hizmete sunulmuştur . Günümüzde Mersin Devlet ve Opera binası olarak kullanılmaktadır. Mersin Halk evi ile ilgili tespit edilen mimari özellikler ve görseller aşağıdaki tabloda gösterilmiştir (Tablo 2.10).

Tablo 2.10. II. Ulusal Mimarlık dönemi yapılarından Mersin Halk evi binası

II.Ulusal Mimarlık dönemi yapıları / Mersin Halk evi Binası	
Fotoğraflar	 Mersin Halk Evi (Elemana, 2019)
Mimari Özellikler	➤ İnşa edilen yapı iki kattan oluşmaktadır. ➤ Parsel genişliği ve bina derinliği oldukça fazla olan bir yapıdır. ➤ Tasarlanan yapı, kesme taş yapı malzemesiyle inşa edilmiştir. ➤ Binanın giriş cephesinde revaklı bir detay görülmektedir. ➤ Sivri kemerli cephe revakı, binanın genel görünümüne anıtsal bir etki kazandırmıştır. ➤ Cephede düşey hatlı detaylar mevcuttur. ➤ Tasarlanan yapı yerel mimari dokuyla da uyumludur (Elemana, 2019).

g. Sivas Sanayi Mektebi

1951 yılından günümüze açık cezaevi olarak kullanılan yapı, sanat okulu olarak yapılmış ve uzun süre bu amaçla kullanılmıştır. Sivas sanayi mektebi ile ilgili tespit edilen mimari özellikler ve görseller aşağıdaki tabloda gösterilmiştir (Tablo 2.11).

Tablo 2.11. II. Ulusal Mimarlık dönemi yapılarından Sivas sanayi mektebi

II.Ulusal Mimarlık dönemi yapıları / Sivas sanayi mektebi Binası	
Fotoğraflar	 Sivas Sanayi Mektebi (Bulut, 2006)
Mimari Özellikler	➤ Yapı genel olarak simetrik düzenlenmiş “U” plan tipinde ve 2 katlıdır. ➤ Dışta kesme taş ve moloz taş malzeme kullanılmıştır. ➤ Cephely revak bölümleri hariç üç silme baştanbaşa çevrelemiştir. ➤ Cephelerde pencere düzenleri dikkat çekmekte ve bodruma açılan pencereler bulunmaktadır. ➤ Yapıda ampir özellikler ağırlık göstermektedir. Avluda bulunan girişin üçgen alınlıkları, iyon düzenindeki sütun başlıkları, yivli sütunlar, sütun kaidelerindeki istiridye kabuğu motifi ve dışarı taşırılan kolların basık kemerli girişlerinin üzerindeki silmenin de basık kemeri üçgen alınlık oluşturacak şekilde dolaşması yapıdaki ampir özelliklerdendir (Bulut, 2006).

h. Amasya Valilik Binası

Ankara garı binası, 1935 – 1937 yılları arasında Mimar Şekip Akalın tarafından tasarlanmıştır (TMH,2006). Ankara garı binası ile ilgili veriler aşağıdaki tabloda gösterilmiştir (Tablo 2.12).

Tablo 2.12 II. Ulusal Mimarlık dönemi yapılarından Ankara garı binası

II.Ulusal Mimarlık dönemi yapıları / Ankara garı binası	
Fotoğraflar	 Ankara Garı Binası (URL :13)
Mimari Özellikler	➤ Yapı yalın ve modern neo-klasik üslupta tasarlanmıştır. ➤ Giriş bölümünde, az sayıda geniş basamaklar ve ardından yüksek bir sütun sırasıyla düzenlenmiştir. ➤ Cephede belli bir düzen ve simetri hakimdir.

3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Araştırma kapsamında ele alınan yapılar, plan tipi olarak farklılık göstermektedir. Ancak yapıların genelinin dikdörtgen plan tipine sahip olduğu görülmüştür. Ulusal Mimarlık Akımı'nın temel özelliklerinden simetrik plan anlayışı söz konusu yapılarda belirgin bir biçimde görülmektedir. Genel olarak yapı girişleri bina kütesinin tam ortasında simetrik olacak şekilde tasarlanmıştır. Hazırlanan çalışmada incelenen yapılar; süsleme elemanları , cephe tasarımı ve kullanılan malzeme açısından farklılıklar göstermektedir. Genellikle inşa edilen yapılarda yörede bulunan doğal taş malzeme tercih edilmiştir. Ayrıca Osmanlı ve Selçuklu dönemine ait cephede kullanılan süsleme elemanlarından faydalanılmıştır. Çalışma kapsamında ele alınan yapılardan yola çıkılarak bu dönemde genel olarak dış cephelere önem verilmiş ve yapıların plan çözümlmeleri ikinci planda kalmıştır. Yapıların cephelerine olduğu gibi planlarına da simetri hakimdir. 1930 lu yıllara kadar inşa edilen kamusal yapılarda cephe süslemeleri daha yoğunken sonraki yıllarda sadelik ön plana çıkmıştır.

İncelenen yapıların hemen hepsinde, yatay ve dikey silmeler, balkonlar, sütunlar, saçaklar, merdivenler konsollar, pencereler, kemer sistemleri pilastr ve korniş ve uygulamalar ile cephe hareketlendirilmiştir. Cephelerde ana girişlerin vurgulanması, dönemin diğer özelliğidir. Yapılarda genellikle kırma çatı ve geniş saçaklar kullanılmıştır. Ayrıca bu dönemde pencereler, cephelerde çok sayıda kullanılmış olup, farklı boyutlarıyla dikkat çekmektedir. Analizi yapılan yapıların genel değerlendirilmesi aşağıda yer alan tabloda gösterilmiştir (Tablo 3.1).

Tablo 3.1. Analizi yapılan yapıların genel değerlendirilmesi

Analizi Yapılan Yapıların Genel Değerlendirilmesi	
I.Ulusal mimarlık dönemi genel özellikleri	II.Ulusal mimarlık dönemi genel özellikleri
• I.Ulusal Mimarlık Üslubunun etkileri cephelerde aranmaktadır, bu nedenle plan ve yerleşme düzeni ikinci plana atılmıştır. • Osmanlı Mimarisi'nde anıtsal yapılarda görülen mekân düzenlemesi bu dönemde etkindir. • Osmanlı ve Selçuklu dönemlerinde kullanılan kemer formları, kubbeler, çini kullanımı, çıkımlar bu dönemde kullanılmaya devam etmiştir. • Çoğunlukla planlar giriş eksenine göre simetrik düzenlenmiştir. • Yapıların girişlerine özen gösterilmiştir. Ayrıca mermer sütun, sütunceler ve çini malzeme ile bezenmiş, gösterişli olması sağlanmıştır. • Yapılar genellikle iki, üç ve dört katlı olarak inşa edilmiştir. • Yerel malzeme kullanılmıştır. • I. Ulusal Mimarlık Akımı, döneminde mimarlar olumsuz eleştirilere maruz kalmıştır. • Kamu yapıları yoğunluklu inşa edilmiştir.	• Cepheler, I. Ulusal Mimari dönem kadar olmasada daha ön plandadır. • I. Ulusal Mimarlık döneminde olduğu gibi bu dönemde de Selçuklu ve Osmanlı mimarisinde görülen öge ve özellikler, tekrardan ele alınmaya başlanmıştır. • Geleneksel Türk konut mimarisinin özellikleri bu yeni akımın kaynağı olmuştur. • Modern mimarlık öğeleri kullanılmaya başlanmıştır. • Yapılar genellikle iki, üç ve dört katlı olarak inşa edilmiştir. • Yerel malzeme kullanımı ile beraber modern malzemeler de kullanılmıştır. • II. Ulusal Mimarlık Akımı bu ve benzeri olumsuz eleştiriler olmamıştır. Bunun en büyük sebebi, modern mimarlık öğelerinin daha yaygın olarak kullanması olmuştur. • Kamu yapıları ile beraber sivil yapılar da inşa edilmiştir.

4. KAYNAKLAR

1. Aslanoğlu, İ. (2010). *Erken Cumhuriyet dönemi mimarlığı(1923–1938)*.İstanbul: Bilge Kültür Sanat Yayınları.
2. Bağbaşı, T. (2019). Ankara'nın İki İncisi: II. Tbm binası ve Ankara Palas. *Akademik sosyal araştırmalar dergisi*, 4(10), 108-121.
3. Bulut , M. (2006). *Sivas'taki geç dönem Osmanlı kamu yapıları*. (Yayınlanmış yüksek lisans tezi).Selçuk Üniversitesi ,Konya.
4. Çüngen, H. F. ve Diğerleri. (2013). Ankara'da birinci ulusal mimarlık dönemi'nden bir örnek: Erzurum oteli. *Ankara Araştırmaları Dergisi*,1(1), 130-142.
5. Ertuğrul, Z.(2007). *Birinci ulusal mimarlık dönemi mimarlarından Muzaffer bey: eserleri ve sanat anlayışı* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
6. Elemana, H. (2019). Mersin Şehir Merkezinde Bulunan Tarihi Kamu Binalarının Giriş Cepheleleri, (1850-1955)), *Journal Of Universal History Studies*, 2(1) , 19-48.
7. Karabeyeser , M. (2019). *Gaziantep cumhuriyet dönemi eğitim yapıları içerisinde Gaziantep lisesi ve restorasyon önerisi* (Yayınlanmış yüksek lisans tezi).Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Gaziantep.
8. Sözen, M. (1996). *Cumhuriyet dönemi Türk mimarlığı*. Ankara: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
9. Tekeli, D.(2005). *Türkiye'de mimarlığın gelişiminin toplumsal bağlamı, modern Türk mimarlığı*. Ankara: Tmmob Mimarlar Odası Yayınları.
- 10.Yaldız, E. ve Parlak, Ö. (2018). Birinci Ulusal Mimarlık Dönemi Kamu Yapıları. *International Social Sciences Studies Journal*, 4(24): 4930-4947
- 11.Url 1: Raif, Ö. (2015).*Vedat tek ve eserleri*.
- 12.Erişim tarihi: 12.11.2022, <https://onedio.com/haber/cumhuriyetin-onemli-mimarlarindan-vedat-tek-ve-eseri-435067>
- 13.Url 2: Wikipedia. *Ankara Etnografya müzesi*.
- 14.Erişim tarihi: 10.11.2022, https://tr.wikipedia.org/wiki/Ankara_Etnografya_M%C3%BCzesi
- 15.Url 3: wikiwand. *Giulio Mongeri ve eserleri*.
- 16.Erişim tarihi: 09.10.2022, https://www.wikiwand.com/tr/Giulio_Mongeri
- 17.Url 4: wikipedia. *Osmanlı bankası*.
- 18.Erişim tarihi: 11.10.2022, [https://tr.wikipedia.org/wiki/Osmanl%C4%B1_Bankas%C4%B1_Binas%C4%B1_\(%C4%B0zmir\)](https://tr.wikipedia.org/wiki/Osmanl%C4%B1_Bankas%C4%B1_Binas%C4%B1_(%C4%B0zmir))
- 19.Url 5: Raif, Ö. (2015).*Mimar Kemalleddin ve eserleri*.

- 20.Erişim tarihi: 15.10.2022, <https://onedio.com/haber/mimar-ahmed-kemaleddin-ve-eseri-434090>
- 21.Url 6: Civelekoğlu , L.(2017). *Mimar Muzaffer Bey ve eserleri*.
- 22.Erişim tarihi: 22.10.2022, <https://lcivelekoglu.blogspot.com/2017/03/26-mart-96-yil-once-bugun-mimar.html>
- 23.Url 7: kulturenvanteri. *TCDD genel müdürlüğü binası*.
- 24.Erişim tarihi: 05.09.2022, <https://kulturenvanteri.com/tr/yer/tcdd-genel-mudurlugu-binası/#16/39.937801/32.841129>
- 25.Url 8:catab. *Çanakkale şehitler abidesi*.
- 26.Erişim tarihi: 12.09.2022, <https://catab.ktb.gov.tr/yazdir?a38b6df52a537002f69751510349e7ce>
- 27.Url 9: wikimapia. *İstanbul üniversitesi edebiyat fakültesi*.
- 28.Erişim tarihi: 17.09.2022, <http://wikimapia.org/27402/tr/%C4%B0stanbul-%C3%9Cniversitesi-Edebiyat-Fak%C3%BCltesi>
- 29.Url 10: arkiv. *İnönü stadyumu*.
- 30.Erişim tarihi: 20.09.2022, <http://www.arkiv.com.tr/proje/inonu-stadi/6013>
- 31.Url 11: wowturkey. *Anıtkabir*.
- 32.Erişim tarihi: 20.09.2022, <http://wowturkey.com/forum/viewtopic.php?t=4347&start=5>
- 33.Url 12: fikriyat.(2018). *Türkiye pavyonu*.
- 34.Erişim tarihi: 22.09.2022, <https://www.fikriyat.com/tarih/2018/04/30/tarihin-en-buyuk-fuarinda-buyuleyen-turk-mimarisi>
- 35.Url 13: Yazman, D. (2018) .*Geçmişin modern mimarisi*.
- 36.Erişim tarihi: 24.09.2022, <https://www.arkitera.com/haber/gecmisin-modern-mimarisi-ankara-2/>

**TARİHİ YAPILARDA UYARLANABİLİR
YENİDEN KULLANIM BİBLİYOMETRİK ANALİZ
TÜRKİYE EKSENİNDE DEĞERLENDİRME**

Ömer ÖZEREN¹

Mustafa KORUMAZ²

¹ Öğr.Gör.Dr., Karabük Üniversitesi, ORC-ID: 0000-0002-7930-1740

² Doç.Dr., Konya Teknik Üniversitesi, ORC-ID: 0000-0001-6337-9087

Giriş

Kültürel miras, yeri doldurulamaz manevi, kültürel, arkeolojik, tarihi, etnik, mitolojik, sosyal, ekonomik ve teknik, teknolojik değerin temelidir. Kültürel miras binaları genellikle yenilenirken korunması gereken değerli özellikleri listeler. Ne yazık ki miras değeri taşıyan birçok tarihi yapı ana işlevini zamanla kaybetmiştir. Bu nedenle bu yapılar zaman içerisinde farklı dönüşümler geçirmiştir. 21.yüzyıla gelindiğinde 'Uyarlanabilir Yeniden Kullanım' tanımı ortaya çıkmıştır. Genel anlamıyla kullanımdaki değişikliği ifade eden bu terim bir binayı eskisinden farklı olarak yeni bir kullanım için dönüştürme süreci olarak nitelendirilebilir (Kaplan, 2021). Uyarlanabilir yeniden kullanımda asıl amaç bir miras binasını geliştirirken temel niteliklerini ve değerlerini korumak günümüzde kullanılması ve geleceğe aktarılmasıdır (Bayraktaroğlu ve Arabacioğlu, 2019). Miras binalarının uyarlanabilir şekilde yeniden kullanımı, uluslararası kabul görmüş farklı tüzüklerde de dikkate alınmıştır. Örneğin, ICOMOS Burra Tüzüğü uyarlanabilir yeniden kullanımdan mirasını sürdüren miras binalarının korunmasına yönelik bir strateji olarak geleceğe yönelik işlevselliğini ve kullanılabilirliğini artırırken değerler olarak bahseder (Bülbül Bahtiyar ve Yaldiz, 2021).

Bu bağlamda, bu makalede miras değeri taşıyan yapılarda uyarlanabilir yeniden kullanım alanında yapılan çalışmalar ve oluşan bilgi birikimi sistematik olarak analiz edilmiştir. Bu çalışma alanında Türkiye'nin hangi ekseninde bulunduğu irdelenmiştir. Scopus veri tabanında ilgili “anahtar kelimelerle yapılan tarama sonuçlarının bibliyometrik verileri analiz edilerek haritalama yöntemi ile görselleştirilmiş, konular arasındaki ilişkiler, eğilimler ve yarattığı iş birliktelikleri “ağ haritaları” aracılığı ile ortaya konmuştur.

Bu çalışmanın literatüre katkıları bakımından, uyarlanabilir yeniden kullanımda sistematik olarak seçilmiş geniş bir literatürün incelenmesin (Owojori vd. 2021) yanında Türkiye ekseninde değerlendirdiğinden ve miras binalarında bibliyometrik analizini sunan çoklu karar verme seçeneklerinin incelendiği çalışmadan (Morkunait vd., 2019) farklıdır. Bibliyometrik analizden elde edilen veriler, bu çalışma alanında çalışmak isteyen araştırmacılara ve Türkiye ekseninde gerçekleştirilen çalışmaların küresel ölçekteki pozisyonun tespiti bakımından yarar sağlamaktadır.

Tarihi Yapılarında Uyarlanabilir Yeniden Kullanımı

Tarihi binalar zaman içerisinde; genişleme, dönüştürme, yeniden yapılandırma ve diğer fiziksel değişim süreçleri yoluyla bir dizi kullanıcının ihtiyaçlarını karşılamak için işlev değişikliğine uğrarlar (Plevoets vd. 2019). Tarihi binaların korunması ve yeniden kullanılması, kaynakların verimli

kullanılmasını ve mevcut bina stokunu kullanarak sürdürülebilir çevrelerin teşvik edilmesine de yardımcı olur (Mısırlısoy ve Günçe , 2016). Tarihi yapıların uyarlaması sayesinde inşaat maliyetleri azaltılır, enerji ve kaynaklar korunur ve zaman tasarrufu sağlanır (Bullen, 2007). Uyarlanırken iyi korunan yapılar kültürel mirasın devamlılığını sağlamanın yanında turizmin gelişmesine de katkı sağlar (Ariffin vd., 2020). Bu gibi nedenler dolayı günümüzde birçok araştırmacı, tarihi binaların yeniden kullanımının bir strateji olarak görmüş üzerine çalışmalar gerçekleştirmiştir. Çalışma bu nedenle konuyla ilgili küresel araştırma faaliyetlerini incelenmiş ve bu alandaki Türkiye ve küreseldeki eğilimler ve literatürdeki çalışma kapsamaları yeniden kullanım olanakları araştırmıştır. Araştırmada aşağıda verilen sorulara yanıtlar aranmıştır;

- Uyarlanabilir yeniden kullanımında küresel ve Türkiye ekseninde eğilimler nelerdir?

- Küresel sürdürülebilirliğin sağlanmasına adına ülkeler arası iş birlikleri ve Türkiye ‘nin durumu nedir?

- Tarihi yapıların uyarlanabilir yeniden kullanımında olası yenilikler nelerdir?
- Tarihi yapıların uyarlanabilir yeniden kullanımında ortak alanlar var mıdır?

Metod

Bibliyometrik analiz, araştırmacıların, yayın yılı, ülkesi, yazarı, yayınlandığı dergi ile dünya çapında yayınlanan araştırmaların tek bir veri tabanında anlaşılmasına ve çalışmalarla ilgili ayrıntılı nicel ve istatistiksel bilgilerin edinilmesine yaygın olarak kullanılmaktadır (Arfa vd.2022, Varshabi vd., 2022). Bibliyometrik analiz araştırma konularında büyük verilerden görsel haritalar elde etmeye yarar (Cobo ve diğerleri, 2011). Bu görsel haritalar çalışma konularının fazla olduğu ve güncellene gerektirdiği kısıtlı araştırma yöntemlerinin yanında yenilikçi bir yöntem olarak çalışmaların analizinde kullanılır (He ve diğerleri, 2017). Analizlerde yazılım araçlarının kullanıldığı yöntem manuel inceleme yöntemine göre daha kapsamlı olması ve çeşitli konuları araştırması bakımından avantaj sağlamaktadır (Özdemir ve Arslan Selçuk, 2021). Bu nedenle çalışmada elde edilen verilerin oluşturduğu ilişkileri ve birbirlerini nasıl etkilediklerini ortaya çıkarmak amacıyla bibliyometrik analiz tekniği kullanılmıştır. Veri görselleştirme ve görsel haritaların oluşturulması için VOSviewer, Cite-Space, ve Bib-Excel gibi çeşitli görselleştirme araçları bulunurken (Vigneshkumar, vd.2020), bu çalışma için veri kaynağından alınan istatistiksel verileri analiz etmek için VOSviewer yazılımı kullanılmıştır. VOSviewer, literatürünün gözden geçirilmesinde kullanılan, kolay kullanımlı, ücretsiz olması nedeniyle bibliyometri çalışmalarında genellikle kullanılan grafik görüntüleme yazılımıdır (Camarasa vd. 2019). Diğer benzer yazılımlarla karşılaştırıldığında, ağ çizimi ve

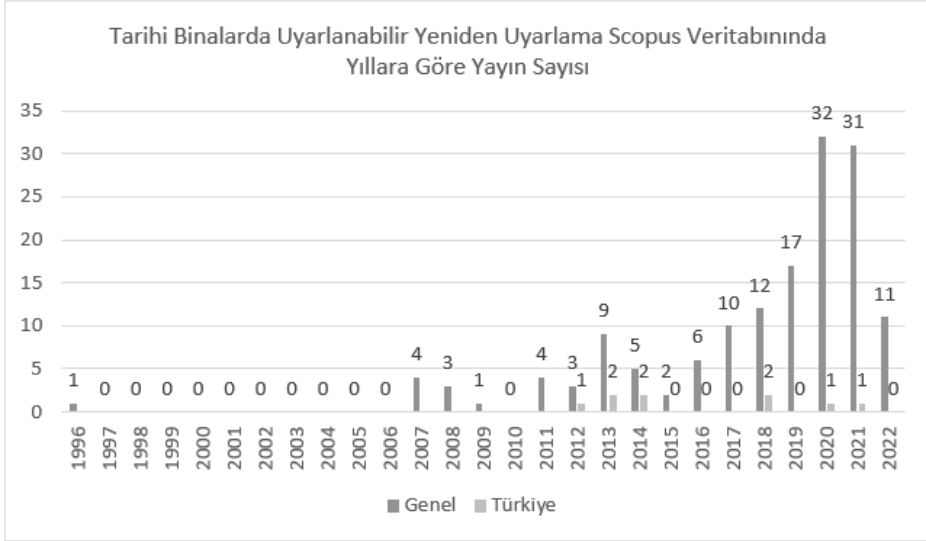
görselleştirmede daha başarılıdır (Van Eck vd., 2014). Veri görselleştirme aracı belirlendikten sonra kapsamlı veri arşivine sahip olan çevrimiçi veritabanlarından biri olan Scopus veritabanı çalışmada kullanılmıştır. Scopus çevrimiçi veritabanı araştırmacılar tarafından tercih edilen, güvenilir ve araştırmacılara herhangi bir bilimsel alanda birçok yayına erişebileceği sürekli güncellenen bir veritabanıdır (Olawumi vd., 2017).

Veri Analizi Sonuçları

Anahtar kelimelerle Scopus veritabanında yapılan aramalar sonucunda elde edilen veri setleri bu bölümde analiz edilmiştir. Analiz sonucunda bibliyometrik verilere dayalı olarak oluşturulan harita; yayın türleri, yıllık yayın, ortak anahtar kelimeler, ülke iş birlikleri ve en çok atıf alan makalelere sahip en dergilerin analizini sunar. Scopus veri tabanında, araştırmaya başlangıç zaman sınırı konulmadan 2022'e kadar olan dönemdeki çalışmalar dahil edilmiştir. Fakat veri seti incelendiğinde ilk kez veri tabanı kayıtlarına geçen yayın 1996 yılında olduğundan çalışma 1996-2022 arasında gerçekleştirilmiştir denenebilir. Çalışma alanındaki yayınları belirlemek için bir "anahtar kelime" taraması yapılmıştır. Veri tabanından İngilizce olarak "adaptive reuse in historical buildings", "adaptive reuse in heritage structures" başlıkları altında taranan yayınlar kullanılmıştır. Toplamda 151 çalışma gerçekleştirilmiştir. Çalışmaların içeriği; 92 dergi makalesini (%60.9), 40 konferans bildirisini (%26.25) , 6 kitap bölümü (%4.00, 2 kitap (%1.30) ve 11 diğer (%7,3) 'dir. 151 yayının yazarlarının referansları ve ilgili anahtar kelimeler, görselleştirme ve bibliyometrik görselleştirme için VOSviewer'a aktarılmıştır. Görsel haritalarda düğüm büyüklükleri bağlantıların pozitif yönde güçlü olduğuna bağlı olarak değişir. Düğüm ne kadar büyükse bağlantılar okadar güçlüdür.

1996'dan 2022 (haziran)'a kadar olan yıllık yayınlar Şekil 1'de verilmiştir. Konu özelinde ilk çalışma 1996 yılında gerçekleştirilmiştir. 2007 yılından itibaren çalışma konusunda araştırmalar artış eğilimine girmiştir. 2013 yılında bir önceki yıla göre 6 yayın artışı olmuş önemli bir büyüme gerçekleşmiştir. Yalnız en önemli artış bir önceki yıla göre 15 yayın artışıyla 32 iki yayınla 2020 yılında görülmektedir. 2022 için kaydedilen 11 yayın, bu çalışmanın Haziran 2022 olmasından dolayı düşük gözükmemektedir fakat yıl sonuna kadar veritabanına daha fazla yayın ekleneceği düşünülmektedir. Grafik incelendiğinde genel ivmenin artış yönünde olduğu özellikle son 3 yıldır önemli bir sıçrama yaşandığı söylenebilir. Türkiye ekseininde konu kapsamında yapılan çalışmalar incelendiğinde ilk çalışmanın 2012 yılında gerçekleştirildiği ve toplamda 9 yayın sayısının olduğu görülmektedir. Konu kapsamında gerçekleştirilen çalışmalarda

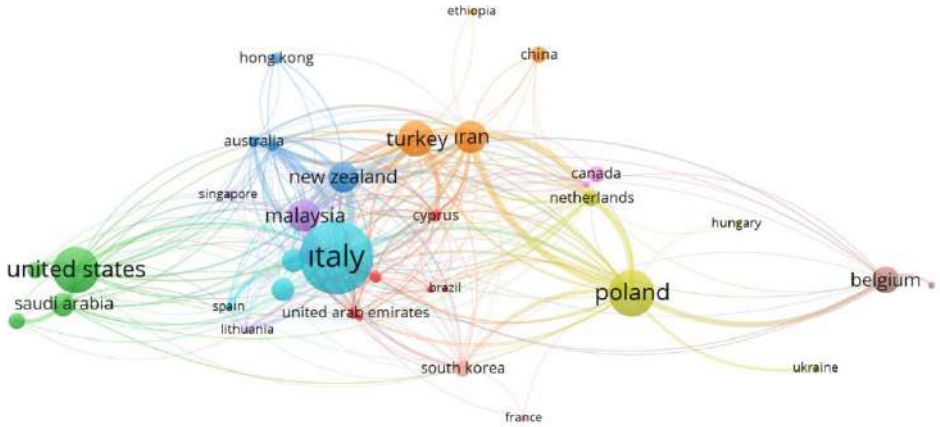
artış yaşanırken Türkiye için aynı durumun söz konusu olmadığı görülmekte çalışma sayılarında artış yaşanmamıştır. Bu durumda son zamanlarda akademi ortamında popüler olan çalışma konusunda Türkiye de yeteri ilginin gösterilmediği ve bu konu üzerinde çalışmalarda boşluk olduğu söylenebilir.



Şekil 1. Tarihi Binalarda Uyarlanabilir Yeniden Uyarlama Scopus Veritabanında Yıllara Göre Yayın Sayısı

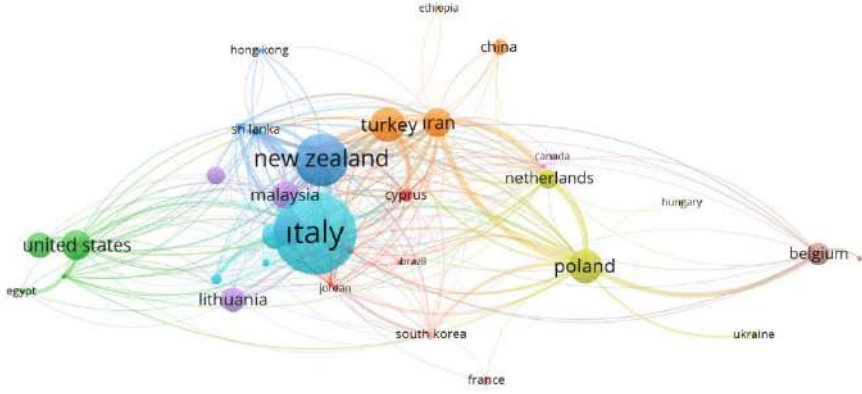
Tarihi yapılarda uyarlanabilir yeniden kullanım alanında literatüre en çok katkısı sağlayan ülkelere ve Türkiye'nin bu alandaki yerinin tepisti için ülkelerin bibliyometrik görsel haritası oluşturulmuştur. Bu alanda çalışma gerçekleştiren ülkeler Şekil 2'de gösterilmektedir. İncelenen çalışmalarda 45 ülkenin bu araştırma alanına katkı sağladığı görülmüştür. Çalışma alanında en etkili ülkeler yayın sayılarına göre sırasıyla incelendiğinde; İtalya (25), Polonya (13), ABD (13), Türkiye (9), İran (8), Malezya (8), Yeni Zelanda (7), Belçika (6), İngiltere (5), Suudi Arabistan (5), Malezya (5) olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre hala bu alanda birçok ülkede araştırma eksikliğinin ve yetersizliğinin olduğu söylenebilir. Özellikle 1945 öncesi yapı stoğunun yüzde 21 olduğu Avrupa'da çalışmaların yetersiz kaldığı söylenebilir (EFESUS, 2017). Türkiye özelinde değerlendirildiğinde tarihi yapılar genel yapı stoğuna göre yüzde 6 civarı olmasına rağmen (EFESUS, 2017) 9 yayın sayısı ile dünya genelinde dördüncü sırada olması oldukça önemlidir. Türkiye de gerçekleştirilen çalışmalar her ne kadar gerçekleştirilen çalışmaların önemli bir kısmını oluştursa da Türkiye içinde bu alanda çalışmaların yetersiz olduğu söylenebilir. Grafikte görüntüleme ile

edilen düğümler araştırma alanlarındaki iş birliğine ve ortak alıntılara göre oluşturulmuştur. Düğümlerin ebatı, araştırma alanında gerçekleştirilen çalışmalarda ülkelerin katkı miktarlarına paralel olarak değişmektedir. Düğümler arası bağlantıların azlığı iş birliğine yatkınlığın ülkeler arası zayıf olması ile ilişkilidir. Yayın sayısı fazla olan ülkelerin düğüm büyüklüklerinde paralel olarak büyük olduğu görülmektedir. Tarihi yapı stoğu fazla olan İtalya Polonya gibi ülkelerin bu alanda daha aktif rol oynadıkları söylenebilir. Türkiye ise yayın ve diğer ülkelerle iş birliği alanında oldukça merkezi bir konumda bulunmaktadır. Buradan anlaşılacağı üzere bu alanda da Türkiye de yapılan çalışmalar dünya ile aynı düzlemde seyretmektedir. Türkiye de gerçekleştirilecek herhangi bir çalışmanın bu alanda literatüre doğrudan katkı sağlayacağı açıktır.



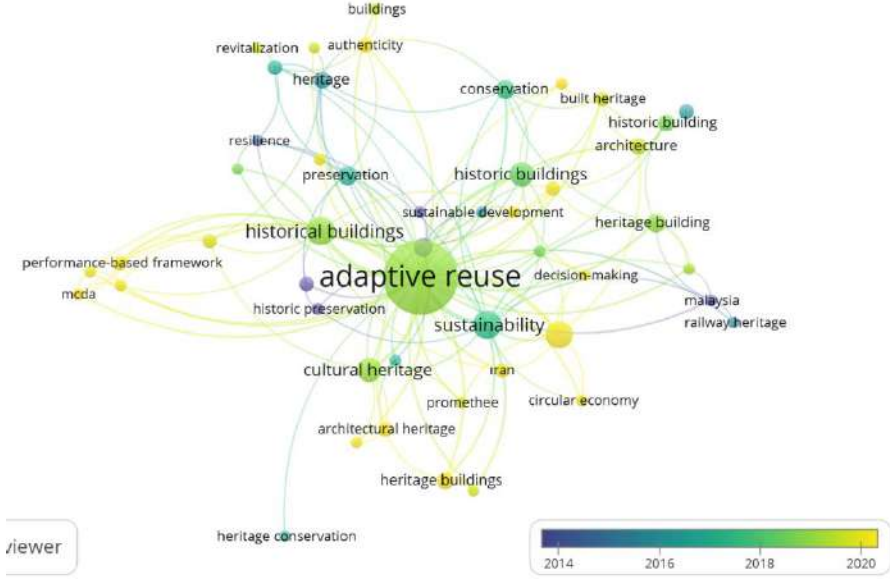
Şekil 2. Yapılan yayınların ülkelere göre dağılım

Ülkeler ve alıntılanma sayıları arasındaki ilişki Şekil 3’de gösterilmektedir. En çok alıntılanma yapılan beş ülke sırasıyla; İtalya (168), Yeni Zelanda (89), Türkiye (49), Polonya (48), Tayvan (42), ABD (40) ve İran (38)’dir. Bu analiz ile farklı ülkelerde yapılan çalışmaların “alıntı sayılarına” göre araştırma alanındaki etkinliği görülebilir. Genel olarak alıntı sayılarında yayın sayıları ile ilgili paralellik bulunsa da Yeni Zelanda yayın sayılarına göre alıntılama sayılarında oldukça yüksek sayıda bir atıf sayısına sahiptir. Bu da yazarların bireysel katkılarının bir göstergesi olarak kabul edilebilir. Türkiye bu alanda yayın sayılarına göre diğer ülkelere göre daha dengeli ve iyi bir performans göstermiştir. Buradan Türkiye de gerçekleştirilen çalışmaların dünya ile paralel bir eksenle İtalya’nın ardından daha merkezi bir konumda konumlandığı sonucuna ulaşılabilir.



Şekil 3. Yapılan yayınların ülkelere göre atıf dağılımı

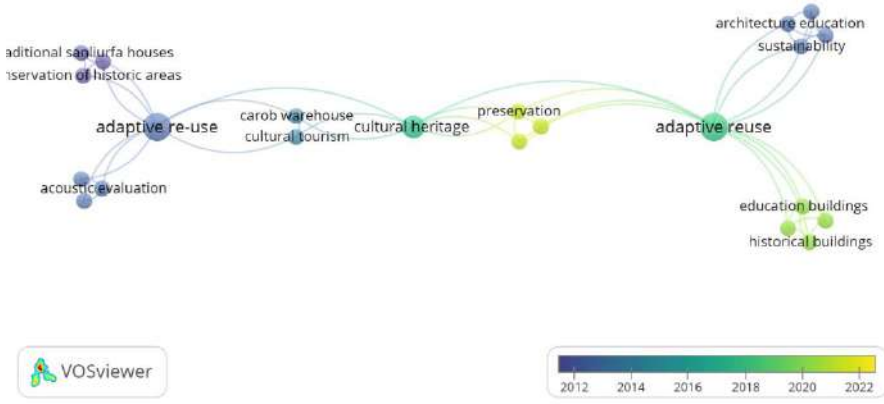
Çalışmanın bir sonraki aşamasında anahtar kelimelerin analizi yapılmıştır. Bu analizin grafiksel gösterimi Şekil 4’te verilmiştir. Anahtar kelimeler genellikle çalışma konusunda gerçekleştirilen yayınların izleklerini yansıtmaktadır (Jin vd., 2019). Bu nedenle araştırmalardaki anahtar kelimelerin analizi, çalışmalar için elde edilen veri kümelerine daha bütünsel bir bakış açısı ile bakılmasını sağlar (Özdemir ve Arslan Selçuk, 2021) . Anahtar kelimeler aracılığıyla bilgilerin altındaki salt bilgiye erişim, çalışma alanındaki dönüşüm evrelerinin takibi ve yorumlanması sağlanır. Bu nedenle çalışmadaki eğilimleri tespit etmek amacıyla anahtar kelimelerden oluşan veri kümelerinin bibliyometrik analizi gerçekleştirilmiştir. Analiz sonuçlarına göre; uyarlanabilir yeniden kullanma, sürdürülebilirlik, tarihi binalar, endüstri mirası, kültürel miras, koruma, kentsel entegrasyon, özgünlük, enerji etkinliği en çok kullanılan kelimeler olarak bulunmuştur. Bu kelimelerin analizi ile olası bir araştırmada araştırmacı çalışma alanının farklı temalarını keşfedebilir. Özellikle araştırma alanında tahmini varsayımlara güvenmesi yerine güncel eğilimleri daha iyi tespit edebilir.



Şekil 4. Anahtar Kelime

Anahtar kelimelerin konu kapsamında yıllara göre değişimi Şekil 4 te verilen grafikte incelendiğinde, miras, tarihi yapılar ve dayanıklılık gibi kavramların 2014 yılında, koruma ve sürdürülebilirlik gibi kavramların 2017’li yıllarda, tarihi yapılar, kültürel miras, uyarlanabilir yeniden kullanımın 2018 yıllarda, 2020 yılında ise çok kriterli karar verme, performansa dayalı çerçeve ve karar verme süreçleri yer almıştır. Buradan anlaşılabileceği sırasıyla tarihi ve miras yapılarında koruma, sürdürülebilirlik, dönüşüm ve dönüşüm sırasında karar verme seçenekleri literatürde bulunmaktadır. Bu da son on yılda miras yapılarını korumak ve sürdürülebilirliğin sağlanması adına uyarlanabilir yeniden kullanımın kabul gördüğü ve bir sonraki aşama olan dönüşümde karar verme süreçlerine odaklanı görülmektedir.

Şekil 5’de Anahtar Kelimelerin Türkiye de gerçekleştirilen çalışmalardaki görsel haritası verilmiştir. Grafik incelendiğinde küresel ölçekte gerçekleştirilen çalışmalarla genel olarak yıllara göre bir paralellik bulunmakla birlikte koruma kavramının diğer kavramlardan farklı olarak güncel olduğu görülmektedir. Buradan belki ilerleyen dönemlerde koruma kavramının küresel ölçekte tekrar ele alınabilirliği üzerine Türkiye eksenini üzerinden varsayım yapılabilmektedir.



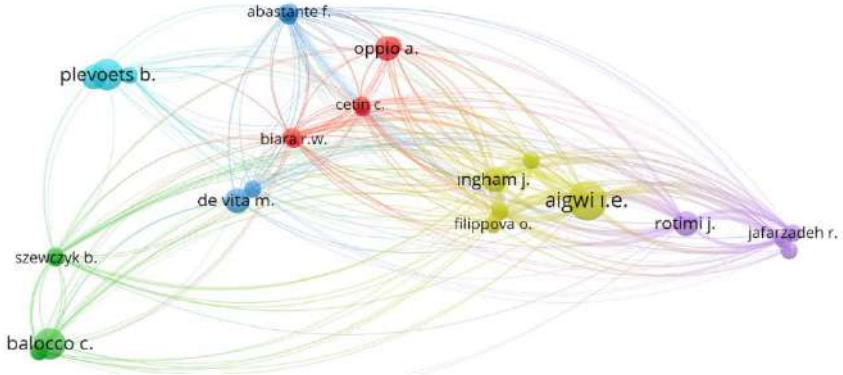
Şekil 5. Türkiye’de konu kapsamındaki Anahtar Kelime İlişkisi

Ortak yazarlık ağı, bilimsel işbirliği eğilimlerini, önde gelen kuruluşları, ülkeleri veya bireysel bilim adamlarını değerlendirmek ve belirlemek için çok güçlü ve kullanışlı bir analitik araçtır (Babalola vd. 2021). Makalenini bu bölümünde, araştırma konusuna en çok katkı sağlayan araştırmacılar incelenmiştir (Tablo 1). Tablo 2, bu araştırma alanındaki en üretken yazarların listesini ortaya koymaktadır. Araştırma etkisi, yayın sayısı, atıf puanları ve bağlantı gücü temel alınarak hesaplanmıştır. Araştırma kapsamında 155 yayının hem baş yazarlarından hem de katkıda bulunan yazarlardan oluşan toplam 337 yazarı bulunmaktadır. En az iki yanını olan yazarlar listelendiğinde 36 yazar olduğu görülmektedir. Bunlardan en üretkenleri; Aigwi I.E. (5 yayın, 97 alıntı), Balocca C. (4 yayın, 3 alıntı), Plevioets B. (4 yayın, 27 alıntı), Ingham J. (3 yayın, 85 alıntı), Rotimi J. (3 yayın, 29 alıntı), Oppia A. (3 yayın, 86 alıntı) , De Vita M. (3 yayın, 9 alıntı) , Van Cleempol K. (3 yayın, 3 alıntı), Bottoro M. (2 yayın, 80 alıntı), Egbelakin T. (2 yayın, 63 alıntı) ve Flippova O. (2 yayın, 49 alıntı) bilimsel çalışmalarda önemli bilimsel etkilere sahiptir. Türkiye de gerçekleştirilen araştırmalar incelendiğinde ise 9 yayın hem baş yazarlarından hem de katkıda bulunan yazarlardan oluşan toplam 20 yazar bulunmaktadır. Bu yazarlardan Çetin C. ve Karafaki F.C’nin 2 yayını bulunurken henüz araştırmalarına alıntı yapılmamıştır. Diğer yazarların birer yayını bulunurken Turan G. Yıldırım M. nin çalışmaları 36 alıntı sayısına sahiptir. Vehbi O. Ve Yüceer H.’nin çalışmalarının alıntılama sayısı 8’dir. Buradan Türkiye’deki çalışmaların literatüre doğrudan katkı sağladığı söylenebilir.

Tablo 1. Yazarların yayın ve atıf ağırlıkları

Yazar	Yayın	Atıfı	Toplam Bağlantı Gücü
Aigwi I.E.	5	97	3419
Balocca C.	4	3	327
Plevoets B.	4	27	201
Ingham J.	3	85	2642
Rotimi J.	3	29	1627
Oppia A.	3	86	866
De Vita M.	3	9	509
Van Cleempol K.	3	3	130
Bottoro M.	2	80	641
Flippova O.	2	49	1821
Egbelakin T.	2	63	1687

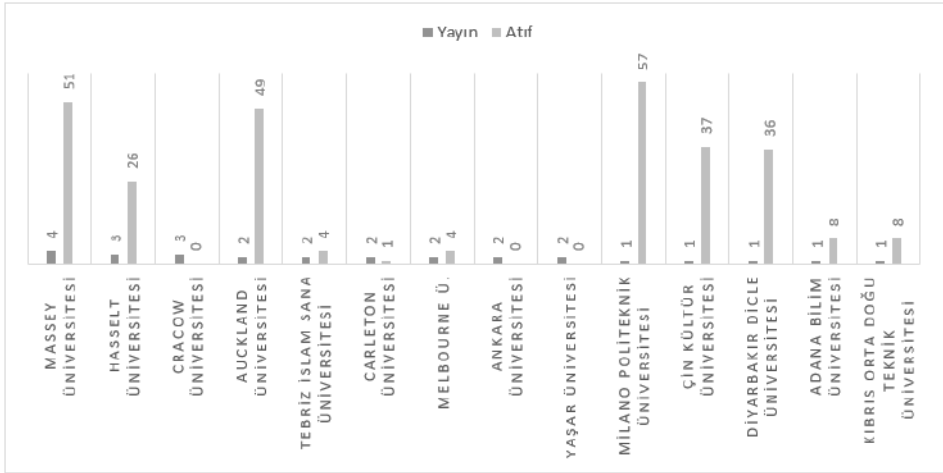
Yazarlar arasında, ortak yazarlık bağlantılarının toplam bağlantı gücü, bir yazarın diğer yazarlarla olan bağlantısını tanımlar (Van Eck ve Waltman, 2010). Ağdan 155 öge ile Şekil 6'taki gösterilen ağ görselleştirmesinde gösterildiği gibi 2 ve daha fazla sayısında yayın sayısına sahip yirmi sekiz yazarlık birbirleriyle ilişkili grafiksel gösterim tanımlanmıştır. Araştırma alanında tanımlanan yazarlar arasında toplam 279 bağlantı bulunmaktadır. Bu bağlantıların ilişki düzeyine göre renkler aracılığıyla araştırmacılar gruplanmıştır. Böylelikle araştırmacıların birbirleriyle ilişkileri değerlendirilebilir.

**Şekil 6.** Yazar görsel Harita

Kurumlara Göre Analiz

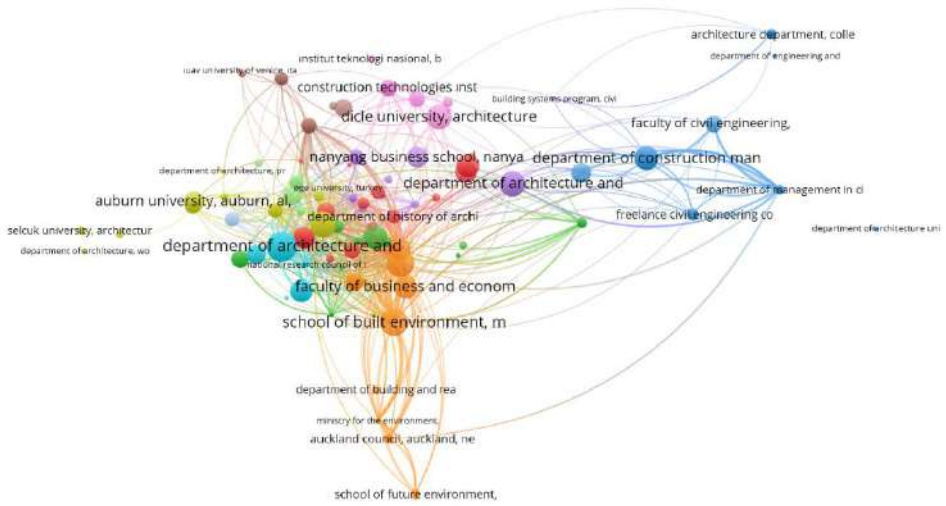
İki veya daha fazla yayını olan kuruluşların tarihi yapılarında uyarlanabilir yeniden kullanım Şekil 7'de gösterilmektedir. Yeni Zelanda'da bulunan Massey Üniversitesi ilgili araştırma alanında en fazla yayını (4) olan en verimli araştırma merkezidir. Belçika'da bulunan Hasselt Üniversitesi ve Polonyada bulunan Cracow Teknoloji üniversitesinin her birinin üçer yayını varken, Yeni Zelanda'da

bulunan Auckland üniversitesi, Kanada da bulunan Carleton üniversitesi, İranda bulunan Tebriz İslam Sanat Üniversitleri'nin ikişer yayını bulunmaktadır. Çalışma alanında Türkiye'deki ki kurumların verimlilikleri incelendiğinde Ankara Üniversitesi ve Yaşar Üniversitesi'nin ikişer yayının bulunmaktadır. Çalışma alanına katkıda bulunan diğer kuruluşların birer yayını bulunmakta ve çok çeşitlilik göstermektedir. En çok atıf alan kuruluşlar incelendiğinde İtalya'daki Milano Politeknik Üniversitesi 57 atıf ile en yüksek sayıya sahiptir. Sırasıyla Yeni Zelanda'da bulunan Massey Üniversitesi (51) ve Auckland Üniversitesi (59) arkasından gelmektedir. Türkiye'deki kuruluşlardan ise Diyarbakır Dicle Üniversitesi (36) atıfı ilk sırada yer almaktadır. Kurumlararası araştırma alanına genel katkı düzeyleri incelendiğinde Yeni Zelanda da bulunan kurumların bu alanda oldukça öne çıktığı görülmektedir. Türkiye ise bu alanda sadece bir kurumunun onun üstünde atıf alması çalışma alanına olan yönelimin eksikliğini göstermektedir.



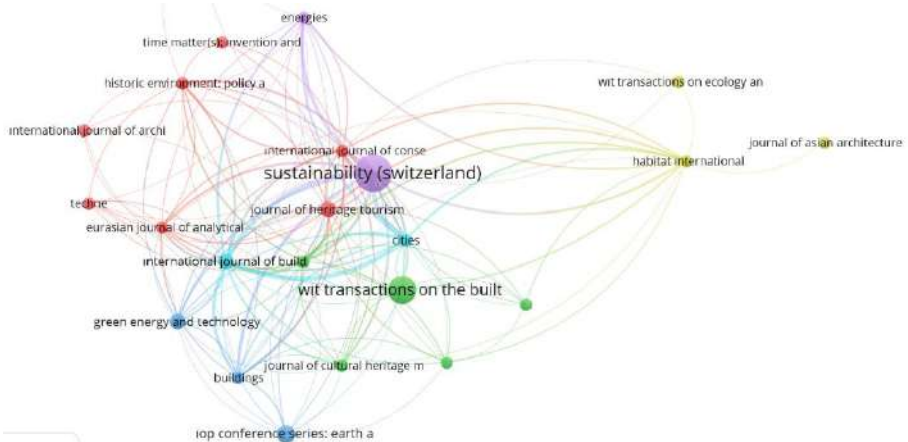
Şekil 7. Kurumların Yayın ve Atıf Sayıları

Kurumlararası atıflara göre düzenlenen ağ haritası Şekil 8'de verilmiştir. Ağ haritası incelendiğinde atıf sayıları yüksek olan kurumların merkezde yakın ilişki kurduğu görülmektedir.



Dergi Analiz

Dergilerdeki yayınlar ve atıflar arasındaki ilişki, Şekil 9'da ağ görsel haritası şeklinde verilmiştir. Görsel haritada düğümlerin ebatları yayın sayıları ile doğru orantılı şekilde artmaktadır. Bu nedenle çalışma alanında gerçekleştirilen araştırmaların fazlalığı ne kadar fazla olursa düğümlerin büyüklüğü o derece büyük olmaktadır.



En fazla yayın (13) ve atıf (110) olan Sustainability dergisine aittir. WIT Transactions on The Built Environment dergisi izlemektedir. Tarihi yapılarda uyarlanabilir yeniden kullanıma ait en çok gerçekleştirilen çalışmaların dağılımı Tablo 2'de verilmiştir. Türkiye de bu konuda yapılan çalışmaların yayınlandığı dergiler incelendiğinde uluslararası alandaki çalışmaların yayınlandığı dergiler ile paralellik göstermektedir. Open House International, International Journal of Building Pathology and Adaptation ve Habitat International gibi dergilerde Türkiye deki çalışmalara yer verilmiştir. Ayrıca çalışmaların yayınlandığı dergilerin H-indexleri incelendiğinde oldukça yüksek bir oranın olduğu görülmektedir. Bu gösterge yapılan çalışmaların doğrudan bilim alanında etkili olduğu varsayımını doğurmaktadır.

Tablo 2. Dergilerdeki yayın, atıf ve toplam bağlantı gücü

Dergi	Yayın	Alıntı	Toplam Bağlantı Gücü	H-index
Sustainability	13	110	311	109
WIT Transactions on The Built Environment	8	3	29	25
International Journal of Building Pathology and Adaptation	3	49	261	34
Journal of Heritage Tourism	3	38	101	36
Green Energy and Technology	3	38	59	31
Habitat International	2	73	98	89
Cities	2	45	217	102
Energy and Buildings	2	22	20	198
Buildings	2	20	98	35
Energies	2	12	125	111
International Journal of Conservation Science	2	5	123	18

Sonuçlar

Tarihi yapılarda yeniden uyarılma tarih boyunca var olmuştur. Yalnız son dönemlerde miras binalarına gösterilen farkındalığın artmasıyla akademik alanda bu alana bir yönelim olduğu görülmektedir. Yapılan çalışmaların yeryüzündeki tarihi bina stoğu göz önüne alındığında hala oldukça yetersiz olduğu görülmektedir ancak Scopus veri tabanında gerçekleştirilen analiz, son yıllarda bu konudaki yayınların sayısında kayda değer bir artış olduğunu göstermektedir. Türkiye özelinde bu alanda yapılan çalışmalar değerlendirildiğinde dünya ile bir paralellik bulunmakla birlikte avrupa içinde bu çalışma alanda çalışma sayısı bakımından önde gelen ülkelerden olduğu söylenebilir. Türkiyenin önünde İtalya , Polonya ve ABD nin tarihi yapılarda yeniden uyarılma alanında araştırmaları

üzerindeki etkilerinin daha fazla olduğu söylenebilir. Massey Üniversitesi'nin en fazla yayına Milona Politeknik Üniversitesinin en fazla atıf sayısına sahip olduğu görülmüştür. Makalelerin ayrıntılı analizine göre, çalışmaların genel ve Türkiye ekseninde son zamanlarda farklı spesifik alt çalışma alanlarına odakları söylenebilir. Eğilimlerin Türkiye ekseninde koruma ve tarihi binalarda eğitim üzerine evrildiği görülürken küresel çalışma alanında özgünlük, karar verme süreçleri üzerine durulduğu son zamanlarda görülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Arfa F.H., Zijlstra H., Lubelli B. ve Quist W. (2022): Adaptive Reuse of Heritage Buildings: From a Literature Review to a Model of Practice, The Historic Environment: Policy & Practice, DOI: 10.1080/17567505.2022.2058551
2. Ariffin, A.B., Zahari, M.S.M. and Hanafiah, M.H. (2020), "Adaptive reuse of historic buildings: connecting the links between tourist appreciation and visitation", Property Management, Vol. 38 No. 4, pp. 531-541. <https://doi.org/10.1108/PM-04-2019-0019>
3. Babalola, A., Musa, S., Akinlolu, M.T. Ve Haupt, T.C. (2021), "A bibliometric review of advances in building information modeling (BIM) research", Journal of Engineering, Design and Technology, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. DOI:10.1108/JEDT-01-2021-0013
4. Bayraktaroğlu, B., & Arabacıoğlu, F. P. (2019). Endüstri Yapılarında Yeni Üretim Biçimi Olarak Kültüre Giden Yol: Buda Fabrik Örneği. Megaron, 14(1).
5. Bullen, P.A. (2007), "Adaptive reuse and sustainability of commercial buildings", Facilities, Vol. 25 No. 1/2, pp. 20-31. <https://doi.org/10.1108/02632770710716911>
6. Bülbül Bahtiyar, T., & Yaldiz, E. (2021). Tarihi Dokuda Yarışma Yoluyla Üretilmiş Modern Mimarlık Ürünleri: Hükümet Konakları Örneği (1965-1985)(1). Metu Journal Of The Faculty Of Architecture, 38(2).
7. Camarasa C., Nägeli C., Ostermeyer Y., Klippel M.ve Botzler S.,(2019), Diffusion of energy efficiency technologies in European residential buildings: A bibliometric analysis, Energy and Buildings Volume 202, 109339, <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2019.109339>
8. Cobo, M. J., López-Herrera, A. G., Herrera-Viedma, E., & Herrera, F. (2011). Science mapping software tools: Review, analysis, and cooperative study among tools. Journal of the American Society for information Science and Technology, 62(7), 1382-1402
9. He, Q., Wang, G., Luo, L., Shi, Q., Xie, J., & Meng, X. (2017). Mapping the managerial areas of Building Information Modeling (BIM) using scientometric analysis. International Journal of Project Management, 35(4), 670-685
10. Jin, R., Gao, S., Cheshmehzangi, A., & Aboagye-Nimo, E. (2018). A holistic review of offsite construction literature published between 2008 and 2018. Journal of Cleaner

11. Kaplan, N. (2021). Risk altındaki tarihi bir bina için uyarlanabilir yeniden kullanım önerisi: Ambar Köyü Kilisesi Örneği . Mimarlık ve Yaşam , 6 (2) , 459-483 . DOI: 10.26835/my.880058
12. Morkunait E., Ž.; Kalibatas, D.; Kalibatien ' e, D. (2019) A bibliometric data analysis of multi-criteria decision making methods in heritage ' buildings. J. Civ. Eng. Manag, 25, 76–99. [CrossRef]
13. Mısırlısoy D. ve Günçe K., 2016, Adaptive reuse strategies for heritage buildings: A holistic approach , Sustainable Cities and Society Volume 26, Pages 91-98 <https://doi.org/10.1016/j.scs.2016.05.017>
14. Olawumi, T.O.; Chan, D.W.M.; Wong, J.K.W., 2017 Evolution in the intellectual structure of bim research: A bibliometric analysis. J. Civ. Eng. Manag., 23, 1060–1081.
15. Owojori, O.M.; Okoro, C.S.; Chileshe, N. 8(2021), Current Status and Emerging Trends on the Adaptive Reuse of Buildings: A Bibliometric Analysis. Sustainability, 13, 11646. <https://doi.org/10.3390/su132111646>
16. Özdemir M. Ve Arslan Selçuk S.,(2021), Mimarlıkta Makine Öğrenmesi: Bibliyometrik Bir Analiz, Online Journal of Art and Design volume 9, issue 4
17. Plevoets, B.; van Cleempoel, K. Adaptive Reuse of the Built Heritage; Routledge: London, UK, 2019.
18. Varshabi, N., Arslan Selçuk, S.Ve Mutlu Avinç,(2022), G. Biomimicry for Energy-Efficient Building Design: A Bibliometric Analysis. Biomimetics, 7, 21. DOI:10.3390/biomimetics7010021
19. Vigneshkumar, C.; Salve,, U.R. A, (2020), scientometric analysis and review of fall from height research in construction. Constr. Econ.Build. , 20, 17–35
20. Van Eck, N.J.; Waltman, L.(2014)i Visualizing bibliometric networks. In Measuring Scholarly Impact: Methods and Practice; Ding, Y., Rousseau, R., Wolfram, D., Eds.; Springer: Cham, Switzerland,; pp. 285–320.
21. Van Eck, N.J. and Waltman, L. (2010), “Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping”, Scientometrics, Vol. 84 No. 2, pp. 523-538.

**CADDE - YOL AĞLARINDA YAYA ERİŞİMİ
SAĞLAMADA TRAFİK GÜVENİLİRLİK ÖNLEMLERİ;
GAZİANTEP KENT MERKEZİ
TRAFİK DÜZENLEME PROJESİ**

Kıymet Pınar KIRKIK AYDEMİR¹

¹ Dr. Öğretim Üyesi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama
ORCID: 0000-0002-1331-1655

Giriş:

Caddeler erişim ve geçiş mekânları oluşturmanın ötesinde kent ve kentliyi bir araya getiren şehrin en baskın kamusal alanlarıdır. Şehirlerin modernleşmesi cadde - sokakların hızla odaklı özellikle de özel araçlara tahsis edilmiş dolaşım ağları olarak kullanımını ön plana çıkarmıştır (Hidalgo, 2014; Meram Kentsel Tasarım Rehberi, 2021; Alpay vd., 2015). Marcus ve Francis (1998) gündelik yaşama katılımın cadde peyzajlarında olduğunu belirterek, caddelerin yaya dolaşım aksları oluşturmasının yanı sıra kent algısını oluşturduğunu vurgulamaktadır. Appleyard (1981), Krier (1984), Jacobs (1993), Gehl (2001), Montgomery (2003) vb. uzmanların ortak görüşü de cadde - yol dokusunun kentin yürünebilir, algılanabilir şebekeler olarak, kentsel sistem içerisinde bütünleştirici ve birleştirici rol oynadığıdır. Kentsel ulaştırma hiyerarşisinde ilk ulaşım tipi yürüme eylemi ile gerçekleştiğinden, caddeler ilk olarak yaya erişilebilir alanlardır (Çöl, 2004).

Sanayileşme hareketleri sonrasında, artan motorlu taşıt ve yol genişlemeleri çoğu zaman kent halkının yaya dolaşım hakkını sekteye uğratmakta, özellikle kent merkezlerinde kamusal mekânlara rahat dolaşım imkanını kısıtlamaktadır (Tarakçı vd., 2018). Jacobs (1993) “Büyük Amerikan Şehirlerinin Yaşamı ve Ölümü” adlı eserinde kentsel dokuyu yorumlarken Haussmann’ın Paris’te açtığı bulvarlara ilk olarak değinmiştir. Jacobs (1993)’e göre “canlı ve yaşayan sokaklar için insan ölçüt alınmalıdır”, burada kentlinin şehirle bağlantısının iyi olmasına vurgu yapılmaktadır. Kent ile bağlantının sağlanabilmesinde kentsel erişilebilirliğin yüksek olması, kentsel yaşamı kolaylaştıran altyapı ve hizmetlere erişiminde güvenilirliğin sağlanması gerekmektedir (Sezgin, 2016; T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ve MSGSÜ, 2016).

Yaşayan kentler, sakinlerini yürümeye, bisiklet kullanmaya ve özellikle de kent merkezini kullanmaya davet etmelidir. “Kentsel erişilebilir olma”, bir alana rahatlıkla ulaşılabilme ya da kullanılabilme kolaylığının sağlanması ile ilgilidir (Hülagü vd., 2015). Bu koşul, varılacak ya da gidilecek mesafede tek bir mod kullanmak yerine farklı ulaşım modları ile erişilemek, toplu taşıma alternatiflerini artırmak, yaya güvenli dolaşım ağı sunmak vb. hem yaya hem araç erişilebilirliğini artırmak ile mümkündür. Cadde - sokak dokuları hareketlilik - işlev kategorilerine ve mekân- bağlam özelliklerine göre sınıflandırılmaktadır. Cadde yapısı, yüksek hız sistemi üzerine kurulan ana caddeler ile toplulukların çevreleriyle bağlantısallığını oluşturan ise yerel ve ikincil caddelerden oluşur (Tablo 1) (Hidalgo, 2014; Halu, 2010; Boston Complete Street Design Guideliness, 2013).

Tablo 1. Cadde - sokak hareket - işlev, mekân - bağlam içeriklerine göre sınıflandırılması (Hidalgo, 2014; Halu, 2010; Boston Complete Streets Quideness, 2011).

	Kategori	Hareket -işlev	Mekân-Bağlam
Ana caddeler	Ücretsiz yollar Ekspres yollar Transit arterler Bağlantılar	Taşıma amaçlıdır. Yüksek hızı imkan tanır. Kamusal Ulaşım Araçları tarafından kullanılabilir	Kaldırımları azdır ya da bulunmaz. Yayaların erişimi için tasarlanmaz.
Yerel caddeler	Bulvarlar Ticari caddeler Konut caddeleri Paylaşımlı caddeler Rıhtım caddeleri	Hem insan hem araç kullanımı içindir. Yerel kamu ulaşımını destekler. Kamusal açık mekân bağlantıları fazladır.	Aktivite merkezleri, tarihi kent merkezleri, ticaret merkezleri olarak kullanılan alanlar olabilir. Yerleşim alanları ve konut bölgeleri şeklinde planlanmış alanlar olabilir. Kaldırımlar cadde tasarımının önemli bir parçasıdır.
İkincil caddeler	Çıkma sokak Yaya caddeleri Bisiklet yolları Kırsal sokaklar	Yaya ve bisiklet hareketi için tasarlanır. Araç kullanımı kısıtlıdır.	Yayalar birincil kullanıcıdır. Yaya hareketliliği (yürüme - bisiklet) esas alınır.

Güvenli ve verimli bir kentsel ulaşım altyapısının temelinde, önceliği toplumsal fayda olan ve trafik güvenliğini artırmaya yönelik önlemler, uygulamalar ve erişilebilirliği yüksek kentsel şebeke yapısı vardır. Cadde ve yol ağı sirkülasyonları kentsel şebeke birimleridir (Gökgür, 2008; Alpay vd., 2015).

Ulaştırma hiyerarşisinde yaya, bisikletli, toplu taşıma, ticari araç ve özel araç şeklinde “insan” öncelikli bir sıralama vardır. Kent içerisinde yaya - araç güvenliği açısından ulaştırma hiyerarşisini oluşturan bu birimlerin birbiri ile entegre olması gerekmektedir. Bu entegrasyon, duraklardan ya da otoparklardan, gidecekleri yere yürüyen insanları, otobüs duraklarına ulaşmada yürüyerek ya da bisiklet ile ulaşılabilme mesafesini, bisiklet ile otobüs yolculuğu yapılabilmesini, yürüme/bisiklete binme ya da otomobilden inip bisiklete binme gibi farklı kamusal açık alan kullanım amaçlarını destekleyici olmalıdır (Çöl, 2004; Şenkaynak, 2010; Bekçi vd., 2018).

Yerleşim alanlarında yaşanan sorunların başında yüksek hız ve artan trafik hacimleri gösterilmektedir. Özellikle sürücülerin cadde ve sokaklardaki hız sınırlarına uymaması, trafik kazalarının artmasına sebep olmaktadır. Günümüzde ABD, İngiltere, Almanya, Avustralya, Hollanda, Stockholm, Tokyo vb. birçok

gelişmiş ülke, trafik sorunları ve araç hız problemlerini azaltmada trafik sakinleştirmeye dayalı trafik güvenirliliğini sağlayıcı önlemlere başvurmaktadır (Aydın vd., 2016). Trafik güvenliği, cadde-sokak yapısı, taşıt - yaya etkileşiminde yaşam kalitesinin artırılması ile ilgili uygulamaları gerektirmektedir. Kent içi ulaşım ağı ve kullanıcı ilişkisi için yerel ve ikincil caddelerin, trafik güvenliği açısından “güvenli sistem” olarak tanımlanan koşulları yerine getirmesi beklenir. Mahalle ve yol tasarımlarında yayalara, bisiklete ve toplu taşımaya öncelik veren ve ulaşımında motorlu taşıt hızlarının düşürülmesini, motorlu taşıt kullanımının azaltılmasını öngören kentsel tasarım yaklaşımlarına ihtiyaç vardır (Kaygısız, 2012). ABD’de yapılan bir araştırmada, çarpık yerleşim yapısına sahip alanlarda (yol bağlantıları eksik olan, büyük yapı adaları içerisinde konumlanan alanlar) trafik kaynaklı kazaların yaşanma olasılığının daha yüksek olduğu tespit edilmiş, kompakt yerleşimlerin olduğu bölgelerde ise yaya kaybı ile sonuçlanan ölümcül kazaların azaldığı görülmüştür (Ewing vd., 2003; World Resources Institute, 2015). Rosen vd., (2009) tarafından yapılan farklı bir çalışmada ise otomobil hızlarının 30km/s hızın altındaki düşük hız sınırlaması olan yerlerde, trafik kazalarının görülme sıklığının önemli ölçüde azaldığı tespit edilmiştir. Burada üzerinde vurgulanan konu, trafik sakinleştirme yöntemleri ile yerel ölçekte trafik kaza sayılarının azaltılmasıdır. Meksika ve Newyork’ta yapılan farklı bir araştırmada ise trafik çarpışmalarının, genellikle geniş ana yollarda görüldüğüne değinilmiş olup, karma kullanımlı - paylaşımlı yol yapısını destekleyen uygulamaların kaza oranlarını azaltmadaki önemi vurgulanmıştır. Motorlu taşıt trafiği için hız sınırını 40km/s indiren güvenli kavşak çözümlerinde kaza oranları daha az olduğu görülmüştür (World Resources Institute, 2015).

Yine başka bir örnek alan oluşturan Çin ve Hindistan’da da yolların otomobil ağırlıklı kullanımının bisiklet kullanımını zorlaştırdığı belirtilmiş olup, sağlıklı ve yaşanabilir bir kent için yaya öncül ulaşım tiplerinin artırılması gerektiği belirtilmiştir (Yan vd., 2011). “Yeşil hareketlilik” denilen yaya, bisiklet veya toplu taşıma sistemlerinin geliştirilmesi bu kapsamda oldukça önemlidir (Hülagü vd., 2015).

Çalışmada yaya erişimini artıran eylemler, trafik hız kontrolü ve trafik hacmini azaltan uygulamalar, trafik güvenliğini sağlayan kentsel tasarım uygulamaları kapsamında ele alınmıştır. Bu kapsamda ilk olarak; trafik güvenliği ve kentsel tasarım arasındaki ilişkiyi açıklamak için literatür araştırması yapılmıştır. İkinci olarak; Palye Danışmanlık Mühendislik Ulaşım Proje firması tarafından 2009 - 2011 yılları arasında projelendirilen Gaziantep Kent Merkezi Trafik Düzenleme Projesinde yapılan çalışmalar anlatılmıştır.

Trafik Güvenliğini Sağlamada Kentsel Tasarım Uygulamaları

1960 - 1980 yılları arasında kontrolsüz nüfus artışı, konut alanlarından ulaşım ve kent bütününde istikrarsız büyüme girişimleri, bölgesel eşitsizlikleri artırmış, ekolojik ve çevresel sorunları beraberinde getirmiştir. Bu durum özellikle kentlerde, hava kirliliği, görüntü kirliliği, gürültü kirliliği vb. bir çok kent- konfor koşullarını da olumsuz etkilemiş, yeni açılan araç yolları ile ulaşım maliyetlerinin ve trafik kazalarının artmasına, kentsel yol ağının insanı dışlayan bir sistemde büyümesine sebep olarak kenti – kentli’den koparmış ve yayalar için güvenilir yol ağı algısı ve kamusalılık olgusunu beraberinde olumsuz etkilenmiştir. 1980- 2000 yılları arasında, mekânsal kalite arayışı tartışmaları başlamış devamında 2000’li yıllar sonrasında Türkiye’de stratejik planlama yaklaşımlarının benimsenmesi ile birlikte uzun vadeli stratejik planlama kararları gündeme gelmiş, kentsel yaşam kalitesinin artırma amaçlı politika ve uygulamalar önem kazanmıştır (Sınacı vd., 2016; Kaygısız, 2010).

Cadde ve kentsel yol ağı kullanımı açısından da tüm ulaşım türleri (yaya, bisiklet, toplu taşıma, otomobil) arasında dengeli paylaşımın sağlanması, kentlerde motorlu taşıt hızı ve trafik hacminin kontrolü, motorlu araç sürücüleri dışındaki yol kullanıcıları için mevcut şartların iyileştirilmesi vb. kentlerde trafiği sakinleştirmeye yönelik bir dizi stratejiler, önlemler, uygulamalar ortaya konmuş ve farklı meslek disiplinleri (ulaşım mühendisliği, inşaat mühendisliği, mimarlık, şehir ve bölge planlama, peyzaj mimarlığı) tarafından çalışılmıştır. Kundakçı (2014)’e göre artan trafik kazalarının sebepleri ve güvenilirlik önlemleri için literatürel veri; “*trafik güvenliği analiz metodları, yaya güvenliği analizleri ve trafik kazalarının en çok yaşandığı noktalar*” olmak üzere 3 ayrı başlık altında incelenmesi gerekmektedir (Kundakçı, 2014; Selçuk, 2018).

Trafik güvenilirlik önlemlerinde dış unsurların etkisi oldukça fazladır. Özellikle yerleşim yerlerinde cadde- yol ağları, kaldırımlar, kavşaklar vb. alanlarda yapılan bütüncül plan ve tasarımlar trafiğin güvenliğini sağlayıcı önlemlerdir (Anbari, 2020). Bileşmiş Milletler kararında trafik güvenliği açısından beş bileşen üzerinde durulmuştur. Bunlar;

1-Yol altyapısı ve ulaşım sirkülasyonunun güvenliğinin sağlanması

2-Yol güvenliği açısından kapasite oluşturulması

3-Yol kullanımı konusunda eğitimler verilerek bilişsel algının artırılması

4-Araçlarda güvenlik düzeyini artırmaya yönelik çalışmalar

5-Acil müdahale hizmetlerinin iyileştirilmesidir (T.C. Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, 2011).

Genel olarak kentsel tasarım açısından kentsel ulaşımın güvenilirliğini artırmaya yönelik trafik düzenleme projelerinde “trafik sakinleştirme” yöntem ve uygulamalarının revaçta olduğu görülmektedir. Literatür incelendiğinde Ardekaini ve Bakhtian (2012) ulaşımın sürdürülebilir yaklaşımlar olarak, yaya yolu altyapısı ve şehir içi trafiğin sakinleşmesine yönelik uygulamalara değinmişlerdir. Southworth (2005) trafik güvenliğinin yaya erişilebilirliğini artırmakla mümkün olduğuna vurgu yaparak, bisiklet kullanımı, yürüyüş vb. kamusal yaşamı destekleyen insanı ölçüt alan yaklaşımlara ihtiyaç olduğunu belirtmiştir. Connor (1999) ise araç yollarında şerit genişlikleri, kavşak köşe yarıçapları, kıvrımlanma vb. altyapı ile ilişkili düzenlemelerin önemini açıklamaktadır.

Kök ve Kuloğlu (2005) ise trafik güvenliğini azaltan ve kazayı artıran kentsel tasarım ile ilişki unsurları; yol - cadde ağ yapısı, trafik kompozisyonu ve hacmi, şerit genişliği, eğim, banket, kurplar, kavşaklar, işaretlemeler, aydınlatma vb. yola özgü faktörler ile sürücü - yayanın dahil olduğu eksiklikler olarak (eğitim, sürücü yetenekleri vb.) belirtmiştir. Ekici (2014)' de trafikte güvenliği sağlayan unsurları; taşıt, yol, insan, çevre faktörleri şeklinde ele almaktadır. Ekici (2014)'e göre yol hız denetimi ve hacmini etkileyen yol geometrisi, yatay ve düşey işaretlemeler, aydınlatma, yol kenarı elamanları vb. unsurlar, yaya ve araç akış sirkülasyonu açısından oldukça önemlidir (Ekici, 2014; Anbari, 2020) (Şekil 1).



Şekil 1. Trafik güvenlik unsurları (Ekici, 2014; Anbari, 2020).

Cadde- yol ağlarında trafiği sakinleştirmeye yönelik kentsel tasarım uygulamaları; trafik hacim ve hız kontrolünün denetlenmesi şeklinde olmaktadır (Aydın vd., 2016).

Trafikte hız kontrolü;

1- Düşey hız kesiciler: Yükseltilmiş tümsekler, hız minderleri, yükseltilmiş yaya geçitleri - kavşaklar, hız kesici rampalar ile sağlanabilir.

2- Yatay hız kesiciler: Yolu kenardan daraltma, dönel kavşaklar, sokak-park düzenlemeleri, yol kıvrımlanmaları, yön saptırıcılar, dairesel trafik adaları, kaldırımın taşıt yoluna genişletilmesi, yavaşlama noktaları, şerit sürekliliği, kıvrımlanma yarıçapının daraltılması şeklinde olabilmektedir.

3- Yatay ve düşey uyarıcılar: Hız ölçer kamera sistemleri, sokak düzenleme ve aydınlatma, Hız limitini gösteren düşey işaretlemeler, enine çizgiler, yol zemininde yavaşlatıcı pürüzlü döşeme elemanı, sinyalizasyon sistemleri, yol döşeme elemanlarının işaretlenmesi-boyanması, ses şeritleri ve titreşim çubukları, bisiklet kullanıcıları için sinyalizasyon vb. şekilde yapılabilir.

Trafik hacim kontrolü ise;

1- Yön değiştirici: Yolun kısmen kapatılması, paylaşımlı cadde uygulamaları, bisiklet kullanıcıları için ayrılmış bisiklet yolları, yayalaştırılmış sokak ve bölgeler, otomobilsiz sokak günleri, yaya cepleri, orta refüj, yaya geçitleri, yaya adaları, kaldırımlar, köşegen yol ayırıcılar, zorunlu dönüşler, T kavşaklar ile sağlanabilir (Aydın vd., 2016).

Karayolu ağlarında trafik güvenirliliği konusu, birçok bilim dalını kapsamakta ve farklı kurumların ortak çözüm üretmelerini gerektirmektedir (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2018). (Tablo 2).

Tablo 2. Karayolu ağlarında trafik güvenirliliği konusunda çalışan kurumlar ve görevleri (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2018).

Kurumlar	Görevleri			
	Mühendislik Planlama Tasarım	Eğitim	Acil Durum	Denetim
Karayolları Genel Müdürlüğü	x		x	
Jandarma Genel Komutanlığı		x	x	x
Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı	x	x	x	x
Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	x	x		
Milli Eğitim Bakanlığı		x		
Sağlık Bakanlığı			x	
Yerel Yönetimler	x	x	x	x
Üniversiteler	x	x	x	x
Sivil Toplum Kuruluşları	x	x		

Kentleşme sürecini, değişen teknolojik gelişimleri, yaşam standartlarını ve toplumsal yapıyı bir bütün halinde ele aldığımızda, toplum yapısının kent içinde yapı adaları ve kentsel şebekeler (cadde - yol ağları) arasında kaldığı görülmektedir (Ateş vd., 2021). Caddeler kentlerin ¼'ünden fazlasını kaplamaktadır. Özellikle yaşanabilir kentler için yerel ve ikincil özellikteki caddelerin güvenilir hız kontrolü sağlanmış, yaya erişimli, kamusal açık alan potansiyeli yüksek nitelikte planlanması- tasarlanması gerekir. Kentsel mekanda konfor ölçütlerinden birisi “güvenlik”tir (Ateş vd., 2021). Kent merkezlerinde trafik güvenirliliğini artıran önlem ve uygulamalar, yayalar toplu taşıma kullanıcıları, ticari ve özel araç sahipleri olmak üzere tüm toplumun yaşam kalitesini etkilemektedir. Trafik hızı; yaya - yolcu - taşıt güvenliğini tehdit eden en önemli faktörlerden birisidir. İnşaat Mühendisliği, Şehir planlama, Mimar, Peyzaj Mimarlığı vb. disiplinlerin ortak noktası “insan” için mekân tasarlamaktır. Bu noktada farklı disiplinler arasında organizasyon, entegrasyon sağlanması ve koordinasyon uyumu, nitelikli bir planlamanın esas bileşenleridir (İlıcılı vd., 2015). Gelişmekte olan ülkelerin trafik kazaları analizlerinde yol geometrisi, yol kenarı elemanlarıyla, çevresel faktörlerin göz ardı edildiği görülmektedir. Kent - konfor - kullanıcı açısından trafik güvenliğini sağlamak için, nicel ve nitel denetimi yapılabilen mekânsal bir veri tabanı oluşturulması hem trafikte kaza riskini azaltmak, hem de yaya erişimini artırmak açısından büyük önem taşımaktadır (Selçuk, 2018).

Gaziantep Kent Merkezi Trafik Düzenleme Projesi

Proje alanı olan Gaziantep kent merkezi tarihsel özellikli bir yerleşim olup, Gaziantep Kalesi, Bakırcılar Çarşısı ve Hanlar Bölgesi gibi hafıza mekânlarına sahiptir (Günaydın vd., 2019). Uygulaması yapılan proje, yerel cadde yapısı ve yerel yerleşim dokusu oluşturan Gaziantep Kent merkezi Fevzi Çakmak Bulvarı, Atatürk Bulvarı, Turfan Hamam Caddesi, Ali Fuat Cebesoy Bulvarı, İnönü Caddesi, Tüfekçi Yusuf Caddesi, Nizip Caddesini (Şekil 2) kapsamaktadır.

Eski yerleşim oluşturan Gaziantep kent merkezinde trafik akımları yol hiyerarşisine uygun aks devamlılığının sağlanmıştır. Düzgün bir trafik akımı oluşturulmuştur. Projede;

- Yol ve kavşaklarda trafik hacminin ölçülmesine yönelik olarak, sayım yapılmıştır.

- Yol geometrik düzenlemesi yapılmıştır.

- .-Yol-şerit disiplini uygulanarak araç trafik yoğunluğu azaltılmıştır.

- Otopark alanları oluşturularak, trafik rahatlatılmaya çalışılmıştır. Kale çevresine otopark alanı yapılmıştır.

- Yatay ve düşey işaretlemeler yapılmıştır.

- Dönel kavşaklar ile trafik hız kontrolü sağlanmıştır.

- Sinyalize kavşaklarda uygun değer sürelerin planlanması yapılmıştır.

- Hız kesici yükseltilmiş tümsekler yapılmıştır.

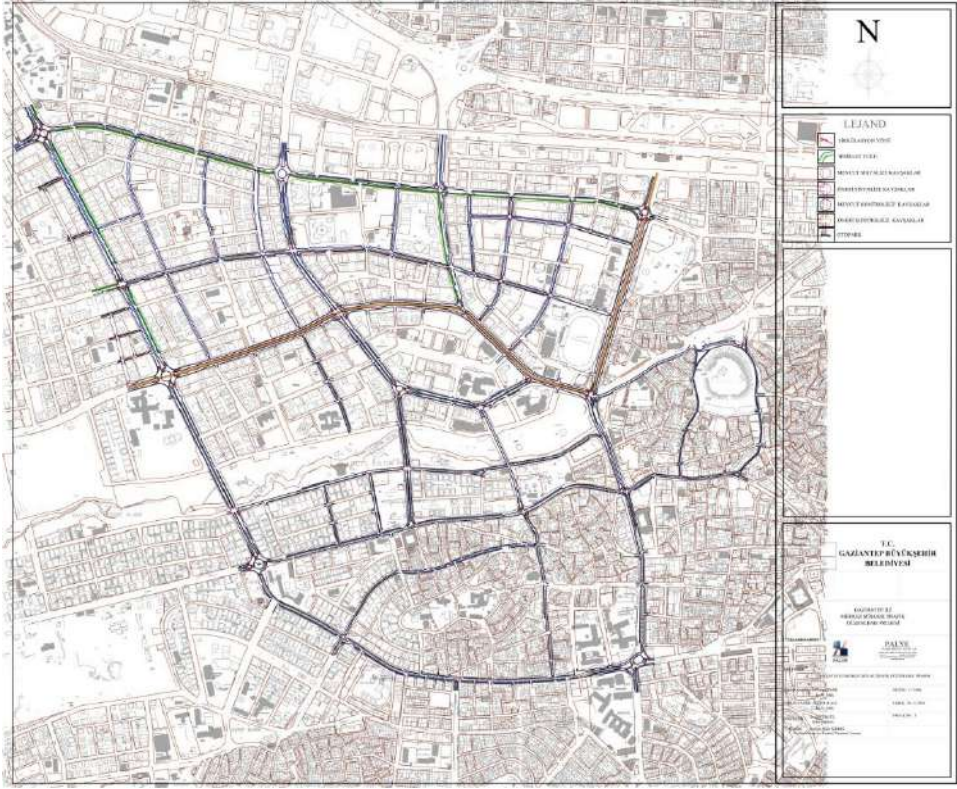
- Yaya kaldırımları taşıt yollarına doğru genişletilmiştir.

- Yaya kaldırımları yükseltilmiştir.

- Hız kontrolü için Yol zeminine yavaşlatıcı pürüzlü döşeme malzemeleri kullanılması önerilmiştir.

- Hız kontrolü yol döşeme elemanlarının işaretlenmesi-boyanması yapılması önerilmiştir.

- Bisiklet kullanıcıları için ayrı bisiklet yolu yapılmıştır.



Şekil 2. Gaziantep kent merkezi ve çevresi trafik düzenleme projesi.

Sonuç

Gaziantep Belediyesi Gaziantep Kalesi ve çevresi trafik düzenleme projesi Palye Danışmanlık Mühendislik Ulaşım Proje firması tarafından 2009 - 2011 yılları arasında gerçekleştirilmiştir. Firma yetkilileri ve proje yürütücüleri Y.İnşaat Mühendisi Bekir Ilıcalı ve Y. İnşaat Mühendisi Edip Demir'dir. Proje Direktörü Şehir Plancı Bengül Ergül, Proje Tasarımcısı Peyzaj Mimarı ve Kentsel Tasarım Uzmanı Kıymet Pınar Kırkık'tır (EK 1, EK 2).

Yaşanabilir kentler caddeleri güvenilir, yaya erişimli, kamusal açık alan potansiyeli yüksek olan yerleşimlerdir. Trafik güvenilirliğinde “insan önceliği” ve “mekânın doğru analiz edilmesi ve tasarlanması” gerekmektedir. Gaziantep kent merkezi de tarihsel özellikli bir alandır. Tarihi kent merkezlerini canlı ve çekici yapan özellikler cadde - sokak dokularının korunması ve yaya erişilebilir ağ sisteminin güçlü olmasıdır. Gaziantep'te yapılan proje ile trafikte hız kontrolü sağlanmış olup, yaya merkezci sistemler ile (bisiklet yolları, kaldırım genişletme uygulamaları, hız kesici tümsekler) kentsel erişilebilirlik artırılmaya çalışılmıştır.

Kaynaklar

- 1.Alpay, B., ve Altay, İ.K. (2015, 04). Kentiçi ulaşım çözümlemelerine yönelik uygulama örnekleri üzerinden ulaşım ve mekan planlarının irdelenmesi. *TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası 11. Ulaştırma Kongresi*, İstanbul.
- 2.Anbari, M. (2020). *Kentsel Tasarımın Trafik Güvenliğine Etkisi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- 3.Appleyard, D. (1981). *Livable Streets*, Berkeley, CA: University of California Press.
- 4.Ardekaini S.A.; Bakhtian B. (2012, 11). A Transportation Sustainability Index for Urban Communities, *Developing the Frontier of Sustainable Design, Engineering and Construction ICSDES*, Texas.
- 5.Ates, O.; Aslan, F.; Kabataş, E.; Büyükbayraktar, N. (2021). Kentsel Ulaşım Sınıflamasında Yayalaştırılmış Cadde ve Sokak Uygulamalarının Başarı Değerlendirilmesi: Kırklareli İli Lüleburgaz İlçesi Örneği. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi* 31, 382-389.
- 6.Aydın, M. M.; Gunay, B. (2016). An Overview of Horizontal Traffic Calming Systems That Are Not Currently In Use In Turkey. *Sigma J Eng & Nat Sci.* 7 (2), 137-151.
- 7.Bekçi, B.; Bogenç, Ç. ve Üçok, M. (2018). Kentsel Peyzaj Alanlarındaki Merdivenlerin Erişebilirlik Standartlarının Rize Kent Ölçeğinde İrdelenmesi. (Ed.N. Koçan), *IVPE*.
- 8.Boston Complete Streets Design Guideliness (2013). https://www.boston.gov/sites/default/files/file/2019/12/BCS_Guidelines.pdf adresinden edinilmiştir.
- 9.Çöl, D. (2004). *Kentsel Ulaştırmada Yaya Alanları, İstanbul Avcılar-Marmara Caddesi Yayalaştırma Projesinin İncelenmesi* (Yayımlanmış yüksek lisans tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- 10.Ekici, A. (2014). *Trafik Güvenliği Kampanya Modeli ve Uygulaması*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- 11.Ewing, R., Richard A. Schieber., Charles V. Zegeer (2003). Urban Sprawl As A Risk Factor In Motor Vehicle Occupant And Pedestrian Fatalities, *American Journal of Public Health*, V 93 (9), 1541-1545.
- 12.Gehl, J. (2001). *Life Between Buildings, Using Public Space*, Washington - Covelo-London: Island Press, ISBN:978-1597268271.

- 13.Gökgür, P. (2008). *Kentsel Mekânda Kamusal Alanın Yeri*, İstanbul: Bağlam Yayıncılık.
- 14.Günaydın, A.S.; Altunkasa, M. F. (2019). Tarihi Kent Merkezlerinin Koruma ve Geliştirme Stratejilerinin Belirlenmesi.: Gazintep Örneği. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 9(17).
- 15.Halu, Y. Z. (2010). *Kentsel Mekân Olarak Caddelerin Mekânsal Karakterinin Yürünebilirlik Bağlamında İrdelenmesi, Bağdat Caddesi Örneği* (Yayımlanmış Doktora Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- 16.Hidalgo, A. N. (2014). Urban Streets: Towards a psychological restorative function, Streets as public spaces and drivers of urban prosperity, *II. Future of Places International Conference on Public Spaces and Placemaking*, Buenos Aires, Argentina, s. 244.
- 17.İlcalı, M.; Camkesen, N.; Kızıldaş, M.Ç. (2015;11). İstanbul’da Kent İçi Ulaştırma Sistemleri ve AB Ülkeleri ile Karşılaştırmalı Bir Değerlendirme. *TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası 7. Kentsel Altyapı Sempozyumu*, Trabzon.
- 18.Jacobs, J. (1993). *Büyük Amerikan Şehirlerinin Ölümü ve Yaşamı*. (Ed.çev., B. Doğan) İstanbul: Metis Yayıncılık.
- 19.Kaplan, H., Alpan, A., Hayırlı, Ç., (2015, 12). Kent Merkezlerinde Yaya Güvenliği ve Trafikte Güvenilirliğin İrdelenmesi: Ankara Kızılay Kent Merkezi Örneklem Çalışması. *ROTRASA Sürdürülebilir Ulaşım İçin Yol ve Trafik Güvenliği Ulusal Kongresi*, (s. 256). Ankara: Gazi Üniversitesi.
- 20.Kaygısız, Ö. (2010). Trafik Sakinleştirmeye Yönelik Önlemler. *Karayolu Trafik Güvenliği Sempozyumu Kitabı*, Ankara, s.543-562.
- 21.Kök, V. B.; Kuloğlu, N. (2005). Sollama Esnasında Taşıt ve Yol ile İlgili Faktörlerin Karar Ağacı Yöntemiyle İrdelenmesi. *Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 21(1-2), 180-188.
- 22.Krier, K. (1984). *Urban Space*, New York: Rizzoli International Publication.
- 23.Kundakçı, E. (2014). *Identification of urban traffic accident hot spots and their characteristics by using gis* (Yayımlanmış yüksek lisans tezi). Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- 24.Marcus, C. C. ve Francis, C. (1998). Design guidelines for urban open space, *People place*, New York: John Wiley and Sons.
- 25.Montgomery, J. (2003). Cultural Quarters as Mechanism for Urban Regeneration. Part 1: Conceptualising Cultural Quarters, *Planning Practice & Research*, 18(4), 293-306.
- 26.O’Connor E. (1999). *Guidelines on Traffic Calming for Town and Villages on National Routes*, Government of Ireland.

- 27.Rosen, E. and Sander U., (2009). Pedestrian fatality risk as a function of car impact speed, *Accident Analysis & Prevention*, 41(3), 536-542.
- 28.Selçuk, İ. A. (2018). Ulaşım güvenliğini sağlamada bir araç olarak planlama. *İdealkent*, 23 (9).
- 29.Sezgin, D. (2016, 10). Tasarımla Daha Güvenli ve Erişilebilir Kentler. 4. *Yaşanabilir Şehirler Sempozyumu*, Sapanca.
- 30.Sınacı, F., Aydan, S. (2016). *Kapsamlı Planlamadan Stratejik Mekansal Planlamaya: Türkiye Örneği. 80 Sonrası Mekan ve Planlama*, Ankara: Gazi Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü.
- 31.Southworth M. (2005). Designing the Walkable City. *Journal of Urban Planning and Developmen*. 131(4), 246-257.
- 32.Şenkaynak, P. (2010). *Yaya bölgelerinin kentsel peyzaj planlama açısından önemi ve istanbul'daki bazı örneklerin incelenmesi* (Yayınlanmış yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- 33.Tarakçı, E., Düzenli, T., Akyol, D. (2018). Kent Merkezinde Caddelerin Yayalaştırılması: Trabzon Kahramanmaraş Caddesi Örneği, *Megaron*. 13 (3), 48-491.
- 34.T.C. Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (2021). *Meram Kentsel Tasarım Rehberi*. https://webdosya.csb.gov.tr/db/mpgm/icerikler/meramktr_3-tasarim-rehber--20220202082408.pdf adresinden edinilmiştir.
- 35.T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ve MSGSÜ (2016). *Kentsel Tasarım Rehberlerinin Hazırlanması Projesi Arama Konferansı*. https://webdosya.csb.gov.tr/db/mpgm/editordosya/file/Kentsel%20Tasarim/Kentsel%20Tasarim%20Rehberleri/AramaKonferansiIstanbul_20012017.pdf adresinden edinilmiştir.
- 36.T.C. Kalkınma Bakanlığı (2018). *On Birinci Kalkınma Planı (2019- 2023) Karayolu Trafik Güvenliği Çalışma Grubu Raporu*. <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/08/Karayolu-Trafik-Guvenligi-Calisma-Grubu-Raporu.pdf> adresinden edinilmiştir.
- 37.T.C. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Karayolları Genel Müdürlüğü Trafik Güvenliği Dairesi Başkanlığı (2011). *Trafik Kazaları Özeti*. <https://docplayer.biz.tr/9900841-T-c-ulasirma-denizcilik-ve-haberlesme-bakanligi-karayollari-genel-mudurlugu-trafik-guvenligi.html> adresinden edinilmiştir.
- 38.*World Resources Institute*. (2015). *Tasarımla Daha Güvenli Kentler, Trafik Güvenliğini Teşvik Eden Kentsel Tasarım ve Sokak Tasarımı Önlem ve Örnekleri*. https://wrirosscities.org/sites/default/files/CitiesSaferbyDesign_Turkish.pdf adresinden edinilmiştir.

39.Yan, X., M. Ma., H. Huang., M. Abdel-Aty., C. Wu. (2011). Motor vehicle–bicycle crashes in Beijing: Irregular maneuvers, crash patterns, and injury severity, *Accident Analysis & Prevention*, 43 (5), 1751–1758.

EK 1. Palye - Gaziantep Trafik Düzenleme Projesinde“Kıymet Pınar Kırkık Aydemir” tasarım ekip üyesidir.



0216 594 1990
Şerifali Mh., Turgut Özal Biv. No:109, 34775
Ümraniye/İstanbul
palye@palye.com.tr
www.palye.com.tr

Tarih: 30.06.2022

İlgili makama;

2008 - 2010 tarihleri arasında İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin sorumluluğundaki Eminönü - Fatih - Taksim bölgesi Kent İçi Trafik Düzenleme uygulama projesi ile Gaziantep Trafik düzenleme projesi Palye - Palye Danışmanlık Mühendislik Ulaşım Proje Tic.Ltd.Şti. tarafından hazırlanmıştır. Ekip olarak yapılan projede Kıymet Pınar Kırkık Aydemir görev almıştır.

PALYE
Danışmanlık Müh. Ulaşım Proje Tic. Ltd. Şti.
Şerifali Mh., Turgut Özal Bulvarı
No:109/5 Ümraniye-İSTANBUL
Sancaktepe VD 720 053 7587 Tic.Sic.No:08381 S

Bekir ILICALI

Genel Müdür (İnşaat Yökl. Müh.)

EK 2. Gaziantep Trafik Düzenleme Projesi kitap bölüm yazarlığı feragat formları.

“Cadde - Yol Ağlarında Yaya Erişimi Sağlamada Trafik Güvenilirlik Önlemleri; Gaziantep Kent Merkezi Trafik Düzenleme Projesi” adlı projenin alan çalışması proje yürütücüsüyüm. Yalnız hazırlanan kitap bölümünde akademik katkı bulunmadığından kitap bölüm yazarlığından feragat ediyorum.

Y.İnşaat Mühendisi

Bekir ILICALI

PALYE
Danışmanlık Müh. Uzman Proje Tic. Ltd. Şti.
Genel Müh. Turgut Çiğdemli
PROJEKAT Ömerhan - Etiler/Beşiktaş
Sergeli YD 720 050 750P Tlx.No:103889-S

Belirtilen projede kitap bölüm yazarlığından feragat ediyorum.

Sahbaz İnşaat Mühendisi
Edip Demir

İlgili makama;

Belirtilen projede kitap bölümü yazarlığı konusunda katkı olmadığından feragat ediyorum.

Y.Şehir Plancısı

Bengül Ergül



GÖRSEL ALGI VE BİTKİSEL TASARIM İLİŞKİSİ

Saliha TAŞÇIOĞLU¹

¹ Dr. Öğr. Üyesi Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Teknik Bilimler MYO, Park ve Bahçe Bitkileri Bölümü, 79000, Kilis
ORCID:0000-0002-3986-4207

1.Giriş

Algı, içgüdü ve deneyimler doğrultusunda element ve figürlerin duyu organları ile yorumlanmasıdır (Yıldırım ve ark,2017). Çevreden edindiğimiz bilgiler görme, işitme, dokunma gibi duyarlar aracılığıyla bellekte bulunan bilgiler ile kıyaslanmaktadır (Schunk, 2009). Daha sonra ise bu uyaranlar sinirsel aktiviteye dönüştürülerek beyne iletilmekte ve işlenmektedir (Goldstein, 2009).

Görsel algı ise, dış dünya uyaranlarını anlamlandırma faaliyeti olarak tanımlanabilir. Görülen şeyin karmaşık ve belirsiz olduğu durumlarda, geçmiş deneyime dayalı yorumlama yapılabilmektedir. Doğru algılama sadece uyaranlara değil, uyaranlar arasındaki ilişkilerin doğru anlaşılmasına bağlıdır (Reardon, 2004). Çevresel algı araştırması, peyzaj planlama ve tasarımı dikkate alınması gereken bilişsel haritalama, çevresel tercihleri, yol bulma, onarıcı ortamlar gibi konuları içermektedir (Kaymaz,2012). Bilişsel çalışmalarda, araştırmacılar, insanın fiziksel dünyayı anlama, yorumlama ve değerlendirme yeteneğini tanımlamak için sıklıkla başka bir terim olan çevresel algıyı kullanmaktadır (Long, 2008).

Hem estetik hem de işlevsel mekânların tasarlanmasında bitkiler önemli role sahiptir. Taş, ahşap, beton, demir vb. peyzajı oluşturan malzemelerin sert, katı, donuk ve cansız görünümünün aksine bitkiler canlı, yumuşak ve sıcak bir görünüm sergileyerek daha doğal ve ortamlar yaratmaktadır (Acar ve ark,2010). Şehir sakinleri sokak, park, bahçe, ticari alanlarda bitkilerle sürekli bir etkileşim içerisinde (Lawrence, 1994; Nagendra and Gopal 2010). Bu bakımdan insanların bitkilerin form, yaprak şekli ve renk gibi özellikler ile ilgili farklı yorumları ve yaklaşımları olabilmektedir.

Bitkilerin kültürel çağrışımları ve anlamları, bir tasarımın başarısını etkileme potansiyeline sahiptir. Bu nedenle tasarımcı, özellikle kullanıcılarla aynı kültürel gruptan değilse bitkilendirme tercihlerinin kültürel bağlantısını yansıtmak için bilgi ve duyarlılığa ihtiyaç duymaktadır. Bitki tasarımında, hem tek tek bitkilerin en iyi özelliklerini ortaya çıkaran, hem de bir bütün olarak etkili olan bir kompozisyon üretmek için keskin bir görsel duyuya ihtiyaç vardır. Bu duyu, tasarım sezgisi ile güçlendirilmiş bitki bilgisi ile güçlendirilebilmektedir (Robinson,2004).

2. Bitkisel Tasarım

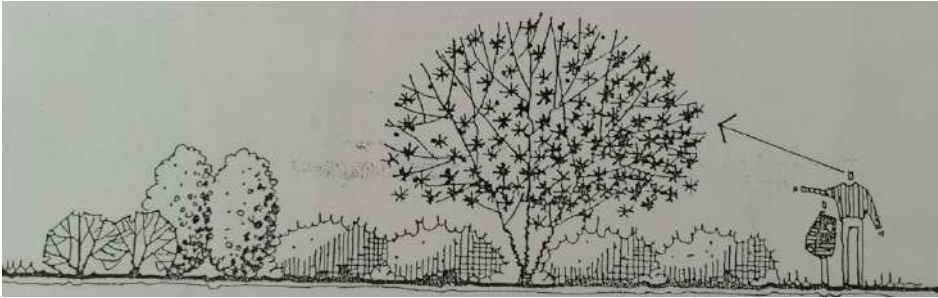
Bitkilerin estetik, işlevsel, ekolojik ve sembolik olarak en iyi etkiyi elde edecek şekilde bir araya getirilmesidir(Chen,2011). Bu bir araya getirme aşamasında, belirli öge ve ilkeler göz önüne alınarak karar verilmektedir.

2.1. Bitkisel Tasarım Öğeleri

Tek bir bitki veya bitki grubunun görünümü, ölçü, biçim, çizgi, doku ve rengin görsel özellikleri açısından analiz edilebilir. Bu özellikler kompozisyonu

anlamak için esastır ve görsel olarak etkili bir bütün oluşturmak için önemlidir (Robinson,2004). Bitkiler birçok kompozisyonda bir araya gelişlerinden, kullanım amaçlarına kadar, bu ilkeler çerçevesinde belirlenmektedir (Eroğlu ve ark,2005)

Ölçü: Ölçü, bitkinin toplam yüksekliğini ve genişliğini ve bahçedeki diğer bitkiler, yapılar ve alanlarla karşılaştırıldığında göreceli boyutunu veya ölçeğini ifade etmektedir (Hansen and Alvarez,2010). Büyük ve orta boy ağaçlar yükseklikleri ve genişlikleri ile görsel olarak baskın unsurlardır. Bu ağaçlar bir tasarımda ilk olarak algılandığı gibi, küçük tesislerde kullanıldıklarında ise, odak noktası haline gelirler. Bitki materyalleri ölçülerine göre; Ağaçlar (7 metre ve üzeri), Çalılar (30 cm- 7m), Yer Örtücüler (30 cm'e kadar), olarak sınıflandırılmaktadır (Booth,1990)(Şekil 1).

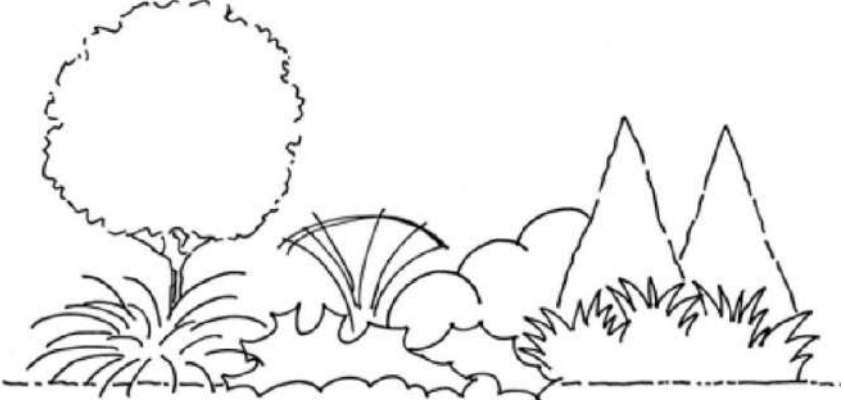


Şekil 1. Farklı ölçülerde bitkilerin bir arada kullanımı(Booth,1990)

Biçim: Bir bitkinin biçimi, yani onun üç boyutlu şeklidir. Çeşitli yön ve mesafelerden görülebildiği gibi, bu farklı bakış açıları anlaşılmasını etkilemektedir. Örneğin, açık bir alanda olgun bir meşe, yaklaşık beş yüz metre mesafeden, dış hatlarında hafif bir düzensizlik ve gövdenin bir kısmı ile yayılan bir kubbe olarak görünecektir (Robinson,2004). Bir bitkinin toplam kütlesi ve dış hatları, biçim terimi ile ifade edilmektedir. Gövde, dallar ve yapraklar birlikte bir biçimi oluşturmaktadır. Yaprak dökken bitkiler yapraklı halde daha fazla görsel kütleye sahip olmaları nedeniyle daha güçlü bir şekilde tanımlanmaktadır.Yapraklar döküldüğünde ise, kütle zayıflamakta ve biçim belirginliğini kaybetmektedir (Walker,1991). Boyut kadar görsel olarak güçlü olmasa da, bitki kompozisyonunun yapısını oluşturmada, birliği ve çeşitliliği etkilemede, kilit bir faktördür(Booth,1990)(Şekil 2).

Bu formların insan üzerinde oluşturduğu etkiler ise; sütun (dikkat çekici, yukarı yönlü bakış yönlendirici), yayılıcı/horizontal (büyüklük etkisi veren, açıklık hissi) yuvarlak/küresel (yumuşaklık hissi), piramidal/konik (heyecanlandırıcı, canlandırıcı) sarkık/salkım (kasvetli hava, rahatlatıcı etki),

pitoresk (rahatlama, gevşeklik) olarak tanımlanabilir (Booth,1990, Var,1997). Yüksek görsel ağırlığa sahip formlar arasında sütun ve sarkık/salkım formlar bulunur. Yayılıcı/horizontal gibi yatay formların görsel ağırlığı ise düşüktür (Hansen and Alvarez,2010)



Şekil 2. Farklı formların bir araya gelişi (Hansen and Alvarez,2010)

Çizgi: Tasarımda çizgi kullanımı güçlü bir unsur olarak ifade edilebilmektedir. Örneğin dikey çizgiler, bir tasarıma duygusal bir yükseliş katmaktadır(Wong,2006). Kenarların iki boyutlu etkisi nedeniyle biçimle yakından ilişkilidir. Görsel kompozisyonda çizginin birincil etkisi, gözlerimizi ve dikkatimizi yönlendirmektir (Robinson,2004)(Şekil 3).



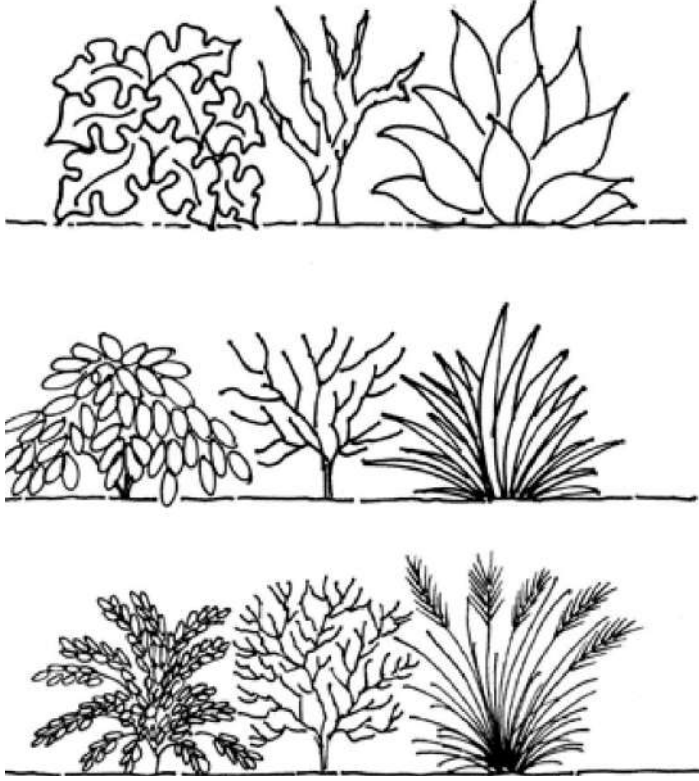
Şekil 3. Çizgi (Solda URL1,Sağda Booth,1990)

Bir manzara kompozisyonunda, dikkatlice planlanmış bir çizgi grubu, izleyicinin dikkatini kompozisyondaki bir odak noktasına veya belirli bir ilgi alanına yönlendirecektir. Çizgiler ayrıca görsel veya fiziksel, düz veya kavisli yönlerde hareketi kontrol etmede fayda sağlamaktadır. Çizgiler doğada mevcut olup, belirginlikleri kaldırım veya duvar kenarları tarafından oluşturulan çizgiler

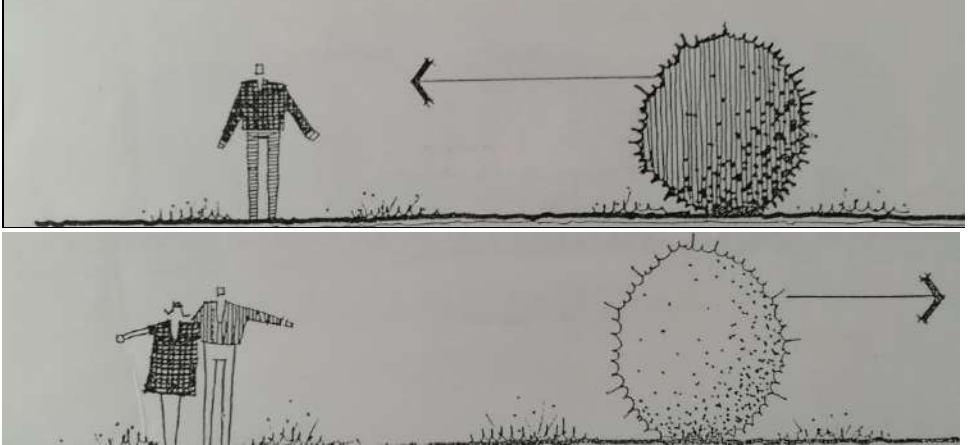
kadar güçlü değildir. Düz çizgiler, insanları tereddüt etmeden doğrudan hareket etmeye, kıvrımlı çizgiler ise daha yavaş hareket etmeye yönlendirmektedir (Walker,1991).

Doku: Bitki dokusu, bitkinin herhangi bir bölümünün görsel pürüzlülüğü veya düzgünlüğü olarak tanımlanabilir. Bir bitki genellikle kaba, ince veya orta dokuya sahip olarak adlandırılır (Şekil 4). Doku, biçim gibi, görüş mesafesine bağlıdır. Orta bir mesafeden bakıldığında, bir bitkinin görsel dokusu, yapraklarının ve dallarının boyutu ve şeklinin bir sonucudur. Yapraklar ne kadar büyükse ve dallar ne kadar kalın olursa, doku o kadar kaba bir hale bürünmektedir(Robinson,2004).

Doku, mesafeyle değişmekle birlikte, yaprak döken bitki materyalinde mevsime göre de değişme eğilimindedir. Kompozisyon bütünlüğü ve çeşitliliği, mesafe algısı, renk tonu, görsel ilgi ve bir tasarımın etkisi dahil olmak üzere bitkilendirme kompozisyonundaki bir dizi faktörü etkilemektedir. (Booth,1990). Bir alanı olduğundan daha geniş hissettirmek için bitkileri, ince dokular dış çevre boyunca, orta dokular ortada ve kaba dokular bakan kişiye en yakın olacak şekilde yerleştirmek gerekmektedir. Eğer daha küçük hissettirmek için ise kaba dokuları dış çevre boyunca ve ince dokuları bakan kişiye en yakın şekilde yerleştirmek gerekir (Şekil 5). Daha kaba dokuların aşırı kullanımı, yoğun bir his yaratacak ve ferahlık hissini azaltacaktır(Walker,1991).



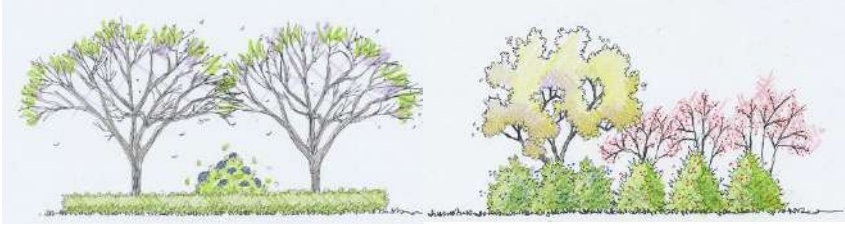
Şekil 4. Doku örnekleri (Hansen and Alvarez,2010)



Şekil 5. Kaba ve ince dokulu bitki kullanımı (Booth,1990)

Renk: Işık kaynağının doğası ve ışığın gözlemcinin gözüne ulaşmadan yansıması, kırılması ve emilmesinden kaynaklı farklılıklar renk farklılıklarını oluşturur(Robinson,2004)(Şekil 6). Renk, çoğu insanın bir manzarada ilk fark

ettiği, aynı zamanda çoğu insanın bitkileri seçmesinde kullanılan bir özelliktir. Bununla birlikte, renge dayalı tasarımlar genellikle başarısız olmaktadır. Bunun nedeni renk etkisinin geçici olmasıdır. Bir renk teması seçmek, rengin özelliklerini ve renk teorisinin temellerini anlamayı gerektirmektedir(Hansen and Alvarez,2010)



Şekil 6. Renk etkisi (URL 2)

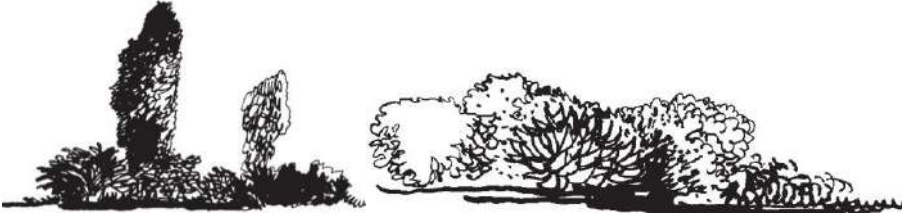
Çoğu insan, rengin duygusal bir etkisi olduğunu düşünmektedir. Ancak bireysel renklere verilen insan tepkisi değişkendir ve davranış bilimciler bu yanıtı ölçmeyi ve değerlendirmeyi zor bulmaktadır. Genel olarak kırmızılar, turuncular ve sarılar sıcak renkler olarak kabul edilmekle birlikte izleyiciye doğru ilerliyormuş gibi görünmektedir. Yeşiller ve maviler daha soğuk renklerdir ve bir kompozisyonda geri planda olma eğilimindedirler(Walker,1991).

O halde bitki renginin dış mekanda bir dizi işlevi bulunmaktadır. Bu görsel bitki özelliğinin, genellikle mekanın havası ve hissine ek olarak bir tasarımın bütünlüğünü ve çeşitliliğini etkilediği kabul edilmektedir. Diğer değişkenlerde olduğu gibi, bitki rengi, tasarımın amaçlarını gerçekleştirmede diğer tüm görsel bitki özellikleriyle koordine edilmelidir(Booth,1990).

2.2. Bitkisel Tasarım ve İlkeleri

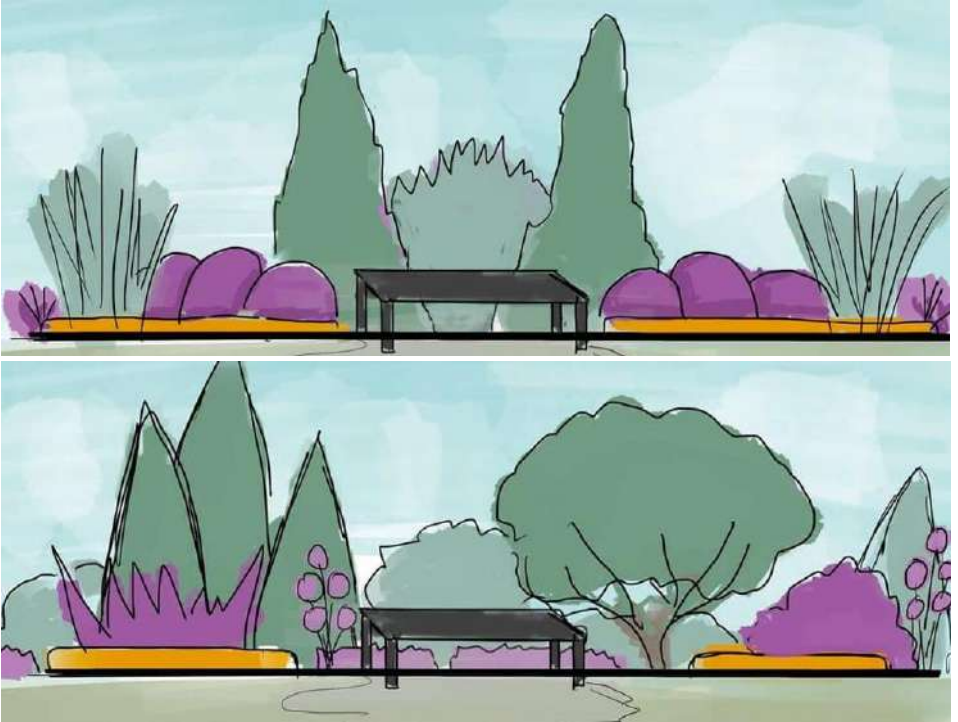
Dikimde en önemlileri uyum ve kontrast, denge, vurgu, sıra ve ölçek ilkeleridir.

Uyum ve Kontrast: Uyum, bir ilişki kalitesi olup, benzer bitki formları, benzer dokular, benzer çizgi karakterleri ve yakından ilişkili renkler arasında bulunmaktadır. İlişkili bitkilerin estetik nitelikleri arasındaki ilişki ne kadar yakınsa, uyum o kadar fazla olmaktadır (Robinson,2004)(Şekil 7).



Şekil 7. Uyum ve Kontrast(Robinson,2004).

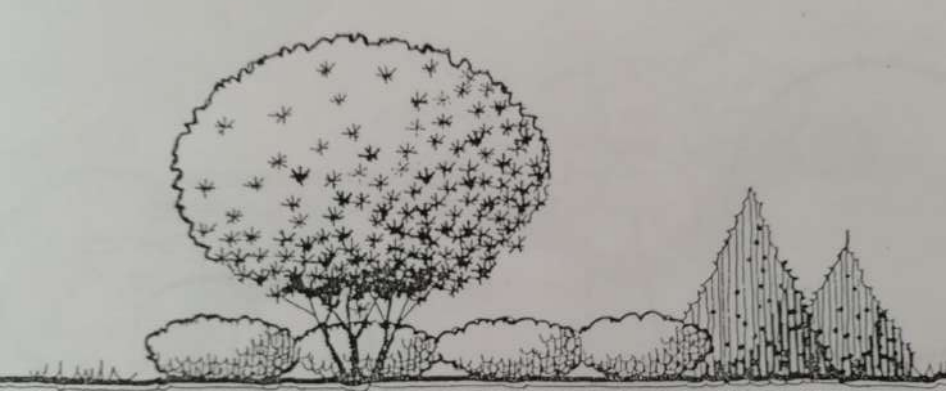
Denge: Denge, bitki kütleleri arasındaki ilişkiden ileri gelmektedir. Büyüklüklerine, konumlarına ve görsel enerjilerine bağlıdır. Dengenin en basit ifadesi, iki taraflı simetridir. Örneğin belirgin form, kaba dokuyu dengeleyebilir ve iddialı çizgi, yoğun rengi dengelemektedir(Robinson,2004). Genellikle bir peyzaj kompozisyonunda merkezi bir eksen olarak ifade etmek mümkündür(Walker,1991) (Şekil 8).



Şekil 8. Simetrik ve asimetric denge (URL 3)

Vurgu: Önemli nesne ve mekanlar, yüksek görsel etki sağlanarak vurgulanabilmektedir. Buna genellikle vurgu ekimi denmekte, girişler, basamaklar, oturma yerleri veya su gibi unsurlara dikkat çekmek için

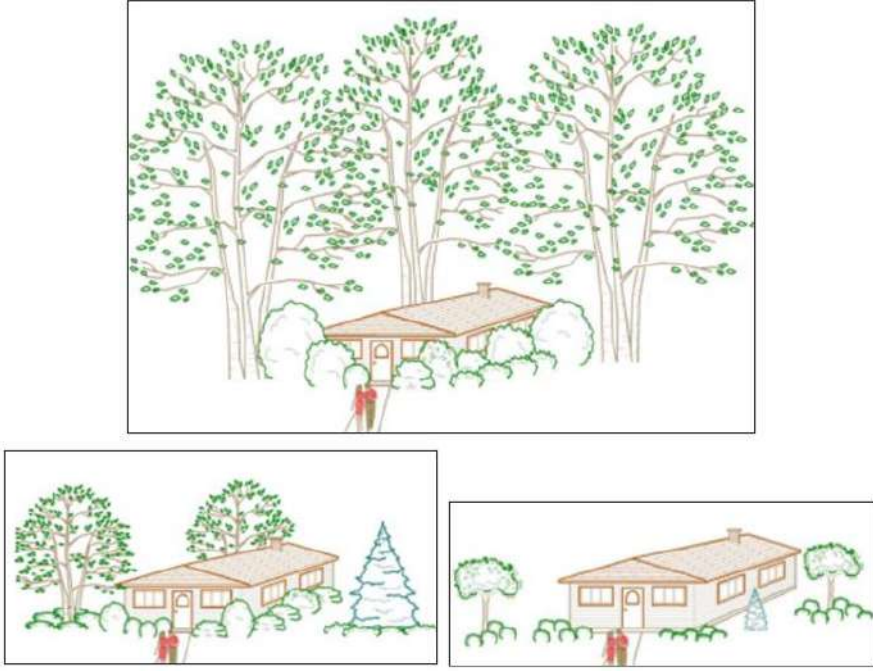
kullanılabilmektedir. Kontrastla yakından ilişkilidir, çünkü kontrast etki veya ani görünüm değişikliği son derece dikkat çekicidir(Robinson,2004) (Şekil 9).



Şekil 9. Vurgu örneği (Booth,1990)

Sıra-dizi :Bitkisel kompozisyonun görünümünün gözlemcinin önünde değişme veya açılma şekli olarak ifade edilebilir. Sıralama, tek bir manzara içinde renklerin, dokuların veya formların birikmesinde olduğu gibi bir gözlem noktasından görülebilmektedir. Görsel kompozisyonda dizi, müzikte ritme, mısrada ölçüye benzetilebilir; kompozisyona geçici bir etki sağlamaktadır (Robinson,2004).

Ölçek: Ölçek en basit şekilde göreceli boyut olarak ifade edilmektedir. Peyzaj tasarımında ölçek, bütün bir alanın çeşitli bölümleri arasındaki ve bitki grupları içindeki boyut ilişkilerini ifade etmektedir. İnsanlar için tasarladığımız alanlarda, peyzajın insan ölçeğindeki ilişkilerini dikkate almalı ve farklı etkileşim kalıplarının etkilerine izin vermemiz gerekmektedir. Çizim aşamasında ölçek ilişkilerinin etkilerini tahmin etmek için iyi bir hayal gücüne ihtiyacımız olduğu açıktır(Robinson,2004).Tasarımcı bunun yanısıra bitkilerin görüleceği açıları da hesaba katmalıdır (Robinson,2004) (Şekil 10).



Şekil 10. Bitkilerde ölçek ilişkisi (URL 4)

SONUÇ VE TARTIŞMA

Bitkiler şehirdeki yaşam kalitesini arttıran öğelerden biridir (Sheets and Manzer, 1991) Bu açıdan doğayı deneyimlemede, gözlemlenen peyzajın görsel kalitesi önemli rol oynamaktadır. Bu tür peyzajların tasarlanabilmesi için, belirli tasarım kriterlerinin benimsenmesi gerekmektedir (Simonic,2003). Sadece insan davranışına ve zihnine odaklanarak insan-çevre ilişkisini anlaşılamamaktadır. Fiziksel ve sosyo-kültürel yönleri de dahil olmak üzere çevreyi de anlamamız gerekmektedir. (Montello,2016).Bu nedenle peyzaj tasarımcıları arazinin tüm yönlerini sistematik olarak ele alan, kullanıcının ihtiyaçları doğrultusunda işlevsel, ekolojik görsel olarak hoş bitkiler ile sağlıklı bir tasarım süreci yürütmektedirler (Hansen,2010). Bu konudaki çalışmalar bitki kullanımlarının görsel algı ile etkileşimini ortaya koymaktadır (Acar ve ark,2003;Müderrişoğlu et al 2006; Müderrişoğlu ve Eroğlu,2006; Düzenli ve ark,2008; Müderrişoğlu et al, 2009; Çakıcı ve Çelem,2009; Müderrişoğlu ve ark,2012; Kösa ve Atik,2013; Kösa, 2019) bu çalışmaları destekler niteliktedir.

Bu bağlamda bitkilendirme tasarımında kullanılacak bitkilerin belirlenmesi çok yönlü bir süreç gerektirir. Gerek estetik gerekse fonksiyonel özellikleri bu

belirlemelerde büyük rol oynamaktadır. Farklı dönemlerde ve mevsimlerde değişen **form**, farklı ölçülere sahip bitkilerin tasarım içerisindeki belirginlik durumunu ifade eden **boyut**, yaprak, çiçek veya sonbahar renklenmesi etkisiyle **renk**, yakınlık ve uzaklık etkisini belirleyen **doku**, hareket ve yönlendirme etkisi ile **çizgi** ilkesi görsel algıyı etkilemektedir. Bu nedenle, tasarımcıların bu tasarım ilkeleri doğrultusunda hareket etmesi ve bitkilerin tüm özelliklerine hakim olması oldukça önemlidir. Böylece tasarım doğrultusunda alınacak kararlar ile bu mekânların daha nitelikli ve amaca uygun olması olmasını ve kente bir değer katmasını sağlamak mümkün olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Acar, C., Eroğlu, E., & Acar, H. (2010). Kentsel Mekanlardaki Modern Bitkilendirme Tasarımlarında Süs Bitkilerinin Kullanımına Yönelik Yeni Yaklaşımlar. IV. Süs Bitkileri Kongresi, Alata Bahçe Kùltürleri Araştırma Enstitüsü,(20-22 Ekim 2010), 494-500.
2. Acar C, Demirbaş E, Diñçer P, Acar H (2003) Anlamsal Farklılaşım Tekniğinin Bitki Kompozisyonu Örneklerinde Değerlendirilmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakùltesi Dergisi Seri A (1):15-28.
3. Booth, N. K. (1990). Basic elements of landscape architectural design. Waveland press. Prospect Heights, Ill. ISBN: 0881334782, USA
4. Chen, G. (2011). Landscape architecture: planting design illustrated. ArchiteG, Inc.
5. Düzenli, T., Tarakçı Eren, E., Baltacı, H., & Aktürk, E. (2018). Bitkisel Peyzaj Tasarımında Renk Tercihleri: Ktü Kanuni Kampüsü Örneği. Journal of International Social Research, 11(55).
6. Eroğlu E, Akıncı Kesim G, Müderrisoğlu H., (2005). Düzce kenti açık ve yeşil alanlarındaki bitkilerin tespiti ve bazı bitkisel tasarım ilkeleri yönünden değerlendirilmesi. Tarım Bilimleri Dergisi 11, 270-277.
7. Eroğlu, E., Müderrisoğlu, H., & Kesim, G. A. (2012). The effect of seasonal change of plants compositions on visual perception. Journal of Environmental Engineering and Landscape Management, 20(3), 196-205.
8. Goldstein, E. B. (Ed.). (2009). Encyclopedia of perception. Sage. ISBN:978-1-4129-4081-8, USA.
9. Hansen, G. (2010). Basic principles of landscape design. EDIS, 2010(5).
10. Hansen, G., & Alvarez, E. (2010). Landscape design: Aesthetic characteristics of plants. EDIS, 2010(7).
11. Kaymaz, I. C. (2012). Landscape perception. Landscape planning, 251-276
12. Çakıcı I, Çelem H (2009). Kent Parklarında Görsel Peyzaj Algısının Değerlendirilmesi. Tarım Bilimleri Dergisi, 15(1), 88-95.
13. Kösa, S (2019). Bazı herdem yeşil ağaçların yapraklarının görsel algılanmasında şekil ve renk ilişkisinin belirlenmesi. Bartın Orman Fakùltesi Dergisi, 21(1), 31-40.
14. Kösa S, Atik M (2013). Bitkisel peyzaj tasarımında renk ve form; çınar (*Platanus orientalis*) ve sığla (*Liquidambar orientalis*) kullanımında peyzaj mimarlığı öğrencilerinin tercihleri. Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakùltesi Dergisi, 14(1), 13-24
15. Lawrence, H.W(1994) Origins of the tree lined boulevard Geographical Review, 78 (1994), pp. 355-374
16. Long, Y. (2008). The relationships between objective and subjective evaluations of the urban environment: Space syntax, cognitive maps, and urban legibility.

17. Montello, D. R. (2016). Behavioral Methods for Spatial Cognition Research. *Research Methods for Environmental Psychology*, 161–181. doi:10.1002/9781119162124.ch9
18. Müderrisoğlu, H., Eroğlu, E., Özkan, Ş., & Ak, K. (2006). Visual perception of tree forms. *Building and Environment*, 41(6), 796-806.
19. Müderrisoğlu, H., Aydin, S., Yerli, O., & Kutay, E. (2009). Effects of colours and forms of trees on visual perceptions. *Pak. J. Bot.*, 41(6), 2697-2710.
20. Müderrisoğlu H, Eroğlu E (2006). Bazı İbrelî Ağaçların Kar Yüğü Altında Görsel Algılanmasındaki Farklılıklar, Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, Seri: A, Sayı: 1, 136-146
21. Nagendra, H., & Gopal, D. (2010). Street trees in Bangalore: Density, diversity, composition and distribution. *Urban forestry & urban greening*, 9(2), 129-137.
22. Reardon, A. P. (2004). Beyond intuition: A perceptual basis for the elements and principles of design (Doctoral dissertation, Eastern Michigan University).
23. Robinson, N. (2004). *The Planting Design Handbook*. (2nd ed.), Ashgate, Hants, UK (2004)Routledge.
24. Schunk, D. H. (2009). Öğrenme teorileri, eğitimsel bir bakışla (çev. M. Şahin). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
25. Sheets, V. L., & Manzer, C. D. (1991). Affect, cognition, and urban vegetation: Some effects of adding trees along city streets. *Environment and Behavior*, 23(3), 285-304.
26. Simonič, T. (2003). Preference and perceived naturalness in visual perception of naturalistic landscapes. *Journal of Biotechnology*, 81(2), 369-38.
27. Var, M. (1997). Bitkilendirme tasarımı, Karadeniz teknik üniversitesi orman fakültesi peyzaj mimarlığı bölümü basılmamış ders notları, Trabzon.
28. Yildirim, D. Y., Sagsoz, A., & Uzunalic, A. (2017). The Impact of the Educational Process to the Perception; Evaluation of the Urban Elements Relative to The Gestalt Theory. *New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences*, 3(3), 201-220.
29. Walker, T. D. (1991). *Planting design*. John Wiley & Sons.
30. Wong, M. (2006). General elements and principles of landscape design. <https://www.ctahr.hawaii.edu/oc/freepubs/pdf/L-17.pdf>
31. URL 1 . <https://www.gardendesign.com/ideas/planting.html>
32. URL2. <https://www.arborday.org/trees/landscapedesign/plans/birdMagnetHedge.cfm>
33. URL 3 . <https://www.prettypurpledoor.com/should-landscaping-be-symmetrical/>
34. URL4. <https://notanothergardeningblog.com/2012/11/26/the-principled-gardener-part-7-scale/>

**PEYZAJ MİMARLIĞI EĞİTİMİNDE
UZAKTAN EĞİTİM SÜRECİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ:
DÜZCE ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ**

Serir UZUN¹

¹ Doç. Dr.Düzce Üniversitesi Orman Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, ORCID: 0000-0003-3854-6108

1. Giriş

Pandemi; dünyada birçok ülke ve kıtada yaygınlık gösteren ve tüm insanlığa etki eden salgın hastalıkların genel adı olarak tanımlanmaktadır. 2019 yılı sonunda Çin’de ortaya çıkarak hızla dünyaya yayılan Covid-19 salgını, dünya genelinde artan vaka ve ölüm sayıları nedeniyle, 11 Mart 2020 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü tarafından pandemi olarak ilan edilmiştir (WHO, 2020). Bu pandemi ile birlikte dünyada salgının insan sağlığına olumsuz etkilerini önlenmeye yönelik günlük yaşamda birçok kısıtlamaya gidilmiştir. Başta sağlık olmak üzere eğitim, sanayi, ticaret, lojistik, turizm sektörlerinde çeşitli tedbirler alınarak süreç yönetilmeye çalışılmıştır. Ülkemizde ise ilk Covid-19 vakası görülmesiyle birlikte virüsün yayılma ve bulaşma ihtimalini azaltmak için bir takım tedbirler alınmış, değişimlere gidilmiştir. Bu değişim çoğu ülkede olduğu gibi ülkemizde de en çok eğitim sisteminde gerçekleştirilmiş; yüz yüze eğitime alternatif olarak uzaktan eğitim, pandemi sürecinde en etkili çözüm yolu olarak benimsenmiştir.

Ülkemizde yükseköğretimde 16 Mart 2020 tarihinde eğitim-öğretim faaliyetlerine ara verilmiş ancak bu süreçten; üniversite öğrencilerinin en az düzeyde etkilenmeleri ve eğitimlerine kaldıkları yerden devam edebilmeleri için dersler, 23 Mart 2020 tarihinde uzaktan eğitim ile yürütülmeye başlanmıştır. Uzaktan eğitim birimi bulunan üniversiteler kendi imkan ve alt yapılarını kullanarak eğitim-öğretim faaliyetlerini senkron (eşzamanlı) veya asenkron (eşzamanlı olmayan) olarak yürütmüşlerdir (Sakarya, 2019; Dikmen & Bahçeci, 2020). Uzaktan eğitim sistemine hazır olmayan birçok üniversite, uygulamakta olduğu yüz yüze eğitim modelini uzaktan eğitime adapte etmeye çalışmıştır (Us, 2021).

Covid-19 pandemi sürecinde eğitimin daha fazla etkilenmemesi için uzaktan eğitim zorunlu hale getirilmiştir. Uzaktan eğitim herhangi bir yer ve zamanda öğrenme fırsatı ile esneklik sağlayan web-tabanlı öğretim modeli olup; öğrencinin kendi öğrenme sürecinden sorumlu olduğu ve bireysel öğretimi destekleyen bir sistemdir (Doğan vd.,2012; Yurdakul, 2015). Uzaktan eğitimde yüz yüze eğitime oranla iletişim ve etkileşimin az oluşu en büyük sorunlardan biridir. Bu nedenle üniversitelerde çizim ağırlıklı ve uygulamalı ders yoğunluğunun fazla olduğu peyzaj mimarlığı, şehir ve bölge planlama, mimarlık gibi bölümlerde uzaktan eğitim sürecindeki iletişim ve etkileşim kopukluğu oldukça fazla hissedilmiştir (Özhancı vd., 2022).

Bu çalışma ile Düzce Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü öğrencilerinin Covid-19 pandemi sürecinde uzaktan eğitim sistemi ile ilgili deneyimleri ve sistemde karşılaştıkları sorunlar belirlemeye çalışılmıştır. Çalışma sırasında elde edilen verilerle uzaktan eğitimin olumlu ve olumsuz etkileri analiz edilmiş ve yüz

yüze eğitimle karşılaştırılarak eğitim sistemi üzerine olan etkilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

2. Materyal ve Metot

Çalışma Düzce Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümünde 2021-2022 Bahar döneminde yüz yüze okuyan öğrenciler ile gerçekleştirilmiştir (Tablo 1). Öğrenciler sınıf düzeylerine göre 2020-2021 eğitim öğretim döneminde uzaktan, 2021-2022 eğitim öğretim döneminden sonra ise yüz yüze eğitim almışlardır. Çalışmanın yapıldığı dönemde bölümde birinci sınıflar hariç kayıtlı toplam 281 öğrenci bulunmaktadır. Çalışma kapsamında %95 güven düzeyi ve %5 hata payı dikkate alınarak 163 öğrenciye ulaşılması gerektiği belirlenmiştir (Yamane, 2001). Çalışma kapsamında 218 lisans öğrencisi ile yüz yüze görüşme yöntemiyle anket çalışması yapılarak veri alınmıştır.

Tablo 1. Araştırma kapsamında anket uygulanan sınıflar ve anket sayısı

Sınıf düzeyleri	Öğrenci sayısı	Elde edilen anket sayısı
2. Sınıf	48	48
3. Sınıf	58	49
4. Sınıf ve üstü	175	121
Toplam	281	218

Çalışma kapsamında uygulanmış olan anket formunun oluşturulmasında konuyla ilgili literatür taraması yapılarak Bingöl (2020); Güngör ve Sivri (2020); Us (2021); Ekici vd. (2022); Çuçen ve Solak (2022); Kabasakal vd. (2022); Özhancı vd. (2022)'nin çalışmalarından yararlanılmıştır. Çalışmada kullanılan anketin birinci bölümünde öğrencilerin bazı demografik özellikleri 4 farklı soru ile sorgulanmıştır. Anketin ikinci bölümünde 8 farklı soru ile öğrencilerin uzaktan eğitimle ilgili deneyimleri değerlendirilmiştir. Anketin üçüncü bölümünde öğrencilerin pandemide uzaktan eğitimde karşılaştıkları sorunlar ve uzaktan eğitimin olumlu/olumsuz etkileri 3 soru ve 33 yargıyla irdelenmiştir. Anketin dördüncü bölümünde ise 5 soru ile öğrencilerden yüz yüze eğitim ile uzaktan eğitimi kıyaslamaları istenmiştir.

Elde edilen anketler SPSS 22.0 istatistik programı yardımıyla bir veri seti haline getirilmiş ve bu veri üzerinden tanımlayıcı istatistikler yardımıyla frekans dağılımları ve ortalamalar hesaplanmıştır. Çalışma kapsamında yargılar arasında ilişki olup olmadığı ki-kare analizi ile ortaya konmuştur.

3. Bulgular ve Tartışma

3.1. Geçerlilik ve Güvenirlik Analizi

Çalışmada kapsamında elde edilen verilere güvenilirlik ve geçerlilik analizi uygulanmıştır (Tablo 2). Uygulanan anketlerin güvenilirliği Cronbach Alpha katsayısı hesaplanmış, geçerlilik analizi için de uygulanan anketlerin örnekleme yeterlilik ölçüsüne (KMO) ve Barlett's küresellik testi sonucuna bakılmıştır. Yapılan analizler sonucunda kullanılan tüm veriler için ölçeğin güvenilirlik değerinin (Cronbach Alpha Katsayısı) 0,849 olduğu belirlenmiştir. Çalışmada kullanılan alt ölçeklerin güvenilirlik sonuçlarının ise 0,869 ve 0,700 olduğu hesaplanmıştır. Kullanılan ölçeğin geçerliliğini belirlemek için yapılan analizler sonucunda Kaiser Meyer Olkin (KMO) Örnekleme Yeterliliği Ölçüsünün 0,878 ve Bartlett'in Küresellik testi sonucunun 3118,588; serbestlik derecesinin (df) 253 ve önem düzeyinin de (p) 0,000 olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bu sonuçlar çalışmada kullanılan ölçeğin, güvenilirlik açısından ve geçerlilik açısından bir sorun oluşturmadığını göstermektedir (Özdamar, 2002; Kalaycı, 2009).

Tablo 2. Çalışmada kullanılan anketin güvenilirlik ve geçerlilik sonucu

Çalışma Türü	Güvenilirlik Sonucu Cronbach Alpha Katsayısı	Geçerlilik Analizi	
		KMO Değeri	Barlett Değeri
Uzaktan eğitim sisteminin kullanımına yönelik görüşler	0,869	0,878	3118,588
Uzaktan eğitim sisteminde dersler hakkındaki düşünceler	0,700		
Tüm ölçek sonucu	0,849		

3.2. Öğrencilerin Bazı Demografik Özellikleri

Çalışmaya katılan öğrencilerin %53,7'si kız, %46,3'ü erkek olup, %94,5'i ise bekârdır. Öğrencilerin %55,5'inin 4. sınıf ve üstünde okuduğu, ailelerinin gelirine bakıldığında ise %27,1'inin 6.001-8.000 TL arası gelire sahip olduğu görülmektedir (Tablo 3).

Tablo 3. Öğrencilerin bazı demografik özellikleri

Öğrencilerin genel özellikleri		Sayı (N)	Oran (%)
Cinsiyet	Kız	117	53,7
	Erkek	101	46,3
Medeni durum	Evli	12	5,5
	Bekar	206	94,5
Sınıf düzeyleri	2. sınıf	48	22,0
	3. sınıf	49	22,5
	4. sınıf ve üstü	121	55,5
Ailenin aylık geliri	4.253 TL ve altı	21	9,6
	4.254 – 6.000 TL	47	21,6
	6.001 – 8.000 TL	59	27,1
	8.001 -10.000 TL	53	24,3
	10.001 TL ve üstü	38	17,4

3.3. Öğrencilerin Uzaktan Eğitimle İlgili Deneyimleri

Öğrencilerin %66,1'i daha önce uzaktan eğitim ile ilgili bir deneyiminin olmadığını belirtirken; %74,3'ü pandemi sürecinde uzaktan eğitime katıldıklarını belirtmiştir (Tablo 4). Uzaktan eğitime; öğrencilerin %51,8'i yerleşim yeri olarak illerden katıldığını belirtirken, %68,3'ü ise mekân olarak kendi odalarından katıldıklarını belirtmiştir. Öğrencilerin %82,1'inin uzaktan eğitim derslerine bilgisayarla eriştikleri belirlenmiştir.

Tablo 4. Öğrencilerin uzaktan eğitim deneyimleri ve katılma durumları

		Sayı (N)	Oran (%)
Daha önce uzaktan eğitim ile bir deneyiminiz oldu mu?	Evet	74	33,9
	Hayır	144	66,1
Pandemi sürecinde uzaktan eğitimlere katıldınız mı?	Evet	162	74,3
	Hayır	18	8,3
	Kısmen	38	17,4
Pandemi de uzaktan eğitime katılınan yerleşim yeri	Köy	34	15,6
	İlçe	71	32,6
	İl	113	51,8
Pandemide uzaktan eğitime katılınan mekân	Kendi odam	149	68,3
	Bağımsız oda	43	19,7
	Ailemin bulunduğu oda	26	11,9
Pandemi sürecinde, uzaktan eğitim derslerinize erişim şekli	Akıllı telefon	37	17,0
	Bilgisayar	177	82,1
	Tablet	4	1,8

Öğrencilerin bölümlerindeki dersler için uzaktan eğitimi yüz yüze eğitim kadar verimli bulup bulmamaları ile pandemi sürecinde uzaktan eğitimlere katılıp katılmamaları arasında istatistiksel anlamda bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Bölümlerindeki dersler için uzaktan eğitimi yüz yüze eğitim kadar verimli bulan öğrencilerin pandemi sürecinde uzaktan eğitimlere daha çok katıldıkları tespit edilmiştir.

Öğrencilere pandemi sürecinde uzaktan eğitimin gerçekleştirildiği platform sorulduğunda en çok üniversitenin kendi uzaktan eğitim platformu ($1,06\pm0,246$) ve Google Classroom ($1,38\pm0,485$) üzerinden gerçekleştirildiğini belirtmişlerdir (Tablo 5).

Tablo 5. Pandemide uzaktan eğitimin gerçekleştirildiği platform

Seçenekler	Arit. Ort*	St. Sapma
Üniversitenin kendi uzaktan eğitim platformu	1,06	0,246
Google Classroom	1,38	0,485
Google Meet	1,71	0,454
WhatsApp	1,87	0,335
E-posta	1,92	0,269
Youtube	1,95	0,219

1: Evet, 2: Hayır

Öğrencilere pandemi sürecinde uzaktan eğitim derslerinin işleniş yöntemleri sorulduğunda en çok canlı ders ($1,02\pm0,150$) ve doküman yükleme ($1,33\pm0,473$) şeklinde yürütüldüğünü belirtmişlerdir (Tablo 6).

Tablo 6. Pandemide uzaktan eğitim derslerinin işleniş yöntemleri

Seçenekler	Arit. Ort*	St. Sapma
Canlı ders	1,02	0,150
Doküman yükleme	1,33	0,473
Video yükleme	1,63	0,483

1: Evet, 2: Hayır

Öğrenciler pandemide ara sınav ve yılsonu sınavlarının en çok online test ($1,07\pm0,150$) ve ödev yükleme ($1,09\pm0,296$) şeklinde yapıldığını söylemişlerdir (Tablo 7).

Tablo 7. Pandemide ara sınavlar ve yılsonu sınavlarının yapılma yöntemleri

Seçenekler	Arit. Ort*.	St. Sapma
Online test	1,07	0,269
Ödev yükleme	1,09	0,296
Online yazılı	1,68	0,466
Online sözlü	1,90	0,295
Sınav yapmadık	1,97	0,150

1: Evet, 2: Hayır

3.4. Uzaktan Eğitimde Karşılaşılan Sorunlar ve Uzaktan Eğitimin Olumlu/Olumsuz Etkilerinin İrdelenmesi

Pandemide uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin karşılaştıkları sorunlar irdelendiğinde; %40,4'ü disiplin ve motivasyon zorluğu (bireysellik) çektiğini, %19,7'si internet bağlantı sorunu yaşadığını, %16,2'si ise eğitim platformunun sistemsel sorunlarıyla karşılaştıklarını belirtmişlerdir (Tablo 8). Bingöl (2022) Covid-19 sürecinde peyzaj mimarlığı öğrencilerinin acil uzaktan öğretim sistemi üzerine görüşleri ile ilgili yaptığı çalışmasında, öğrencilerin acil uzaktan eğitim sürecinde karşılaştıkları problemlerin başında internet bağlantı sorununun (%42,9) ve motivasyon zorluğunun (bireysellik) (%25,5) geldiği görülmüştür. Özhancı vd. (2022) uzaktan ve yüz yüze eğitim koşullarını peyzaj mimarlığı bölümü öğrencileri örneğinde değerlendirdikleri çalışmalarında, öğrencilerin %48,6'sının uzaktan eğitim sürecinde ders çalışma konusunda kişisel motivasyon düşüklüğü yaşadıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 8. Pandemide uzaktan eğitim sürecinde karşılaşılan sorunlar

Seçenekler	Sayı (N)	Oran (%)
Disiplin ve motivasyon zorluğu (Bireysellik)	88	40,4
İnternet bağlantı sorunu	43	19,7
Eğitim platformunun sistemsel sorunları	35	16,1
Bilgisayardan takip etme zorluğu	17	7,8
İnternet kota sorunu	16	7,3
Elektrik kesintisi	6	2,8
Bilgisayarım yok	5	2,3
Yok	5	2,3
İnternetim yok	1	0,5

Öğrencilerin pandemide uzaktan eğitim sisteminin kullanımına yönelik görüşleri sorgulandığında en çok uzaktan eğitim ile ders notlarına hızla

ulaşabildikleri (1,81±1,241), uzaktan eğitim ile ders kayıtlarına hızla ulaşabildikleri (1,88±1,140) ve uzaktan eğitim ile katılmadıkları dersleri kayıtlarından takip edebildikleri (2,00±1,081) gözlemlenmiştir (Tablo 9). Bingöl (2022) yaptığı çalışmada, öğrencilerin acil uzaktan öğretim sisteminin kullanımına yönelik görüşlerini incelediğinde; %82,5'inin ders notlarına hızla ulaşabildiklerini, %63,5'inin katılamadığı dersleri kayıtlardan takip edebildiklerini ve %63,4'ünün duyuruları düzenli olarak takip edebildiklerini belirlemiştir. Özhanlı vd. (2022) yaptıkları çalışmada öğrencilerin %56,9'unun zamanı verimli kullanma açısından uzaktan eğitimin çok faydalı bulduklarını saptamışlardır. Çücen ve Solak (2022) mimarlık eğitiminde uzaktan eğitim sürecini değerlendirdikleri çalışmalarında, uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin %76,9'unun ders kaynaklarının dijital ortamda paylaşılmasının ve istenildiğinde erişim sağlanabilmesinin avantaj sağladığını, %75,4'ünün ders kayıtlarına istedikleri zaman erişim sağlamanın derslerdeki başarılarını arttırdığını ve %75,3'ünün uzaktan eğitimin zaman tasarrufu sağladığını düşündüklerini belirtmişlerdir.

Tablo 9. Pandemide uzaktan eğitim sisteminin kullanımına yönelik görüşler

Seçenekler	Arit. Ort*.	St. Sapma
Uzaktan eğitim ile ders notlarına hızla ulaşabiliyorum.	1,81	1,241
Uzaktan eğitim ile ders kayıtlarına hızla ulaşabiliyorum.	1,88	1,140
Uzaktan eğitim ile katılmadığım dersleri kayıtlarından takip ediyorum.	2,00	1,081
Uzaktan eğitim ile sürekli tekrar sağlayabiliyorum.	2,10	1,133
Uzaktan eğitim ile dersleri düzenli takip ediyorum.	2,12	1,199
Uzaktan eğitim ile duyuruları düzenli takip ediyorum.	2,18	1,192
Uzaktan eğitim ile vakit tasarrufu sağlayabiliyorum.	2,36	1,368
Uzaktan eğitim ile daha hızlı öğrenebiliyorum.	2,50	1,358
Uzaktan eğitimde teknik problemlerle karşılaşıyorum.	2,94	1,325
Uzaktan eğitim sistemi karmaşık geliyor.	3,57	1,293

1:Kesinlikle katılıyorum, 2:Katılıyorum, 3:Kararsızım, 4:Katılmıyorum, 5:Kesinlikle katılmıyorum

Öğrencilerin cinsiyet değişkeni ile pandemide uzaktan eğitim sisteminin kullanımına yönelik görüşlerinden “uzaktan eğitim ile daha hızlı öğrenebiliyorum” ve “uzaktan eğitim ile vakit tasarrufu sağlayabiliyorum” yargıları arasında istatistiksel anlamda bir ilişki bulunmaktadır ($p < 0,05$). Erkek öğrenciler uzaktan eğitim ile hem daha hızlı öğrenebildikleri hem de daha fazla vakit tasarrufu sağlayabildikleri görüşündedirler.

Öğrencilerin bölümlerindeki dersler için uzaktan eğitimi yüz yüze eğitim kadar verimli bulup bulmamaları ile pandemide uzaktan eğitim sisteminin kullanımına yönelik görüşlerinden “uzaktan eğitim ile ders notlarına hızla ulaşabiliyorum”, “uzaktan eğitim ile ders kayıtlarına hızla ulaşabiliyorum”, “uzaktan eğitim ile dersleri düzenli takip ediyorum”, “uzaktan eğitim ile vakit tasarrufu sağlayabiliyorum” ve “uzaktan eğitim ile daha hızlı öğrenebiliyorum” yargıları arasında istatistiksel anlamda bir ilişki tespit edilmiştir ($p<0,05$). Bölümlerindeki dersler için uzaktan eğitimi yüz yüze eğitim kadar verimli bulan öğrencilerin uzaktan eğitim ile ders notlarına hızlı ulaşabiliyorum, ders kayıtlarına hızla ulaşabiliyorum ve dersleri düzenli takip edebiliyorum yargılarına daha yüksek oranda katıldıkları belirlenmiştir. Ayrıca uzaktan eğitimi yüz yüze eğitim kadar verimli bulan öğrencilerin uzaktan eğitim ile vakit tasarrufu sağlayabildikleri ve daha hızlı öğrenebildikleri saptanmıştır.

Öğrencilerin pandemide teorik derslerde uzaktan eğitimden memnun olup olma durumu ile pandemide uzaktan eğitim sisteminin kullanımına yönelik görüşleri arasındaki “uzaktan eğitim ile daha hızlı öğrenebiliyorum” yargısı arasında istatistiksel anlamda bir ilişki tespit edilmiştir ($p<0,05$). Pandemide teorik derslerde uzaktan eğitimden memnun olan öğrencilerin pandemide uzaktan eğitim ile daha hızlı öğrenebildikleri saptanmıştır.

Öğrencilerin pandemide uygulamalı derslerde uzaktan eğitimden memnun olup olma durumu ile pandemide uzaktan eğitim sisteminin kullanımına yönelik görüşleri arasındaki “uzaktan eğitim ile dersleri düzenli takip ediyorum”, “uzaktan eğitim ile duyuruları düzenli takip ediyorum”, “uzaktan eğitim ile vakit tasarrufu sağlayabiliyorum”, “uzaktan eğitim ile daha hızlı öğrenebiliyorum” ve “uzaktan eğitim sistemi karmaşık geliyor” yargıları arasında istatistiksel anlamda bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Pandemide uygulamalı derslerde uzaktan eğitimden memnun olan öğrencilerin pandemide uzaktan eğitim ile dersleri düzenli takip edebildikleri ve duyuruları düzenli takip edebildikleri yargılarına daha yüksek oranda katıldıkları görülmüştür. Pandemide uygulamalı derslerde uzaktan eğitimden memnun olan öğrencilerin uzaktan eğitim ile vakit tasarrufu sağlayabildikleri, daha hızlı öğrenebildikleri ve uzaktan eğitim sistemini karmaşık bulmadıkları da saptanmıştır.

Tablo 10’da öğrencilerin, pandemi sürecinde uzaktan eğitimdeki dersler hakkındaki düşünceleri verilmiştir. Tabloda öğrencilerin; uzaktan eğitimde proje dersleri için çıktı almak zorunda olmadıkları için memnun oldukları ($2,10\pm2,501$), uzaktan eğitimde ders saatlerinin gerçekleştirilme zamanının uygun olduğu ve sürelerini yeterli buldukları ($2,23\pm1,208$) ve uzaktan eğitimde öğretim elemanlarıyla kolay iletişim kurabildikleri ($2,26\pm1,309$) görülmektedir. Göngör ve Sivri (2020) Covid-19 sürecinde peyzaj mimarlığı bölümü

öğrencilerinin uzaktan eğitim deneyimlerini değerlendirdikleri çalışmalarında; öğrencilerin ders saatlerinin sürelerinden ve gerçekleştirilme zamanlarından, öğretim üyelerinin ulaşılabilirliklerinden memnun olduklarını ve uygulamalı derslerin (proje/çizim/dendroloji) sınıf ortamındaki gibi etkili olmadığını düşündüklerini belirtmişlerdir. Çücen ve Solak (2022) yaptıkları çalışmalarında uzaktan eğitim sürecinde; öğrencilerin %79,8'inin teslim ve kritik süreçlerinde çıktı almamaktan memnun olduklarını, %69,6'sının uygulamalı derslerdeki sunumları daha rahat yapabildiklerini, %66,7'sinin diğer öğrencilerin proje kritiklerini daha iyi takip edebildiklerini, %59,5'inin dersin öğretim üyeleriyle daha iyi iletişim kurabildiklerini ve %58'inin sınıf arkadaşlarıyla daha iyi iletişim kurabildiklerini ortaya koymuşlardır. Işık (2021) Covid-19 pandemi döneminde uzaktan eğitim sürecinin mimarlık öğrencileri üzerindeki etkilerini değerlendirdiği çalışmasında uzaktan eğitim sürecinde; öğrencilerin %56,5'inin öğrenme zorluğu çektiğini, %46,8'sinin uygulamalı proje-tasarım derslerinde yeterli verim alamadıklarını belirtmiştir. Us (2021) mimari tasarım stüdyosu dersinde, acil durum uzaktan eğitimi değerlendirdiği çalışmasında; acil uzaktan eğitimin avantajlarının başında öğrencilerin zamanı daha verimli kullanabilmeleri ve bilgisayar destekli tasarım programlarına hâkimiyetlerini arttırılmalarının geldiğini; dezavantajlarının başında ise internet sorunları ya da teknik aksaklıklar ile derslere ev ortamından katılmaktan kaynaklı odaklanma sorunlarının geldiğini saptamıştır. Ayrıca öğrencilerin jüriye daha rahat hazırlanabildiklerini, uygulama dersinde kritik alırken zorlandıklarını ancak öğretim elemanlarının daha çok ilgilendiğini dile getirdiklerini de belirtmiştir.

Tablo 10. Pandemide uzaktan eğitimdeki dersler hakkında düşünceler

Seçenekler	Arit. Ort*.	St. Sapma
Uzaktan eğitimde proje dersleri için çıktı almak zorunda olmamaktan memnundum.	2,10	2,501
Uzaktan eğitimde ders saatlerinin gerçekleştirilme zamanı uygundu ve süreleri yeterliydi.	2,23	1,208
Uzaktan eğitimde öğretim elemanlarıyla kolay iletişim kurabildim.	2,26	1,309
Uzaktan eğitimde arkadaşlarımla derslerle ilgili etkili bir iletişim kurabildim.	2,32	1,297
Uzaktan eğitim ile kullanılan bilgisayar destekli tasarım programlarına hâkimiyetim arttı.	2,33	1,425
Uzaktan eğitimde arkadaşlarımla proje kritiklerini daha iyi takip edebildim.	2,33	1,310
Uzaktan eğitimde proje sunum-anlatımını daha başarılı yapabildim.	2,48	1,355

Uzaktan eğitimde uygulamalı olan proje/tasarım/çizim/bitki dersleri sınıf ortamındaki gibi etkili oldu.	2,72	1,422
Uzaktan eğitimde derslere daha iyi konsantre olabildim.	2,79	1,293
Uzaktan eğitim ev ortamında olduğu için derslere odaklanma sorunu yaşadım.	2,92	1,385
Uzaktan eğitimde projelerle ilgili teknik ve tasarımsal kritikleri anlarken zorlandım.	3,01	1,428
Uzaktan eğitimde proje dersinde istenilen çizimleri yaparken zorlandım.	3,05	1,442
Uzaktan eğitimde öğrenme zorluğu çektim.	3,31	1,408

1:Kesinlikle katılıyorum, 2:Katılıyorum, 3:Kararsızım, 4:Katılmıyorum, 5:Kesinlikle katılmıyorum

Öğrencilerin cinsiyet değişkeni ile pandemide uzaktan eğitim sistemindeki dersler hakkındaki düşüncelerinden “uzaktan eğitimde öğrenme zorluğu çektim”, “uzaktan eğitimde öğretim elemanlarıyla kolay iletişim kurabildim”, “uzaktan eğitimde arkadaşlarımın proje kritiklerini daha iyi takip edebildim” ve “uzaktan eğitim ile kullanılan bilgisayar destekli tasarım programlarına hâkimiyetim arttı” yargıları arasında istatistiksel anlamda bir ilişki tespit edilmiştir ($p<0,05$). Ereğli öğrenciler uzaktan eğitimde öğrenme zorluğu çekmediklerini belirtmişlerdir. Ayrıca erkek öğrenciler uzaktan eğitimde; öğretim elemanlarıyla kolay iletişim kurabildikleri, arkadaşlarının proje kritiklerini daha iyi takip edebildikleri ve bilgisayar destekli tasarım programlarına hâkimiyetlerinin arttığı yargılarına daha yüksek oranda katılmışlardır. Özhanlı vd. (2022) yaptıkları çalışmada uzaktan eğitim sürecinde derslerde kadınların erkeklere göre çok güçlük çektiklerini ifade etmişlerdir.

Öğrencilerin bölümlerindeki dersler için uzaktan eğitimi yüz yüze eğitim kadar verimli bulup bulmamaları ile pandemide uzaktan eğitim sistemindeki dersler hakkındaki düşünceleri arasındaki “uzaktan eğitimde öğretim elemanlarıyla kolay iletişim kurabildim”, “uzaktan eğitimde arkadaşlarımla derslerle ilgili etkili bir iletişim kurabildim”, “uzaktan eğitim ile kullanılan bilgisayar destekli tasarım programlarına hâkimiyetim arttı”, “uzaktan eğitimde arkadaşlarımın proje kritiklerini daha iyi takip edebildim”, “uzaktan eğitimde proje sunum-anlatımını daha başarılı yapabildim”, “uzaktan eğitimde uygulamalı olan proje/tasarım/çizim/bitki dersleri sınıf ortamındaki gibi etkili oldu”, “uzaktan eğitimde derslere daha iyi konsantre olabildim”, uzaktan eğitim ev ortamında olduğu için derslere odaklanma sorunu yaşadım”, “uzaktan eğitimde projelerle ilgili teknik ve tasarımsal kritikleri anlarken zorlandım”, “uzaktan eğitimde proje dersinde istenilen çizimleri yaparken zorlandım” ve “uzaktan eğitimde öğrenme zorluğu çektim” yargıları arasında istatistiksel anlamda bir ilişki

saptanmıştır ($p<0,05$). Bölümlerindeki dersler için uzaktan eğitimi yüz yüze eğitim kadar verimli bulan öğrencilerin uzaktan eğitimde; öğretim elemanlarıyla kolay iletişim kurabildikleri, arkadaşlarıyla derslerle ilgili etkili bir iletişim kurabildikleri, arkadaşlarının proje kritiklerini daha iyi takip edebildikleri yargılarına daha yüksek oranda katıldıkları belirlenmiştir. Bölümlerindeki dersler için uzaktan eğitimi yüz yüze eğitim kadar verimli bulan öğrencilerin uzaktan eğitimde; kullanılan bilgisayar destekli tasarım programlarına hâkimiyetlerinin arttıkları, proje sunum-anlatımını daha başarılı yapabildikleri, uygulamalı olan proje/tasarım/çizim/bitki dersleri sınıf ortamındaki gibi etkili buldukları, derslere daha iyi konsantre olabildikleri, odaklanma sorunu yaşamadıkları, projelerle ilgili teknik ve tasarımsal kritikleri anlarken zorlanmadıkları, proje dersinde istenilen çizimleri yaparken zorlanmadıkları ve öğrenme zorluğu çekmedikleri tespit edilmiştir.

Öğrencilerin pandemide teorik derslerde uzaktan eğitimden memnun olup olma durumu ile pandemide uzaktan eğitim sistemindeki dersler hakkındaki düşünceleri arasındaki “uzaktan eğitim ile kullanılan bilgisayar destekli tasarım programlarına hâkimiyetim arttı”, “uzaktan eğitimde derslere daha iyi konsantre olabildim”, “uzaktan eğitimde proje dersinde istenilen çizimleri yaparken zorlandım” ve “uzaktan eğitimde öğrenme zorluğu çektim” yargıları arasında istatistiksel anlamda bir ilişki tespit edilmiştir ($p<0,05$). Pandemide teorik derslerde uzaktan eğitimden memnun olan öğrencilerin uzaktan eğitimde; kullanılan bilgisayar destekli tasarım programlarına hâkimiyetlerinin arttığı, proje dersinde istenilen çizimleri yaparken zorlanmadıkları, derslerde öğrenme zorluğu çekmedikleri belirlenmiştir. Pandemide teorik derslerde uzaktan eğitimden memnun olmayan öğrencilerin uzaktan eğitimde derslere konsantre olmadıklarını belirtmişlerdir.

Öğrencilerin pandemide uygulamalı derslerde uzaktan eğitimden memnun olup olma durumu ile pandemide uzaktan eğitim sistemindeki dersler hakkındaki düşünceleri arasındaki “uzaktan eğitimde ders saatlerinin gerçekleştirilme zamanı uygundu ve süreleri yeterliydi”, “uzaktan eğitimde öğretim elemanlarıyla kolay iletişim kurabildim”, “uzaktan eğitimde arkadaşlarımla derslerle ilgili etkili bir iletişim kurabildim”, “uzaktan eğitim ile kullanılan bilgisayar destekli tasarım programlarına hâkimiyetim arttı”, “uzaktan eğitimde arkadaşlarımla proje kritiklerini daha iyi takip edebildim”, “uzaktan eğitimde proje sunum-anlatımını daha başarılı yapabildim”, “uzaktan eğitimde uygulamalı olan proje/tasarım/çizim/bitki dersleri sınıf ortamındaki gibi etkili oldu”, “uzaktan eğitimde derslere daha iyi konsantre olabildim”, uzaktan eğitim ev ortamında olduğu için derslere odaklanma sorunu yaşamadım”, “uzaktan eğitimde projelerle ilgili teknik ve tasarımsal kritikleri anlarken zorlandım”, “uzaktan eğitimde proje

dersinde istenilen çizimleri yaparken zorlandım” ve “uzaktan eğitimde öğrenme zorluğu çektim” yargıları arasında istatistiksel anlamda bir ilişki saptanmıştır ($p<0,05$). Pandemide uygulamalı derslerde uzaktan eğitimden memnun olan öğrencilerin memnun olmayan öğrencilerin aksine uzaktan eğitimde; ders saatlerini uygun ve sürelerini yeterli buldukları, öğretim elemanlarıyla kolay iletişim kurabildikleri, arkadaşlarıyla derslerle ilgili etkili bir iletişim kurabildikleri, kullanılan bilgisayar destekli tasarım programlarına hâkimiyetlerinin arttığı, arkadaşlarının proje kritiklerini daha iyi takip edebildikleri, proje sunum-anlatımını daha başarılı yapabildikleri, uygulamalı olan proje/tasarım/çizim/bitki dersleri sınıf ortamındaki gibi etkili olduğunu, derslere daha iyi konsantre olabildikleri, derslere odaklanma sorunu yaşamadıkları, projelerle ilgili teknik ve tasarımsal kritikleri anlarken zorlanmadıkları, proje dersinde istenilen çizimleri yaparken zorlanmadıkları ve öğrenme zorluğu çekmedikleri belirlenmiştir.

3.5. Yüz Yüze Eğitim ile Uzaktan Eğitimin Kıyaslanması

Öğrencilerin %74,3’ünün uzaktan eğitimin yüz yüze eğitim ile eşdeğer olmadığını düşündükleri, %50,9’unun ise bölümlerindeki dersler için uzaktan eğitimin yüz yüze eğitim kadar verimli olduğunu düşündükleri görülmektedir (Tablo 11). Öğrencilerin %51,4’ü uygulaması olmayan dersleri uzaktan eğitim ile almak istediklerini belirtirken, %30,7’si ise tüm dersleri yüz yüze almak istemektedirler. Öğrencilerin %79,4’ünün pandemide teorik dersleri uzaktan eğitim ile almaktan memnun oldukları, %59,4’ünün ise uygulamalı dersleri uzaktan eğitim ile almaktan memnun oldukları belirlenmiştir. Bingöl (2022) yaptığı çalışmada, öğrencilerin %69,8’inin acil uzaktan öğretimi yüz yüze eğitimle eşdeğer bulmadığını belirtmiştir. Yine aynı çalışmada öğrencilerin %44,4’ünün bölümlerinde uygulaması olmayan dersleri uzaktan öğretim ile almak istedikleri, %23,8’inin ise tüm dersleri acil uzaktan eğitimle almak istedikleri belirlenmiştir. Güngör ve Sivri (2020) yaptıkları çalışmalarında öğrencilerin %60’ının uygulamalı dersleri yüz yüze eğitimle verilmesi gerektiğini düşündüklerini ve %53,2’sinin uzaktan eğitimin yüz yüze eğitim kadar etkili olmadığını düşündüklerini belirtmişlerdir. Şuta (2022) Covid-19 pandemisi ile değişen mimari tasarım eğitiminin öğrenci üzerindeki etkilerini araştırdığı çalışmada; uygulama (proje) derslerini öğrencilerin %59’unun hibrit eğitimle, %29’unun çevrim içi eğitimle, %12’sinin de yüz yüze eğitimle almak istediklerini belirtmiştir. Çüçen ve Solak (2022) yaptıkları çalışmalarında, öğrencilerin %58’inin mimarlık bölümü kapsamında uzaktan eğitim ile yüz yüze eğitimin eş değeri olmadığını düşündüğünü, %60,9’unun pandemi sonrasında bölümlerinde uygulama derslerinde yüz yüze, teorik derslerde ise uzaktan eğitim

almak istediklerini ifade etmişlerdir. Varma ve Jafri (2020) yaptıkları çalışmada Hindistan’da mimarlık bölümü öğrencilerinin büyük çoğunluğunun uzaktan eğitim sürecinden memnun kaldıklarını, pandemi sonrasında yüz yüze ve uzaktan eğitim yöntemlerini kapsayan karma bir eğitim modelinin kullanılabileceğini belirtmişlerdir.

Tablo 11. Yüz yüze eğitim ile uzaktan eğitimin kıyaslanması

		Sayı (N)	Oran (%)
Uzaktan eğitim yüz yüze eğitimle eşdeğer midir?	Evet	56	25,7
	Hayır	162	74,3
Bölümünüzdeki dersler için uzaktan eğitim, yüz yüze eğitim kadar verimli midir?	Evet	111	50,9
	Hayır	107	49,1
Bölümünüzdeki derslerin uygulanma şekli için tercihiniz hangisidir?	Uygulaması olmayan dersleri uzaktan eğitim ile almak isterim.	112	51,4
	Tüm dersleri yüz yüze almak isterim.	67	30,7
	Tüm dersleri uzaktan eğitim ile almak isterim.	31	14,2
	Fikrim yok	8	3,7
Pandemide teorik derslerde uzaktan eğitimden memnun muydunuz?	Evet	173	79,4
	Hayır	45	20,6
Pandemide uygulamalı derslerde uzaktan eğitimden memnun muydunuz?	Evet	130	59,6
	Hayır	88	40,4

Öğrencilerin cinsiyet değişkeniyle bölümünüzdeki dersler için uzaktan eğitimin yüz yüze eğitim kadar verimli olup olmaması arasında istatistiksel anlamda bir ilişki saptanmıştır ($p<0,05$). Erkek öğrenciler bölümlerindeki dersler için uzaktan eğitimin yüz yüze eğitim kadar verimli olduğunu düşünmektedirler.

Öğrencilerin sınıf düzeyleri ile uzaktan eğitimi yüz yüze eğitim ile eşdeğer bulup bulmama ve bölümünüzdeki dersler için uzaktan eğitimi yüz yüze eğitim kadar verimli bulup bulmama durumları arasında istatistiksel anlamda bir ilişki vardır ($p<0,05$). Genel olarak tüm sınıflar uzaktan eğitimi yüz yüze eğitim ile eş değer bulmazken; en çok sırasıyla üçüncü sınıf, ikinci sınıf, dördüncü sınıf ve üstünde okuyan öğrenciler eş değer görmemektedir. En çok ikinci sınıf öğrencileri bölümlerindeki dersler için uzaktan eğitimin yüz yüze eğitim kadar

verimli olduğunu düşünürken; üçüncü sınıf öğrencileri ise en verimsiz olduğunu düşünmektedirler.

Öğrencilerin bölümlerindeki dersler için uzaktan eğitimi yüz yüze eğitim kadar verimli bulup bulmamaları ile uzaktan eğitimi yüz yüze eğitim ile eşdeğer bulup bulmama, pandemide teorik derslerde uzaktan eğitimden memnun olup olmama ve pandemide uygulamalı derslerde uzaktan eğitimden memnun olup olmama durumu arasında istatistiksel anlamda bir ilişki tespit edilmiştir ($p<0,05$). Bölümlerindeki dersler için uzaktan eğitimi yüz yüze eğitim kadar verimli bulan öğrencilerin pandemide uygulamalı derslerde uzaktan eğitimden memnun oldukları belirlenmiştir. Ayrıca yine bölümlerindeki dersler için uzaktan eğitimi yüz yüze eğitim kadar verimli bulan öğrencilerin pandemide teorik derslerde uzaktan eğitimden memnun olma durumuna daha fazla katıldıkları görülmüştür.

4. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışma ile Düzce Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümünde Covid-19 pandemisinde uzaktan eğitim ile yapılan eğitimin etkinliği araştırılmaya çalışılmıştır. Yapılan analizler sonucunda;

- Öğrencilerin çoğunluğunun pandemide uzaktan eğitime katıldıkları, bu katılımı daha çok kendi odalarından, bilgisayarlarıyla ve üniversitenin uzaktan eğitim platformundan canlı ders şeklinde sağladıkları, bunun yanı sıra sınavların ise online test ve ödev şeklinde yapıldığı belirlenmiştir.

- Öğrencilerin pandemide uzaktan eğitim sürecinde en çok disiplin ve motivasyon zorluğu (bireysellik) çektikleri, internet bağlantı sorunu yaşadıkları ve üniversitenin eğitim platformunun sistemsel sorunlarıyla karşı karşıya kaldıkları tespit edilmiştir. Öğrencilerin ev ortamında olmasından kaynaklı disiplin eksikliği ve sınıf ortamından, stüdyo ortamından, arkadaşlarından uzak, tek başına kalmasından kaynaklı motivasyon eksikliği yaşadıkları düşünülmektedir. Bu nedenle uzaktan eğitimde öğrencilerin derslere aktif katılımlarını sağlayacak, dersleri çekici hale getirecek yöntemler kullanılmalı ve öğrencileri grup çalışmalarına yönlendirerek sosyalleşmeleri sağlanmalıdır. Ayrıca öğrencilerin karşılaştığı diğer sorun da ülkemizde hem internet altyapısının hala yeterince güçlü olmadığını hem de üniversitenin teknolojik alt yapısının yeterli olmadığını ve güçlendirilmesi gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır.

- Öğrencilerin pandemide uzaktan eğitimle ders notlarına ve ders kayıtlarına hızla ulaşabildikleri, katılmadıkları dersleri kayıtlarından takip edebildikleri, sürekli tekrar yapabildikleri, dersleri ve duyuruları düzenli takip edebildikleri ve vakit tasarrufu sağlayabildikleri tespit edilmiştir. Ayrıca uzaktan eğitim sisteminin öğrencilere karmaşık gelmediği ve çok fazla teknik problemle karşılaşmadıkları da görülmektedir. Bu durum pandemi sürecinde kullanılan

uzaktan eğitim sisteminin öğrencilerin ihtiyacını karşılayabildiğini göstermektedir. Uzaktan eğitimde öğrencelerin ders kayıtlarını zaman ve mekân sınırlaması olmadan tekrar edilebilmesinin derslerdeki başarıyı arttıracığının yanı sıra öğrencilerin aktif olarak derslere katılmalarına engel olabileceğini de düşündürmektedir. Bunun yanı sıra uzaktan eğitim öğrencilere okula gidip gelirken hazırlanma ve yolda geçirilen zaman açısından vakit tasarrufu sağlamalarına ve zamanlarını daha verimli kullanılabilmelerine imkân vermektedir. Bu nedenle öğrencilerin sürekli okula gelmelerini gerektirmeyen hibrit bir eğitim modeli önerilmektedir.

- Öğrencilerin pandemi sürecinde uzaktan eğitimde en çok proje dersleri için çıktı almadıkları için memnun oldukları, ders saatlerinin gerçekleştirilme zamanlarını uygun ve sürelerini yeterli buldukları, öğretim elemanlarıyla kolay iletişim kurabildikleri, bilgisayar destekli tasarım programlarına hâkimiyetlerini arttırdıkları, arkadaşlarının proje kritiklerini daha iyi takip edebildikleri ve proje sunum-anlatımı daha başarılı yapabildikleri belirlenmiştir. Öğrencilerin uzaktan eğitimde proje derslerinde kritikler ve teslimler için çıktı almamalarındaki memnuniyetin ekonomik açıdan olduğu düşünülmektedir. Yüz yüze eğitimde de bu durumun göz önünde tutulması ve teslimlerin bir kısmının dijital ortamda alınması önerilmektedir. Öğrencilerin pandemi sürecinde uzaktan eğitimde bilgisayar ortamında çalışmaları bilgisayar destekli tasarım programlarını kullanımlarını geliştirmelerini sağlamıştır. Bu nedenle yüz yüze eğitimde de öğrencilerin bu programları etkin bir şekilde kullanmaları teşvik edilmelidir. Öğrencilerin uzaktan eğitimde ev ortamı gibi daha konforlu alanlarda, proje sunum-anlatımını daha başarılı yapabildikleri göz önüne alındığında yüz yüze eğitimde de öğrenciler için kendilerini rahat hissedecek ve ifade edebilecek ortamlar yaratılmalıdır.

- Öğrencilerin pandemi sürecinde uzaktan eğitimde proje dersleriyle ilgili; teknik ve tasarımsal kritikleri anlarken zorlandıkları, istenilen çizimleri yaparken zorlandıkları ve uzaktan eğitimde öğrenme zorluğu çektikleri konularına kararsız kaldıkları görülmüştür. Bu sonuca, ikinci sınıf öğrencilerinin (pandemi sürecinde uzaktan eğitimde proje dersi almayan birinci sınıf öğrencilerinin) kararsız kalarak etkili olduğu düşünülmektedir. Proje dersleri stüdyo temelli olup; eğitimcilerinde öğrenciler ile aynı mekânı paylaşıp, planlama ve tasarım aşamalarında öğrencilerle fikirleri üzerinde tartışarak, eleştirerek ve çözüm arayışlarına girerek, öğrencilerin sosyal iletişim ve etkileşimlerini de sağladıkları uygulamalı bir derstir. Öğrencilerin uzaktan eğitimde proje derslerini stüdyo ortamında alamaması, bu derslerde teknik ve tasarımsal kritikleri anlarken ve istenilen çizimleri yaparken zorluk yaşamalarına neden olmuştur.

- Bölümlerindeki dersler için uzaktan eğitimin yüz yüze eğitim kadar verimli olduğu kanısına öğrenciler yarı yarıya katılmaktadır. Bu sonucun çıkmasında da öğrencilerin bölümlerindeki uygulamalı derslerin (çizim, tasarım, proje, bitki, arazi çalışmaları vb.) etkili olduğu düşünülmektedir. Öğrencilerin pandemi sürecinde genel olarak derslerde uzaktan eğitimden memnun oldukları ancak teorik derslerde uzaktan eğitimden daha çok memnun oldukları tespit edilmiştir. Öğrencilerin bölümlerindeki derslerde uygulaması olmayan dersleri uzaktan eğitimle almayı tercih ettikleri de belirlenmiştir. Bu sonuç öğrencilerin genel olarak, bölümlerindeki dersler için yüz yüze ve uzaktan eğitimi birlikte hibrit şeklinde yürütmek istediklerini göstermektedir.

- Cinsiyet açısından bakıldığında erkek öğrencilerin uzaktan eğitim ile daha hızlı öğrenebildikleri, daha fazla vakit tasarrufu sağlayabildikleri, öğrenme zorluğu çekmedikleri ve bölümlerindeki dersler için uzaktan eğitimin yüz yüze eğitim kadar verimli buldukları belirlenmiştir. Ayrıca kız öğrencilere oranla öğretim elemanlarıyla daha kolay iletişim kurabildikleri, arkadaşlarının proje kritiklerini daha iyi takip edebildikleri ve bilgisayar destekli tasarım programlarına hâkimiyetlerini daha arttırdıkları da gözlemlenmiştir. Bu sonucun çıkmasında kız öğrencilerin pandemi sürecinde aileleriyle birlikte yaşarken ev ortamında üzerlerine daha fazla sorumluluk ve ev işlerinin düşmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

- Sınıf düzeyi açısından bakıldığında ikinci sınıf öğrencilerinin bölümlerindeki dersler için uzaktan eğitimi yüz yüze eğitim kadar verimli buldukları; üçüncü sınıf öğrencilerinin ise en verimsiz buldukları saptanmıştır. Bu sonucun çıkmasında ikinci sınıf öğrencilerinin uzaktan eğitim aldıkları zamanda birinci sınıfta olmalarının ve derslerinin birçoğunun teorik ders olmasının etkili olduğu; üçüncü sınıf öğrencilerinin ise uzaktan eğitim zamanında ikinci sınıf olmalarının ve ilk defa proje dersi almalarının ve uygulamalı derslerin yoğunluğunun etkili olduğu düşünülmektedir.

Sonuç olarak Covid-19 pandemi süreci ile birlikte mevcut olan eğitim programları uzaktan eğitim sistemine adapte edilmiştir. Bunu yaparken de peyzaj mimarlığı bölümündeki tüm derslerin içerikleri uzaktan eğitim sistemine uygun hale getirilerek öğrencilerin bu değişimden etkilenmeden eğitimlerine devam etmeleri sağlanmaya çalışılmıştır. Ancak stüdyo temelli tasarım eğitiminde stüdyolar; mekândan çok dayanışmanın, sosyal iletişimin ve etkileşimin, grup çalışmalarının, beyin fırtınalarının ve fikir alışverişlerinin olduğu deneyim alanlarıdır. Pandemi sürecinde uzaktan eğitime geçişle birlikte bu konuda eksiklikler, zorluklar yaşanmış ve öğrenciler stüdyo kültüründen, eleştirel bakış açısından uzaklaşmışlardır. Ayrıca çizim, tasarım, bitki, arazi çalışmaları gibi öğrencilerin deneyimleyerek ve gözlemleyerek öğrenebilecekleri ve

eğitimcilerinde aktif bir biçimde rol almaları gereken diğer uygulamalı derslerde de zorluklar yaşanmış ve yeterli verim alınamamıştır. Bu nedenle peyzaj mimarlığı bölümlerinde uzaktan eğitimin uygulamalı derslerde eksik ve yetersiz kaldığı ancak teorik derslerde kullanılmasının uygun olabileceği düşünülmektedir. Peyzaj mimarlığı eğitiminde yüz yüze ve uzaktan eğitim yöntemlerinin bir birbirini tamamlayarak kullanılacağı bir eğitim planlamasına gidilmeli böylece stüdyo eğitiminin özünü kaybetmemesi sağlanmalıdır.

Teşekkür: Anket çalışmasının yürütülmesinde desteklerini aldığım Furkan Talha Erdemir ve Eren Can Türker'e teşekkür ederim.

Kaynaklar

1. Bingöl, B. (2020). COVID-19 sürecinde peyzaj mimarlığı öğrencilerinin acil uzaktan öğretim sistemi üzerine görüşleri: Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi örneği. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (20), 890-897.
2. Çüçen, A., Solak, A. (2022). Mimarlık eğitiminde uzaktan eğitim sürecinin değerlendirilmesi: MAKÜ-MMF mimarlık bölümü örneği. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 13(1): 105-113.
3. Doğan, D., Tüzün, H., Dağhan, G., Altıntaş, A., Ilgaz, H., Özdiç, F., Kayaduman, H., Özpala, N. (2012). Uzaktan eğitimde ders tasarımı: yüz yüze verilen bir dersin uzaktan eğitim sürecine hazır hale getirilmesi. *New World Sciences Academy* 7(2): 574-582,
4. Ekici, B.B., Akyıldız, N.A., Karatabak, S., Alonoğlu, M. (2022). Attitudes Toward Distance Education Of Students Taking The Design Course in The Pandemic Process. *Ases International Scientific Research Conference* June 24-26, 2022, Mersin, Türkiye.
5. Güngör, S. & Sivri, E. (2020). Covid-19 sürecinde S.Ü. Peyzaj Mimarlığı Bölümü öğrencileri uzaktan eğitim deneyimi kapsamında bir değerlendirme çalışması. *Turkish Journal of Agriculture - Food Science and Technology*, 8(sp1): 13-17.
6. Işık, N. (2021). Covid-19 Pandemi döneminde uzaktan (çevrimiçi) eğitim sürecinin öğrenciler üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi: Dicle Üniversitesi Mimarlık Fakültesi örneği. *Türk Coğrafya Dergisi*, (79), 25-40.
7. Kabasakal, E., Akca, A., & Kaplan, S. (2022). Covid-19 pandemi döneminde hemşirelik öğrencilerinin uzaktan eğitim sürecine ilişkin görüş ve tutumlarının değerlendirilmesi. *BAUN Health Sci J*, 11(3), 471-480.
8. Kalaycı, Ş. (2009). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*, Ankara: Asil Basın Yayın Dağıtım.
9. Özdamar, K. (2002). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi*, Kaan Kitabevi.
10. Özhançlı E., Tırnakçı A., Yücekaya M. & Aklıbaşında, M. (2022). Uzaktan ve yüz yüze eğitim koşullarının peyzaj mimarlığı bölümü öğrencileri örneğinde değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Forest Science*, 6(1), 100-113.
11. Sakarya, K. (2019). İç mimarlık eğitime yönelik uzaktan eğitim modeli önerileri. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 28(2): 388-401.

- 12.Şuta, O. (2022). Covid-19 pandemisi ile değişen mimari tasarım eğitiminin öğrenci üzerindeki etkileri: Trakya Üniversitesi Mimarlık Bölümü Örneği, *Kent Akademisi Dergisi*, 15(4):1547-1574.
- 13.Us, F. (2021). Mimarlıkta uzaktan eğitim: mimari tasarım stüdyosunda acil durum uzaktan eğitimi ve bir örnek üzerinden değerlendirilmesi. *The Turkish Online Journal of Design Art and Communication*, 11 (3), 886-897.
- 14.Varma, A., Jafri, M.S. (2020). Covid-19 responsive teaching of undergraduate architecture programs in India: learnings for post-pandemic education. *International Journal of Architectural Research*, 15(1): 10.1108/ARCH-10-2020-0234.
- 15.WHO (World Health Organization), 2020. “WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on Covid-19-11March2020”, <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-sopening-atremarks-the-media-briefing-on-covid-19-11-march-020>, (10.06.2022).
- 16.Yamane, T. (2001). *Temel örnekleme yöntemleri*. (İngilizceden Çeviren: Alptekin Esin, M. Akif bakır, Celal Aydın ve Esen Gürbüzsel). İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- 17.Yurdakul, B. (2015). *Uzaktan eğitim*. Ö. Demirel (Ed.), Eğitimde yeni yönelimler (271- 288). Ankara: Pegem.

**KONUT PEYZAJINDA BİTKİLERİN
SEMBOLİK ÖZELLİKLERİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Engin EROĞLU¹, Sena DEMİRCİ², Tuba Gül DOĞAN³

1 Doç. Dr., Düzce Üniversitesi, 10000-0002-1777-8375

2 Peyzaj Yüksek Mimarı, Düzce Üniversitesi, 20000-0001-9729-3302

3 Arş. Gör., Düzce Üniversitesi, 30000-0003-2114-2334

GİRİŞ

İnsanların çevresiyle etkileşimi ve iletişimi sonucunda oluşan ortak değerler bütünü olan kültürün aktarımında, bitkiler önemli bir yere sahiptir. Bu anlamda bitkiler; sahip oldukları estetik ve fonksiyonel değerleri dışında, bulundukları alana sembolik anlamlar yükleyen öğeler olarak da kullanılmaktadır (Eroğlu, 2012; Koca, 2010; Temel Eğinli ve Nazlı, 2018). Bitkilerin form, renk, boyut, mevsimsel durum gibi farklı özellikleri sembolik algıyı şekillendirmede etkili olmaktadır (Aşur ve Yazıcı, 2018; Oleksiichenko ve diğerleri, 2019; Rosmalia ve diğerleri, 2021). Söğüt ağacının sarkık dallara sahip olması hüznü çağrıştıran bir bitki olarak nitelendirilmesine neden olurken (Kalın, 1997), servi ağacının göklere uzanır gibi dik, uzun bir forma sahip olması tanrıya ulaşmayı simgelemesine etki etmektedir (Güneroğlu, Kaya Şahin ve Aktürk, 2018). Tüm bunlara ek olarak kültür, ülke, etnik köken, dini inanç gibi farklılıkların sembolik anlamları çeşitlendirdiği, bazı durumlarda ise ortak bir ifade aracı olarak kullanıldığı görülebilmektedir (Çınar ve Kırca, 2010; Güneroğlu ve diğerleri, 2018; Rosmalia ve diğerleri, 2021). Kafkas ve Özbek halklarında *Juglans regia* bitkisi kötü ruhları uzaklaştırmada, İran halkında kutsal değeriyle, Türk halkında etrafında kimseyi barındırmayan kötü insanları tanımlamada kullanılmaktadır (Aşur ve Yazıcı, 2018; Besolova, Bekoeva ve Balikoeva, 2022; Kizi, Ubaydullayevna ve Kizi, 2020; Özçelik, 2019).

Sembolik bitkiler bayraklarda, motiflerde, resimlerde ve türkülerde kullanıldığı gibi anıt parklarda, saraylarda, mezarlıklarda, konut bahçelerinde de anlamların aktarım aracı olarak karşımıza çıkabilmektedir (Oleksiichenko, Gatalaska, Mavko ve Ostapchuk, 2019; Özçelik, 2019; Rosmalia, Damayanti, Parutama ve Pribadi, 2021; Tüm Cebeci, 2022; Yemenicioğlu Negir, 2017; Ziyadinova, 2006). Bitkilerin kazanmış olduğu bu özellikler peyzaj tasarımına dâhil edilerek, simgesel bahçelerin oluşturulmasında kullanılabilmesi açısından araştırılmasını önemli kılmaktadır.

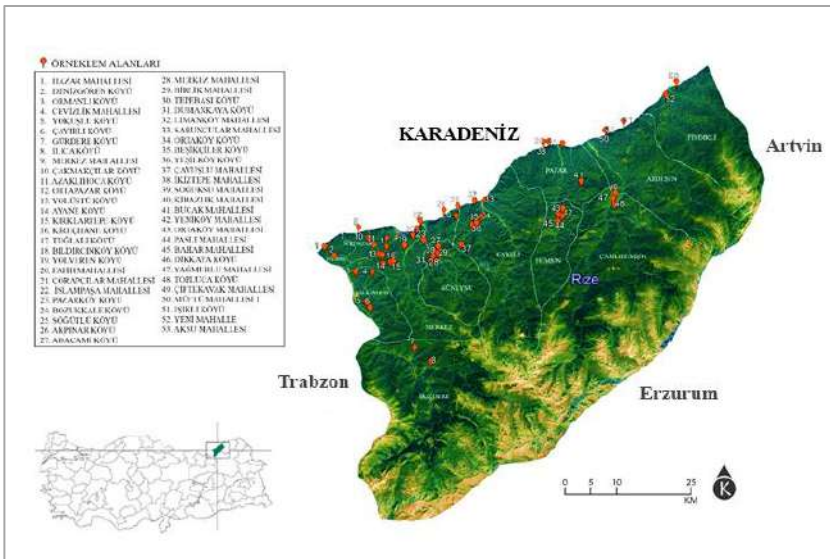
Bu çalışma Rize ili konut bahçelerinde mevcutta var olan bitkilerin kullanıcı tarafından hangi sembolik özelliklerinin bilindiği ya da sembolik bir anlam yüklemiş olma durumlarının araştırılması üzerinedir. Sembolik bitkiler yalnızca geçmiş dönemlerdeki inanışlardan, ritüellerden, efsanelerden, atasözlerinden beslenmekle kalmamakta aynı zamanda günümüz dünyasında bitkiler ile insanların etkileşiminden de yeni anlamlar oluşturulabilmektedir. Günümüz sembolik bitkilerinin teşhis edilmesi amacıyla yapılan çalışmaların, mevcutta sembolik anlamı tanımlanmış bitkilerin çalışmalarına oranla daha az olduğu gözlemlenmiştir. Bu nedenle yapılan çalışmada bitkilerin yalnızca geçmiş dönemdeki sembolik anlamlarına değil yakın geçmişte kullanılan sembolik

anlamlarına da değinilmiştir. Rize halkının bitkilere kattığı yeni anlamların yazılı bilgi olarak kazanımına çalışılmıştır.

2. Materyal ve Yöntem

Çalışma materyalini Rize il sınırları içindeki 12 ilçede yer alan 78'i geleneksel, 72'si modern konut tipinde olmak üzere toplam 150 konut bahçesindeki sembolik özellik kazanmış bitkiler ve konut sahiplerinden alınan bilgiler oluşturmaktadır. Konut bahçelerinde tespiti yapılmış ancak herhangi bir sembolik özelliği olmayan taksonlar bu çalışmaya dâhil edilmemiştir.

Çalışma alanı olarak belirlenen Rize ili, Türkiye'nin coğrafi bölgeleri içinde Karadeniz Bölgesi'nin Doğu Karadeniz Bölümü'nde bulunmaktadır. Kuzeyde Karadeniz'e kıyısı olan Rize ilini Doğuda Fındıklı ve Ardeşen ilçesine komşu olan Artvin, Güneybatıda Ardeşen, Çamlıhemşin ve İkizdere ilçesine komşu olan Erzurum, Güneyde İkizdere ilçesine komşu olan Bayburt, Batıda İkizdere, Kalkandere ve İyidere ilçesine komşu olan Trabzon ili çevrelemektedir (Şekil 1) (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2020).



Şekil 1. Çalışma Alanı

Çalışma kapsamında geleneksel ve modern konut bahçelerindeki bitkiler tespit edilmiş ve konut sahipleri ile bu bitkiler hakkında görüşmeler yapılmıştır. Geleneksel konut tipi sınıflandırmasında 50 yıldan daha yaşlı ve geleneksel mimarinin kullanıldığı konutlar baz alınırken, modern konut tiplerinde 50 yıldan daha genç ve yeni dönem materyalleriyle modern tarzı yansıtan az katlı aile

apartmanı ya da müstakil konutlar tercih edilmiştir. 150 konut sahibiyle yapılan görüşmeler aracılığıyla katılımcıların bahçelerinde bulunan bitkiler hakkında bildikleri sembolik anlamlar, bitkilerin yaptığı çağrışımlar hakkında bilgiler kaydedilmiştir. Bitkilerin sembolik özellikleri ve yaptığı çağrışımlar evrensel ya da Rize iline özgü anlamlarıyla birlikte sunulmuştur.

3. Bulgular ve Tartışma

İncelen 150 konut bahçesinde konut sahiplerinden elde edilen bilgilere göre barış, şans, güç, güzellik, ölüm gibi durumları çağrıştıran, inanış ve belli durumları ifade etmede kullanılan 24 bitki taksonu tespit edilmiştir. Belirlenen bu bitkilerin sembolik anlamları ve yaptıkları çağrışımlar, Latince, Türkçe adları, Raunkiaer'e (1934) göre hayat formları ve mevsimsel durumları tabloda sunulmuştur (Tablo 1).

Tablo 1. Sembolik Özelliğe Sahip Bitki Taksonları

Latince Adı	Türkçe Adı	Hayat Formu	Mevsimsel Durum	Anlamı
<i>Acacia dealbata</i> Link	Gümüşi akasya	Th	HY	Fidanının yerini sevip yetişmesi zordur. Sevdığı yerden de kolay kolay yok edilemez. İnatçılığı çağrıştırır.
<i>Brassica oleracea</i> L. var. <i>acephala</i> DC.	Lahana	Ch	YD	Rize ve Karadeniz bahçelerinin sembolü olan bir bitkidir. Bahçesinde karalahana olmayan kişinin bahçesi yok gibidir. Yöre insanı güçlü olmasını karalahanaya bağlar. Güç sembolüdür.
<i>Buxus sempervirens</i> L.	Şimşir	Hc rp	HY	Ahşabı çok sert olduğundan anlayışsız insanlar için "şimşir kafalı" tabiri kullanılır. Anlayışsızlık sembolüdür.
<i>Castanea sativa</i> Mill.	Kestane	Ph	YD	Meyvesinin kumuşi olarak adlandırılan dış kabuğu ile ilgili "Kestane kabuğundan çıktı mı, kumuşisini beğenmez." deyişi ailesini, köklerini beğenmeyen insanlar için kullanılır. Kökenini beğenmeyen insanları çağrıştırır.
<i>Cornus mas</i> L.	Kızılçık	Ph	YD	Kızılçık ağacının dalı esnek olmasıyla bilinir. Eskiden büyükler çocuklara "Geliyor kızılçık sopası." tabirini korkutma amacıyla söylerdi. Korkuyu çağrıştıran bir bitkidir.
<i>Diospyros kaki</i> L. Fil.	Trabzon hurması	Th	YD	Cennet meyvesi olarak Kur'an'da geçer. Kutsal bir meyvedir. Cennet ve kutsallık sembolüdür.

<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.	Yenidünya	Th	HY	Halk arasında “muşmula suratlı tabiri” kullanılmaktadır. Gülmeyi pek sevmeyen insanlara yakıştırılmıştır bu ifade.
<i>Ficus carica</i> L.	İncir	Ph	YD	Meyvesi bereket sembolüdür. Cennet meyvesi olarak Kur'an'da geçer. Yaprğından çıkan öz suyu süte benzetildiğinden kutsal bir meyve olarak tabir edilir. Ağacı kötü bir ağaç olarak bilinir. Geniş çapta yayılabilen köklere sahip olduğu için ev yakınına dikildiğinde ev inşaatına zarar verir. Sevmeyen kişilere söylenen “Ocağına incir ağacı bitsin.” deyişi buradan gelir. İncir ağacından düşen kolay kolay iyileşmez diye söylenir. Bereket ve cennet sembolü olup aynı zamanda zarar verme çağrışımı yapan bir bitkidir.
<i>Hedera helix</i> L.	Orman sarmaşığı	Cr	HY	Bitkinin duvarlarında bulunduğu evler ıssız ve terk edilmiş ev çağrışımı yaptığı için çok sevilmez, duvarları sarmadan kesilir.
<i>Hydrangea macrophylla</i> (Thunb.) Ser.	Ortanca	Ch	YD	Mezarlıklarda hep bu bitki görüldüğü için mezarlığı ve ölümü çağrıştırır.
<i>Lagenaria siceraria</i> (Molina) Standl.	Uzun kabak	Ch	YD	Meyvesine benzeyen tombul çocuklara totoreça gibi denir. Tombul çocukları çağrıştırır.
<i>Laurus nobilis</i> L.	Defne	Hc rp	HY	Barış sembolüdür.
<i>Malus communis</i> L.	Elma	Th	YD	Kırmızı yanaklılara elma yanak denir. Güzellik sembolüdür.
<i>Nasturtium officinale</i> W.T.Aiton	Suteresi	Ch	YD	Hz. Muhammed (s.a.v.) şifa bulmak için yediğinden kutsal görülen bir bitkidir.
<i>Olea europaea</i> L.	Zeytin	Ph	HY	Zeytin dalı barış sembolüdür. Birçok kullanımı olduğu için bereket simgesidir. Kur'an'da adı geçen mukaddes bir bitkidir.
<i>Oxalis articulata</i> Savigny	Pembe ekşiyonca	Ch	YD	Dört yapraklısı bulunduğu şans getirdiğine inanılır, şans sembolüdür. Dört yapraklı yonca bulan kişinin evleneceğine inanılır. Yatmadan önce yastığın altına dört yapraklı yonca konulursa evlenilecek kişinin rüyada görüleceğine inanılır.
<i>Picea orientalis</i> (L.) Link	Lâdin	Ph	HY	Ocak söndüren ağaç olarak tabir edilmesinden dolayı evlerin yakınlarına dikilmez. Uğursuzluğu çağrıştırır.
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	Eğrelti	Ch	YD	Çirkinlik sembolüdür. Özensiz yapılan iş için “eğreti” tabiri kullanılır.

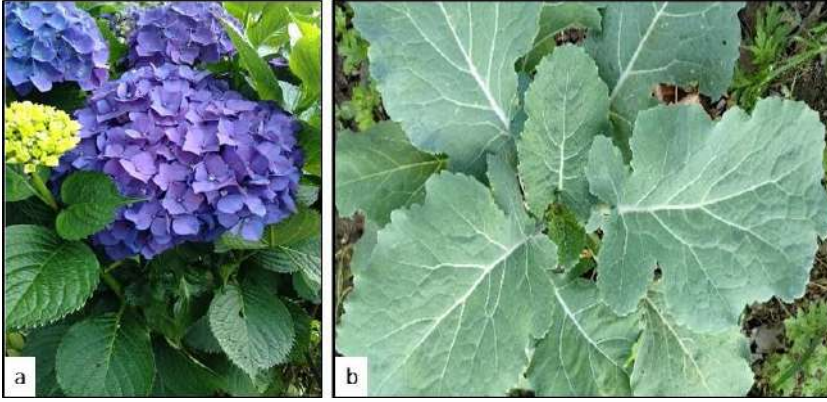
<i>Punica granatum L.</i>	Nar	Th	YD	Meyvesi gençlik ve güzellik sembolüdür. Çok taneli olduğu için bereket sembolüdür. Meyvesi yere atıp kırıldığında bereket getireceğine inanılır. Kur'an'da adı geçer.
<i>Sambucus nigra L.</i>	Ağaç mürver	Th	YD	Gövdesinin orta kısmı kolay oyulan bir bitki olduğu için içi boş, faydası olmayan insanlara bitkinin yöresel adı olan "kampara" tabiri kullanılır.
<i>Trachystemon orientalis (L.) G. Don</i>	Kaldirik	Ch	YD	Lahananın yetişmediği kıtlık zamanlarında yemeklere lahana yerine bu bitki katıldığı için kıtlığı çağrıştıran bir bitki olarak bilinir.
<i>Urtica dioica L.</i>	Isırgan	Ch	HY	Geçmiş dönemlerde uslu durmayan çocukları korkutmak için gösterilirdi. Korkuyu çağrıştıran bir bitkidir.
<i>Vitis labrusca L.</i>	Kokulu üzüm	Cr	YD	Cennet meyvesi olarak Kur'an'da geçer. Cennet sembolüdür.
<i>Zea mays L.</i>	Mısır	Ch	YD	Unundan yapılan ekmeği Lazlarda sinir yapar. Sinirli olan biri görüldüğünde "Mısır ekmeği mi yedin? Ne bu sinir!" denilir. Sinirlilikle özdeşleştirilen bir bitkidir.

Hayat formu; Ph: Phanerophytes (Ağaç), Th: Therophytes (Ağaççık), Hcrp: Hemicryptophytes (Çalı), Cr: Cryptophytes (Sarılcı & Tırmanıcı), Ch: Chamaephytes (Yer örtücü) Mevsimsel durum; HY: Her dem yeşil, YD: Yaprak döken

Tespit edilen bitkiler katılımcılar için besini karşılama, eşya olarak kullanılma, estetik görüntü oluşturma gibi çeşitli amaçlara hizmet ettiği gibi sembolik özellikleriyle de önemli bir yere sahiptir. Hatta bazen sembolik özellikler diğer amaçların önüne dahi geçmiştir. Bahçelerde çoğunlukla gıda amacıyla bulundurulmuş *Brassica oleracea* var. *acephala* taksonu aynı zamanda Karadeniz bahçelerinde sıklıkla karşılaşılmaması ve dikilmesinin gelenek olarak görülmesi bitkinin Karadeniz bahçelerinin sembol bitkisi olarak tanımlanmasını etkilemiş, Karadeniz bahçelerinin karakterini yansıtan bir bitki olarak karşımıza çıkmıştır. Kişiler yaşadıkları her alana aidiyet kazandırmak amacıyla sıklıkla gördükleri ve kültürleriyle özdeşleştirdikleri bu bitkiyi dâhil etmeye özen gösterdiklerini belirtmişlerdir. Bu bitki olmayan bahçelerin anlamsız olduğu görüşü de sıklıkla dile getirilmiştir. İncelenen bahçelerin %91'inde *Brassica oleracea* var. *acephala* taksonuyla karşılaşılmaması da bu durumu destekler nitelikte olmuştur.

Brassica oleracea var. *acephala* gibi *Hydrangea macrophylla* bitkisi de örnek alanlarda yoğun tespit edilen bir diğer sembol taksonudur (Şekil 2). Mezarlık alanlarında sıklıkla karşılaşılmamasından dolayı ölümü çağrıştıran bir bitki olarak da nitelenmiştir. Ölümü hatırlatan bir bitki olmasından dolayı bazı katılımcıların

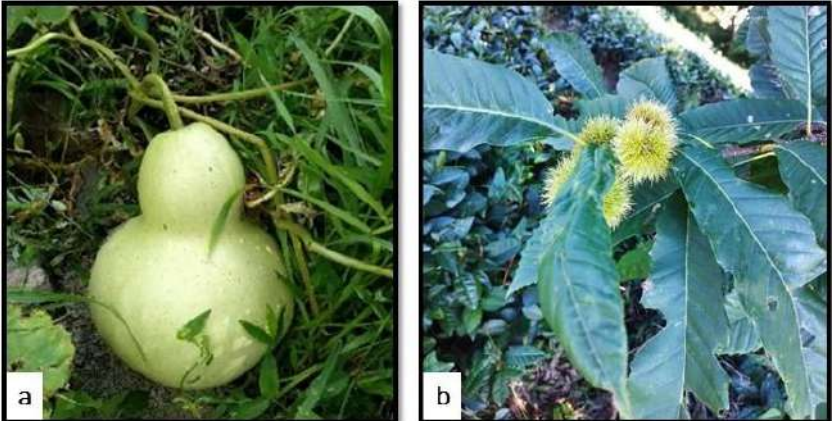
bahçelerine dâhil etmek istemediği, bazılarının ise bu nedenle bitkiyi sevmediği görülmüştür.



Şekil 2. a) Mezarlığı ve Ölümü Çağrıştıran *Hydrangea macrophylla* (Thunb.) Ser. b) Karadeniz Bahçelerinin Sembolik Bitkisi Olarak Görülen *Brassica oleracea* L. var. *acephala* DC.

Rize ilinin doğal taksonu olan *Trachystemon orientalis* (Kaldirik), konut sahipleri tarafından gıda olarak kullanıldığında kıtlığı çağrıştırdığı belirtilmiştir. Geçmiş dönemde yöre halkı yemeklerini çoğaltmak amacıyla ya da yemek yapacak lahana yetişmediği kıtlık zamanlarında *Trachystemon orientalis* bitkisini tükettiği için günümüzde bu yörede bitkinin sevilmediği, gıda olarak tüketilmesinden kaçınıldığı görülmüştür. Gıda olarak kullanılan bir diğer bitki olan *Brassica oleracea* var. *acephala*'nın haşlanıp suyunun içildiğinde kişilere güç verdiğine inanıldığı için gücü sembolize ettiği, mısır unundan yapılan ekmeğinin yenmesinin kişide sinir yaptığını inanıldığı için *Zea mays* bitkisinin sinirliliği çağrıştırdığı tespit edilmiştir. Bu şekilde *Zea mays* yöre insanının karakteriyle de ilişkilendirilmiştir.

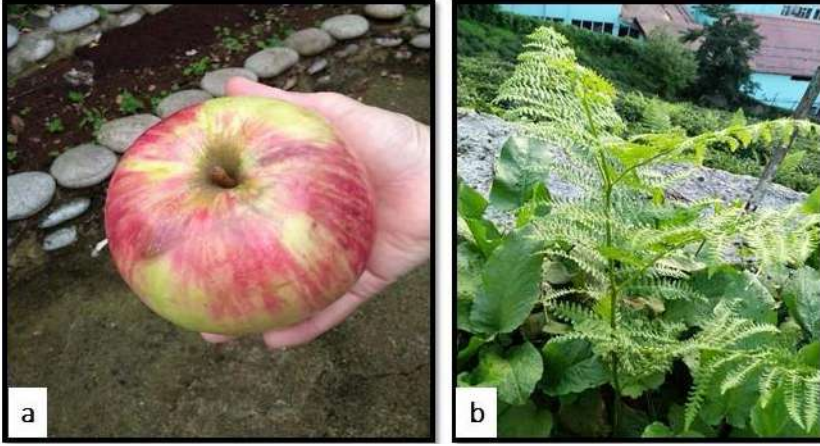
Elde edilen bulgularda bitkilerin görüntüleri insan figürleriyle benzeştirilerek farklı çağrışımlar oluşturulduğu durumlarla da karşılaşmıştır. Kırmızı yanaklı insanlara benzetilen kırmızı renkteki *Malus communis* L. meyveleri, dikenli meyvesi ile içindeki parlak tohumlarının özünü beğenmeyen insan karakteriyle benzeştirildiği *Castanea sativa* Mill., boğumlu meyve şeklinden dolayı tombul çocuklara benzetilen *Lagenaria siceraria* (Molina) Standl. bu şekilde oluşturulan çağrışımlara örnek gösterilebilmektedir (Şekil 3).



Şekil 3. a) Tombul Çocukları Çağrıştırıran *Lagenaria siceraria* (Molina) Standl. b) Özünü Beğenmeyen İnsana Benzetilen *Castanea sativa* Mill.

Bitki yapısı ile ilişkilendirilen insan özellikleri de anlamları şekillendirmede kullanılmıştır. Sert ahşaba sahip olmasından dolayı anlayışsız insana benzetilen *Buxus sempervirens*, kök saldıgı alandan uzaklaştırılması zor olmasından dolayı inatçılığı sembolize eden *Acacia dealbata*, meyvesinin mayhoşluğunun insanların yüzünde oluşturduğu ifadeyle bağdaştırılan *Eriobotrya japonica*, gövde yapısıyla faydasız insanların bağdaştırıldığı *Sambucus nigra* bu benzetmelerle yöreye özgü sembolikleşmiş bitkileri oluşturmuştur.

Görüntüsünden dolayı güzellik ya da çirkinlik sembolü olarak belirtilen bitkiler olduğu tespit edilmiştir. *Malus communis* ve *Punica granatum* güzellik sembolü olarak seçilirken, çoğu katılımcı tarafından çirkin bulunan ve üzerinde titiz çalışılmayan işleri tanımlamada kullanılan *Pteridium aquilinum* çirkinlik sembolü olarak seçilmiştir (Şekil 4). Benzer şekilde *Malus communis* ve *Punica granatum* taksonlarının literatürde güzellik sembolü olarak tanımlandığı çalışmalar (Şimşek, 2008; Şenocak, 2016) mevcuttur.



Şekil 4. a) Güzellik Sembolü Olan *Malus communis* L. b) Çirkinlik Sembolü olan *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn.

Sarılcı forma sahip olmasıyla bulunduğu yüzeyi kapatma özelliğinden dolayı sevilmeyen *Hedera helix* L. (Şekil 5) bakımsız kalmış alanları, dolayısıyla ıssızlığı çağrıştıran bir bitki olarak nitelendirilmektedir.



Şekil 5. İssızlığı Çağrıştıran *Hedera helix* L.

Toksik özelliğe sahip *Urtica dioica* ve esnek ahşaba sahip *Cornus mas* bitkileri çocukların uslu durması için kurulan korkutma cümlelerinde yer almasından dolayı katılımcıların anılarında korkuyu çağrıştıran bitkiler olarak kalmıştır.

Dini inançların etkilediği *Ficus carica*, *Diospyros kaki*, *Vitis labrusca*, *Olea europaea*, *Nasturtium officinale* ve *Punica granatum* cenneti veya kutsallığı sembolize eden bitki taksonları olarak dile getirilmiştir. İnançlarla bağlantılı olan

diğer sembolik bitkiler içinde *Oxalis articulata* ve *Punica granatum* (Şekil 6) taksonları yer almıştır. Şenocak (2016)'ın yapmış olduğu çalışmada bolluk ve bereket sembolü olarak bahsi geçen *Punica granatum* taksonu araştırmamızda da benzer çıktılar sunmuştur. Dört yapraklısı bulunduğu kişiye şans getireceği ve evleneceği inancı ile tanınan *Oxalis articulata*; meyvesinin kırılmasıyla bereketi getireceği inancına ve çok taneli yapıya sahip olmasından dolayı evrensel anlamda bolluk ve bereketi sembolize eden *Punica granatum* taksonları yöre halkı tarafından sembol bitkiler haline gelmiştir.



Şekil 6. a) Şans Sembolü Olan *Oxalis articulata* Savigny. b) Bereket ve Güzellik Sembolü *Punica granatum* L.

Katılımcılar tarafından kutsal olduğu ifade edilen *Ficus carica* evrensel olarak da bereketi sembolize eden bir bitkidir (Koçak, 2011). Geçmiş dönemlerde incir ağaçlarının içinde kötü ruhları barındırdığı da dile getirilmiştir (Kizi ve diğerleri, 2020). Bağlantılı bir sonuç olarak bu çalışmada da incir ağacı kötü bilinmekte ve sahip olduğu kök yapısından dolayı çevresine zarar veren insanları çağrıştırmaktadır. Kök yapısından dolayı çevresine zarar veren *Picea orientalis* de uğursuz bilinen bir diğer bitki olarak ifade edilmektedir.

Evrensel anlamda *Laurus nobilis* (Anzano, de Falco, Grauso, Motti ve Lanzotti, 2022) ve *Olea europaea* (Gültekin, 2009) barışın simgesi olan bitkiler olarak literatürde yer almaktadır. Katılımcıların anlattığı rivayetlerden birinde zeytin ağacının evrensel olarak mukaddes görülmesinden dolayı savaşlarda zeytin bahçelerine zarar verilmediği, bitkilere zarar gelmemesi için bu alanlardan uzaklaşıldığını dile getirmiştir. Bu durum da *Olea europaea*'nın barışın simgesi olarak anılmasına neden olmuştur. Aynı zamanda zeytin ağacından besin, şifa

bulma, mobilya yapma gibi çeşitli amaçlara yönelik ürünlerin elde edilmesinden dolayı bereketli bir bitki olduğu ifade edilmiştir.

Sembolik özelliğe sahip olan 24 bitki taksonu alanda yalnızca sembolik etkisiyle değil gıda, tedavi, hoş görüntü oluşturmaları gibi çeşitli amaçlarda kullanımlarıyla da önemli bir yere sahiptir. Katılımcıların besin olarak kullandığı sembolik bitkiler olan *Brassica oleracea* var. *acephala*, *Castanea sativa*, *Cornus mas*, *Diospyros kaki*, *Eriobotrya japonica*, *Ficus carica*, *Laurus nobilis*, *Malus communis*, *Nasturtium officinale*, *Olea europaea*, *Oxalis articulata*, *Punica granatum*, *Trachystemon orientalis*, *Urtica dioica*, *Vitis labrusca*, *Zea mays* taksonları, hem sembolik hem de insan yaşamının temel ihtiyacı olan gıda kullanımında yer almaktadır.

Özellikle peyzaj tasarım çalışmalarında sıklıkla tercih edilen *Laurus nobilis* L., *Picea orientalis* (L.) Link., *Olea europaea* L., *Malus communis* L., *Diospyros kaki* L. Fil., *Castanea sativa* Mill., *Hydrangea macrophylla* (Thunb.) Ser., *Hedera helix* L., *Cornus mas* L., *Buxus sempervirens* L., *Punica granatum* L., *Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl., *Acacia dealbata* Link türleri de estetik yaprak, meyve, aromatik kokularıyla da ön planda olan bitkilerdir. Sembolik özellikleriyle birlikte bu bitkiler anlamsal olarak desteklendiğinde daha etkili olmakta ve bulundukları alanlara anlamsal bir boyut da kazandırmaktadırlar.

Literatürde sembolik bitkiler üzerine saray (Rosmalia vd. 2021), anıt park (Oleksiiuchenko vd. 2019) ve tabiat alanları (Schirpke vd. 2018) gibi farklı mekânsal karakterlere sahip alanlarda gerçekleştirilmiş araştırmalar da anket yöntemine veya uzman kişilerin desteğine başvurulmuştur. Konut bahçeleri ölçeğinde gerçekleştirdiğimiz araştırmamızda ise doğrudan kişilerin kendi isteğiyle bahçelerine dâhil ettiği ya da alanda bulunan doğal bitki taksonlarının sahip olduğu anlamlar üzerine yoğunlaştığından, bitkilerin anlamlarının kişilerin tercihini etkileme durumu ve alanın geleneksel özelliklerinin doğal türlere anlamsal olarak yansımalarının ne şekilde olduğu da belirlenebilmiştir.

4. Sonuç ve Öneriler

Sembolik özelliğe sahip bitkilerin yörede ve diğer bölgelerde bilinen sembolik değerleri ile tanındığı, kültürel anlamlarıyla belli bir öneme sahip oldukları Rize ili konut bahçelerinde gerçekleştirilen bu çalışma ile ortaya konulmuştur. Bitkilerin şeklinin, görüntü güzelliğinin, odununun, meyve özelliklerinin, kök yapısının, hayat formunun, sıklıkla görüldüğü alanların, inanışlarda geçiş şekillerinin, etnik kökenlere göre ifade edildiği durumların bitkilerdeki çağrışımı ve sembolik anlamları etkilediği gözlemlenmiştir. *Brassica oleracea* L. var. *acephala* DC. (lahana) türünün güç sembolü olarak ifade edilmesi, *Trachystemon orientalis* (L.) G. Don (kaldirik) türünün kılığı çağrıştırması gibi bazı sembolik anlamlar ilk kez bu çalışma ile ortaya konulmuştur.

Güç, bereket, şans gibi olumlu çağrışım yapan bitkilerin bahçelere daha çok dâhil edilmek istendiği; ölüm, ıssızlık gibi olumsuz anlamlar içeren bitkilerin ise bahçelerden uzaklaştırılmaya çalışıldığı ve çoğunlukla bahçelere bu nedenle dâhil edilmediği tespit edilmiştir. Dolayısıyla sahip oldukları sembolik anlamların bitkilerin tercih edilme durumlarına da etki ettiği ortaya çıkmıştır.

Bitkilerin yalnızca geçmiş dönemdeki sembolik anlamlarını değil günümüzdeki sembolik anlamlarını da incelemek önem arz etmektedir. Bu anlamda yapılan çalışmalar sembolik özelliklerin çeşitlenmesinde etkili olabilecek, simgesel bahçelerin oluşturulmasında yararlanılabilecek bir kaynak olarak kullanılabileceklerdir.

Teşekkür

Bu yayın “Geleneksel ve yeni dönem konut bahçelerinde kullanılan doğal ve egzotik bitki taksonlarının irdelenmesi: Rize ili örneği” adlı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

Kaynakça

1. Anzano, A., de Falco, B., Grauso, L., Motti, R. ve Lanzotti, V. (2022). Laurel, *Laurus nobilis* L.: a review of its botany, traditional uses, phytochemistry and pharmacology. *Phytochemistry Reviews*, 21(2), 565–615. doi:10.1007/s11101-021-09791-z
2. Aşur, F. ve Yazıcı, K. (2018). Bitkisel tasarım çerçevesinde bitki kullanım kültürü; İran bahçe örneği. *Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi*, 7(1), 34–42.
3. Besolova, E., Bekoeva, I. ve Balıkoeva, M. (2022). General and specific traits in the folklore and ritual life of the peoples of the Caucasus (ethnolinguistic aspect). *ECORFAN Journal-Mexico*, 13(29), 24–32. doi:10.35429/EJM.2022.29.13.24.32
4. Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü. (2020). *Rize ili 2019 yılı çevre durum raporu*. Türkiye.
5. Çınar, S. ve Kırca, S. (2010). Türk kültüründe bahçeyi algılamak. *Journal of the Faculty of Forestry*, 60(2), 59–68.
6. Eroğlu, E. (2012). *Dağlık alan yol koridorlarında peyzaj karakterini belirleyen doğal bitki kompozisyonlarının tanımlanması; Ataköy-Sultanmurat-Uzungöl yol güzergâhı örneği*. Doktora tezi, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Fen Bilimleri Enstitüsü, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon, Türkiye.
7. Gültekin, R. E. (2009). Türklerde bereket sembolü olarak kullanılan meyve motifleri ve mimaride değerlendirilmesi. *Turkish Studies*, 3(5), 9–31.
8. Güneroğlu, N., Kaya Şahin, E. ve Aktürk, E. (2018). Bitkilerin kültürel çağrışımları. *Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi (IBAD)*, 3(2), 503–514. doi:10.21733/ibad.417350
9. Kalın, A. (1997). *Bitkilerin Anlamsal Boyutu: Farklı Fonksiyonlardaki Bina ve Mekanlarla Anılabilen Bitkiler Üzerine Bir Araştırma*. Yüksek lisans tezi, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Fen Bilimleri Enstitüsü, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon, Türkiye.
10. Kızı, R. G. B., Ubaydullayevna, N. Y. ve Kızı, M. M. I. (2020). The image of trees in folklore: Genesis and poetic interpretations. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(4), 6342–6349. doi:10.37200/ijpr/v24i4/pr2020444
11. Koca, S. K. (2010). Genel hatları ile kültür ve sembol ilişkisi. *Sakarya Üniversitesi Fen Edebiyat Dergisi*, 12(2), 87–94.
12. Koçak, A. (2011). “Bilgelik” varlık bereket sembolü incirini serüveni. D. Düzgün ve G. Atnur (Ed.), *Bilge Seyidoğlu Kitabı* içinde (ss. 277–289). İstanbul, Türkiye: Dergah Yayınları.

- 13.Oleksiiichenko, N., Gatalska, N., Mavko, M. ve Ostapchuk, O. (2019). The role of woody plants in the formation of figurative and symbolic structure of memorial parks. *Landscape Architecture and Art*, 14(14), 78–88. doi:10.22616/J.LANDARCHART.2019.14.07
- 14.Özçelik, H. (2019). Sembolik bitkilerimiz ve özellikleri. *PLANT Peyzaj ve Süs Bitkiciliği Dergisi*, (30), 182–189.
- 15.Raunkiaer, C. (1934). *The Life Forms of Plants and Statistical Plant Geography*. Oxford, UK: Clarendon Press.
- 16.Rosmalia, D., Damayanti, S., Parutama, A. ve Pribadi, A. W. (2021). Vegetation of Keraton Cirebon as symbolize a cultural Cirebon. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 780(1). doi:10.1088/1755-1315/780/1/012079
- 17.Schirpke, U., Meisch, C. ve Tappeiner, U. (2018). Symbolic species as a cultural ecosystem service in the European Alps: insights and open issues. *Landscape Ecol*, 33(5), 711–730.
- 18.Şenocak, E. (2016). Halk Anlatı ve İnanışlarında Mitolojik Bir Meyve: Nar. *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi*, 4(8), 228–251.
- 19.Şimşek, E. (2008). Ölümsüzlük ilâcı elma. *Turkish Studies*, 3(5), 193–204.
- 20.Temel Eğinli, A. ve Nazlı, A. K. (2018). Kültürün koruyucu gücü: kültürel semboller. *Ege Üniversitesi İletişim Fakültesi Medya ve İletişim Araştırmaları Hakemli E-Dergisi*, (2), 56–74.
- 21.Tüm Cebeci, D. (2022). Hayat ağacı motifinin Türk dokumacılık sanatına yansımaları. *Kesit Akademi Dergisi*, 8(30), 262–286. doi:10.29228/kesit.57430
- 22.Yemenicioğlu Negir, E. (2017). *20. Yüzyıl Resminde Bitkisel Motiflerin Estetiksel Bağlam ve Plastik Açıdan İrdelenmesi*. Sanatta yeterlik eser metni, Resim Anasanat Dalı, Resim Programı, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.
- 23.Ziyadinova, E. (2006). Kırım Tatar halk türkülerinde sembol olarak bitkiler. *Karadeniz Araştırmaları*, 11(11), 101–110.

**KONYA BEDESTENİNİN GÖRÜLMİYEN YÜZÜ:
BULGUR TEKKE CAMİİ ÜZERİNE
BİR ANALİZ DENEMESİ**

Yavuz ARAT¹

Dilara Zeynep ÇETİNTAŞ²

¹ Doç.Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi, <https://orcid.org/0000-0002-9145-2648>

² Necmettin Erbakan Üniversitesi, <https://orcid.org/0000-0002-2774-3221>

GİRİŞ

Mekanlar kullanıcıların varlığı ile anlam bulmaktadır. Farklı fonksiyonların sunduğu imkanlara sahip olan kentsel mekanlar ise kullanıcıları bir araya getirerek kültürel teması kolaylaştırmaktadır. Kentsel mekanlar sosyal, ekonomik ve kültürel olarak farklı birçok yaşamı birleştiren yapısı ile kent kimliğinin oluşumuna katkı sağlamaktadır. Bu sebeple farklı ihtiyaçlara olanak tanıyan yeni mekanların tasarımı kadar, geçmişten günümüze ulaşan tarihi ve kültürel mekanların da güncel ihtiyaçları karşılaması ve kent kimliğine sunduğu katkının devam etmesi beklenmektedir. Kentsel mekân ile kentli birbirini sürekli etkileyerek değişime ve gelişime sebep olmaktadır. Mekândan etkilenen kullanıcı psikolojisi kente göre şekillenmektedir. Mekânın boyutları, doluluk-boşluk oranları, çevreyle kurduğu ilişkisi, malzemesi, tarihi vb. birçok özelliği kullanıcının duygu durumunu, davranışını ve hareketini etkilemektedir. Bu etkilenme üzerine kullanıcı mekâna bir anlam yüklemekte bu anlamı mekânı her kullandığında yaşatmaktadır. Kendisi ile dış alanı kapsayan tüm çevresini, ikisi arasında süregiden etki-tepki ilişkileri çerçevesinde değerlendiren birey, çevrenin kendisi için herhangi bir şekilde anlam taşıyan öğelerini öncelikli olarak algılamaktadır. Daha sonra önceden deneyimlediklerinin sonucunda zihninde oluşan yönlendirici ve karar verici nitelikteki bilgi özetlerini (kurultuları) kullanarak algıladığı öğeleri sınıflayarak, arasındaki ilişkileri kavramsallaştırmaktadır (Türksoy, 1986). Mekânın kolay algınabilir olması kullanımını ve mekâna yönelimi olumlu yönde etkilemektedir. Kullanıcı, mekânı kolay algıladığında yönelimini, arzuladığı ve güvende hissettiği bir yol üzerinde gerçekleştirmektedir. Sonuçta güzergah seçiminde önemli bir rol oynayan mekânsal deneyim ve tanışıklık algısı sayesinde daha önce mekânda bulunmuş ve bulunmamış bireylerin davranış ve yönelmelerindeki farklılığı çözümlemektedir. Bunun yanında gürültü, kapalılık, yoğunluk, aydınlık ve güvenlik hissi gibi etkenler; bireylerin öncelikle sosyo-psikolojik yapısı ile tercihlerini sonrasında da mekân içindeki hareketini etkileyen unsurlar arasında yer almaktadır (Kürkçüoğlu ve Ocakcı, 2015). Nitekim kentsel algıyı etkileyen en önemli faktörlerden birisinin kolay okunabilir olma gerekliliği olduğu düşünüldüğünde, mekâna ulaşan yolların yalın ve doğrusal olması o mekânı göz önüne çıkaran unsurların başında gelmektedir. Aksine organik yapıli sokakların arasında kalan mekanların, yıllardır orada olsalar dahi çok az kullanıcı tarafından bilindiği düşünüldüğünde bile erişilebilirliğin kent-kullanıcı ile uyumlu olduğu mekanların kentsel algısının ve okunabilirliğinin yüksek olduğu ortaya çıkmaktadır. Çünkü insanların imgeler sayesinde düşündüğü ve yaşamına şekil verdiği düşünüldüğünde, erişebilirlik anlamında da yalın olan tercih edilmektedir. Dolayısıyla insanın kullandığı ve ürettiği kültür nesneleri ile

arasında doğrudan kurdukları bir bağ bulunmadan da nesnel örnek oluşturabilmekte, okunabilirliği yüksek ürünler verebilmektedir. Sonuçta oluşturulan bu nesneler ile insanlar imgeler aracılığı ile belleklerinde bağ kurar (Tanrıverdi, 2019). Kentsel mekân elemanları, mekân algısını etkileyen önemli imgelerdir. Kentsel öğeler, kentsel mekâna mekân kullanımını kolaylaştıran görsel bir işlev kazandırmaktadır. Çünkü bu görselliğin etkisini artıran öğelerin boşluklar ile birbirini tamamlaması ve boyutsal ilişkiler kazandırması gerekmektedir. Dolayısıyla kurulan bu mekânsal deneyimin mekân içinde yaşatılması boyutsal ilişki ile algılatılabilir (Demirel, 2004). Böylelikle mekânın boyutsal algısı mekânı tamamlayan ve tanımlayan öğeler ile bir armoni oluşturmaktadır. Mekân, durağan ve kalıcı olmayı kullanıcının hareketiyle kırmaktadır. Kullanıcının bir yol üzerinden geçişi dahi o mekânı dinamik kılmaktadır. Bu sebeple sürekli sirkülasyonun olduğu mekanlar kullanıcının o mekâna kattığı hareket sayesinde ilgi çekmekte ve o bölgeyi güvenilir hissettirmektedir. Alışveriş kültürünün yegâne mirasçıları şehir çarşıları da yoğun kullanıcı akışından kaynaklı dinamik mekanlar arasındadır. Bu kullanıcı sirkülasyonu sayesinde çarşılar içinde barındırdığı birçok kültürün yaşamasına sebep olmaktadır. Tarihe şahitlik eden yapıları, ticari iş ahlakı, geleneksel ürünleri barındırması ve kent kültürünü yansıtmaları ile Bedesten Çarşıları kentin önemli bir mihenk taşıdır. Kentin tarihini ve kültürünü canlı tutan bu alanlar sahip olduğu tarihi eserleri ile de kent kimliğini diri tutmaktadır. Bu sebeple çarşı içinde gezinen, alışveriş yapan ya da bir geçiş noktası olarak çarşığı kullanan birçok insanın, içinde barındırdığı farklı kültür ve eserlerle denk gelmesini kolaylaştırmaktadır. Kullanıcının gözlem gücü, yapılı çevrenin yönelimi, yapının çarşı içindeki konumu ve yapının algılanabilirliği vb. koşullar eserler arasında bir bilinirlik kademesi oluşturmaktadır. Bu nedenle Konya kentinde, Bedesten Çarşısı içinde bulunan Bulgur Tekke Camii'nin bağlam analizi onu yaşatmak ve bilinir kılmak için önem arz etmektedir. Bu amaç doğrultusunda Bulgur Tekke Camii'nin yakın çevresiyle kurduğu mekânsal ilişkinin analizi yapılmıştır.

KAVRAMSAL ÇERÇEVE; AMAÇ, KAPSAM ve YÖNTEM

Bu çalışma Bulgur Tekke Camii'nin Bedesten Çarşısına ve kent kimliğine sunduğu katkıyı ortaya koymak amacıyla yapılmıştır. Daha önce yapılan çalışmalarda Bulgur Tekke Camii noktasal bazda değerlendirilmiş, çevresiyle kurduğu bağ ve bağlamı üzerinde durulmamıştır. Oysaki Selçuklu ve Osmanlı Devleti'nin hüküm sürdüğü ve birçok değerli eserler bıraktığı kadim şehir Konya'nın Bedesten Çarşısı içerisinde bulunan tarihi Bulgur Tekke Camii'nin mekânsal analizinin yapılması kent kimliği için oldukça önemlidir. Kentin diğer iki önemli ve çok bilinen camileri arasında kalan, yerel kullanıcıların dahi çok

bilmediği Bulgur Tekke Camii'nin; geçmişten günümüze taşıdığı izler eşliğinde Bedesten Çarşısı ile kurduğu bağ farklı parametreler (odak noktası, algılanabilirlik, yaya kullanımı, ticari işleve katkısı vb) üzerinden analiz edilerek değerlendirilmiştir.

Bulgur Tekke Camii'nin kentle kurduğu bağda mekânsal değerinin analiz edilmesi amacıyla tarihi kaynaklardan, haritalardan, yapılan çalışmalardan ve mekân gözlemlerinden faydalanılmıştır. Yapılan analizler (ticari fonksiyonların dağılımı, yaya kullanımı, ulaşım ağı vb.) üzerinden alanın kent dokusuna etkisi incelenmiştir. Üçüncü boyuttaki analizler içinse mekânın güncel görselleri ve bölgenin tarihi görsellerinden yararlanılmıştır. Konunun bütüncüllüğünü korumak ve konuyu anlaşılır kılmak için tümdengelim yöntemi tercih edilmiştir. Bu sebeple öncelikle Konya kentinin tarihi ve gelişim sürecine değinilmiştir. Daha sonra Bedesten Çarşısı'nın tarihi ve mekânsal değişim süreci ele alınmış ve Bulgur Tekke Camii'nin tarihi ve mimari özellikleri incelenmiştir. Tüm bu bilgilerin ışığında Bulgur Tekke Camii'nin Bedesten Çarşısı ile kurduğu bağ analiz edilmiştir.

KONYA KENTİ TARİHİ ve MEKANSAL GELİŞİM SÜRECİ

Bizans döneminde '*ikonium*' yani koyun yöresi anlamına gelen bu kelime, Selçuklular döneminde gönül hoşluğu anlamına gelen 'Gunya' kelimesine benzetilerek kullanılmış ve günümüze Konya olarak ulaşmıştır. Anadolu coğrafyasının orta güney kısmında geniş bir ovanın batısında kalan Alaaddin tepesinde kurulan Konya şehri birçok medeniyete ev sahipliği yapmıştır. Bu kentte iskân alanları, MÖ 2000'lerden sonraya işaret etmektedir. İl sınırları içerisinde bulunan tarihi yerleşim yerlerinden olan Karahüyük MÖ 4000'li yıllara ulaşırken Çatalhöyük yerleşim alanı MÖ 7000'lere kadar gitmektedir (Küçükdağ vd., 2020). İpekyolu ve Baharat Yolu'nun Anadolu topraklarından geçiyor olması, bölgede hüküm sürmüş olan Selçuklu ve Osmanlı devletlerine stratejik önem kazandırmasının yanı sıra büyük bir ticari potansiyel de sağlamıştır. Selçuklu Devletinin başkentliğini yapmış Konya kenti, en refah içinde geçen sürecini bu dönemde yaşamış, Selçuklu döneminde Konya kentinin yönetsel, fiziksel, ekonomik ve kültürel açıdan geliştiği dolayısıyla ilerleme kaydetmiştir. Nitekim kentteki birçok tarihi eser Selçuklu döneminin izlerini taşımaktadır. Selçuklu döneminin ardından Osmanlı Devleti devrinde de aynı şekilde gelişmeler devam etmiştir. Dolayısıyla yaşanan bütün bu gelişmeler fiziksel mekânın şekillenmesini de olumlu yönde etkilemiştir (Ter ve Özbek, 2005).

Konya kenti Türkiye'nin yüz ölçümü olarak en büyük kenti olmasının yanında bulunduğu konum itibari ile de ulaşım yollarının nirengi noktası haline gelmiştir (Harita 1). Bu sebeple kent merkezi haline gelen Alaaddin tepesi ile zamanla

kentin turizm kimliğini oluşturan Mevlâna Türbesi arasında bir ticaret aksı ve yerleşim alanları oluşmuştur. Bu sebeple kent formu Alaaddin Tepesinin etrafında şekillenmiştir. Konya kenti geçmişten gelen kültürel ve tarihi yapısının etkisinde birçok simge yapı ile kent turizmi ile inanç turizmi açısından önemli bir konuma sahiptir (Karabulut ve Kaynak, 2016; Halaç ve Ergün, 2020).

1987 yılında büyükşehir statüsü alan Konya kentinin il sınırları, 2014 yılında yürürlüğe giren 6360 sayılı kanun gereğince büyükşehir belediyesi sınırları haline gelmiştir (Tekin, 2018). Bunun yanı sıra kentin içerisinde bulunan sit alanlarını ve geçmişin izlerini yansıtan tüm kültürel varlıkları korumak üzere 2009 yılında Konya Koruma Amaçlı İmar Planı yürürlüğe girmiştir. Bu planın içeriğinde bulunan, bedesten ve çevresini de kapsayan ve birçoğu 2022 yılı itibari ile gerçekleştirilmiş olan kararlar:

- Bedesten Çarşısı için sağıklaştırma, düzenleme, canlandırma ve gerekli durumlarda dönüşüm uygulamalarının yapılması,
- Ulaşım ağının ihtiyaca cevap veren şekilde planlanarak yaya akslarının düzenlenmesi
- Tarihi dokunun algılanabilirliği ve okunabilirliği için bina kat yüksekliklerinin sınırlandırılması
- Tarihi yapıların özgün haline uygun bir şekilde restore edilmesi ve cephelerin tarihi dokuya uygun olarak yenilenmesi, peyzaj elemanlarının ve bağlayıcı sokak ve yolların tarihi dokuya uygun olarak yeniden düzenlenmesi
- Kullanıcı isteğine ve ihtiyacına yönelik farklı fonksiyonların çözülmesi
- Mevlâna Türbesi'nin çevresinde silueti ve meydanı etkileyen yapıların kaldırılması ve çevrenin yeniden tasarlanması
- Şerafettin Camii ve Kayalıpark isimli kentsel park ile otobüs duraklarının bulunduğu aksta yayalar için daha işlevsel kentsel açık alanların oluşturulması,
- Alaaddin Tepesi ve çevresindeki sit alanlarında bulunan tarihi miras öğeleri için arkeolojik kazı çalışmalarının yapılması,
- Mevlâna Caddesi'nin güneyinde bulunan ticaret alanlarının korunması ve farklı mekânsal çeşitliliklerin sağlanması
- Yoğun araç trafiğinin azaltılması amacıyla toplu taşımanın yaygınlaştırılarak Alaaddin-Yeni Adliye arasında tramvay hattını hayata geçirilmesi gürültünün absorbe edilmesinin ve yaya aksının rahatlatılmasının sağlanması,

- Mevlâna Caddesinin araç kullanımına kapatılarak, sadece toplu taşımaya, yaya ve bisiklet kullanımına açılması şeklinde sıralanabilir (Güler ve Aktuğ Kolay, 2006; Kaptan, 2018).

•

BEDESTEN ÇARŞISI TARİHİ VE MEKANSAL ÖZELLİKLERİ

Bedesten, kelime kökeni *bezzaz* olan *bezzazistan* kelimesinden türetilmiş “bez satan” anlamında Arapça bir kelimedir. Ahmed Vefik Paşa bedesteni “*bez satılan bezzâz mahalli, akmişe-i nefise satılan çarşı*” olarak tarif etmiştir. Bedesten mekân gelişimi olarak günlük ihtiyaçların alındığı sokak ağlarının dükkanlarla çevrelendiği bir kentsel doku oluşturmaktadır. Bedesten başlangıç sürecinde ahşap yapı malzemesi ile yapılan tek katlı dükkanların arasından kagir kütlesiyle yükselen belirgin bir yapı olmuştur. Bunun yanında pratik olarak kurulabilen ve ahşap malzemelerden de inşa edilen dükkân dizilerinin etrafını sarması, kimi zaman bunların aralarında ticaret hanlarının da yapılması ile bedestenler şehrin en canlı ticaret bölgesinin merkezi haline gelmiştir. Dolayısıyla bedesten ticaret bölgesinin özünü oluşturmakta ve tüm hareket onun içinde ve çevresinde gerçekleşmektedir (Eyice, 1992).

Çarşı kelimesi ise Cihar-Suk tamlamasından türetilmiştir. Cihar Farsça kökenli ve ‘dört’ anlamında, Suk ise ‘sokak-cadde’ anlamında kullanılan Arapça kökenli bir bileşik kelimedir. Osmanlı dönemi şehir çarşıları, şehir içindeki konumları ve çarşı içi arazi kullanımları itibarıyla ilginç özellikler göstermektedir (Şahinalp ve Günal, 2012). Osmanlı kentinde ticari hayatın merkezi olan bedestenler alım-satım işlemlerinin yanı sıra depolama işlevini de üstlenen dışa kapalı, kagir vakıf eserleridir. Esnaf çarşılarının konumları kent ölçeğinde dini yapılara göre değil bedestene göre belirlenir ve tanımlanırdı. Çünkü kervanların ve büyük tüccarların uğrak noktası olan bedesten, çevresinde bulunan esnaf dükkanlarının algılanabilirliğini ve ticaretini kolaylaştırmıştır. Bu çarşı düzenini takip eden yollar ve mahalleler ile kent dokusu oluşturulmuştur (Akdemir ve İncili, 2013). Böylelikle bedestenlerin etrafında belirli ticari işlevlerin gerçekleştirildiği ve üretim üzerine çalışan zanaat mekanlarının bulunduğu sokaklar oluşmuştur. Etrafında bulunan hanlar da kervanla gelen tüccarlar, seyyahlar vb. yolcuların konaklama ihtiyacına binaen bedestenlerin yakınında inşa edilmiştir (Eray ve Kutlu, 2021). Konya kentinde ilk şehir çarşısı İç Kale’nin dışında Tahir Paşa Camii’nin çevresinde kurulmuştur. Bu bölge gelişen ve değişen kent koşullarını karşılayamayınca yeni alan İplikçi Camii’nin bulunduğu bölgede kurulmuştur (Harita 2) (Küçükdağ vd., 2020). Nitekim Anadolu Selçukluları, Büyük Selçukluların oluşumuna bağlı olarak yeni yurtlarında yapı tipi, malzeme, tasarım ve süsleme bakımından yenilikler ortaya koymuşturlar (Karpuz, 2009; Tekin, 2012).

13. yüzyıldan itibaren İç Anadolu bölgesinin gözde bir şehri olan Konya’da, Kanuni döneminde kadı asker olan Mevlâna Kadri Çelebi tarafından 1538 yılında klasik tipte 9 kubbeli bir bedesten inşa ettirilmiştir. Ancak bazı araştırmacılar Konya kentinin ileri düzeyde olan sosyo-ekonomik yapısından dolayı daha eski tarihlerde de bedestene sahip olduğunu ifade etmektedirler. Fatih devrine ait Karaman Eyaleti vakıflarında, Konya’da bir bedestene ait gelirlerin gösterilmesi ise bu düşüncüyü desteklemektedir (Baş ve Bozkurt, 2003). Mevlâna Kadri Çelebi’nin inşa ettirdiği bedesten, zaman içerisinde istenilen ihtiyaçları ve gerekli fonksiyonları karşılayamayınca yıktırılmıştır. Yerine günümüzde İl Özel İdare Binası olarak bilinen Sanayi Mektebi inşa edilmiştir.

Konya Çarşısı ise Kapu Camii ile Aziziye Camii’ni de içine alan Mevlâna Türbesine komşu olan bir alanda gelişmiştir (Görsel 18). Günümüze kadar ulaşan oluşumunu ise 1867 yılında gerçekleşen büyük bir yangın afetinden sonra almıştır. Şehir merkezini de etkileyen bu yangında 872 adet dükkanın yandığı tespit edilmiştir. Bedesten içerisinde bulunan Kapu Camii’nin ve Yüksek Camii’nin tavanı çökmüştür. Harap olan Konya Çarşısı o bölgenin dokusunu değiştirecek şekilde baştan yenilenmiştir. Yenilenme işleminde kurulan altyapı sistemiyle de döneminin en modern kanalizasyon ağı yapılmıştır. İki yıllık zaman zarfında, iki katı geçmeyen taş ve tuğla malzeme kullanılarak inşa edilen dükkanlar Konya Çarşısı’nın bugünkü halini oluşturmuştur. Farklı işlevde çalışan iş yerlerinin benzer iş grubuna göre dağıtıldığı ve dükkanları birbirine doğrusal bir şekilde bağlayan yolların geniş çözüldüğü bir çarşı dokusu planlanmıştır. Sonuçta 1867 yangını, Konya çarşısının mekânsal ve fiziksel açıdan dönüşüm geçirmesinde önemli bir dönüm noktası olmuştur. Yangın sonrasında Kapu Camii yeniden inşa edilmiş ve Konya şehri Aziziye Camii¹ adında çok önemli bir esere de sahip olmuştur (Muşmal, 2008). Konya Çarşısı 1950’li yıllara kadar Osmanlı döneminden gelen sokak dokusunu ve mekân organizasyonunu korumuştur. Zaman içerisinde çevre yapıların çok katlı hale gelmesi ve çarşı içinde farklı işlevlerde ticaret yapan dükkanların dahil olması ile dönüşüme uğramıştır. Tarihi Bedesten Çarşısı olarak da bilinen Konya Çarşısı günümüzde ahilikten gelen esnaf kültürü de dahil olmak üzere birçok fiziksel, sosyal ve kültürel özelliklerini devam ettirmektedir (Uysal, 2010; Küçükdağ vd., 2020; Yıldırım, 2021).

¹ Aziziye Camii’nin inşasına h.1289-m.1872 yılında yerinde bulunan eski Mabedin gelirler, halkın ve vaktin padişahı Sultan Abdü’l-aziz’in yardımları ile başlanmış ve 1293’te yazıları ve iç süsleri tamamlanarak ibadete açılmıştır. Camiin yerinde Yüksek Cami adlı altında dükkanlar bulunan bir cami vardır, bu Mabed h.1284-m.1867 yılında yanmıştır (Konyalı, 1964).

BEDESTEN ÇARŞISI ve BULGUR TEKKE CAMİİ İLİŞKİSİ

Özellikle tarihi kent merkezlerinde görülen organik şehir biçimleri, içerisinde yaşayan kentlilere ve/veya gezinen yabancılara merak etme, keşfetme ve şaşırtma gibi psikolojik durumlarda ortaya çıkan bir haz vermekte ya da bulunduğu mekanlarda bir anlam çıkarma imkânı tanımaktadır. Oysa kuralları okunan bir şehir düzeninde yaşayanların ve gezinenlerin çıkarabileceği mana, kullanıcı odaklı mekânsal deneyimdir. Nitekim çalışmada örneklem alan olarak seçilen Bulgur Tekke Camii de organik bir dokuya sahip olan Bedesten Çarşısı içerisinde kullanıcıya farklı deneyimler sunan bir yapılanmaya sahiptir. Bunun yanında kullanıcı deneyimi açısından, tarih boyunca çarşılar, günlük ihtiyaçların karşılandığı yerler olarak işlev görmüş, meydanlar ise, sosyal etkileşimin farklı biçimlerinin ortaya çıktığı alanlar olarak karşımıza çıkmıştır. Ancak Konya kentinde bulunan Bedesten Çarşısı içinde barındırdığı farklı fonksiyonlar ve dini yapılar ile kullanıcıları birleştiren bir ortam da sunmaktadır. Yapılan bir anket çalışmasına göre Konya kenti, tanınırlık ve güvenilirlik noktasında tavsiye edilen bir şehir olarak görülmektedir. Bu bakış açısıyla Bedesten çarşısı, ticaret ahlakı ve tarihi kimliğinin uyum içerisindeki birlikteliği ile hizmet vermektedir (Cihangir ve Karakaya, 2016).

Bulgur Tekke Camii'nin tarihi Bedesten Çarşısı ile kurduğu mekânsal ilişkinin analizi kentsel ölçekte genel olarak yapılmıştır. Buna göre yakın çevresinde bulunan şehrin önemli odak noktaları belirlenmiştir. Bu noktalar belirlenirken o bölgelerin tarihsel süreçte oluşturduğu ticari aksın önemi ile yerli kullanıcı tarafından bilinen ve çok sık kullanılan mekanlar olması sebebi ile seçilmiştir. Buna göre belirlenen mekanlar; Alaaddin Tepesi (Şehir Merkezi), Mevlâna Müzesi, Kapu Camii ve Aziziye Camii'dir (Harita 3). Bedesten Çarşısı çok fonksiyonlu karma bir çarşıdır. Alışveriş kültürünün gerektirdiği birçok isteğe ve ihtiyaçlara karşılık vermektedir. Kapu Camii'nin bulunduğu, ara sokaklardan daha geniş bir yapıya sahip olan caddede kullanıcıyı hırdavat/tuhafiye dükkanları ile sarraf dükkanları karşılamaktadır. Çarşı içerisinde ilerlendiğinde giyim üzerine çalışan farklı kıyafet ihtiyaçlarına karşılık veren dükkanlar vardır. Bu bölgeleri yerli halk daha çok kullanırken turistler Aziziye Camii'nin bulunduğu bölgeden Bedesten Çarşısının içine çok nadir girmektedir. Bu nedenle Aziziye Camii'nin çevresini saran esnaf dükkanları daha çok yerel malzemeler ve turistik ürünler üzerine hizmet vermektedir (Harita 4). Konya kentinin tarihi ticari aksını oluşturan Alaaddin Tepesi ile Mevlana Türbesi arasında bulunan Mevlana caddesi, Bedesten Çarşısı'nın birincil ulaşım yoludur. Kentin güney kısmından ulaşım daha çok araç park sıkıntısı yaşamamak için tercih edilen bir yoldur. Kentin merkezini Karatay ilçesiyle bağlayan toplu ulaşım ağlarının geçiş güzergahı da bu cadde üzerindedir (Harita 5). Dolayısıyla

Mevlana Caddesi'nde yoğun bir yaya kullanımı bulunmaktadır. Turist kafileleri de Mevlana Türbesine yakın olması sebebiyle Bedesten Çarşısı'nın sadece Aziziye Camii tarafına kadar ulaşmakta, genelde bedestenin iç sokaklarında gezip dolaşmayı ve alışveriş yapmayı tercih etmemektedirler. Bunun yanında yerli turistler de çok fonksiyonlu yapısı sebebiyle alışveriş merkezlerini tercih etmektedir. Yapılan bir araştırmaya göre kullanıcının alıştığı ticari ortamı sunamayan Bedesten Çarşısı'nın ziyaretçi sayısının azaldığı görülmüştür (Gedikçi Öndoğan, 2016). Ziyaretçilerin azalması ile bölgeye gelen insanların çoğunluğunu, zaten çarşısı bilen ve oradan alışveriş yapan kişiler oluşturmaktadır. Nitekim kadim bir hazine olan Bulgur Tekke Camii'ni bölgeyi ve kenti bilmeyen insanların algılayıp keşfetmesi olası değildir (Üçler vd., 2016). Bu sebeple Bedesten çarşısının bağlamını bilen ve ruhunu yaşatacak bir dönüşüm geçirmesi gerekirken olduğu düşüncesi ve yeniden kentin uğrak noktası olması gayesiyle, 2020 yılı itibarıyla dönüşümü tamamlanmış Bedesten çarşısı bu noktada daha fazla kent sakini, yerli-yabancı turistin ziyaret ve ticaret rotasına eklenmiştir.

BULGUR TEKKE CAMİİ TARİHİ VE MİMARİSİ

Bulgur Tekke Camii Konya Bedesten Çarşısının içerisinde bulunmaktadır. Kapu Camii ile Aziziye Camii arasında kalan bölgede, kuzey ve batı yönünden esnaf dükkanların arasından ulaşımı sağlanan Bulgur Tekke Camii, Anadolu Türk mimarisi için alışılmış formların dışında bir örnek teşkil etmektedir (Görsel 14, Görsel 15, Görsel 16). Bulgur Tekke yapısının bir parçası olarak köşe başındaki bu camii, kesme taş üzerine tuğladan inşa edilmiştir (Görsel 17). 14. yy. son dönemine ait olduğu düşünülen Bulgur Tekke'sinin günümüze sadece mescidiyle ona bitişik olan bölümleri ulaşmıştır. Mescit, açık ve kapalı iki bölüm ile ibadet mekânının batı duvarına bitişik beşik tonozlu bir odadan ibarettir (Şekil 1 ve Şekil 3). Diğer kısımları çevre dükkanların altında kalmıştır. Orta çağ Anadolu Türk mimarisinin nadir dini ve mesleki birlik yapılarından biri olan Bulgur Tekkesi'nin inşa tarihi, asıl adı, ait olduğu tarikat ile bânisinin kimliği belli değildir. Bulgur Tekke'si denilmesinin sebebinin ise bulgurak denilen bir çeşit kaşıntı hissi oluşturan deri hastalığına yakalanan kimselerin şifa bulmak için buraya gelmesi olduğu söylenmektedir (Altun, 1992). Yapı kare planlı *harim* (yabancıya yasak olan, kutsal olarak korunan yer) kısmı, *medhal* (giriş) bölümü ve harim kısmının batısına eklenmiş ikinci bir mekânla birlikte üç mekânlı mescitler grubunda yer almaktadır (Yaldız ve Turan, 2018).

BULGUR TEKKE CAMİİ MEKÂN ANALİZİ

Bulgur Tekke Camiisi aslında Anadolu mimarisine oldukça yabancı kalan bir plan şemasına sahiptir (Şekil 1). Esnaf dükkanları ile çevrili iki dar sokağın kesiştiği bir köşe başında bulunmakta olduğu için dıştan kolay seçilememektedir (Görsel 1). Kesme taştan bir kaide üzerinde yükselen ve devamında sıra tuğla işleme ile devam eden yapının doğu cephesinde uzun dikdörtgen iki pencere bulunmaktadır (Şekil 2). 1900'lü yıllarda yapının girişi kuzey aksında bulunan basık kemerli bir bahçe kapısı ile avluya giriş üzerinden sağlanmıştır. Bu kapı ile ana yapı arasına sonradan eklenen ahşap dar minare 1900'lü yıllarda yıkılmıştır. Yapının güney cephesinin mimari özellikleri de doğu cephesinin devamı niteliğindedir (Görsel 2). Bu cephede yapının mescit kısmının yükseltilmiş/fevkani olduğu dışarıdan da kolaylıkla anlaşılmaktadır. Toprak yollara sahip olan bedesten çarşısı çevresinde zamanla asfalt kaplamaların eklenmesi sonucu yollar yükselmiştir. Bu sebeple yapının zemin kat donatılarının yarısı yol tarafından kapanmıştır. 20. yüzyılın başlarında kısmen harap durumda olması sebebiyle depo olarak kullanılan bu yapı onarılarak mescit işlevinde tekrar halkın kullanımına açılmıştır. Yapının restore edildiği süreçte iç mekân kısmında tarihine delil olabilecek bazı izlerin kaybolduğu düşünülmektedir. Zemin katında günümüzde girilemeyen tonozlu mekanların yanı sıra batı cephesinde tonozlu ve dışa bağlantılı bir mekân daha vardır. 20. yy.'ın sonlarında yapılan bir araştırmada, yapının bütün pencerelerinin dış yüzeyinde sivri kemerli alınlıkların üzerinin doldurularak çini işlemlerin kaybolduğu düşünülmektedir. Hatta sadece doğu pencerelerinden birinde çini süslemelerin bir kısmı görülmektedir. Ancak günümüzde pencerelerin sivri kemerlerinin üstünde çini süslemeler bulunmaktadır. Pencerede bulunan kemer köşelikleri ile alınlıklarında, turkuaz ve lâcivert renkli çini mozaiklerden oluşan geometrik desenler bulunmaktadır (Görsel 2). Günümüzde doğu cephesinden ana giriş sağlanmaktadır. Giriş kapısı kesme taşlardan olan bir kemer ile açıklık oluşturup devamında birkaç sıra da taş duvar devam etmektedir (Görsel 3) (Tablo 1). Bu kapıdan girildiğinde kullanıcıyı öncelikle bir avlu karşılamaktadır (Görsel 5). Yapının kuzey cephesinde kesme taş dört ağır paye (büyük çaplı yüksek ayak) görülmektedir (Görsel 4). Payelerin üst kısmında tuğla kemerden kaldığı tahmin edilen alınlık izleri görülmektedir. Bu alanda iki kat uzunluğunda bir revak kısmı, orta alanda ise önceden eyvan olduğu düşünülmektedir. Kuzey cephesinin orta kısmında yüksek bir mihrap nişi bulunmaktadır. Bu mihrabın bir kısmının üst katın içinde kalması ve büyüklüğünden yapının eskiden kuzey yönünde büyük bir açık namazgâha sahip olduğu anlaşılmaktadır. Şimdi ise bu alan küçük bir son cemaat mahali olarak işlev görmektedir. Mihrabın iki yanından yükselen merdivenler ile iki metre kot farkı çıkılarak fevkani mescit katına giriş yapılmaktadır (Görsel 4). Bu mescit

hacmi günümüzde camii olarak bilinmektedir. Konyalı (1964)'nın isimlendirmesine göre bu Bulgur Dede Mescidi kare plan formuna sahip tuğla kubbe ile örtülmüş bir yapıdır. Muhtemelen yapıldığı döneminde geniş bir tekke yapılanmasının mescit yapısı olarak tasarlanmıştır. Avlunun uç kısmında mihrabın batısında bir sanduka bulunmaktadır. Bu sanduka, mermer levhalar ile kaplanmıştır. Baş kısmında altıgen taban kesitli, daire bitişli uzun ince silindir formunda ve aşınmış bir mezar taşı yer almaktadır (Görsel 6). Mezar taşının baş kısmı palmetlerle çevrelenmiştir ve taşın kenarlarında kitabe² bulunmaktadır. 1443 Kasım ayında ölen Seyid Ahmed'e ait olan bu mezar taşının Karamanlı devrine işaret etmesine rağmen yapının mimari, yapı malzemesi, donatı tasarımı, kubbe konstrüksiyonu ve çini, mozaik süslemeleri ile 1240-1250 tarihinde inşa edildiği düşünülmektedir (Altun, 1971). Nitekim dikdörtgen şeklindeki mihrap nişinin alt kısımlarında, duvarlarda ve sütunlarda kazınmış ya da sıva altında kalmış Selçuklu dönemine ait olduğu düşünülen çini mozaik, kaplama ve süsleme izlerine rastlanmaktadır (Görsel 6). Mihrabın nişi plandan da görüleceği üzere dikdörtgen forma sahiptir (Görsel 8). Dikdörtgen mihrap nişinin alt kısımlarında, duvarlarda ve sütunlarda kazınmış ya da sıva altında kalmış bu taş mihrabın anıtsal ölçekte bir büyüklüğe sahip olduğu için yıkılmadan önce büyük bir mekana yön verdiği düşünülmektedir. Zira kesme taştan mamul yuvarlak ağır payelerin üst kısmında, küçük mukarnas şekilleri ve hareketli kemer süslemeleri ile kareye geçilmekte ve bu kısımdan yukarıya doğru düzgün tuğla işlemeli pilaster şekilleri yükselmektedir (Görsel 7). Yapının en uç kısmındakiler kademeli, ortadakiler ise tamamen düzdür ve yapının çatı hizasına kadar çıkmakta, burada yeni beton konstrüksiyon ile kesilmektedir. Bu konstrüksiyonda herhangi bir kemer ve dönüş izine rastlanmamıştır. Bu sütunların mukavemeti yıkılan yapının büyüklüğüne dair fikir vermektedir. Girişi avlunun batı kanadından sağlanan düşük kotlu tonozlu dikdörtgen bölümün fevkani mescit ile bir bağlantısı bulunmamaktadır. Buraya giriş için sonradan bir kapı açılmıştır. Avludan giriş sağlanan mekânın içinde de namaz kılınabilmektedir (Görsel 9). Duvarlar koyu yeşil altıgen çiniler ile kaplı iken çoğu kısmı dökülmüş ve sıva altında kalmıştır (Görsel 10). Yapının güney kısmında bulunan mihrabın dikdörtgen nişinin sadece bir kısmında çini mozaik süslemeler korunabilmiştir. Bu süslemeyi oluşturan firuze ve lacivert renkli geometrik parçalar arasında çok küçük lacivert renginde altı kollu yıldız formunda parçalar da görülmektedir (Görsel 12). Mekânı aydınlatan geniş pencereler mihrabın sağında ve solunda olmak üzere 2 tanesi güney cephesinde

² Seyyid Ahmed İbn, Şeyh Mahmud tabe, Serabe ve Ceal-le cennete mesvahü, Fi tarihi Şaban el mübarek Seba ve erbain ve semanemie yazmaktadır.

2 tanesi de doğu cephesinde bulunmaktadır. Mekânın Batı kısmından da kadınların ibadeti için ayrılan iç mekâna geçiş vardır (Görsel 13). Bu alana giriş avludan sağlanmaktadır. Camii'nin kubbesi yatay ve düşey istifli, sırsız veya sırlı tuğlaların belirli aralıklarla tekrarlanarak, içinde çok kollu yıldızların oluşturulduğu süslemeye sahip tuğla kubbelere örnek verilmektedir (Görsel 11) (Öter, 2021).

Tablo 1 Bulgur Tekke Camii Malzeme-Kesme Taş Kullanımı (Aktaş Yasa, 2016)

Yapının Adı	Trh	Yeri	İstif Türü	Örgü Türü	Teknik	Malzeme	Boyut (cm)	Harç	Derz (cm)
Bulgur Tekkesi	13. yy.	Giriş Cep. 184 cm yük. Kadar ve son cemaat mahali	Yata y istif	Düz örgü	Düzenli	Cephelerde Sille taşı, Son cemaat mahalli Sarımtırak renkli sert dokulu taş	Doğu cep.: 16*42 98*49 Son cem. Mah.: 113*60	Beyaz kireç harç	01.-0.2

BULGULAR ve TARTIŞMA

Konya kenti geçmişten gelen kültürel ve tarihi yapısının etkisinde, bünyesinde barındırdığı bir çok simge yapı ile hem kent turizmi hem de inanç turizmi açısından önemli bir konuma sahiptir. Konya kentinin tarihi yapısının ve zaman içerisindeki kent gelişiminin şehrin tarihi yapılarına ve Bedesten Çarşısına da yansıdığı görülmüştür. Nitekim kentte bulunan birçok çarşı/ticaret merkezi, esnafların buraya olan ilgisinin devam etmesiyle halen aktif bir şekilde, halkın istifade etmesi için kullanılmaya devam etmektedir. İnşa edildikleri dönemlerde bir ticaret yapısı olarak işlev gösteren bedestenler, aynı zamanda bulundukları kentin ticari gelişmişliğini ortaya çıkaran yapılar olarak da yorumlanmaktadır. Günümüzde ise bu yapıların, birer kültürel miras ögesi olmaları ve bulundukları kentin kimliğine katkı sağlamaları sebebiyle gelecek nesillere aktarılması gerekmektedir. Ancak kent kimliğinin oluşmasına katkı koyan bedestenler, camiiler gibi önemli yapıların inşa edildikleri yıldan itibaren sayısız tamirat ve tadilat geçirmiş olduklarından ve yangın gibi doğa olaylarından özgün hallerini tamamen yitirdiklerinden, bu yapıların özgün hallerinin belirlenmesi problem olmaktadır. Bu problem Bulgur Tekke Camii için de geçerli bulunmaktadır. Bulgur Tekke Camii'nin yıkılan bölümlerinin analizi yapılmadıkça, ait olduğu döneme ve parçası olduğu düşünülen yapı grubunun fonksiyon dağılımına ve

sınırlarına ulaşılması mümkün değildir. Yıkılan bölümlerinin analizi ise esnaf dükkanları ile çevrenin oturma yapısını sağlamamaktadır. Zira Bulgur Tekke Camii'ni yaşatırken yapıyla çevrenin tasarımı ve kent donatıları oldukça büyük önem taşımaktadır. Sadece esnaf dükkanlarının tabelalarında doku değişikliği ve cephe tasarımında dil birliği sağlanması maalesef yeterli gelmemektedir.

SONUÇ

Konya kenti Bedesten Çarşısı içinde bulunan Bulgur Tekke Camii'nin mekânsal ilişki analizi, tarihi ve kültürel bilgilerin ışığında kentsel ölçekte genel olarak yapılmıştır. Bedesten Çarşısı 1867 yılında yaşanan büyük yangın afetinden sonra restorasyon ve yeniden yapım faaliyetleri geçirse de, hala organik yerleşim dokusunu korumaktadır. İç sokakları arasında geçiş imkânı sağlayan hanları ve iç çarşıları ile girift bir dolaşım imkanı sunmaktadır. Bu kullanıcının çarşı içinde daha çok zaman geçirmesini sağlarken kısmen de saklı alanlar oluşturmaktadır. Tarih içinde yıkılan yapının günümüze ulaşan nispeten küçük bir parçası olan Bulgur Tekke Camii, kapladığı alanın azlığı nedeniyle de kendini gösterememekte, çevre esnaf dükkanlarının iki katlı olması ile uzaktan görünürlüğü noktasında Aziziye ve Kapu Camii'nin gerisinde kalmaktadır. Bunun yanı sıra iki cephesinin bitişik nizam esnaf dükkanları ile kaplı olması, ona çıkan yolların dar ve sadece iki yönden olması, yolların esnaf dükkanları ve onların malzemeleri ile bezenmiş olması gibi çevresel faktörlerden dolayı Bulgur Tekke Camii'nin algılanabilirliği olumsuz yönde etkilenmektedir. Bu noktadan bakıldığında, tarihsel süreçte yıkılan bölümleri ile gelişen süreçte günümüzde çevre yapılarla kurduğu bağ ile de algılanabilirliğinin zayıf olduğu düşünülmektedir.

Sonuçta çalışma alanıyla ilgili edinilen tüm bilgiler ve alanda yapılan gözleme dayalı analizler eşliğinde Bulgur Tekke Camii'nin içinde bulunduğu sorunlar tespit edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda, yerel halkın birçoğunun bilmediği gibi yanından geçmiş olanların dahi fark etmediği, çevre yapı dokusuyla bütünleşen camii, dokuda yabancı durmayan bir izlenim oluşturmakta hatta dokuda kaybolmaktadır. Bulgur Tekke Camii, Bedesten Çarşısı içerisinde bulunan diğer iki önemli caminin gölgesinde kalmış, inşa edildiği yıl ve dönem özellikleri olarak daha eski bir kültürel miras olmasına rağmen gereken ilgiyi gör(e)memektedir. Dolayısıyla da kültürel mirasa, kent kimliğini yaşatmak adına tarihi değerimize sahip çıkılması, çevre dokuların yalınlaştırılması, yönlendirici kent mobilya tasarımı ile desteklenmesi, kültürel turizm ögesi olması için değerinin anlatılması ile yerel ve yabancı kullanıcıların bilinçlendirilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda yerel kullanıcılar kadar, Mevlâna Türbesine gelen turistlerin de Konya tarihine ve kültürüne tanık olması için Bedesten Çarşısı'nın

konumu oldukça pratik imkanlar sunmaktadır. Bu imkân doğrultusunda Anadolu Mimarisi'ne fikir veren Bulgur Tekke Camii'nin kültürel turizmde yer almasının kent kimliği için önemli olduğu düşünülmektedir. Bunun yanında cami cemaatinin çevrede bulunan esnaflardan oluştuğu ve Bedesten esnafının namaz vakitlerinde bir araya gelmesini sağlayan Bulgur Tekke Camii'nin esnafla kurduğu bağ ile de bir ticari ahlak anlayışı olan ahilik geleneğinin yaşanmasına katkı sunduğu düşünüldüğünde caminin bir başka bakış açısıyla da incelenmesi gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Akdemir, İ. O. ve İncili, Ö. F. (2013). Şehir Morfolojisi Ve İktisadi Yapı İlişkileri: XIX.Yüzyıl Kilis Şehri Örneği. *Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt 3, Sayı 6, 79-101.
2. Aktaş Yasa, A. (2016). Anadolu Selçuklu ve Beylikler Dönemi Konya Yapılarında Malzeme Kullanımı ve Yapım Teknikleri. *Vakıflar Dergisi*, 45: 143-176. <http://acikerisim.fsm.edu.tr/xmlui/handle/11352/2587> adresinden edinilmiştir.
3. Altun, A. (1971). Konya’da Bulgur Tekkesi. *Sanat Tarihi Yıllığı Dergisi*, Sayı 4, 49-60. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/justy/issue/34600/382090> adresinden edinilmiştir.
4. Altun, A. (1992). Bulgur Tekkesi. *TDV İslâm Ansiklopedisi*. <https://islamansiklopedisi.org.tr/bulgur-tekkesi> adresinden edinilmiştir.
5. Baş, A. ve Bozkurt, T. (2003). Konya Bedesteni. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (10), 507-529. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/susbed/issue/61774/923533>
6. Cihangir, İ. S. ve Karakaya, K. (2016). Ahilik Kültürü Ve Alış-Veriş Turizmi: Konya Bedesten Çarşısını Ziyaret Eden Turistlerin Algısı Üzerine Bir Araştırma. *Journal of ISS*, 6 (2), 110–122.
7. Demirel, E. (2004). Boşluğun Mimarisi. *Mimarlık Dergisi*, Sayı 315. <http://www.mimarlikdergisi.com/index.cfm?sayfa=mimarlik&DergiSayi=27&RecID=320> adresinden edinilmiştir.
8. Eray, S. S. ve Kutlu, İ. (2021). Anadolu’da Selçuklu ve Osmanlı Kent Yapısında Çarşının Konumu ve Mekânsal Kurgusu Üzerine Bir İrdeleme. *Kent Akademisi*, 14(2), 506–517. doi:10.35674/KENT.847196
9. Eyice, S. (1992). BEDESTEN. *TDV İslâm Ansiklopedisi*, Cilt 5, sayfa 302-311. <https://cdn2.islamansiklopedisi.org.tr/dosya/5/C05001965.pdf> adresinden edinilmiştir.
10. Gedikçi Öndoğan, A. (2016). Tarihi Çarşılarda Tüketim Ritüelleri: Konya Bedesteni. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 36 (5-19). <https://dergipark.org.tr/en/pub/susbed/issue/61816/924800> adresinden edinilmiştir.
11. Güler, M. ve Aktuğ Kolay, İ. (2006). 12. Yüzyıl Anadolu Türk Camileri. *İTÜ DERGİSİ*, Cilt 5, Sayı 2. http://itudergi.itu.edu.tr/index.php/itudergisi_a/article/view/910 adresinden edinilmiştir.
12. Halaç, H. H. ve Ergün, R. (2020). Anadolu Bedestenlerinin Mevcut Durumları Üzerine Bir İnceleme. *The Journal of Kesit Academy*, 23 (23), 130–148. doi:10.29228/KESIT.43813

- 13.Kaptan, A. (2018). *Kentsel dış mekânlarda kullanıcı algısının irdelenmesi: Mevlana Caddesi (Konya) örneği* (Yüksek Lisans Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, YÖK tez merkezinden edinilmiştir (520641).
- 14.Karabulut, T. & Kaynak, İ. H. (2016). İnanç Turizmi Bağlamında Kentsel Turizm ve Kültürel Turizm: Konya Örneği. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (35) , 185-191 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/susbed/issue/61815/924884>
- 15.Karpuz, H. (2009). Anadolu Selçuklu Sanatı Literatürü. *Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi*, (14), 51-66. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/talid/issue/43441/529796>
- 16.Konyalı, İ. H. (1964). Konya Tarihi. Yeniden Basım Şubat 2007, Yeniden gözden geçirenler; Orak M. A., Bektaş, A. Memleket İletişim A.Ş. Baskı Tesisleri, Konya.
- 17.Küçükdağ, Y. , Arabacı, C. ve Yenice, M. S. (2020). Tarihi Süreç İçinde Konya Şehrinin Fiziki Gelişimi. *Karatay Sosyal Araştırmalar Dergisi* , (5) , 1-38 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/karataysad/issue/57615/818435>
- 18.Kürkçüoğlu, E. ve Ocakçı, M. (2015). Kentsel Dokuda Mekânsal Yönelme Üzerine Bir Algı-Davranış Çalışması: Kadıköy Çarşı Bölgesi A Perceptual Behavior Study on Spatial Orientation in Urban Fabric: Kadıköy Bazaar District. *Megaron*, 10 (3): 365-388, doi:10.5505/MEGARON.2015.02486
- 19.Muşmal H. (2008). 1867 Konya Çarşısı Yangını ve Etkileri Üzerine Bir İnceleme Denemesi. *Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Mayıs 2008 Cilt: 32, No:1, 97-116 <https://kutuphane.dogus.edu.tr/mvt/pdf.php?pdf=0004139&lng=0> adresinden edinilmiştir
- 20.Öter, N. (2021). Anadolu Selçuklu Mimarisinde Tuğla Kubbeler. *Gazi Türkiyat*, (28), 103-114. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gaziturkiyat/issue/68038/1056534>
- 21.Şahinalp, M. S. ve Günal, V. (2012). Osmanlı Şehircilik Kültüründe Çarşı Sisteminin Lokasyon ve Çarşı İçi Kademelenme Yönünden Mekânsal Analizi, *Milli Folklor*, Yıl 24, Sayı: 93, s: 149-168, <https://millifolklor.com/PdfViewer.aspx?Sayi=93&Sayfa=146> adresinden edinilmiştir.
- 22.Tanrıverdi, Y. (2019). Kentte İmge Üretimi Bağlamında Sanatsal Yaklaşımlar, Artistic Approaches Within The Context Of Image Production In The City. *Journal of Awareness Cilt*, 4, 139–146. doi:10.26809/joa.4.011

23. Tekin, B. B. (2012). Anadolu Selçuklu Kültürünü Anlamak: Sanat Tarihi Açısından Bir Değerlendirme. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1 (32), 21-32. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/erusosbilder/issue/23766/253337> adresinden edinilmiştir.
24. Tekin, Ö. F. (2018). Türkiye’de Büyükşehir Yönetimi ve 6360 Sayılı Yasanın Getirdiği Değişim: Konya Örneği. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (55), 84-105. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/dpusbe/issue/35683/397288> adresinden edinilmiştir.
25. Ter, Ü. & Özbek, O. (2013). Kent Merkezlerinin Oluşumunda Alansal Gömülülük: Konya Tarihi Kent Merkezi. *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 20 (4). <https://dergipark.org.tr/en/pub/gazimmfd/issue/6666/88965> adresinden edinilmiştir.
26. Türksoy, Ö. (1986). Çevresel Psikoloji, Planlama ve Kentsel Bütünleşme, *Planlama dergisi*, Sayı 86/1, s: 13-17.
27. Url 1, İstanbul Üniversitesi Dijital Fotoğraf Arşivi, II. Abdulhamit Han Fotoğraf Albümleri, http://katalog.istanbul.edu.tr/client/tr_TR/default_tr/search/results?qu=konya&rw=168&lm=IUNEKABDUL&isd=true adresinden edinilmiştir.
28. Uysal, M. (2010). Tarihsel Süreçte Geleneksel Konya Çarşısı İçin Bir Mekânsal Analiz, *Milli Folklor*, Yıl 22, Sayı 86, s: 149-162.
29. Üçler, Y. T., Koraş, M. ve Güçlü, Y. (2016). Bölgesel Kalkınmada Sosyal Sermayenin Rolü: Konya Bedesten Örneği, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Sayı: 35, s: 285-299.
30. Yıldız, E., Turan Ş. N. (2018). Konya’daki XIII. yy Minareli Mahalle Mescitleri, *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, Vol:5, Issue 24, pp. 1859-1871. <http://dx.doi.org/10.26450/jshsr.562>
31. Yıldırım, Z. (2021). Osmanlı Devleti’nde Esnafın Genel Özellikleri ve XVIII. Yüzyıl Konya Esnafıyla İlgili Bazı Tespitler. *International Journal of New Approaches in Social Studies*, 5(1), 305–321. doi:10.38015/SBYY.947262

GÖRSELLER ve EKLER



Görsel 1. Camii Kuzey Cephesi ve Yolu



Görsel 2 Camii'nin Güney Cephesi ve Cephe Detayları



Görsel 3 Camii Kapısı ve Donatı Detayları



Görsel 4 Son Cemaat Mahali ve Detayları



Görsel 5 Camii Avlu Mekanı ve Detayları



Görsel 6 Avlu İçinde Bulunan Sanduka ve Örnek Kaplama İzi



Görsel 7 Son Cemaat Mahali Sütunlar (Paye)



Görsel 8 Son Cemaat Mahali Mihrabı ve Mukarnas Detayları



Görsel 9 Zemin Katta Bulunan Düşük Kotlu İç Mekan



Görsel 10 Camii'nin İç Mekanı



Görsel 11 Camii'nin Tavanı- Kubbesi



Görsel 12 Camii'nin İç Mekan Detayları: Pencere, Mihrap ve Süsleme



Görsel 13 Camii'nin Kadınların İbadeti için Ayrılan İç Mekanı



Görsel 14 Kuzey Yönünden Camiiye Ulaşım



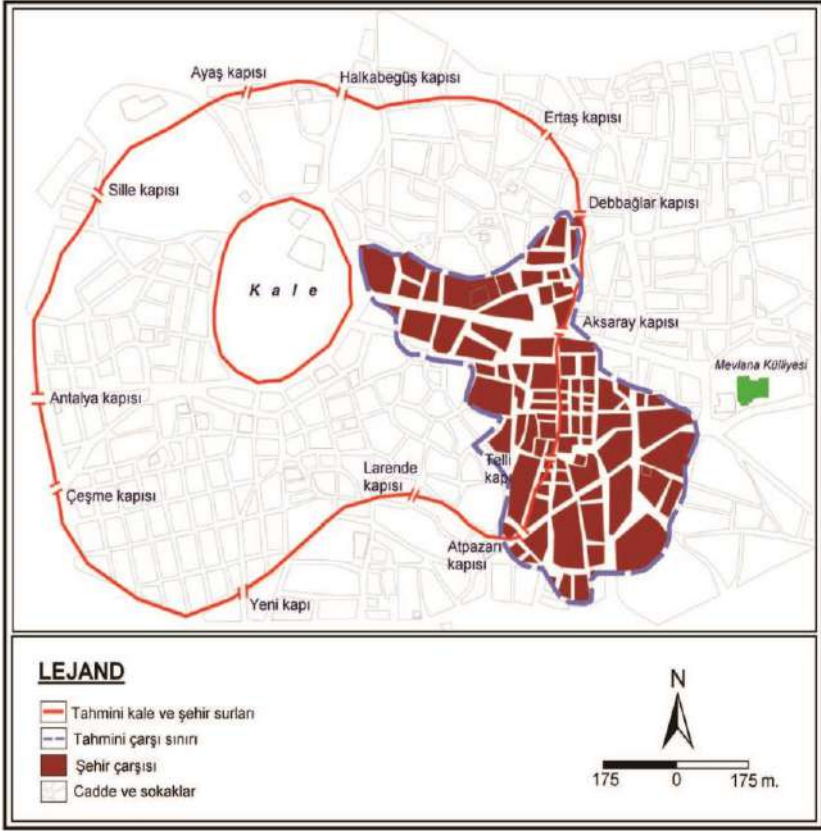
Görsel 15 Batı Yönünden Camiiye Ulaşım



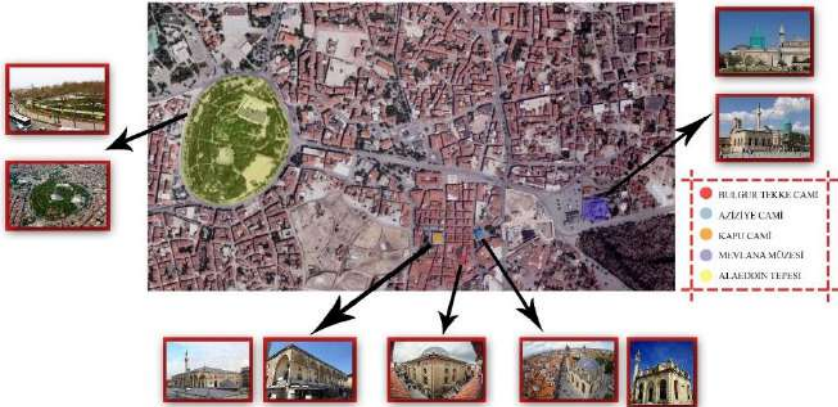
Görsel 16 Doğu Yönünden Camiiye Ulaşım



Harita 1 Osmanlı Dönemi'nde Anadolu'daki Önemli Yollar (Şahinalp ve Günel, 2012)

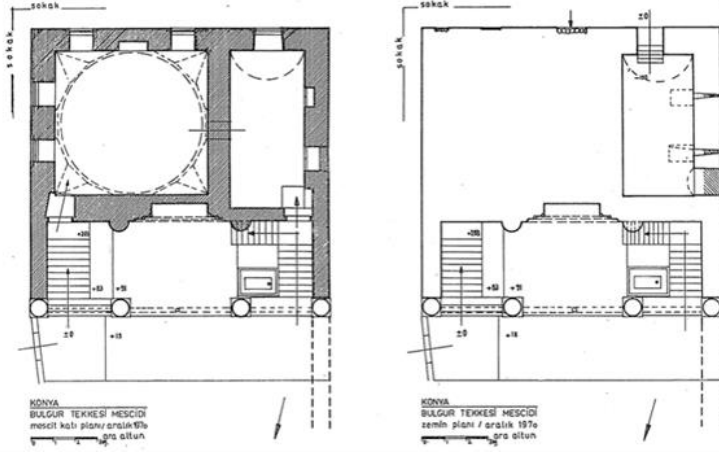


Harita 2 Konya Çarşısı'nın Lokasyonu (Şahinalp ve Günal, 2012)

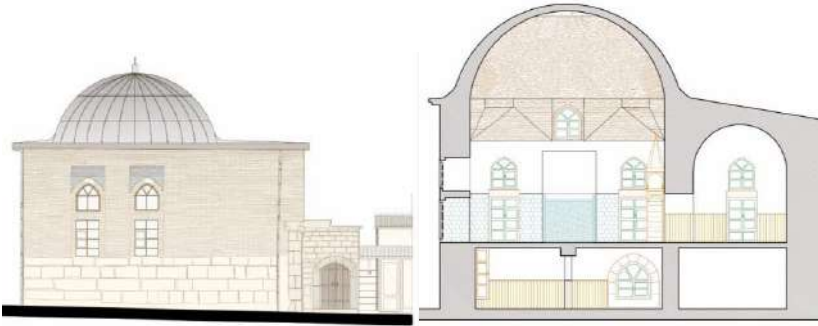


Harita 3 Bulgur Tekke Camii Yakın Odak Noktaları Analizi





Şekil 1 Bulgur Tekke Camii Plan Çizimi [Ara Altun Çizimi (Altun, 1971)]



Şekil 2 Bulgur Tekke Camii Mevcut Doğu Cephesi ve Mevcut Kesiti (Yaldız ve Turan, 2018)



Şekil 3 Bulgur Tekke Camii Mevcut Fotoğrafı (Yaldız ve Turan, 2018) Planı (Yaldız ve Turan, 2018)



Görsel 18 Konya Kent Manzarası-Osmanlı Dönemi; Hükümet Konağı, Aziziye Camii ve Konya Bedesteni (Url 1 İstanbul Üniversitesi Dijital Fotoğraf Arşivi)

