

MİMARLIK PLANLAMA VE TASARIM ALANINDA ARAŞTIRMA VE DEĞERLENDİRMELER

Cilt 2

EDİTÖR:

Doç. Dr. H.Burçin HENDEN ŞOLT

İmtiyaz Sahibi / Publisher • Yaşar Hız
Genel Yayın Yönetmeni / Editor in Chief • Eda Altunel
Kapak & İç Tasarım / Cover & Interior Design • Gece Kitaplığı
Editör / Editor • Doç. Dr. H.Burçin HENDEN ŞOLT
Birinci Basım / First Edition • © Şubat 2021
ISBN • 978-625-7342-93-3

© copyright

Bu kitabın yayın hakkı Gece Kitaplığı'na aittir.

Kaynak gösterilmeden alıntı yapılamaz, izin
almadan hiçbir yolla çoğaltılamaz.

The right to publish this book belongs to Gece Kitaplığı.

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

Gece Kitaplığı / Gece Publishing

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

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

Telefon / Phone: +90 312 384 80 40

web: www.gecekitapligi.com

e-mail: gecekitapligi@gmail.com



Baskı & Cilt / Printing & Volume

Sertifika / Certificate No: 47083

Mimarlık Planlama ve Tasarım Alanında Araştırma ve Değerlendirmeler

Cilt 2

EDİTÖR

Doç. Dr. H.Burçin HENDEN ŞOLT

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM 12

BİYOTOP HARİTALAMADAKİ GELİŞMELER

Yeliz SARI NAYİM 1

BÖLÜM 13

REKREASYON ALANLARINDAKİ SÜS HAVUZU KULLANIMLARININ PEYZAJ MİMARLIĞI AÇISINDAN İRDELENMESİ

Alper SAĞLIK, Ahmet Hünkar TOPALAK, Çağrı SAVAŞ,
Simge ÇAKAR, Yavuz Selim DOMAÇ 19

BÖLÜM 14

ROMEO+JULİET FİLMİ’NİN KURGUSAL MEKÂN BAĞLAMINDA, ROMEO VE JULİET OYUNU İLE KURAMSAL İLİŞKİSİ

Elif ÖZDOĞLAR, Ali BARIŞIK..... 35

BÖLÜM 15

TYANA ANTİK KENTİNİN ARKEOLOJİK PEYZAJLAR KAPSAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ

Nuriye Ebru YILDIZ, Gülden Sandal ERZURUMLU..... 57

BÖLÜM 16

YEŞİL BİNA ÜRETİMİNDE MALİYET YÖNETİMİ VE VERİLEN TEŞVİKLERLE TÜRKİYE’YE YÖNELİK ÖNERİLER

Rüveyda KÖMÜRLÜ , Müşerref Bilge EVREN..... 73

BÖLÜM 17

KENTLERDE SOSYO EKONOMİK KALKINMA VE İNSANİ GELİŞME ENDEKSİ İLİŞKİSİ

H. Burçin HENDEN ŞOLT 91

BÖLÜM 18

ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ TERZİOĞLU YERLEŞKESİ İÇERİSİNDEKİ MEVCUT OTOBÜS DURAKLARININ İNCELENMESİ, KAMPÜS İÇİ YENİLİKÇİ DURAK TASARIMI

Elif SAĞLIK, Hünkar TOPALAK,

Onur KIZILARSLAN, Yavuz Selin DOMAÇ 109

BÖLÜM 19

İSLAM SANATINDA GEOMETRİK DESENLER VE ÇAĞDAŞ MİMARİ YAPILARDAKİ YANSIMALARI

Uğur ÖZCAN, Merve AYDIN 123

BÖLÜM 20

BANKADAN MÜZEYE EMLAK EYTAM BANKASI – ANKARA

Gülşah ÜNSALAR, Gülşah Çelik BAŞOK 147

Bölüm 12

BIYOTOP HARİTALAMADAKİ GELİŞMELER¹



Yeliz SARI NAYİM²

1 Bu çalışma, İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı'nda Prof. Dr. Yahya AYAŞLIGİL danışmanlığında yürütülen 'Amasra-İnkum (Bartın) arasında yer alan önemli biyotopların haritalanması' başlıklı Doktora Tezi'nden üretilmiştir.

2 Sorumlu Yazar (Corresponding Author):

Yeliz SARI NAYİM, Dr. Öğr. Üyesi, Bartın Üniversitesi, Mühendislik, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, 74100, Bartın, Türkiye

ORCID ID: 0000-0002-0165-6349

Giriş

Biyolojik çeşitliliğin sürdürülebilirliğini temel alan doğa koruma çalışmaları ile sadece türlerin korunmasına hizmet edilmemekte, bunun yanında ekolojik açıdan önemli yaşam alanlarının yani biyotopların korunmasına da çalışılmaktadır (Sarı Nayim, 2010). Son dönemlerde, biyolojik çeşitliliği tehdit eden küresel çevre sorunları, doğayı ve yaşam döngüsünü olumsuz yönde etkileyen insana dayalı etkinlikler ile, tür ve habitat kayıplarındaki hızlı artış dünya ülkelerini bir dizi önlem alma sürecine itmiştir. Biyolojik çeşitliliğin korunması, yönetimi ve sürdürülebilir kullanımı için doğanın temelini oluşturan türleri ve biyotopları korumaya yönelik uluslararası sözleşmeler, ulusal stratejiler geliştirilmiştir. ‘Dünya Çevre Konferansı’, ‘Ortak Geleceğimiz’ raporu ile Rio de Janeiro’da gerçekleştirilen Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi ve sonrasında oluşturulan Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi, CITES, GÜNDEM 21, Ramsar, Avrupa Peyzaj Sözleşmesi, Akdeniz ve Karadeniz’e yönelik sözleşmeler ile buna benzer birçok uygulamalarda doğa korumaya yönelik kararlar alınmıştır (Demirayak, 2002). Sözleşmelerle ekosistemler üzerinde yaşanan söz konusu olumsuz süreçleri bütün ülkelerle paylaşmak, mevcut doğal kaynakların önemini vurgulayarak farkındalığı artırmak ve sonuçta kaynakların gelecek nesilleri de düşünecek bir şekilde korunarak kullanılmasını destekleyen bir yaklaşım tarzını benimsemek hedeflenmiştir. Ayrıca biyotopları korumaya yönelik olarak CORINE Arazi Örtü Sınıflandırması, CORINE Biyotop Projesi, EUNIS Biyotop Sınıflandırması ve Bilgi Sistemi, Natura 2000 Ağ Sistemi, Habitat Direktifleri ve Politikaları gibi birçok ekolojik ağ sistemleri, detaylı araştırmalara dayalı çeşitli veri tabanları ve sınıflandırmalar oluşturulmuştur (European Commission, 2003; Oudheusden, 2005; EUNIS, 2005).

Bu kitap bölümünde, habitat sınıflandırılması ve biyotop haritalamadaki gelişmelerden bahsedilmiş, uluslararası ve ulusal araştırmalara değinilmiştir.

Biyolojik Çeşitliliği Temsil Eden Biyomlar, Ekosistem ve Habitat Tipleri

Yeryüzündeki farklı coğrafik ve biyolojik özelliklerinin sonucu olarak ortaya çıkan biyolojik çeşitlilik, uluslararası düzeydeki habitat sınıflandırmalarına, biyotop haritalama çalışmalarına temel oluşturmaktadır. Bu çeşitliliği temsil eden ana biyomlar, ekosistem ve habitat tipleri Tablo 1’de görülmektedir.

Denizsel ekosistemler yapı ve fonksiyonuna göre birbirinden ayrılmaktadırlar. Karasal ekosistemlerde, doğal vejetasyona veya vejetasyonun etkileşimde bulunduğu abiyotik çevre şartlarına dayalı bir sınıflandırma söz konusudur. Suya dayalı ekosistemlerde ise bitkiler küçük olduğu için jeoloji ve morfoloji gibi fiziksel özelliklere dayalı bir ayırım yapılmaktadır. Yerel ekosistemler ise alan kullanım tiplerine göre farklılaşmaktadır (Odum and Barrett, 2005).

Tablo 1’de görülen biyosferdeki bu çeşitlilik, üst düzeyde biyom ve ana ekosistem tiplerinden en alt düzeyde biyotop tiplerine kadar uzanan geniş bir tür ve yaşam ortamı zenginliği sunar. Ancak tüm bunlara rağmen günümüzde insana dayalı müdahaleler, plansız alan kullanımları en alt organizma düzeyinden başlayarak canlı yaşamını tehdit etmekte, türlerin ve biyotopların kaybına sebep olmakta, peyzajları, biyomları ve tüm ekosferi olumsuz etkilemektedir.

Tablo 1: Biyosferin ana biyomları, ekosistem ve habitat tipleri (Odum and Barrett, 2005)

Denizsel Ekosistemler	
	Açık Denizler
	Kıyıya Yakın Sular
	Bahkçılığa Uygun Deniz Suyu Akışının Olduğu Verimli Alanlar
	Derin Denizlerde Yer alan Sıcak Sular
	Nehir Ağızları, Körfezler, Koylar, Tuzlu Bataklıklar
Tatlı Su Ekosistemleri	
	Göller ve Küçük Su Birikintilerinden Oluşan Durgun Sular
	Nehir ve Derelerden Oluşan Hareketli Sular
	Bataklıklar ve Subasar Ormanlarından Oluşan Islak Alanlar
Karasal Ekosistemler	
	Kuzey Kutbu ve Yüksek Dağlarda Yer Alan Tundralar
	Kuzey Bölgesi İğne Yapraklı Ormanlar
	Ilıman Yapraklı Döken Ormanlar
	Ilıman Çayırlar
	Tropikal Geniş Çayırlar (Savanlar)
	Gür Çalılıklar (Kışın Yağmurlu, Yazın Kurak Bölgeler)
	Çöller
	Yarı Herdemyeşil Tropikal Ormanlar (Belirgin Nemli ve Kuru Mevsimler)
	Herdemyeşil Tropikal Yağmur Ormanları
Yerel Ekosistemler	
	Tarımsal Ekosistemler
	Plantasyon Ormanı ve Tarımsal Orman Sistemleri
	Kırsal Teknoekosistemler (Ulaşım Koridorları, Küçük Kentler, Küçük Sanayiler)
	Kentsel-Endüstriyel Teknoekosistemler (Büyük Kentler)
Habitat Tipleri	
	Dağlar
	Mağaralar
	Sarp Kayahklar
	Orman Sınırı Habitatlar
	Su Kenarı Habitatları

Yaşanan bu olumsuz süreç dünya ülkelerini birtakım uygulamalar çerçevesinde, çevre konusunda önlem almaya yöneltmiştir. Uluslararası düzeyde çevre ile ilgili en önemli proje, UNESCO'ya bağlı MAB (Man and Biosphere) programıdır. Bu program kapsamında 1971 yılında başlanılan ve tüm dünyada gerçekleştirilmeye çalışılan biyosfer rezerv araştırmaları, doğa koruma çalışmaları için büyük bir öneme sahiptir. İnsan ve çevre arasındaki ilişkileri iyileştirmeyi ve sorunları çözmeyi hedefleyen MAB programı aracılığıyla, biyosferin korunması ve rasyonel kullanılması için politikacılara ve planlayıcılara kararlarında yararlanabilecekleri bilimsel temele dayalı veriler sağlanmaktadır. 1970'li yıllar özellikle Avrupa ülkelerinde doğa koruma konusunda bir gözden geçirme dönemi olmuştur. Çevre koruma kavramı ilk defa, 1972 yılında Birleşmiş Milletler tarafından Stockholm'de yapılan 'İnsan ve Çevre Konferansı'nda kullanılmıştır. Doğa koruma konusunda uzun bir geçmişe sahip Almanya, bu konferansdan sonra en kapsamlı çalışmaları yürüten ülkelerden biri olmuştur (Ayaşlıgil, 2008).

1970'li yıllarda ilk defa Prof. Dr. Haber ve arkadaşları tarafından Almanya Münih Teknik Üniversitesi Peyzaj Ekolojisi Kürsüsünde gerçekleştirilen biyotop haritalama çalışmaları, doğa koruma konusundaki uygulamaların temelini teşkil etmektedir. Bu ilk çalışmada Alp Dağları'nın Bavyera Eyaleti içinde kalan korunmaya değer biyotoplar haritalanmıştır. Bu çalışmayı benzer kırsal alanlarda biyolojik ve ekolojik açıdan değerli biyotopların belirlenmesi takip etmiştir. Özellikle Prof. Kaule'nin çalışmaları önemlidir. Almanya'nın tümünde geçerli olan Doğa Koruma Yasası, biyotop haritalama çalışmalarını sadece açık alanlarda değil, kentlerde ve daha küçük yerleşik alanlarda yapılmasını gerekli kılmıştır. Önceleri yaygın olarak kırsal alanlarda uygulanan biyotop haritalama çalışmaları, yine Almanya'da ilk olarak kentsel alanlarda araştırılmaya ve uygulanmaya başlamıştır (Ayaşlıgil, 2006).

Biyotop haritalama, 1970'li yılların sonlarında birkaç büyük Alman kentinde uygulanmıştır. Berlin, Munich ve Augsburg, kentsel ekolojik araştırmaların yürütüldüğü ilk şehirlerdir (Environmental Atlas, 2009). Federal Almanya'da kentsel alanlarda biyotop haritalama ve doğa koruma üzerine çalışan Sukopp ve Weiler, yerleşime ait biyotopların belirlenmesinde kullanılan çok sayıda metodu 3 grupta toplamışlardır. Bunlar selektif haritalama, temsili haritalama ve tüm alanı kapsayan haritalama yöntemleridir. Selektif haritalama yöntemi, sadece tehlike altındaki korunmaya değer biyotopların belirlenmesini hedeflemektedir. Çok kısa zamanda ve az harcama ile çalışma gerçekleştirilmekte, ancak bazı önemli biyotoplar gözden kaçabilmektedir. Temsili haritalama yönteminde, tüm alan kullanım tiplerini temsil amacıyla seçilen örnek alanlarda yapılan araştırmalardan elde edilen sonuçlar, aynı karakteri

gösteren diğer benzer alanlarla ilişkilendirilmektedir. Son olarak tüm alanı kapsayan haritalama yönteminde ise farklı kullanım tipine sahip alanların tümü incelenmektedir (Sukopp and Weiler, 1988).

Yerel yönetimler düzeyinde hazırlanan ‘Tür ve Biyotop Koruma Programı’ sayesinde kentsel alanlarda yürütülen yoğun ekolojik araştırmalar değerlendirilerek, Batı Berlin’deki biyotop tiplerini tanımlanmıştır. 1984’de temsili haritalama projesi, Batı Berlin’in Tür ve Biyotop Koruma Programı için temel oluşturmuştur. 1986’da ise Batı Berlin’in ekolojik açıdan önemli kentsel biyotoplarına ait harita ‘Çevresel Atlas’ adıyla yayınlanmıştır (Environmental Atlas, 2009).

Doğal kaynakların rasyonel biçimde kullanılmasını sağlayan biyotopların haritalanmasına ve korunmasına yönelik çalışmalar, yurtdışında doğa koruma ve peyzaj planlama çalışmalarında geniş yer tutarken, Stockholm’den sonra devan eden çevre ile ilgili zirve toplantılarında ve sözleşmelerde uluslararası bir çaba sarf edilmeden biyolojik çeşitlilikteki azalmanın önlenemeyeceği kabul edilmiştir. Avrupa ülkelerinin sahip olduğu ekosistemler üzerindeki çevresel baskıların artması, Avrupa Birliği kapsamında bir çevresel veritabanının oluşturulmasını zorunlu kılmıştır. Bu gereksinimler, 1985-1990 yılları arasında Avrupa Birliği CORINE (Coordination of Information on the Environment) Programı ile sonuçlanmıştır (European Communities, 1991).

CORINE Programı

CORINE Programı’nın ana amacı; ‘Avrupa Birliği içindeki çevresel ve doğal kaynakların durumu üzerinde düzenli bilgi toplama, birbiriyle bağlantı kurma ve veri sağlama’ olarak belirtilmiştir (European Communities, 1991). CORINE Programı kapsamında yapılan ilk çalışmalar, ülkelerin çevre ve doğal kaynaklarının yönetiminde arazi örtü sınıflandırmasının gerekliliğini ortaya koymuştur. Son yıllarda yeryüzünde belli bölgelerin giderek çölleşmesi, geniş orman alanlarının hızlı yok olması, tarım arazilerinin toplu satışı, ıslak alanların giderek kuruması, kıyı alanlarında devamlı gelişen kentleşme gibi arazi kullanımına ait değişimler, arazi örtüsüne ait güncel veri ihtiyacını artırmıştır. Bu yüzden 12 Avrupa ülkesinde coğrafi bilgi sistemi aracılığıyla, arazi örtüsüne ait 1/100 000 ölçekli sınıflandırmalar yapılmıştır. Bu veriler sürekli olarak güncellenmekte, CORINE veritabanına bağlı diğer projeler için bir kaynak vazifesi görmektedir. Bu kapsamda uydu verilerinin etkin olarak kullanımını gerektiren, arazi örtüsünün güncel durumuna ve değişimine ait olan veriler, ülkesel çevre politikalarının belirlenmesinde ve uygulanmasında yararlı olmuştur (EEA, 2010). Günümüzde artık çevre problemleri karşısında topografik haritalar yerine, güncel uydu verilerini yansıtan arazi örtü sınıflandırmasına ait bulgulara güvenilmektedir.

CORINE Programının bir diğer önemli aşaması biyotop projesidir. Projenin amacı; ‘Avrupa Topluluğu içinde doğa koruma açısından büyük öneme sahip biyotopların belirlenmesi ve tanımlanması’ olarak açıklanmıştır. Proje kapsamında, biyotop ve habitata dayalı Avrupa düzeyinde bir sınıflandırma sistemi oluşturulmuş, habitat ve türler hakkında bilgi sağlayan bir veri tabanı ile de ilişkilendirilmiştir (European Communities, 1991).

Bu projenin Avrupa Topluluğu’nun çevresel politikasındaki en önemli etkisi, Kuş Direktifleri, Habitat Direktifleri ve Natura 2000’in oluşturulmasıdır. Natura 2000’in yapılanma sürecinde hem CORINE Biyotopları veritabanından hem de habitat sınıflandırmasından yararlanılmıştır. Bu nedenle CORINE Biyotopları ile Habitat Direktifleri’nin Ek 1’de yer alan habitat sınıfları arasında güçlü benzerlikler yer almaktadır. CORINE biyotop projesinin politikadaki etkisinin yanı sıra, PHYSIS habitat sınıflandırması ile EUNIS ve EIONET bilgi sistemlerinin oluşumunda etkisi olmuştur. Ayrıca Natura 2000, Emerald, EECNET ve PEEN, CORINE Biyotop projesini temel alan önemli ekolojik ağ sistemleri olarak görülmektedir (Oudheusden, 2005).

CORINE Biyotop sınıflandırmasının ana tipolojisi, flora, fauna ve abiyotik çevre arasındaki etkileşimler sonucu oluşan ayırt edilebilir önemli toplumların tanımlanmasını gerektirmektedir (Oudheusden, 2005). Sınıflandırmanın temeli, vejetasyon alımlarına odaklanmaktadır. Vejetasyon alımına göre sınıflandırma, aslında yeni bir kavram değildir. Avrupa tarihinde uzun bir yere sahiptir. Farklı kullanıcılar arasında kolay algılanabilir ve dil birliği sağlayan bir sistem sunar (European Communities, 1991). CORINE Biyotopları birinci aşamada yedi sınıf altında incelenmiştir. Bunlar:

- Deniz kıyısına özgü ve tuzcul bitkiler,
- Denize kıyısı olmayan sular,
- Çalılık ve çayırılık alanlar,
- Ormanlar,
- Bataklıklar ve sazlıklar,
- Kaya habitatları
- Tarım alanları ve yüksek derecede yapay peyzaj alanlarından oluşmaktadır.

İkinci aşamasında, alt biyotop tiplerine inilerek detaylı tanımlama yapılmıştır. Örneğin ormanlar;

- Geniş yapraklı yaprak döken ormanlar,

- Doğal ibreli ormanlar,
- Karışık ormanlar,
- Alüviyal, nemli ormanlar ve çalılar ile
- Geniş yapraklı herdemyeşil ormanlar olarak ayrılmaktadır.

Üçüncü aşamada ise her bir grubun detaylı alt tiplere ayrımı sözkonusudur. Örneğin geniş yapraklı yaprak döken ormanlar;

- Kayın ormanları,
- Meşe ve Gürgen ormanları,
- Dişbudak ormanları,
- Kızılağaç ormanları ve
- Diğer geniş yapraklı yaprak döken ormanlar olarak ayrılmaktadır (Oudheusden, 2005).

Natura 2000 Ağ Sistemi ve Habitat Direktifleri

CORINE Biyotopları Projesine bağlı oluşturulan Natura 2000, Avrupa biyotopları birleşik ağ sistemidir.

- 1979 yılında benimsenen ‘Kuşlar Direktifi’ ve buna bağlı barınak alanları ve özel koruma alanları ile
- 1992 yılında kabul edilen ‘Habitat Direktifi’ ve buna bağlı olarak ayrılmış korunacak özel alanlar olmak üzere iki ana bölümden oluşmaktadır (Guth and Kucera, 2005).

Kuş ve Habitat Direktifleri, tehlike altındaki türler ve onların doğal habitatlarının korunmasına yönelik benimsenmiştir. Natura 2000 Sistemi’nin özellikle yerel (endemik) habitatlar üzerinde odaklandığı görülmektedir (European Commission, 2003). Habitatların sınıflandırması, CORINE Biyotopları tipolojisine dayalı olarak oluşturulmuştur (Devillers et al., 1991; Guth and Kucera, 2005). Ayrıca PHYSIS habitat sınıflandırması ve Paleoarktik sınıflandırmanın da Habitat Direktif’lerinde önemli rol oynadığı görülmektedir. Natura 2000 ekolojik ağ sisteminin oluşumu 1992-2004 yılları arasında tamamlanmıştır. Natura 2000 habitat tipleri, CORINE Biyotop’ları ile benzerlik göstermektedir. Ancak detaya girildiğinde CORINE Biyotop’larından farklı olduğu ve daha kapsamlı işlendiği görülmektedir. Bunlar:

- Deniz kıyısına özgü ve tuzcul habitatlar,
- Deniz kıyısına özgü ve kıyıdan içerideki kumlu alanlar,
- Tatlı su habitatları,

- Ilıman fundalık ve çalılıklar,
- Herdemyeşil sert yapraklı çalılıklar,
- Doğal ve yarı doğal çayırılık formasyonlar,
- Bataklıklar ve çamurluk alanlar,
- Kayalık alanlar ve mağaralar ile
- Ormanlar olarak dokuz başlıkta sınıflandırılmıştır (Oudheusden, 2005).

EUNIS Bilgi Sistemi

EUNIS (European Nature Information System) habitat sınıflandırmasını kapsayan bilgi sistemi, Avrupa Çevre Ajansı adına habitat tanımlama kriterlerini, kullanarak denizsel ve karasal Avrupa habitatlarını tanımlamayı kolaylaştırmak için geliştirilmiştir. Habitatlar için kolay anlaşılır, geniş kapsamlı ve hiyerarşik bir sınıflandırma kullanılmıştır. Temel özellikleri, CORINE Biyotop projesi ve Paleoarktik habitat sınıflandırması üzerine yapılandırılmıştır. Ayrıca Avrupa Marine Sözleşmeleri ve Avrupa Birliği fonlu BioMar projesi tarafından kullanılan mevcut sınıflandırmalar ile ilişkilendirilmiştir (Davies and Moss, 2000; EUNIS, 2005). EUNIS habitat sınıflandırmasının mevcut taslağı, 1999 yılında tamamlanmıştır. Sınıflandırmaya ait lejand ise 2004 yılında güncellenmiştir (Davies et. al., 2004). Avrupa Çevre Ajansı kapsamındaki EUNIS bilgi sistemi, Avrupa'daki 275 000'den fazla tür, habitat ve bunlara ait mekan bilgisinden oluşmaktadır (EUNIS, 2009).

EUNIS habitat sınıflarına bakıldığında;

- Denize özgü habitatlar,
- Kıyıya özgü habitatlar,
- Denizden uzak iç bölümdeki yüzey suları,
- Bataklıklar, çayırılık alanlar ile yosun ve likenlerin dominat olduğu alanlar,
- Fundalık, çalılık, makilik ve tundra alanları,
- Orman ve diğer ağaçlık alanlar,
- İç kısımlarda yer alan bitkisiz ve seyrek bitkili habitatlar,
- Düzenli olarak veya son zamanlarda işlenmiş tarım, süs bitkileri yetiştiriciliği yapılan alanlar ve konutlara ait bahçe habitatları,
- Yapısal, endüstriyel ve diğer yapay habitatlar olmak üzere onbir başlık halinde sınıflandırıldığı görülmektedir.

Habitatlar ikinci aşamada, alt biyotop tiplerine ayrılarak detaylı olarak tanımlanmaktadır. Örneğin çalılıklar;

- Tundralar,
- Kuzey kutbu, alpin ve yarı alpin bölgelere özgü çalılıklar,
- Akdeniz'in ılıman dağlık bölgesine özgü çalılıklar,
- Ilıman bölgelerdeki çalılıklar,
- Makiler, Akdeniz iklimine uygun çalılıklar,
- Garigler,
- Akdeniz'e özgü dikenli fundalıklar,
- Sıcak denizsel bölgenin kurakçıl çalılıkları,
- Nehir ve akarsu yatağı çalılıkları,
- Tarım alanlarındaki canlı çitler ve
- Plantasyonlar olarak detaylandırılmıştır (Davies et. al., 2004).

Biyotop Haritalama Çalışmalarından Örnekler

Teknolojinin ilerlemesiyle beraber, biyotopların sınıflandırılması ve izlenmesinde çoğunlukla uzaktan algılama ve coğrafi bilgi sistemlerine dayalı yöntemlerin kullanıldığı görülmektedir. Gelişmiş ülkelerde uydu görüntüleri ve hava fotoğrafları, biyotopların tespitinde ve izlenmesinde etkili ve güvenilir materyalleri oluşturmaktadır. Bu teknik ve yöntemlere dayalı biyotop haritalama ve vejetasyon çalışması örnekleri aşağıda belirtilmiştir (Sarı Nayim, 2010):

Cousins and Ihse (1998), İsveç kırsal peyzajında yer alan tarım alanı biyotoplarının haritalanmasını içeren araştırmalarında, yöntem olarak 1/30 000 ölçekli renkli hava fotoğraflarının yorumlanmasını ve alan kontrolünü içeren bir sınıflandırma sistemi geliştirmişlerdir. Bu sınıflandırma sistemi, seçilen örnek alanlardaki peyzaj elemanlarının haritalanması ile test edilmiş ve yorumlama doğruluğu açısından değerlendirilmiştir. Büyük bir bölümü ibreli ormanlar ile kaplı bir ülke olan İsveç'e ait kırsal peyzaj, geniş biyotopları ve tehlike altındaki birçok türü barındıran zengin bir tür çeşitliliğini içinde barındırmaktadır. Bu zengin flora ve fauna çeşitliliğine sahip tarımsal peyzaj alanlarındaki çayırılık alanlar, yaprak döken ormanlar ve sulak alanlara ait ana biyotopların daha önce tanımlanmış olması çalışmaya kolaylık sağlamıştır. İlk aşamada güncel hava fotoğrafları üzerinde biyoçeşitlilik için önemli olan peyzaj elemanlarını içeren örnek alanlar belirlenmiş, heterojenliği yüksek peyzaj alanlarında ise daha detaylı ve çok sayıda örnek alan seçilmiştir. Araştırma yöntemine göre her örnek alana ait peyzaj elemanları, biyolojik çeşitlilik açısından önemli ve

değişime karşı duyarlı olan parçalar, çizgiler ve noktalar olarak birbirinden ayrılmış ve haritalanmıştır. Sınıflandırma sistemi, alan kullanımı ve yönetimi, doğal mekan tipi, nem, fizyonomi ve vejetasyon olmak üzere 5 parametreye dayandırılmıştır.

Danimarka’da Münier et. al. (2001) tarafından yapılan bir başka çalışmada ise, tarımsal alan kullanımının doğala yakın biyotoplar üzerindeki etkisini tanımlamak için, mekansal bir model geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu nedenle Danimarka’daki doğala yakın alanlarda yer alan bitki toplumlarının sınıflandırılmasına dayalı ‘Biyotop Peyzaj Modeli’ adı altında bir yöntem geliştirilmiş ve coğrafi bilgi sistemi ile beraber uygulanmıştır. Bitki toplumlarının sınıflandırılmasında iki yönlü gösterge türler analizi olan TWINSPAN programı kullanılmıştır. DANVEG adı verilen sistemde Danimarka bitki toplumlarının sınıflandırılması ile ekolojik şartlara ait bilgiler bir araya getirilmiştir. Biyotop peyzaj modelinde de bitki toplumlarının dağılımı, abiyotik özellikler ve alan kullanımı, devamlı etkileşim halinde düşünülmüştür. Araştırmada ekotop haritalamaya dayanak oluşturan bitki toplumlarının belirlenmesini içeren bir yöntem uygulanmıştır. Araştırma yöntemine ait aşamalar;

- Danimarka bitki toplumlarının floristik sınıflandırılması ve toplumlara ait tür kompozisyonlarının, ekolojik şartlar, alan kullanımı ve diğer insan aktivitelerine bağlı bilgilerin istatistiksel bir özeti oluşturulması,
- biyotop veri tabanı modelinde (DANVEG) bitki toplumlarının ve ekolojik şartların ilişkilendirilmesi,
- ekotop sınıflandırmasının temelini oluşturan. DANVEG’den elde edilen sonuçların uzman görüşleri de alınarak değerlendirilmesi ve ekotop haritasının oluşturulması,
- bitki toplumlarının dağılımını göstermek için Biyotop Peyzaj Modeli’nin DANVEG veri tabanı ve GIS’e dayalı olarak ekotop haritası ile bütünleştirilmesi,
- ve en sonunda örnek alanlardaki bitki toplumlarının test edilmesiyle modelin değerlendirilmesi olarak gerçekleştirilmiştir.

Löfvenhaft et. al. (2002) yaptıkları çalışmada, Stockholm kent planlamasında biyoçeşitliliği mekansal açıdan göz önüne alan bir model sunmaktadırlar. Bu çalışmada, kentsel alana ait biyotop haritası oluşturmak için 1/30 000 ölçekli renkli hava fotoğraflarına dayalı bir sınıflandırma sistemi geliştirmişlerdir. Orman ve tarım alanlarında kullanılan hava fotoğraflarına ait yorumlama yöntemlerini bir araya getirerek, bunları mevcut kentsel alan tipine göre değiştirmişlerdir. Yaptıkları çalışmada, ekolojik açıdan değerli biyotoplar, açık ve yapılaşmış alanlarda tespit edilmiştir. 0,25 ha’dan daha büyük homojen parçalarda yer alan peyzaj mekanları

vejetasyon örtüsüne, güncel ve geçmiş alan kullanımlarına göre ayrılmıştır. Sınıflandırma sistemi, 5 bölümden oluşmaktadır. Birinci aşamada kentsel peyzaj mekanı; gelişmiş alanlar, ormanlar ve ağaçlık alanlar, yarı açık alanlar, açık alanlar, sulak alanlar, su yüzeyleri ve boş alanlar olmak üzere 7 gruba ayrılmıştır. Buna ek olarak çizgisel özellikler ve 0,25 ha'dan daha az nokta elemanları içeren küçük biyotoplar tanımlanmıştır. Çizgisel elemanlar su yolları, kanallar ve yollar olarak, nokta elemanlar ise soliter geniş yapraklı yaşlı ağaçlar, ölü ağaçlar, dağlık arazilerdeki kuru çayır-lıklar, nadir görülen anakaya türleri, sulak alanlar ve küçük göller olarak peyzaj elemanlarına ayrılmıştır. İkinci aşamada biyotoplar ve matriksler; toprağın nem derecesine, vejetasyon tipine ve örtü miktarına göre sınıflan-dırılmıştır. Üçüncü ve beşinci düzeylerde ise biyotop kalitesi, mevcut idare yöntemleri ve ekolojik açıdan önemli özellikler dikkate alınmıştır.

Çek Cumhuriyeti'nde yer alan doğal habitatlar, Guth and Kucera (2005) tarafından Natura 2000 kapsamında haritalanmıştır. Habitatların sınıflandırılması, CORINE Biyotop tipolojisi temelinde oluşturulmuştur. Coğrafi bilgi sistemlerine dayalı teknikler biyotopların alansal olarak haritalanmasında etkili olarak kullanılmıştır. Biyotoplara ait alanların dağılımları, mekansal boyutları ve kaliteleri hakkında detaylı bilgiler toplanmış, doğal biyotop sistemine ait geniş ve güncel bir veri tabanı oluşturulmuştur. Ayrıca her bir biyotopun çevre ile ilişkisi, tehlike altında olma değeri ve üzerinde yer alan bitki ve hayvan türleri liste biçiminde verilmiştir. Biyotopların belirlenmesi için öncelikle vejetasyon, fizyonomik açıdan incelenmiş, ikinci detay aşamasında ise ekolojik ve floristik bir yaklaşım kullanılmıştır. Biyotop haritalamada izlenen yöntemde aşağıda belirtilen aşamalar izlenmiştir (Guth and Kucera, 2005):

- Ana hatları ile biyotopların belirlenmesi,
- Alanda herhangi bir biyotop tipini temsil ettiği düşünülen parçaların ayrılması ve çizilmesi,
- Nokta ve çizgilerin boyutlarının belirlenmesi, tüm parçaların belli bir biyotopu temsil etme düzeyi, koruma statüsü, yaş gibi özelliklerinin belirlenmesi,
- Parçalarda biyotopları temsil eden karakter ve endemik bitki türlerinin kaydedilmesi,
- Vejetasyon alımı rölevlerinin yapılması ve fotoğrafların çekilmesi.

Çalışmada biyotopların ayrılmasında en büyük vurgu önce karakter türler, daha sonra dominant türler üzerinde olmuştur. Chytry et. al. (2001), biyotopu karakterize eden vejetasyonun belirlenmesinde, bütün bir bölümü diğer birimden ayıran karakter türlerin varlığının dikkate alınması gerektiğini ifade etmektedir. Sonuçta çalışmada benzer türlere ait vejetasyon sınıflandırılmış, temsil etme düzeyinin azaldığı durumlarda ise vejetasyonun

belirlenmesinde, habitat özelliklerinin ve ayırıcı türlerin oranının göz önüne alınmasının gerekli olduğu vurgulanmıştır (Guth and Kucera, 2005).

Jarvis and Young (2005), UNESCO'nun MAB programı kapsamında İngiltere'de oluşturulacak bir kent forumu için, bölgede son zamanlarda biyotop haritalama ile ilgili yapılan çalışmaları içeren "kentsel habitat haritalaması ve değerlendirilmesi" başlıklı bir araştırma hazırlamışlardır. Burada bitki toplumlarının ve türlerin haritalanması ile ilgili olarak, İngiltere Plymouth'da yapılan bir çalışmada tespit edilen 829 bitki türüne ait bulunma durumu, paket bir program ile kayıt edilerek floristik bir veritabanı oluşturulmuştur. İki yönlü gösterge türler analizi (TWINSPAN) ve kümelerarası korelasyon analizi (Canonical Correspondence analizi), benzer ana türlerin bulunması ve kent bütününde mekansal dağılımı elde etmek için kullanılmıştır. Ayrıca kentsel yeşil alan planlama ve yönetiminde, mevcut alanlarda yer alan tür kompozisyonu, ağaç yüksekliği, gövde çapı, sağlık durumu gibi bilgilerin toplanmasının büyük fayda sağlayacağı belirtilmiştir.

Nowak et. al. (1996)'e göre kentsel mekanlarda ağaçlarla örtülü alanlar belirlenirken dört yöntem kullanılmıştır. Bunlar:

- Ağaçların tepe taşlarına ait örtme derecelerinin belirlenmesi: Hava fotoğrafları üzerine, saydam poligon sistemi yerleştirilmekte, ağaçların görünen tepe taşlarının kapladıkları yüzeyler işaretlenmektedir. Bu şekilde poligonların üzerinde belirli bir alan kullanımı ve biyotopun kapladığı yüzde oranı belirlenebilmektedir.
- Transekt yöntemi: Kentsel alanda uzun bir eksen boyunca dik olarak alınan kesit boyunca incelemeler yapılmaktadır.
- Nokta yöntemi: Birinci yöntem alternatif olarak geliştirilmiştir. Her poligonun altındaki alanı hesaplamak yerine, her poligonun kesiştiği noktadaki alan kullanımı veya biyotopun kaydedilmesi ve diğerlerine eklenmesi olarak gerçekleştirilmektedir.
- Tarama yöntemi: Kentsel mekana ait yeşil örtü, sayısal uydu görüntüleri üzerinde incelenmektedir. Coğrafi bilgi sistemi tekniklerinin kullanıldığı bu yöntem, günümüzde kentsel mekanlardaki ağaçların kapladıkları alanları doğru ve detaylı olarak ölçmek, analiz etmek için kullanılmaktadır.

Zerbe et. al. (2003) çalışmasında Berlin'de belli habitatları, flora çeşitliliğine ve alan kullanımına odaklanarak incelemektedir. Bitki türlerinin sayıları ve çeşitli alan kullanımları arasındaki ilişki, Berlin'in kenar mahallelerinden merkezine kadar uzanan transekt boyunca gösterilmektedir. Transekt, Berlin'in flora araştırmaları sırasında elde edilen gridlere dayalı olarak oluşturulmuştur. Özellikle büyük parklar, kent ormanları ve sulak alanlar ile ilişkide olan kentsel yapıların olduğu bölüm

seçilmiştir. Alan kullanım deseni ve habitatlar, yerleşim alanları içinde ve bir transekt boyunca kaydedilmiştir. Yerleşim alanları içindeki habitatlara ait olarak toplanan veriler, bir program aracılığıyla farklı sınıflara ayrılmıştır. Tür listeleri, fitososyolojik açıdan benzer tür gruplarının elde edilmesiyle değerlendirilmiştir. Sonuçta transekt zonu üzerinde km² başına düşen ekolojik açıdan en fazla çeşitliliğe sahip alan kullanım tipi ve en fazla sayıda bulunan bitki türleri belirlenmiştir.

Avrupa ülkeleri ve diğer gelişmiş ülkelerde yaygın olarak yürütülen biyotop haritalama çalışmaları, ülkemiz için yeni bir araştırma sahasını oluşturmaktadır. Ülkesel, bölgesel ve yerel düzeyde doğa koruma, planlama ve yönetim politikalarında henüz hak ettiği yerini alamamıştır. Bu zamana kadar yapılan akademik çalışmalara bakıldığında, biyotop haritalama çalışmaları ilk olarak kentsel alanlarda, sonra doğal ve doğala yakın alanlarda gerçekleştirildiği görülmektedir.

Kentsel biyotopların haritalanması çalışmaları; Köseoğlu (1981, 1983) tarafından Ege Bölgesi ve Bornova yerleşimi örneğinde başlatılmış, daha sonra Buca için Yılmaz (1986), Adana Kenti için Atik (1997), Bartın ve çevresi için Yılmaz (2001) ve Antalya Kenti için Mansuroğlu vd. (2003)'nın çalışmaları ile devam etmiştir. Doğal biyotopların haritalanması ile ilgili olarak ise Uzun vd.. (1995), Altan vd. (2002), Altan vd. (2004) tarafından Çukurova Deltası örneğinde ekolojik yönden önemli doğal biyotoplar belirlenmiştir. Atik (2003) ile Atik ve Altan (2004) ise Güney Antalya bölgesinde biyotop haritalama çalışmaları yapmışlardır.

Ülkemizde üniversitelerdeki çalışmaların dışında doğa korumaya yönelik araştırmalar da yürütülmektedir. En önemlilerinden biri, 2000-2007 yılları arasında Dünya Bankasının Çevre Fonu GEF tarafından desteklenen 'Biyolojik çeşitlilik ve doğal kaynak yönetimi projesi'dir. Proje, üç önemli bitki coğrafyasını temsil eden Artvin-Camili Bölgesi, Kırklareli-İğneada Longos Ormanları, Antalya-Köprülü Kanyon Milli Parkı ve Kayseri-Sultan Sazlığı olmak üzere 4 uygulama alanını ve 9 adet yaygınlaştırma alanını kapsamaktadır. Kastamonu-Bartın Küre Dağları Milli Parkı, yaygınlaştırma alanları içindedir. Proje sayesinde 2005 yılında Artvin-Camili Bölgesi, UNESCO tarafından Biyosfer Rezerv alanı olarak ilan edilmiştir (Ayaşlıgil, 2008; Çevre ve Orman Bakanlığı, 2010). En son Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından gerçekleştirilen 'Türkiye için çevre alanında kapasite geliştirilmesi projesi-Doğa bileşeni' projesinin sonucunda yapılan açıklama, ülkemizin doğa koruma konusundaki durumunu açıkça ortaya koymaktadır. Burada; 'Çalışmaların sadece başlangıç niteliği taşımakta olduğu, NATURA 2000 direktiflerinin gereklerinin yerine getirilebilmesi için ülkemizde uzun vadeli bilimsel çalışmalar yapılması gerektiği' vurgulanmaktadır (Çevre ve Orman Bakanlığı, 2010).

KAYNAKÇA

- Altan, T., Yılmaz, T., Sirel, B. & Alphan, H. (2002). *Kıyı yönetiminde ekolojik planlama modelinin geliştirilmesi*. TUBİTAK YDABÇAG Projesi-53, Adana.
- Altan, T., Artar, M., Atik, M. & Çetinkaya, G. (2004). *Çukurova Deltası Biyosfer Rezervi Yönetim Planı*. Çukurova Ü. Basımevi, Adana, 975487 118-3.
- Atik, M. (1997). *Adana kentinde biyotopların haritalanması*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Çukurova Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana.
- Atik, M. (2003). *Güney Antalya Bölgesindeki gelişmelerin doğal çevre üzerine etkileri ve sürdürülebilir turizm olanakları*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Çukurova Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana.
- Atik, M. ve Altan, T. (2004). Güney Antalya Bölgesindeki ekolojik açıdan önemli biyotoplar ve Avrupa Birliği Natura 2000 habitatları ile karşılaştırılması. *Akdeniz Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi*, 17(2), 225-236.
- Ayaşlıgil, Y. (2006). *Biyotop koruma ve düzenleme ders notları*. İstanbul Ü. Orman Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, İstanbul.
- Ayaşlıgil, Y. (2008). *Peyzaj ekolojisi ders notları*. İstanbul Ü. Orman Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, İstanbul.
- Chytry, M., Kucera, T. & Kocı, M. (2001). *Habitat catalogue of the Czech Republic*. Interpretation manual for the European programmes Natura 2000 and Emerald (in Czech), Agency for Nature Conservation and Landscape Protection of the Czech Republic, Praha.
- Cousins, S.A.O. and Ihse, M. (1998). A methodological study for biotope and landscape mapping based on CIR aerial photographs. *Landscape and Urban Planning*, 41, 183-192.
- Çevre ve Orman Bakanlığı (2010). Resmi web adresi, [1 Temmuz 2010].
- Davies, C.E. and Moss, D. (2000). *The EUNIS habitat classification: Theme session on classification and mapping of marine habitats*. CM 2000/T:04.
- Davies, C.E., Moss, D. & Hill, M.O. (2004). *EUNIS habitat classification revised 2004*. EEA-European Topic Centre on Nature Protection and Biodiversity.
- Demirayak, F. (2002). *Biyoçeşitlilik-doğa koruma ve sürdürülebilir kalkınma*. TUBİTAK VİZYON 2023 Projesi Çevre ve Sürdürülebilir Kalkınma Paneli, Doğal Hayatı Koruma Derneği, Ankara.
- Devillers, P., Devillers-Terschuren, J. & Ledant, J.P. (1991). *CORINE biotopes manual*. Habitats of the European Community, Vol.3, ECSC-EEC-EAEC, Brussels.
- EEA (2010). *Corine Land Cover*. European Environment Agency, <http://www.eea.europa.eu/publications/COR0-landcover> [5 Temmuz 2010].

- Environmental Atlas (2009). *Berlin Digital Environmental Atlas /Biotope Types*. Berlin-de Senate Department for Urban Development, Berlin. <http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/umweltatlas>.
- EUNIS (2005). *European Nature Information System*. <http://eunis.eea.eu.int/index.jsp>.
- EUNIS (2009). *EUNIS Database*. European Environment Agency, <http://eunis.eea.europa.eu> [9 Şubat 2009].
- European Communities (1991). *Habitats of the European Community Corine Biotopes manual*. Volume 2, Commission of the European Communities L-2920, Luxembourg, 92-826-3211-3, [http://biodiversity-chm.eea.europa.eu/information/document\[21 Mayıs 2007\]](http://biodiversity-chm.eea.europa.eu/information/document[21 Mayıs 2007]).
- European Commission (2003). *Interpretation manual of European Union habitats*. EUR25, European Commission, Brussels.
- Guth, J. and Kucera, T. (2005). Natura 2000 habitat mapping in the Czech Republic: methods and general results. *Ekologia*, 24, Bratislava.
- Jarvis, P.J. and Young, C.H. (2005). *The mapping of urban habitat and its evaluation*. A discussion paper prepared for the Urban Forum of the United Kingdom Man and the Biosphere Programme, <http://www.ukmaburbanforum.co.uk/Downloadable%20Pubs/MABpaper.pdf>.
- Köseoğlu, M. (1981). *Peyzaj ekolojisi çalışmaları ve Ege Bölgesinde ekolojik yönden önemli biyotopların haritalanması üzerine bir araştırma*., İzmir: Ege Ü. Ofset Atölyesi.
- Köseoğlu, M. (1983). *Bornova yerleşim merkezinde ekolojik yönden önemli biyotoplar üzerine araştırmalar*. Ege Ü. Ziraat Fakültesi Yayını, İzmir.
- Löfvenhaft, K., Björn, C. & Ihse, M. (2002). Biotope patterns in urban areas: a conceptual model integrating biodiversity issues in spatial planning. *Landscape and Urban Planning*, 58, 223-240.
- Mansuroğlu, S., Ortaçesme, V. & Karagüzel, O. (2006). Biotope mapping in an urban environment and its implications for urban management in Turkey. *Journal of Environmental Management*, 81(3), 175-187.
- Münier, B., Nygaard, B., Ejrnaes, R. & Bruun, H.G. (2001). A biotope landscape model for prediction of semi-natural vegetation in Denmark. *Ecological Modeling*, 139, 221-233.
- Nowak, D.J., Rowntree, R.A., Mcpherson, E.G., Sisinni, S.M., Kerkmann, E.R. & Stevens, J.C. (1996). Measuring and analyzing urban tree cover. *Landscape and Urban Planning*, 36, 49-57.
- Odum, E.P. and Barrett, G.W. (2005). *Fundamentals of Ecology*. Brooks/Cole, USA: Thomson learning.
- Oudheusden, R. (2005). The Corine Biotopes Project. Department of Science, Technology and Society, Utrecht University.

- Sarı Nayim, Y. (2010). Amasra-İnkum (Bartın) arasında yer alan önemli biyotopların haritalanması. (Yayımlanmamış Doktora Tezi), İstanbul Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, İstanbul.
- Sukoop, H. and Weiler, S. (1988). Biotope mapping and nature conservation strategies in urban areas of the Federal Republic of Germany. *Landscape and Urban Planning*, 15, 39-58.
- Uzun, G., Yücel, M., Yılmaz, T. & Berberoğlu, S. (1995). *Çukurova Deltası örneğinde kıyı ekosistemlerinin içerdği biyotoplarının haritalanması*. TUBİTAK TBAG Projesi-1164, Ankara.
- Yılmaz, H. (2001). *Bartın kenti ve yakın çevresinde biyotopların haritalanması*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi), İstanbul Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Yılmaz, K.T. (1986). *İzmir Buca yerleşim merkezinde ekoloji yönünden önemli biyotopların haritalanması*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ege Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Zerbe, S., Maurer, U., Schmitz, S. & Sukopp, H. (2003). Biodiversity in Berlin and its potential for nature conservation. *Landscape and Urban Planning*, 62, 139-148.

Bölüm 13

REKREASYON ALANLARINDAKİ SÜS HAVUZU KULLANIMLARININ PEYZAJ MİMARLIĞI AÇISINDAN İRDELENMESİ



Alper SAĞLIK¹

Ahmet Hünkar TOPALAK²

Çağrı SAVAŞ³

Simge ÇAKAR⁴

Yavuz Selim DOMAÇ⁵

1 Doç. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, 0000-0003-1156-1201 alpersaglik@gmail.com

2 Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, , Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, 0000-0002-1883-6565

3 Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, , Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, 0000-0002-5668-980X

4 Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, , Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, 0000-0001-7717-7574

5 Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, , Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, 0000-0001-7495-4454

1. GİRİŞ

Su, insanlar için hayati önem taşıyan kaynaklardan biridir. Rekreasyon alanlarının olmazsa olmazlarından olan süs havuzları, yaş ayırt etmeksizin her yaştan insanın eğlenebildiği ortamlardır (Güler, 1997).

Günümüzde, tasarımcıları ve kullanıcıları suyun yönetimi konusunda daha dikkatli düşünmeye yönelten durum su kullanımındaki artış ve enerji tüketim harcamalarının yoğunluğunun artması olmuştur. Bu sebeple yapılan tasarımlarda suyu etkin kullanmak önemlidir (Beccard, 1995; Yeşil, 2001; Demirel vd., 2018).

Peyzaj Tasarımında fonksiyonelliği arttırmak için çoğu zaman sabit ve hareketli donatı elemanları veya yapı unsurları kullanılır. Bu unsurlar tasarıma hareketlilik katarak sıradan ve monoton bir tasarım yaklaşımından sıyrılmaya yardımcı olur (Sağlık vd., 2016)

Peyzajın oluşmasına katkı sağlayan önemli unsurlardan biri de kırsal ve kentsel mekanlarda hidrolojik bir yapının bulunmasıdır. Süs havuzlarında bu özelliği vurgulamak alana dikkat çekmek için tercih edilebilir bir seçenektir (Kurdak, 1995; Sağlık vd., 2012).

Süs havuzlarını özel peyzaj alanlarında, halka açık rekreasyon alanlarında, farklı form ve şekillerde ve farklı kullanım amaçlarında görmek mümkündür. Süs havuzları kentsel rekreasyon alanlarında estetik bir görüntü elde edildiği gibi, suyun akış hareketi ve formunun kontrolü sağlanması sayesinde içerisinde bulunan mekânın özellikleri değiştirilebilmektedir. Bu yapı süs havuzları için peyzajda oldukça önem taşımaktadır (Awata, 2009).

Süs havuzları, her insanda birbirinden farklı duygular hissettirebilmektedir. Kimi insanlar heyecan, canlılık gibi duyular hissederken, kimileri ise rahatlama, dinginlik gibi hisler yaşamaktadır. Buna ek olarak su ögesi bulunduğu ortamlarda baskın bir karakter olarak ön plana çıkmaktadır (Özer, 2005).

Süs havuzları sistemlerini alanlarda pek çok form ve biçimlerde görebilmek mümkündür. Bu özellik bulundukları mekanlara göre değişiklik göstermektedir. Burada görselliğin, psikolojik ve işitsel öğelerin ön planda tutulduğu estetik nedenler olabileceği gibi, mekânın konforunu artırıcı, fonksiyonel nedenler de olabilmektedir. Süs havuzlarına verilecek farklı tasarımlar ve tasarımı destekleyici su oyunları, aydınlatma gibi gruplar ile birlikte mekân özellikleri değiştirilebilmektedir (Awata, 2009).

Bu çalışmada süs havuzlarının çevreye ve insanlara sağladığı yararlar, Çanakkale’de bulunan süs havuzlarının saptanması ve bu havuzların irdelenmesi, süs havuzlarının nasıl temizlendiği, havuzlara yapılan bu temizliğin yeterli olup olmadığını saptamaktır.

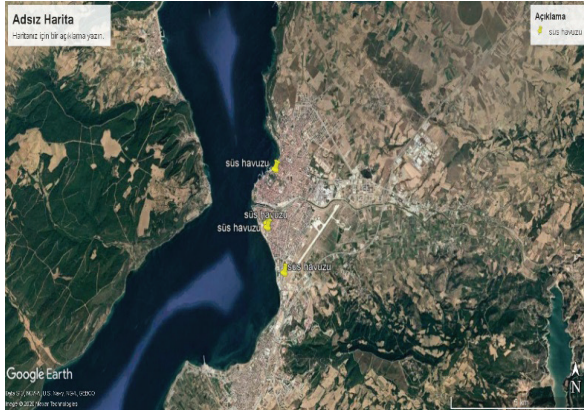
2. MATERYAL VE YÖNTEM

2.1.Çalışma Alanı

Bu çalışma Çanakkale ilinde yürütülecektir. Çanakkale Türkiye'nin kuzeybatısında yer alan Marmara bölgesinin batı kesiminde yer almaktadır. Kuzeyinde Edirne ve Tekirdağ doğusunda ve güneyinde de Balıkesir ili ile komşudur. Kuzeydoğusunda Marmara, batısında da Ege denizine kıyısı vardır. Çanakkale ili matematiksel konum olarak $39^{\circ}27'$ ve $40^{\circ}44'$ kuzey enlemleriyle $25^{\circ}40'$ ve $27^{\circ}32'$ doğu boylamlarında yer alır ve Türkiye'nin en batısındaki ilidir. Yüzölçümü 9.933 km^2 'dir. Şekil 1 ve 2'de konumun Türkiye'deki yeri gösterilmiştir (KTB, 2019).



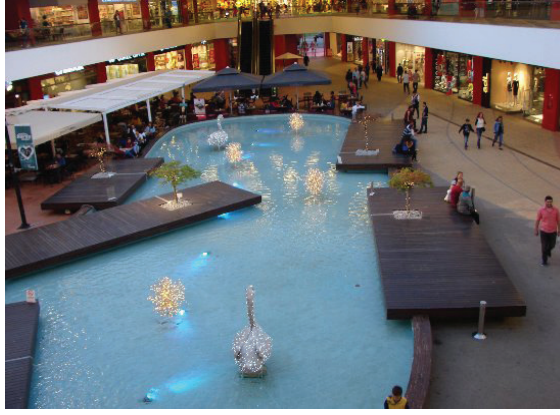
Şekil 1. Çalışma Alanının Konumu Türkiye, (Google Earth)



Şekil 2. Çalışma Alanlarının Konumu Çanakkale Kent Merkezi, (Google Earth)

2.2. Çalışma Alanının Konumu

Çanakkale kent merkezinde bulunan süs havuzlarının araştırılmasında süs havuzu sayısı yetersizliğinden dolayı Şekil 3'te görülen 17 Burda Süs Havuzu, Şekil 4'te görülen Anadolu Hamidiye Tabyasındaki Süs Havuzu, Şekil 5'te görülen Anadolu Hamidiye Tabyasında bulunan tematik süs havuzu, son olarak Şekil 6'da görülen Halk Bahçesinde bulunan süs havuzu araştırma materyali olarak seçilmiştir.



şekil 3. 17 Burda AVM Ss Havuzu, (Orijinal)



şekil 4. Anadolu Hamidiye Tabyası, (Orijinal)



şekil 5. Anadolu Hamidiye Tabyası, (Orijinal)



Şekil 6. *Halk Bahçesi, (Orijinal)*

Bu çalışmanın ana materyalini Çanakkale kent merkezindeki süs havuzları oluşturmaktadır. Çalışmanın amacı ise Çanakkale kent merkezindeki süs havuzlarının özelliklerini, mevcut durumunu ve temizlenme yöntemini araştırmaktır. Çalışma alanında fotoğraflar çekilmiştir. Çalışmada yerinde gözlem yapılarak etüt, veri toplama, analiz, sentez yapılmıştır. Çalışmada süs havuzlarıyla ilgili Çanakkale halkına anket çalışması yapılması planlanmıştır. Buna ek olarak daha öncesinde yapılan benzeri çalışmalar incelenen kaynaklar çalışmanın ikincil verilerini oluşturmaktadır.

Çalışmayı gerçekleştirmek amacıyla seçilen havuzlardan elde edilen veriler kimlik kartı yöntemiyle tablolştırılmıştır. Kimlik kartı yöntemi kullanılmasıdaki amaç mevcut süs havuzlarının temizlenme yöntemlerinin ve eksikliklerinin kolay belirlenip çözüme çabuk ulaşılmasını sağlamaktır.

Detaylı literatür taramasından sonra araştırmada kullanılan anket formu hazırlanmıştır. Anketin ilk kısmında, anket yapan insanların demografik yapısını öğrenmeye yönelik sorular sorulmuştur. Diğer kısımda ise, süs havuzlarının önem derecesini ve kullanılabilirliği belirlenmeye yönelik sorular sorulmuştur.

Anket yönteminin seçilmesinin nedeni, süs havuzlarının açmış olduğu problem ve sıkıntıları tespit etmek ve bu sorunlar karşısında yenilikçi

çözüm önerileri geliştirmektedir.

Cronbach alfa analizi Lee Cronbach aracılığıyla 1951 yılında ortaya çıkarılmış olan analiz çeşididir. Öğeler ikili (doğru-yanlış vb.) şekilde oluşturulmadığında yani likert türünde ölçeklerden yararlanılmasını istikrar sağlayan bir analizdir (Ercan ve Kan, 2004).

Cronbach Alfa Güvenilirlik Analizi konuların iç istikrarını sağlayan bir sayısal değeri olan (Cronbach alfa katsayısı) ve bu sayısal değerler yardımı ile homojen yapısı hakkında bilgi vermek amacıyla kullanılır. Cronbach alfa katsayısı yüksek çıkan konuların aralarındaki tutarlılık ve aynı özelliklere sahip konulardan meydana geldiği düşünceleri savunulur.

Cronbach Alfa'da Kullanılan likert tipli ölçekler çok sık kullanılmaktadır. Bu ölçekler aşağıdaki gibi ifade edilmektedir.

$0 < R_2 < 0.40$ güvenilir değil

$0.40 < R_2 < 0.60$ düşük güvenilirlikle

$0.60 < R_2 < 0.80$ güvenilir

$0.80 < R_2 < 1.00$ yüksek güvenilirlikle

Çalışmada yapılan hesaplamalarda çeşitli varsayımlar mevcuttur: 1. Varyans inceleme yaklaşımı 2. Madde ve madde toplamalarının bulunması yaklaşımı 3. Maddeler arası kovaryans değer ve korelasyon katsayı değerlerinin hesaplanması yaklaşımı (2. yaklaşım genellikle tercih edilir.)

$$R^2 = (1k-1) (Stoplam2 - \sum Si k 2i=1$$

Stoplam2) (2.4) k: madde sayısı, *Si2*: her maddenin varyansı (tek tek), *Stoplam 2*: her maddelerin değerlerinin toplanması ile oluşan varyansı (Alpar, 2000).

Kullanılan yöntemde anket üç kısımdan meydana gelmektedir ilk kısımda kullanıcı (yaş, eğitim seviyesi, medeni hali, çocuk sayısı) gibi dört soru ile kullanıcının demografik yapısı hakkında bilgi edinmemize yardımcı oluyor. Anketin ikinci kısmında tarım sektörü ile uğraşan çiftçilerin tarım konusunu değerlendirmesi amacıyla 19 soruluk bir çalışma yapılmıştır. Anketin üçüncü ve son kısmında bulunan uygulamada kullanılan ölçme formundaki maddeler, “Hiçkatılmıyorum:1”, “Çoğunlukla katılmıyorum: 2”, “Kısmen katılıyorum: 3”, “Çoğunlukla katılıyorum: 4” ve “Tamamen Katılıyorum: 5” ifadeleri ile nitelendirilmiştir.

SPSS ve Bigsteps programları yardımı ile sorulan sorular yardımı ile elde edilen veriler bu programlardan yararlanarak işlenmiştir. Süs havuzlarını içeren 13 sorudan ve 5’li likert yardımı ile SPSS ve Cronbach Alfa’dan inceleme yapılmıştır. Bigsteps programı yardımı ile aynı veriler Rach incelemesinden yararlanarak neticeye ulaşılmıştır. 3.2.1. Cronbach

Alfa analizi neticesinde güvenilirliği test edilmiştir. Süs havuzlarına 13 soruluk sorular sonrasında Cronbach Alfa analizinde %90,6 bulunmuştur. Ortaya çıkan değer sonucunda güvenilirliği yeterli olduğu saptanmıştır. Ortaya çıkan değerlere bakıldığında çok büyük bir varyasyon olmadığı ortaya çıkmıştır. Yani incelemeler ve açığa çıkar değerler ışığında maddelerin güvenilirlikliğinde azalma gözlenmediğinden dolayı ölçekte madde çıkarımı yapılamamaktadır.

2.3. Yöntem Akış Diyagramı

Şekil 7’deki görselde yöntem akış diagramı verilmiştir.



Şekil 7. Yöntem Akış Diyagramı

2.4. Anket Formu Örneği

Değerli Katılımcı;

Bu anket çalışması, Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü **Yüksek lisans** Projesi kapsamında istatistiksel veri elde edilmesi amacıyla hazırlanmıştır.

10 sorudan oluşan bu ankette her soruya uygun gördüğünüz cevabı işaretlemenizi rica ederim.

Katılımınız için teşekkür ederim. Ad SOYAD, 2020

1- Cinsiyetiniz?

KADIN	Erkek
-------	-------

2- Yaşınız?

18-21 ☐	22-26 ☐	27-35 ☐	36-46 ☐	50 Ve Üzeri ☐
--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------------

3- Eğitim Durumunuz?

İlköğretim ☐	Lise ☐	Önlisans ☐	Lisans ☐	Y. Lisans/Doktora ☐
-------------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	--

4- Sizce Çanakkale kent merkezinde ki sūs havuzu sayısı yeterli mi?

1 ☐ Kesinlikle Katılıyorum	2 ☐ Katılıyorum	3 ☐ Bilgim yok	4 ☐ Katılmıyorum	5 ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
---	--	---------------------------------------	---	--

5- Sizce Çanakkale kent merkezinde ki sūs havuzlarının temizliği yeterli mi?

1 ☐ Kesinlikle Katılıyorum	2 ☐ Katılıyorum	3 ☐ Bilgim yok	4 ☐ Katılmıyorum	5 ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
---	--	---------------------------------------	---	--

6- Sizce sūs havuzlarının insan psikolojisine katkısı var mıdır?

1 ☐ Kesinlikle Katılıyorum	2 ☐ Katılıyorum	3 ☐ Bilgim yok	4 ☐ Katılmıyorum	5 ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
---	--	---------------------------------------	---	--

7- Sizce Kent parklarında sūs havuzu olmalı mı?

1 ☐ Kesinlikle Katılıyorum	2 ☐ Katılıyorum	3 ☐ Bilgim yok	4 ☐ Katılmıyorum	5 ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
---	--	---------------------------------------	---	--

8- Sūs Havuzları Hayvanların Yaşamına Etki Eder Mi ?

1 ☐ Kesinlikle Katılıyorum	2 ☐ Katılıyorum	3 ☐ Bilgim yok	4 ☐ Katılmıyorum	5 ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
---	--	---------------------------------------	---	--

9- Sūs havuzlarında canlı kullanılması doğru buluyor musunuz ?

1 ☐ Kesinlikle Katılıyorum	2 ☐ Katılıyorum	3 ☐ Bilgim yok	4 ☐ Katılmıyorum	5 ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
---	--	---------------------------------------	---	--

Şekil 8. Anket Formu

3. SONUÇ VE ÖNERİLER

Şekil 8’ deki anket formu Çanakkale kentindeki kentlilere uygulanmıştır. Anket sonuçları her soru için ayrı şekilde değerlendirilmiştir.

3.1. Anket Analizleri Sonuçları

3.1.1. Sizce Çanakkale Kent Merkezindeki Süs Havuzu Sayısı Yeterli mi ?

Tablo 1. Anket Değerlendirmesi



Çanakkale kent merkezindeki süs havuzlarının yeterli olduğuna kesinlikle katılıyorum diyen 7 kişi, katılıyorum diyen 7 kişi, bilgim yok diyen 7 kişi, katılmıyorum diyen 7 kişi, kesinlikle katılmıyorum diyen ise 5 kişidir.

Sonuç olarak Çanakkale kentinde süs havuzu sayısını yeterli bulan kişi sayısı yüzdelik olarak daha fazla sayıda bulunmaktadır.

3.1.2. Çanakkale Kent Merkezindeki Süs Havuzlarının Temizliği Yeterli mi ?

Tablo 2. Anket Değerlendirmesi



Çanakkale Kent Merkezindeki Süs Havuzlarının Temizliğinin yeterli olduğu anketinde Kesinlikle katılıyorum diyen 5 kişi, Katılıyorum diyen 7 kişi, Bilgim Yok diyen 8 kişi, Katılmıyorum diyen 8 kişi, Kesinlikle Katılmıyorum diyen ise 6 kişidir.

Sonuç olarak Çanakkale kentindeki süs havuzlarının temizliğini yeterli bulmayan kişi sayısı yüzdelik olarak daha fazladır.

3.1.3. Süs Havuzlarının İnsan Psikolojisine Katkısı Var Mıdır?

Tablo 3. Anket Değerlendirmesi



Süs havuzlarının insan psikolojisine katkısı olduğuna kesinlikle katılan 10 kişi, Katılan 6 kişi, Bilgisi Yok seçeneğinin işaretleyen 7 kişi, Katılmıyorum seçeneğini işaretleyen 6 kişi, Kesinlikle Katılmıyorum seçeneğini işaretleyen 4 kişi bulunmaktadır.

Sonuç olarak az bir farkla da olsa süs havuzlarının insan psikolojisine katkısı bulunduğunu düşünen kişi sayısı daha fazladır.

3.1.4. Sizce Kent Parklarında Süs Havuzu Olmalı Mı?

Tablo 4. Anket Değerlendirmesi



Kent Parklarında süs havuzu olmalı mı sorusuna kesinlikle katılan 12 kişi, Katılıyorum seçeneğini işaretleyen 8 kişi, Bilgim Yok seçeneğini işaretleyen 3 kişi, Katılmıyorum ve Kesinlikle Katılmıyorum Seçeneğini işaretleyen toplamda 10 kişidir.

Bunun sonucunda Kent Parklarında süs havuzunun bulunması seçeneğini işaretleyen kişi sayısı daha fazladır.

3.1.5. Süs Havuzları Hayvan Yaşamına Etki Eder Mi?

Tablo 5. Anket Değerlendirmesi



Süs havuzlarının hayvan yaşamına etki ettiğine kesinlikle katılan 7 kişi, katılan 6 kişi, bu konu hakkında bilgisi olmayan 12 kişi, Katılmıyorum ve Kesinlikle Katılmıyorum seçeneklerini işaretleyen toplamda 8 kişi bulunmaktadır.

Bunun sonucunda konu hakkında bilgisi olmayan kişi sayısı yoğunlukta olmakla beraber hayvan yaşamına etki ettiğine katılan kişi sayısı katılmıyorum seçeneğini işaretleyen kişi sayısına kıyasla daha fazladır.

3.1.6. Süs Havuzlarında Canlı Kullanılmasını Doğru Buluyormusunuz?

Tablo 6. Anket Değerlendirmesi



Süs havuzlarında canlıların kullanılmasına Kesinlikle Katılıyorum seçeneğini işaretleyen 9 kişi, Katılıyorum seçeneğini işaretleyen 3 kişi, bu konu hakkında bilgisi olmayan 12 kişi, Katılmıyorum ve Kesinlikle Katılmıyorum seçeneğini işaretleyen ise toplamda 9 kişi bulunmaktadır.

Sonuç olarak bu konu hakkında bilgisi olmayan kişi sayısı daha fazladır.

3.1.7. Süs Havuzlarının Temizliği Ne Sıklıkla Yapılmalı?

Tablo 7. Anket Değerlendirmesi



Süs Havuzlarının Temizliği Ne Sıklıklar Yapılmalı anket sorusuna kesinlikle katılan kişi sayısı katılmayan kişi sayısına göre sayıca daha fazladır. Bunun sonucunda süs havuzu temizliği sıklıkla yapılmalıdır.

3.1.8. Süs Havuzlarının Donatı Kalitesini Yeterli Buluyor Musunuz?

Tablo 8. Anket Değerlendirmesi



Süs Havuzlarının Donatı Kalitesini yeterli düzeyde bulan kişi sayısı toplamda 18 kişi, yeterli bulmayan kişi sayısı da 4 kişidir. Bunun sonucunda süs havuzlarının donatı kalitesi oldukça yeterlidir.

3.2. Öneriler

Çanakkale’ de yaşayan kentlilerce yanıtlanan anket sonuçlarına göre kentte bulunan süs havuzu sayısı yeterli düzeydedir. Süs havuzlarının sayısını yeterli seviyede bulan kişiler mevcutta bulunan havuzların temizliğini yeterli düzeyde bulmamaktadırlar. Süs havuzlarının temizliği için çalışmaların yapılması doğru bir karar olacaktır.

Süs havuzlarının insan psikolojisine olumlu yönde katkısı bulunmaktadır sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre süs havuzu sayısını kentliler yeterli düzeyde görse de havuz sayısının artırılması kentlilerin refah seviyesini arttıracaktır.

Kent parklarında süs havuzları uygulaması doğru bulunmaktadır. Süs havuzları bulunmayan kent parklarına da süs havuzu uygulaması yapılması uygun görülmüştür.

KAYNAKLAR

- ALPAR, R. (2000). Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik - Güvenirlik: SPSS’de Çözümleme Adımları ile Birlikte. Detay Yayıncılık; Facsimile. baskı
- AWATA, H. (2009). Alternatif Süs Havuzu Tasarımları. Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi. <https://katalog.marmara.edu.tr/eyayin/tez/T0061383.pdf>
- DEMİREL, K., ÇAMOĞLU, G., SAĞLIK, A., GENÇ, L., & KELKİT, A., (2018). Çanakkale İli Peyzaj Alanlarındaki Sulama Sistemlerinin İncelenmesi: Özgürlük Parkı ve Halk Bahçesi. *Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi* , vol.32, 127-139.
- ERCAN, İ., KAN, İ . (2004). Ölçeklerde Güvenirlik ve Geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 30 (3), 211-216 . Retrieved from: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/uutfd/issue/35255/391149>
- ÖZER, B. (2005). İnsan Psikolojisi ve Peyzaj Tasarımı. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.
- SAĞLIK, A., ERDURAN NEMUTLU, F., & ÇELİK, A., (2012). Kent İçi Akarsuların Rekreatiyonel Yönden Kullanımı Sarıçay Örneği. *Biyoloji Bilimleri Araştırma Dergisi*, vol.5, 43-48.
- SAĞLIK A., ALKAN Y., KELKİT A., ÇAVUŞOĞLU G., SAĞLIK E. (2016). Peyzaj Mimarlığında Fonksiyonel Mekan Çözümlemesine Yönelik Bir Tasarım Çalışması, *Uluslararası Hakemli Tasarım ve Mimarlık Dergisi*, cilt.2016, 22.97-110.
- T.C Kültür ve Turizm Bakanlığı, Çanakkale İl Kültür ve Turizm Bakanlığı, Coğrafya, Son Erişim Tarihi: 13/10/2020

Bölüm 14

ROMEO+JULİET FİLMİ'NİN KURGUSAL MEKÂN BAĞLAMINDA, ROMEO VE JULİET OYUNU İLE KURAMSAL İLİŞKİSİ



Elif ÖZDOĞLAR¹
Ali BARIŞIK²

1 Dr.Öğr.Üyesi Elif ÖZDOĞLAR, KDPU Mimarlık Fakültesi İç Mimarlık Bölümü
E-mail:elif.ozdoglar@dpu.edu.tr

2 Dr.Öğr.Üyesi Ali BARIŞIK, MSGSÜ Sahne Sanatları Tiyatro Ana Sanat Dalı
E-mail:alibarisik@gmail.com

Romeo+Juliet filmi Shakespeare'nin Romeo ve Juliet isimli oyunundan uyarlanmış, edebiyat uyarlaması türünde bir sinema eseridir. Bu kapsamda Oyun hakkında bilgiler verilmiş, kurgusal mekan ve film hakkında bilgiler oyun bilgilerini takip edecek biçimde verilmiş, sonuçlar ise sinema ve/veya kurgusal mekan dersi alan iç mimarlık öğrencilerine uygulanan anketle belirlenmeye çalışılmıştır. Yapıtın özgünlüğü ve kurgusal mekan konusunun yeni irdelenmeye başlanması bir model bulunmasından çok oluşturulması zorunluluğunu doğurmuştur. Bu nedenle ilgili derslerin konu başlıkları soruya dönüştürülerek bir anket hazırlanmıştır. Ankette kurgusal mekan, kurgusal karakter, hikaye, zaman, mekan, olay gibi temel bileşenler üzerinde durulmuştur. Kurgusal mekan kurgu içerisinde öykülenen ve çevrede gözlemlenmesi mümkün olmayan mekanlardır. (Özdoğan, 2015; Yalçın,2017) İlk öyküsel anlatım Hugo filminde sözü edilen yönetmen George Melies'tir. (Kavut&Özdoğan,2015)

Oyun Hakkında

Şehrin ortasında bir meydanda iki ailenin uşakları arasında ağız dalaşıyla başlayan oyun, kavgaya iki ailenin yeğenleri olan Benvolio ve Tybalt'ın da katılmasıyla bir kavgaya, sonradan bu kavgaya aile reislerinin de katılmasıyla büyük bir çatışmaya dönüşür. Kavganın neden çıktığı bile anlaşılmadan çekilen silahların bozduğu düzen ve şehir halkının düzeni bozan bu iki aileye müdahalesiyle savaş alanına dönen bir yerde, Prens'in sahneye gelişiyle aslında bir kavgadan öte, iç savaşın söz konusu olduğu anlaşılır. Prens iki aile reislerini yanına çağırır ve bu kavganın bir daha yaşanması halinde ölüm cezasının uygulanacağını taraflara bildirir. Shakespeare'in hikaye örgüsünü ve karakterlerini yaratırken aşk olgusundan çok, düşmanlık olgusunun altını çizmesine rağmen, defalarca tiyatro, sinema ve dans yapıtı olarak izlediğimiz bu hikayenin bir aşk hikayesinden çok düşmanlık hikayesi olduğunu fark edilmemektedir. Shakespeare, oyunun hikaye akışını kurarken, düşmanlık olgusunu merkeze almış ve aşk olgusunu bu merkez tarafından yönetilen bir çerçeveye yerleştirmiştir. Oyunun giriş ve son sahneleri de dahil olmak üzere de olayların gelişiminin nefret temasıyla tanımlanmasına rağmen, oyunda aşka ayrılmış sadece dört sahne vardır. Verona'nın iki tanınan ailesi olan Montague'ler ve Capulet'ler arasında nedeni hatırlanmayan düşmanlık toplumsal düzeni bozan, şehir halkının güvenliğini tehlikeye atan şiddetin kaynağı olarak tanımlanır. Buna ek olarak, kendini bu ailelerin bir üyesi olarak tanımlayan herkes bu çatışmanın içindedir. Bu çatışmanın tamamen dışında olan Montague'lerin tek çocuğu, Romeo umutsuz bir aşkın içinde, yalnız ve mutsuzdur. (Bu yaşananlardan farklı bir boyutta, davet sahnesinde Tybalt da Romeo'nun yaptıklarını görmüş, onu cezalandırmak istemiş ama davetin neşesinin bozulmaması için Capulet onu durdurmuştur. Tybalt aile büyüğünün sözünü şu an için dinlemiş gibi görünse de Romeo'ya karşı

hissettiği derin öfke ilerleyen zamanlarda kavgaya dönüşmesi için uygun bir zamanı bekleyecektir.(Yüksel,2010)

Oğlunun mutsuzluğuna üzülen Montague'nün arzusuyla Benvolio, Romeo'nun mutsuzluk nedenini bulmaya çalışır. Bu iki genç Verona sokaklarında dolaşırken Capulet'lerden bir uşakla karşı karşıya gelirler. Okumayı bilmeyen bu uşağın elindeki kâğıttan, Capuletler'de bu akşam bir davet olduğunu ve bu davete Romeo'nun umutsuzca sevdiği kız olan Rosaline'in de çağrıldığını öğrenirler. Romeo bir yolunu bulup bu davete girmeyi planlar. Romeo bu telaşı yaşarken Capulet'lerin evinde başka bir heyecan yaşanmaktadır. Prens'in akrabası olan, yakışıklı Paris Juliet'le evlenmek ister. Lady Capulet kocasının arzuladığı bu evlilik konusunu Juliet'e açar. Annesi bu konuşmada, kızıyla ilişkisinin çok iyi olmaması sebebiyle Juliet'in dadısından destek alır. Daha on dört yaşında olan Juliet, ailesinin kararlarına uymak zorunda olan bir karakter olarak tanıtılır. Juliet ailesinin bu isteğine, bu gece Paris'e ondan etkilenmek için bakacağını ama daha derin bir şeyler olmasını istemediğini söyler. Bu davete kendini gizlemiş bir şekilde katılan Romeo, adını ve kim olduğunu bilmediği Juliet'e görür görmez âşık olur. Birbirini hiç tanımayan bu iki gencin aşkı Romeo'nun artık Rosaline'i hatırlamadığını gösterirken, ailesinin arzusuyla Paris'le evlilik yolunda olan Juliet de artık başka bir aşkın içindedir. Aşkın Dile Geldiği bir Mekân Olarak Balkon burada ön plana çıkar. Başta genç aşıkların birbirlerinden habersizce yalnız başlarına konuştukları, karşı karşıya geldiklerinde iki düşman aileden olduklarını öğrendikleri, İki kahramanın aşklarını bu balkonda dile getirirler. Juliet Romeo'dan ailesini inkar etmesini isteyerek, kendisinin de Capulet ailesinden vazgeçmeye hazır olduğunu söyler. . Aşk cümlelerini birbirlerine söyleyen genç çift, ertesi gün gizlice evlenmeye karar verir. Ailelerine karşı bir başkaldırı olarak görünen bu evlenme fikri, aile nefretlerinin gücünü koruması nedeniyle gizlice gerçekleşmelidir. Toplum kurallarına bir başkaldırıyla alınan bu evlilik kararı Romeo ve Juliet'in özgürlüğü tercih ettiklerini simgeler. Burada kahramanların özgürlük tercihi trajik sonlarını hazırlayacaktır. Bu arada Romeo evlilik planını Rahip Laurence'ye anlatır. Bu evliliğin iki aile arasındaki nefreti bitireceği düşüncesiyle Rahip Laurence bu nikahı onaylar ve dadısının yardımlarıyla evinden çıkan Juliet ve Romeo'yu evlendirir. Rahip Laurence'in iki düşman ailenin barışma umuduyla kıydığı nikaha karşılık trajedi tüm planlarını yapmıştır bile. Hikaye yine nefrete ve çatışmaya döner. İlk büyük kavganın üzerinden çok az bir zaman geçmesine rağmen, Verona sokaklarında Romeo'nun dostu Benvolio dolaşırken Tybalt'ın Romeo'yu bulmak istemesiyle Mercutio Tybalt ile ağız dalaşına girer. Bu sırada Romeo buraya yaklaşır. Bu sabah evlendiği için büyük bir mutluluk içinde olan Romeo, bu tartışmanın farkına varmaz. Ancak, Tybalt'ın sözleriyle Romeo gerçekle yüz yüze gelir. Bu hakaret dolu sözler yine silahların çekilmesine neden olur. Capulet ailesinin kızı

Juliet'le evlendiği için artık Tybalt'la akrabalık ilişkisi içinde olduğunu düşünen ve Tybalt'la kavgaya girmek istemeyen Romeo, yaptığı evliliği de gizli tutmak niyetindedir. Bu sözlerden hiçbir anlam çıkartamayan Tybalt karşısında Romeo, aşkın gücünün bu nefreti söndürebileceği inancına kapılmıştır. Prens'in dahi çözmede sıkıntı yaşadığı bu sorunu aşkın yok edebileceği düşüncesindedir. Aşkın toplumsal boyut kazanmış bu nefreti yok edemeyeceğini anlayacak yaşta ve tecrübeye değildir. Bu deneyimsizliği onu trajik hataya sürükler. Romeo'nun kendini başka bir boyutta konumlandığı ortamda, o yine gerçekle yüzleşir. Romeo'nun bu tepkisini Tybalt gibi anlamayan Mercutio, bu durumu onursuz bir davranış olarak tanımlar ve Romeo'nun da onurunu kurtarmak için Tybalt ile kavgaya başlar. Romeo'nun burada trajik hatası, Mercutio ve Tybalt'ın kavgaya tutuştuğu anda kavgayı bitirmek için, onların arasına girmektir. Bu karışıklıkta Mercutio, Tybalt'tan aldığı darbeye hayatını kaybeder.

Bu gelişmeyle oyun yeni bir boyut kazanır. Capulet ailesinin kızıyla evlenerek kimlik bunalımı yaşayan, bu bunalım nedeniyle trajik hataya sürüklenen Romeo, Mercutio'nun da hayatını kaybetmesiyle trajik kahraman olur. Aşk bir ölüm getirmiştir. Cinayetlerin işlendiği noktaya gelen Prens, hafifletici nedenlerden dolayı Romeo'ya sadece sürgünle cezalandırır. Sabırsızca Romeo'nun gelişini bekleyen Juliet için kuzeni Tybalt'ın ölümü, Romeo'ya aşkını azaltmadığı gibi, onun bu ölümden çok Romeo'nun aldığı cezaya üzüldüğü görülür. Bütün bu gelişmelerden habersiz olan Capulet, çok kısa bir sürede Juliet'i Paris'le evlendirecektir. Genç aşık bir kez daha balkonda buluşurlar ve birbirlerini son kez canlı olarak gördükleri sahne olduğunu anlayacağımız geceyi Juliet'in odasında geçirirler. Romeo sürgün cezası nedeniyle Verona'dan ayrılmak zorundadır. Romeo'yu bu kez balkondan aşağı inerken Juliet'in sözleri ayrılışın simgesidir:

Paris'le evlendirileceği haberini alan Juliet bir yol ayrımındadır. Ya Paris'le evlenecek ay da kendini öldürecektir. Juliet bu aömazdan kurtulmak için Rahip'ten yardım ister. Paris'le evlenmektense, onun ölümü tercih edeceğini anlayan Rahip, Juliet'e bir süreliğine ona ölmüş görüntüsü verecek olan bir iksiri içmesini önererek, evlilik gününü bu şekilde atlatabileceğini söyler. Rahip bunu Romeo'ya haber vereceğini ve onun da Juliet uyanmadan önce Romeo'nun onu kurtarabileceğini söyler. Juliet plan dahilinde aldığı iksiri içer ve ertesi gün Juliet öldüğü düşüncesiyle mezarlığa götürülür. Romeo kimseye görünmeden Verona'ya gelir ve Juliet'in konduğu mezar odasına gelir. Rahip Laurence'nin Romeo'nun hemen Verona'ya gelmesi gerektiğini iletmesi için gönderdiği haberci yolda kalır. Juliet'in öldüğünü düşünen Balthasar'ın ona durumu yanlış aktarmasıyla Romeo kendini kaybeder ve kendini öldürmek ister. Bunun yapmak için de bir zehir alır. Juliet'in yattığı yere gelen Paris, burada Romeo'yu görür ve

Tybalt'ı öldürdüğü için ona saldırır. Romeo bu kişinin Paris olduğunu göremez ve o da Paris'e saldırır. Mezar odasında yüzünü görmeden öldürdüğü kişinin yüzünü görünce onun Prens'in de akrabası olan Paris olduğunu anlar. Rahip Romeo'nun habercisinin onunla görüşemediğini öğrenince Juliet kendine gelmeden oraya gitmek ve Juliet'i mezar odasından kurtarmak ister. Romeo burada Juliet'i ölümüyle yalnız bırakmamak için zehri içer ve kendini Juliet'in kollarına bırakır. Romeo'nun ölümüyle Juliet uyanır. Bu anda odaya gelen Rahip, Romeo'nun hayatını kaybettiğini anlar. Durumu anlayan Juliet, Romeo'nun dudaklarında içtiği zehirden damlalar kalmış olması düşüncesiyle, onu son kez öper. Juliet, dışarıdan gelen sesleri duyar duymaz Romeo'nun hançerini alır ve göğsüne saplar.

Romeo+Juliet filmi ve Kurgusal Mekan

Kurgu anlamsal ve İdeolojik Aktarımlara Göre Kurgu Türleri; yönetmenin çağrışım yöntemini kullandığı Akıllı Kurgu, bir çok farklı görüntü ortaya koyarak sembolik anlam üretmeye dayanan Metaforik Kurgu, Sürrealist yapımlara özgü Sürrealist Metaforik Kurgu, sanat öğelerini yoğunlukla kullanan Simgesel Kurgu, intihar gibi baskın dürtülere dair Yerine Koyma Kurgusu, politik eserlerde kullanılan Manipülasyon Kurgusu, demogajik belgeselleri aksettiren Demagojik Kurgu ve totaliter olanları aksettiren Kışkırtıcı Kurgu, Sinematografik hileleri içeren Yanılsama Kurgusu, Doğa kanunlarını deforme eden İnsana Benzetme Kurguları'dır. Romeo+Juliet filmi'nde belgeseller için olanları ve Sürrealist Metaforik Kurgu dışında tamamı uygulanmaya çalışılmıştır. (Küçükerdoğan, 2010)

Romeo+Juliet filmi Moulin Rouge'un da yönetmeni olan Baz Luhrmann tarafından yönetilmiş, Senaryosu Craig Pearce Baz Luhrmann tarafından yapılmış bir Hollywood filmidir. Kostüm tasarımları Kym Barret tarafından yapılan filmin müzikleri Nellee Hooper'a aittir. 1996 yapımı olan filmin başrol oyuncularları Leonardo Di Caprio ve Claire Danes'tir. Dijital efektler COMPLETE POST tarafından yapılmıştır. Dijital animatörler Peter Webb, Murray Curtis, Michael Bladen'dir. Animatör Cathy Wagner, 3D Animatör ise Fumi Mashimo'dur. Modeller Lynn Ledgerwood tarafından yapılmış, Fotoğraflar ise Mike Nassell tarafından çekilmiştir. Sanat Yönetmeni Doug Harwick'tir. Set dekoratörü ise Brigitte Broch'tur. Çeşitli konular için Eskiz artistleri, silah tasarımcısı, yaşlandırma artistleri, garpdrop çevirmeni gibi çok kapsamlı bir sanat tasarım ekibine sahiptir. Garbage "1 Crush", Everclear "Local God", Gavin Friday "Angel", One Inch Punch Pretty Piece of Flesh", Des'ree "Kissing You", Butthole Surfers "Whatever (I Had a Dream)", The Cardigans "Lovefool", Kym Mazelle "Young Hearts Run Free", Quindon Tarver "Everybody's free (to feel good)", Mundy "To You I Bestow", Radiohead "Talk Show Host", Stina Nordenstam "Little Star" The Wannadies "You and Me Song", Quindon Tarver "When Doves Cry", Radiohead "Exit Music (For a Film)", Craig

Armstrong “Slow Movement”, Gary Scott “Kttv News Theme”, Capella Istropolitana “Symphony No.25”, Loentyne Price “Tristan and Isolde” filmin müzikleri arasında sayılabilir. (Romeo+Juliet, 2016)

Edebi eserlerin sinema yapımlarına göre hantal tarafları vardır. Hız çağında bazen duygu ve düşünceleri anlatmakta yavaş kalırlar. Bu yapılarını kırmak için sinemadan daha derine inerek arayı kapatırlar. (Vermeule, 2013) Film’de tüm replikler orijinal oyundaki şekliyle korunarak edebiyatın derinlik hissinden yararlanılmış ancak hikaye çağdaştırılarak günümüze uyarlanmıştır. Film tüm belirtiçleriyle dahice tasarlanmıştır. İnce detaylar Tarantino’nun tarzına benzer bir tavırlar bazen abartılı öğelerle izleyiciye sunulmuştur. Oyunla da genellikle hikaye akışı paralellik göstermektedir ancak kılıçların yerini silahlar, bir şehir devleti olan Verona’nın Prensi’nin yerini İl Emniyet Müdürü, düşman ailelerin mekânsal yapılarını plazalar almıştır. Kostüm tasarımı da filmin başarılı unsurlarındandır.

Romeo ve Juliet’in DVD menüsünde bir mekânsal öge olarak klasik bir sahne imajı kullanılarak filmin bir tiyatro oyunundan uyarlandığına dikkat çekilmiştir. 20th Century Fox tarafından çekilen film Bazmark Prodüksiyon’un eseridir. Film başlarken kült bir elektronik gereç olan televizyonda haber sunumuna atfen kitabın ön oyununu haber sunucusu tarafından sunulmaktadır ve oyunda prensin son sözleri yine aynı sunucu tarafından bir televizyondan sunulmuştur. Eserin kent kurgusu Verona olarak betimlenmiştir. Film başlamadan bir intro gösterilir ve bu introda da öncelikle Verona kentine vurgu yapılır. Kent kurgusunda geniş bir yolun ayırdığı düşman Capulet ve Montague ailelerine ithaf edilen iki yüksek yapı mevcuttur. Bu yapılar ailelerin eşit ve denge oluşturan gücünü göstermektedir. Günümüz plazalarına benzer bir görüntü sergilemelerine rağmen kent kurgusunda görülen diğer binalarda sıra dökülmeleri, reklamasyonlarda deformasyonlar, kirlilik ve viranelik de gözlemlenmektedir. İki yüksek yapı arasında geniş yolu yatayda heybetli dini bir taş heykel kesmektedir. Bu hikâyenin geleneksel yapısına bir gönderi niteliğindedir. Intro’nun ilk görselinde Fair Verona olarak yani dürüst Verona yazılı bir görsel çıkmaktadır. Akabinde sıralanan görsellerde yozlaşmış bir toplum ve kaotik bir kent görünür. Burada tasarımda zıtlıklardan yararlanılarak filmin anlatım gücü kuvvetlendirilmiştir. Gazete ve dergi kapaklarındaki grafik tasarımlarda ise hikâyeye vurgu yapan başlıklar yer almaktadır. Film; Verona’ya ithaf edilse de filmin gerçek çekim mekânları Miami, Mexico City ve Boca Del Rio’dur. Intro’nun sonunda ise Juliet’in babası Fulgencio Capulet, Juliet’in annesi Gloria Capulet, Romeo’nun babası Ted Montague, Romeo’nun annesi Caroline Montague, Polis Şefi Captain Prince, Vali’nin oğlu Dave Paris, Romeo’nun en yakın arkadaşı Mercuito olarak karakterler tanıtılır ve filminden görseller konulur.

Montague ailesinin üyelerinde dövme tasarımıyla kurgusal karakterlere belirteçler yüklenmiştir. Montague gençleri olarak tanımlanan ekipteki karakterler çağdaş marjinal genç formatına uygun biçimde kurgulanmıştır. Aracın plakasında Verona Beach ve Montague ailesinin kısaltması olarak MON005 yazılmaktadır. Capulet ailesinin gençlerinin ise araç plakası CAP005 Verona Beach'e aittir. (Özdoğan, 2015) Tramvaylar, otomobiller gibi çağın araçları vardır. İlk tanımlı mekânlardan biri benzin istasyonudur ve hikâyenin masalsiliğine gönderme yapmak üzere bu mekâna anka gaz ismi verilmiştir. Bu mekân oyunun 1.Perde ve 1.Sahne'de belirtilen "Verona'da Bir Alana" karşılık oluşturulmuştur. Bu alanda Montague ailesinin ve Capulet ailesinin ilk karşılaşması gözlemlenir. Capulet ailesinin gençleri daha klasik bir giyim tarzına sahiptir burada giyim tarzlarındaki kontrastla da iki ailenin farklılıkları yansıtılmıştır. Bu sırada Capulet ailesinden Abra karakteri tanıtılır. Her iki ailenin gençleri de silah taşımaktadır ve kabzalarında aile armaları gözlemlenir. Her iki ailenin gençleri de dinsel nesneler taşımaktadırlar. "Verona'da Bir Alan"ın benzin istasyonu olarak tanımlanmasının nedeni bu alanın evrensel bağlamda maskülen karakter taşımasıdır. Kadınlar da araba kullanıcı olsalar da benzin istasyonunda vakit harcama eylemi genellikle erkekler tarafından sürdürülür. Metal malzemesi ve motorize karakteriyle araçlar da güç unsurudur. Oyunda Romeo'nun kuzeni Benvolio'nun oyuna girdiği yerde filmde de Benvolio Sword 9mm bir silahla benzinliğin tuvaletinden çıkar. Benzinliğin duvarlarında sahil kenarı bir kent olgusunu güçlendiren mavi tonları ve palmiye desenleri mevcuttur. Akabinde ise Juliet'in kuzeni Prince of Cats lakablı Tybalt Capulet sahneye girer. Lakabına ithafen kostüm tasarımında çizmesinin metal topuklarına kaplan başları işlenmiştir. Benvolio'nun barıştan söz etmesine karşılık Tybalt bundan yana olmadığını ifade edince benzinlikte bir kaos ortamı oluşur. Bu kaosun ardından kentte iç karışıklıklar çıkar. Polisin müdahalesi ile son bulur. Bunun ardından karakol mekânının kurgulandığı gözlemlenir. Filmin ironik mekânlarından biri olan terk edilmiş ve yıpranmış ama aynı zamanda varaklı ve eklektik görünümlü sahne ve büyük açıklıktan sahil mekânı görünen atıl sahne yapısıdır. Romeo karakteri karakol kurgusundan sonra ilk kez bu sahnede görünür. Duvarlarda grafitti sanatı göze çarpar bu hem metruk sahnenin sanat-yıkım arasında kalmışlığını destekler hem de esere çağdaş bir ifade kazandırır. Sahnenin bulunduğu alan tahrip olmuş yapılara, çürümeye yüz tutmuş demirlere ve samandan derme çatma sahil yapılarıyla benzerlik gösterir. Romeo sahneden sonra bir lunaparka gider ve Benvolio Romeo ile Lunaparkta konuşmaya başlar. Bu karakterlerin savaşının çocuksuluğuna bir gönderme yapar ve aynı zamanda aşk üzerine konuşmayı bu renkli fon üzerinde yaparlar. Bu mekânların hepsi aynı sahne altındadır. Romeo ilk repliklerini söyledikten sonra Globe Theatre, Dünya Tiyatrosu isimli bir mekâna girer. Bir sonraki sahnede Romeo ve Benvolio bilardo oynarlar

ve oyun esnasında tv aracılığıyla Capulet'lerin geleneksel davetini duyarlar ve Romeo'nun o an aşık olduğu Rozalin'in de oraya katılacağını düşünerek bu davete gitmeye karar verirler. Arabaya binerlerken, aracı park ettikleri duvarın üzerinde belirteç olarak L'amour aşk yazısı görülür. Ardından valinin oğlu baba Capulet'e sauna'da Juliet'le evlenme arzusunu açar. Bu oyundaki ikinci sahne olan bir sokağa karşılık gelmiştir. Sauna aslında fin hamamı olarak tabir edilen bir sağlık mekânı ve günümüz spa mekânlarının bir parçası olsa da lüks merakının bir uzantısı olarak amacı dışında da sinema eserlerinde tanınmaktadır.

Üçüncü sahne ise Capulet ailesinin evi olarak tanımlanmıştır. Capuletlerin konağı iki katlı yatay bir uzunluğa ve geniş bir bahçeye sahip taş bir yapıdır. Kemerli giriş kapısının üst katında alınlıklı bir ana balkon bulunur. Bunun yanında aynı görüntü daha küçük balkonlarla kat boyu simetrik bir şekilde devam eder. Giriş kapısının önünde dairesel formda bir havuz ve etrafında heykeller vardır. Bahçe mobilyalarında ferforje ve peyzaj tasarımında heykeller göze çarpar. İç mekânda tek kolla başlayan ve sonra iki kola ayrılan bir merdiven bulunur. Sahanlığın yer aldığı duvarda görkemli bir tablo asılıdır ve altında ahşap bir dresuvar bulunur. Merdiven basamakları boyunca bronz heykeller yer almaktadır. Evin içerisinde çekirdeğe ek olarak bir de asansör yer almaktadır. Juliet'in odasında antika bir sandık yatağın önünde yer almaktadır. Yatak başı süslemeli ve ahşaptır. Sağ ve sol tarafta çekmeceli ve dolaplı iki komidin yer alır. Yatağın sağ ve solunda duvarlarda nişler vardır. Bu nişlerin içerisinde üçer adet raflar mevcuttur. Sol taraftaki raflarda porselen bebekler, sağ taraftaki raflarda kupalar ve kitaplar yer alır. Müzik seti ve iki adet abajur yatağın başucunda komodin ve sehpanın üzerindedir. Duvarda dinsel figürler yer alır. Bebek mavisii çiçek desenli klasik halının yanında aynı renkte modern bir tekli koltuk yer alır. Odanın dömi-klasik bir tarzı vardır. Annesinin odası pembe ağırlıklıdır. Abartılı varaklar ve feminen desenler vardır. Büyük ve açık bir gardirop vardır. Açık gardirop, Josephine varaklar annenin gösteriş meraklısı karakterine aynı tutmaktadır. Havai fişek gösterisi de bunun bir yansımasıdır.

Dördüncü sahne ise Romeo ve Mercuito arasında geçmektedir. Sahnenin bulunduğu metruk sokakta geçen sahne oyunda bir sokak olarak tanımlanmıştır. Hemen arkasından ilk perdenin son sahnesi için yine Capulet'lerin evine gidilir. Davet maskeli bir balo olduğundan Romeo ve arkadaşları kolaylıkla Capulet konağına giriş yapabilirler. Bu kısımda konak davet için süslenmiştir. Evde Roma mimarisine gönderme yapan sütunlar bulunan bir alana sahne kurulmuştur. Tuvaletle yanındaki hacmi bir deniz akvaryumu ayırmaktadır. Bu alanın bir tarafında Juliet melek kanatlarıyla diğer tarafında ise Romeo şövalye kostümüyle durmaktadır. Yaşadıkları aşktaki rollerine uygun bir biçimde kostüm tasarımı ile hikâyenin değeri

arttırılmaya çalışılmıştır. Ayrıca Juliet ve valinin oğlunun arasındaki uyumsuzluğa bir gönderme olarak, ona astronot kostümü giydirilmiştir. Davet çıkışında konuklar silahlarını vestiyerden almaktadır. Burada kent kurgusunda betimlenen kentin güvenli olmadığı aktarılmaktadır. Dini figürlerdeki nurani ışıklar renkli ledlerle biçimlendirilmiştir. İkinci perde birinci sahnede bahsedilen “capuletlerin bahçesi yanında bir yol” arabaların seyrettiği bir yol olarak belirtilmiştir. İkinci sahne ise capuletlerin bahçesidir. Romeo bu bahçeye tırmanarak ulaşır ancak davetlilerin teşrif ettiği ön bahçe değil başka bir arka bahçe söz konusudur. Dış merdiven boyunca beyaz taş heykeller yer almaktadır. Dikdörtgen havuz yapının altında devam eder ve onun süslemesinde de taş heykeller kullanılmıştır. Bir kısmı havuzun etrafında bir kısmı içerisinde yer almaktadır. Bu kısımda da ferforje bahçe mobilyaları mevcuttur. Aydınlatma için küçük ışıklarla bahçe bitkileri üzerine yerleştirilen süs ışıkları kullanılmıştır. Ana girişte güvenlik kamerası ve güvenlik görevlisi bulunmaktadır. Tam bu sahnede Juliet asansörden çıkar. Ancak oyuna göre pencereden görülmesi gerekmekte iken pencereden dadı çıkar. Burada kült olan balkon ögesi asansör ögesine evrilir. Çağdaştırılan hikayenin en kült mekânsal nesnesi olan balkon metamorfoza uğrayarak asansöre evrilmiştir. Ancak randevulaşmaları yine balkon üzerinden gerçekleşir. Sheakespeare’nin balkon kültürünü kurgulamasından beri bir mekan tasarımı ögesi olan bu nesne birbirini seven tüm insanlar, komşular, aile üyeleri, eşler, birbirini seven aşıklar için hem karakterler arasına mesafe koyan hem de onları yakınlaştıran duygusal bir nesneye dönüşmüştür. Görsel olarak karakterlerin birbirini görmelerine ve birbirleri ile konuşmalarına olanak sağlarken; aynı zamanda iletişimi farklı kotlara taşıyarak mesafeye de olanak verir.

“Rahip Lawrence’in hücresi” olarak üçüncü sahne olarak betimlenir. Bu sahnenin girişinde güncel hayali Verona kenti gösterilir çarpık yapılaşma ve otoyollarla ve güvensiz yıpranmış görünümüyle kent bir metropol görünümü taşır. Rahip Lawrence’in hücresi bir botanik bahçesine ve küçük çapta bir laboratuvara sahip bir mekândır. Burada da bir güncelleştirme söz konusudur. Peder modern bir sahil şeridi giyimini tercih etmektedir. Romeo ile tanıdık ancak modern detaylarla donatılmış bir kilise mekanına geçerler ve orada konuşurlar. Peder’in yaşam alanı kilisenin üst katındadır. Peder iki düşman aile arasında evlilik bağı ile dostluk oluşturmaya arzular.

Bir sonraki sahne ise oyunda bir sokak olarak tanımlanmıştır. Bu sokakta Benvolio ve Mercutio, Romeo hakkında konuşurlar. Montague ailesinin gençleri genellikle plaj, metruk sahne, lunapark ve globe theatre’in bulunduğu alanda buluşmakta ve zaman geçirmektedirler. Giyimleri de capulet ailesine göre daha renklidir. Bir sahil kentinde olduğu gibi desenli gömlekler ve şortlar giyerler. Dadı burada Romeo ile buluşarak niyetini öğrenir. Romeo Juliet’i evlenme amaçlı olarak kiliseye davet eder.

Oyunda beşinci sahne “Capuletlerin Bahçesi” olarak tanımlanır. Ancak dadısı ile iç mekânda bir sohbet gerçekleştirirler. Bu mekân Dadı’nın odası olarak tanımlanabilir 1+0 bir daire biçiminde dekore edilmiştir. Buzdolabı, ufak bir mutfak, iki kişilik bir yemek masası, ayaklı bir lambader, çiçek desenli tekli kırmızı bir koltuk ve kanepe yer almaktadır. Duvarda siyah-beyaz fotoğraflar asılıdır. Bu alanda dadı Romeo’dan aldığı havadisleri verir. Altıncı sahne “Rahip Lawrence’in hücresi” olarak betimlenir. Ancak bu kısımda kilise söz konusudur. Romeo ve Juliet bu mekânda evlenirler.

Sonrasında üçüncü perdenin birinci sahnesi “kentin bir alanı” olarak tanımlanmıştır. Ancak yine Romeo ve tayfasının takıldığı kentin renkli ve eğlenceli bölgesi konu edilir. Ancak Tybalt bu alana gelerek problem çıkarır. Romeo barışçıl tavır takınmasına rağmen Tybalt Romeo’ya saldırır. Mercutio Romeo’ya yardım etmeye çalışırken yaralanır ve sahne metruk sahnede son sözlerini söyleyerek sahneden çekilir. Gökyüzünü kara bulutlar kaplarken ve Mercutio yavaş yavaş ölürken tüm bu sahneler metruk sahne içerisinden izlenebilir şekilde devam eder ve ölümünün ardından sahne boşalır. Romeo arabayla Tybalt’ı takip eder ve kaza yapmasına sebep olur sonra onu öldürür. Romeo’nun arkadaşları onu kaçırmak için geldiklerinde Tybalt’in cesedi kent meydanındaki havuzda yatmaktadır. Kent meydanına prens sıfatıyla polis müdürü sürgüne yollar.

İkinci sahne “Capuletlerin Bahçesi” olarak betimlenir ancak Juliet’in evinde geçer. Üçüncü sahne ise “Rahip Lawrence’in hücresi” olarak söylenir. Burada peder bir müddet Romeo’yu saklar. Dördüncü sahne “Capuletlerin Evi” olarak bölümlendirilir. Paris, Juliet ile görüşmek ister ancak Juliet odasından çıkmaz. Paris’i Julietle evlendirmek istemeleri ise iki ailenin hazin sonunu hazırlar.

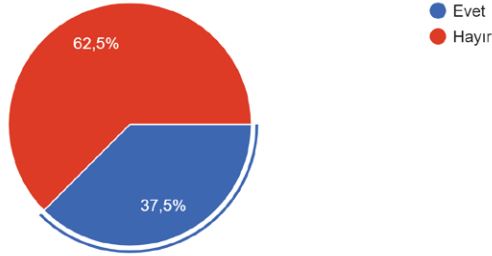
Kurgusal Mekan ve İzleyici Araştırması

Olaylar düzleminde anlatım yolları, fizik görünüm, acting(oyun), kostüm ve makyaj, çevre düzenlemesi, aksesuar, zaman, hava koşulları, fizik ilişkiler, hareket, gerçek renkler, doğal ışık, gerçek ses, gerçek müzik, diyalog olarak sıralanır. (Foss, 1992) Bu kavram çok geniş olduğundan anlatım yollarından kurgusal mekânların algılanmasını etkileyenler değerlendirilmiştir.

Araştırma katılımcıları sinema ve/veya kurgusal mekân tasarımı üzerine en az bir ders almış olan iç mimarlık lisans öğrencilerini kapsamaktadır. Ankete katılanların %62, 5’i eseri filmi izlemeden önce okumuşlar, %37,5’i ise eseri okumadan yalnız filmi izlemişlerdir.

Sheakespeare'nin Romeo ve Juliet adlı eserini okudunuz mu ?

24 yanıt

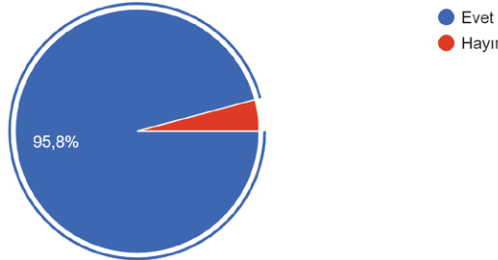


Grafik 1: Shakespeare'in Romeo ve Juliet isimli eserini okudunuz mu ?

Ancak ankete katılanların tamamına yakını oyundan haberdarlardır. Bu eserin tanınırlık ve bilinirlik oranını bize sunmaktadır. Edebiyat uyarlamalarında tehlike okuyucunun kurgusal mekân ve kurgusal karakteri sinema eserini izlemeden önce zihinde betimlemiş olmalarından kaynaklanmaktadır. Bu izleyicinin çoğu kez imaj anlamında hayal kırıklığına uğraması sonucunu doğurur. Ancak okunmadığında bu risk azalır yalnız kulaktan dolma bilgilere indirgenir.

Romeo ve Juliet hikayesini duymuş muydunuz ?

24 yanıt



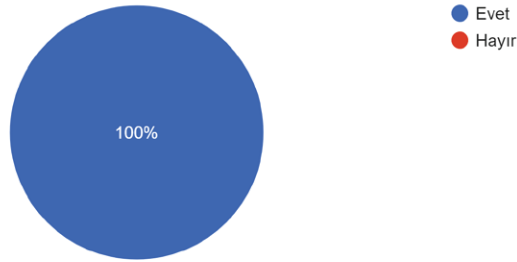
Grafik 2: Romeo ve Juliet Hikayesini Duymuş muydunuz ?

Kurgusal mekân bağlamında filmde dini öğelere yoğun olarak yer verilmiştir. Ana oyun metninde dönemin dinsel diliyle yazılmış pek çok aforizmaya rastlanır. Oyunda tasvir edilen mekânlar sinema eserindeki kadar tanınmış olmasa da “Rahip Lawrance’ın Hücresi” olarak birkaç kez betimlenmiştir. Sinema eserinde ise sözcüklerdeki vurgular tasarım ürünlerine, iç mekân tasarımına, yapı elemanlarına, aydınlatma tasarımına,

dekoratif objelere, sanat eserlerine çoğu kez yansımıştır. Ankete katılanların yüzde yüzü de bu konuyu vurgulamıştır. Bunun yanı sıra Verona'ya göndermeler yapılsa da yerel unsurlar genellikle kent kurgusu bağlamında değil, oyunda belirtilen yaşam tarzında kurgulanmıştır. Kent kurgusu Verona'dan uzak, mekânsal özellik olarak Miami Beach ile Mexico City arasında bir yok mekan olarak kurgulanmıştır.(Özcan,2012) Bu doğrultuda oluşturulan yeni yerel üzerinden tasarım nesneleri üzerine kontrast uygulanarak yerel bir anlayış elde edilmiştir.

Filmde dini ve yerel unsurlara yer verilmiş midir ?

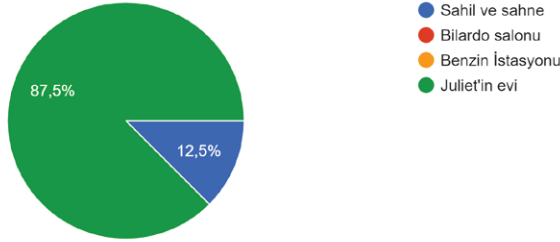
23 yanıt



Grafik 3: Filmde Dini ve Yerel Unsurlara Yer Verilmiş midir ?

Yaşama dair her anıya fon oluşturan bir mekan ve her edebi eserde bir mekânsal zemine oturur. (Akarsu&Erdoğan, 2020) Filmin ana kurgusal mekanlarını benzin istasyonu, bilardo salonu, sahil ve sahne ve Juliet'in evi olarak tanımlamak mümkündür. Arada kent manzaraları görülse de iç mekana hakim olabildiğimiz ana kurgusal mekanları bu şekilde vermek uygundur. Bu mekanlar arasında en çok ilgi çeken ankete katılanlar tarafından Juliet'in evi olarak %87,5'u tarafından ifade edilmiştir. Bu kurgusal mekân kurgusal karakter ilişkisinin önemini vurgulayan bir detaydır. Her ne kadar her biri başarılı mekan kurgusuna sahip olsalar da özellikle kurgusal karakterle birebir özdeşleşen mekan daha fazla anlam kazanmıştır. Juliet'in evini %12,5 ile sahil ve sahne takip etmiştir. Sahilin lunapark, plaj gibi eğlenceli ve renkli mekânlarla donatılmış olması ve atıl sahnenin teatral efekti sinema mekânları ve kurgusal mekân tasarımı üzerine bilgi sahibi olan katılımcıların ilgisini çekmiştir. Sıra dışı mekânlar ve teatral anlatım da kurgusal mekân tasarımında rol oynamaktadır.

Hangi mekan daha çok ilginizi çekti
24 yanıt

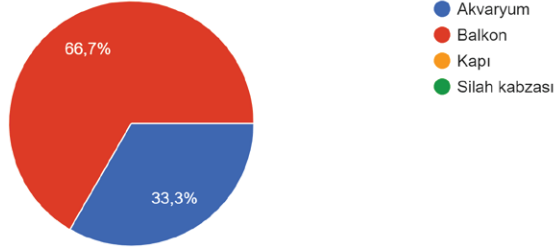


Grafik 4: Hangi Kurgusal Mekan Sizin Daha Çok İlginizi Çekti

Romeo+Juliet isimli sinema eserinde mekân öğeleri, kostüm tasarımları endüstriyel ürün tasarımları, sanat eserleri bir bütün olarak çağdaştırılmıştır. Günümüz ekseninde kurgulanan bu ürünler arasında mekânsal olarak kurgusal karakterlerle betimlenen Balkon nesnesi olmuştur. Romeo ve Juliet'i tanımlayan mekân sorulduğunda tanışmaları lavabo ve koridor arasındaki akvaryum aracılığı ile gerçekleşse ve birlikte her zaman geçirdiklerinde asansör kapısı öge olarak kullanılsa da klasik eserde bir yaklaşma ve iletişim aracı olarak kurgulanan balkon diğer öğeleri geri planda bırakmıştır. Balkon bir mekân elemanı olarak oyunda iletişim nesnesine dönüşür. Yüzyıllardır balkon iç mekâna kabul edilmeden önce şahıslar arası diyalogun gerçekleştiği, düzlemler arası kot farkı yaratan ve iletişime girecek kullanıcıları bu anlamda mesafelendiren bir unsur olmuştur. Aynı zamanda olanaksızlıklar dâhilinde kavuşum nesnesine de dönüşebilmektedir. Karşılama ve uğurlama eylemlerine cevap vermesi de önemli bir husustur.

Covid-19 döneminde, FDK Ching tarafından 1991 yılında ortaya koyan ancak içinde bulunulan salgınla ortaya çıkan 75cm'lik kişisel alandan sonra gelen sosyal mesafe kavramı sonrasında balkon mesken haricindeki kişilerle paylaşım yapabilmeye olanak sağlayarak iletişim hususunda daha kuvvetli bir nesne haline gelmiştir. Aynı zamanda mesken kullanıcısının dış mekanla temasını sağlamada önem kazanmıştır. (Ching,2016) Ankete katılanların %66,7'si bu soruya balkon yanıtını verirken, %33,3'lük azımsanmayacak bir oran akvaryum ögesini tercih etmiştir.

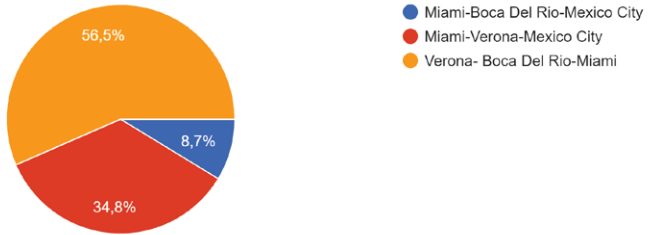
Hangi tasarım size Romeo ve Julieti hatırlatır
24 yanıt



Grafik 5: Hangi Tasarım Size Romeo ve Juliet'i hatırlatır

1996 yılında çekilen filmde oyunun geçmekte olduğu Verona kenti çekim sahası olarak kullanılmamıştır. Bu ankete göre izleyiciler açısından beklenmeyen bir durumdur. Verona kentini tanımayan izleyiciler filmin Verona'da geçtiğini ifade etmektedir. Ancak filmde Verona isimli yeni bir kent kurgulanmış ve bu kent iki ailenin ekonomik anlamda egemen olduğu, güvensiz bir metropol olarak tanımlanmıştır. Filmin çekim sahası sorusunun cevaplarına doğru cevap olan Miami-Boca Del Rio-Mexico City üçlüsü eklenmiş, diğer şıklara şaşırtmalı olarak Verona kenti eklenmiştir. Bu izleyiciyi kurgusal mekân hakkında yanılgıya düşürmüştür. Bu soruya izleyicilerin yalnızca %8,7'si doğru yanıt vermiş %91,3'ü ise yanlış yanıtlamıştır.

1996 yılında çevrilen film nerede çekilmiştir ?
23 yanıt

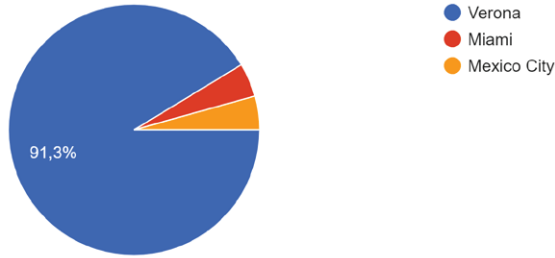


Grafik 6: Romeo+Juliet filmi nerede çekilmiştir?

Bir diğer soru Shakespeare'in eserinde konu edilen kurgusal mekân konusunda katılımcıların bilgisini ölçerek bir önceki soruyu pekiştirmek üzere hazırlanmıştır. Bu anlamda filmin oyunda Verona kenti üzerinden kurgulandığı %91,3'ü tarafından doğru yanıtlanmıştır.

Shakespeare'nin Hikayesi nerede geçmektedir ?

23 yanıt

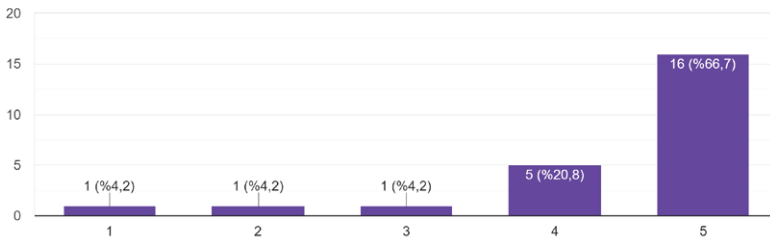


Grafik 7: Shakespeare 'nin hikayesi nerede geçmektedir ?

Bu sorular dışındaki sorular; kurgusal mekân ve kurgusal karakter başarısını etkileyen, diyalog, sinematografik renk kullanımı, hikâye, zaman, kostüm tasarımı gibi özellikler üzerine de sorular sorulmuştur. Bu sorulardan ilki kurgusal mekân kurgusal karakter ilişkisinin sorgulanması yeni mimari ve kullanıcı arasındaki ilişkinin irdelenmesi üzerinedir. Karakteri mekândan bağımsız düşünmek mümkün olmadığı gibi mekânı tasarladıktan sonra karakteri yerleştirmek mümkün değildir. Bu izleyiciyle sanat ürünü yaratıcısı arasında iletişim kopukluğu yaratacağı gibi mekânların yahut karakterlerin izleyici tarafından benimsenmesinde sorun teşkil eder. Bu iki tasarım nesnesi birbirleriyle etkileşime girerek kurgulanmalıdır. İzleyicilerin %87.5'si başarılı bulmuştur filmin mimarlık, iç mimarlık, sahne dekor tasarımı, kostüm tasarımı, endüstriyel tasarım gibi temel tasarım branşlarının ilgi alanına giren en önemli noktasını başarılı bulmuşlardır.

Bir edebiyat uyarlaması olarak kurgusal karakter kurgusal mekan ilişkisini başarılı buldum

24 yanıt

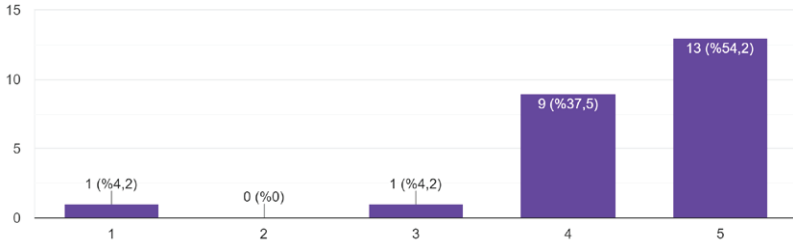


Grafik 8: Bir Edebiyat Uyarlaması Olarak Kurgusal Karakter Kurgusal Mekan İlişkisini Başarılı Buldum.

Kurgusal mekân estetik değer taşımalıdır. Estetik kendi değer gerçekliğine sahip ve yalnız güzel ile tanımlanamayacak kadar derin bir kavramdır. Bu kavram ontolojiyle de ilgilidir. (Çil, 2019) Hikâyenin ağırlığını ta-

şımalı afynı zamanda yaratıcı olabilmelidir. Yani hikâye örgüsünün bütüncül ve düzenli yapısını bozmamalı hatta katkı sağlayarak anlatımı pekiştirmeli ve hikâyenin gücünü arttırmalıdır. Bu anlamda kurgusal mekân hikâye ilişkisi önemli parçalardandır. Ankete katılan izleyicilerden %91.7'si hikâye örgüsü ve mekân arasında ortalama üzerinde bir ilişki olduğunu vurgulamıştır.

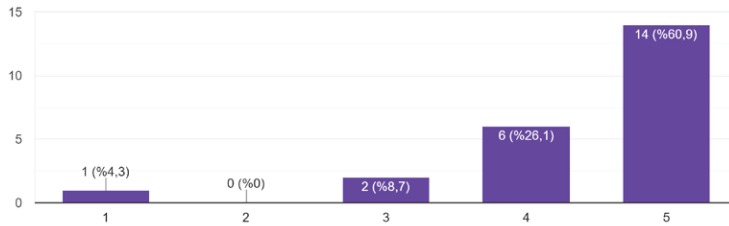
Bir edebiyat uyarlaması olarak kurgusal mekan hikaye ilişkisini başarılı buldum
24 yanıt



Grafik 9: Bir Edebiyat Uyarlaması Olarak Kurgusal Mekân Hikaye İlişkisini Başarılı Buldum.

Kurgusal mekânı izleyiciye tarif etmede diyaloglar devreye girer. Sahnedeki bilinçli ya da bilinçsiz olarak bazı nesneler tasarımcılar tarafından tanımsız bırakılır. O boşluk ise diyaloglar tarafından doldurulur veya detaylandırılır. Romeo+Juliet filmini orijinal kılan niteliklerden birisi İngiliz Edebiyatı'ndan uyarlanmış, bir oyun uyarlaması yani edebiyat uyarlaması olmasıdır. Bir diğer nitelik ise oyundaki orijinal replikler kurgusal karakterler tarafından birebir kullanılırken kurgusal karakterlerin kostüm ve yaşam biçimlerinin, kurgusal mekanların form, fonksiyon ve estetik değerlerinin tamamen farklı bir kurguya aktarılmasıdır. Bu bağlamda Sinema tarihinde birebir örtüştüğü bir örnek bulunmamaktadır. Ankete katılanların % 87'si kurgusal mekan diyalog ilişkisini başarılı bulmuştur.

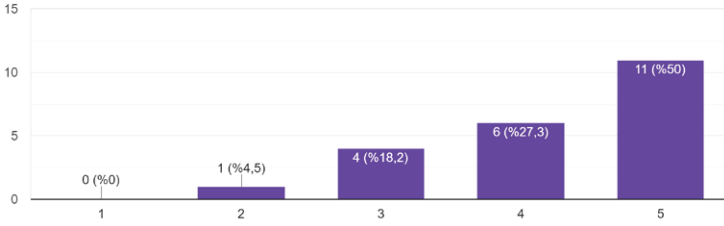
Bir edebiyat uyarlaması olarak kurgusal mekan diyalog ilişkisini başarılı buldum
23 yanıt



Grafik 10: Bir Edebiyat Uyarlaması Olarak Kurgusal Mekan Diyalog İlişkisini Başarılı Buldum.

Bir gösterene ve gösterilen arasında paradoksal bir bağlantı vardır. Mimari disiplin olarak metaforik bir yan barındırır. (Karatani, 2006) Zaman hikaye örgüsünü destekleyen elemanlardan biridir. İzleyici veya okuyucunun zamanı algılaması hem hikaye hem de mekanlar konusunda yakınsaklık yaratır. Zaman Romeo+Juliet filminde tamamen başkalaşıma uğramıştır. Oyunun yazıldığı zaman dilimi Verona prensliği dönemi Shakespeare ile örtüştürüldüğünde yaklaşık 1500'lerin sonlarına ve 1600'lerin başına denk gelmektedir. Filmin zamanı ise 1990'ların sonları film zamanı olarak belirlenmiştir. Zamanda bu kadar büyük farklılık, diyalogların aynılığı ile desteklenmiştir. Aslında film bir anlamda Shakespeare eserlerinin ön görüşüyle bir çağa değil çağlara hitap ettiğinin bir göstergesidir.

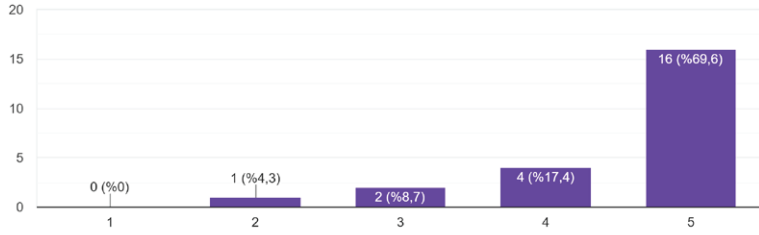
Bir edebiyat uyarlaması olarak kurgusal mekan zaman ilişkisini başarılı buldum
22 yanıt



Grafik 11: Bir Edebiyat Uyarlaması Olarak Kurgusal Mekân Zaman İlişkisini başarılı buldum.

Filmin müzikleri mekân kurgusunu desteklemiştir. Müzikler ses tasarımı elemanlarından biridir. Ses verilmek istenen duygunun ihtişamlı bir şekilde sunulmasını yani filmin duygu durumunu değiştirerek kurgusal mekânın farklı anlamlar kazanmasını sağlar. Romeo+Juliet filminin müzikleri çekildiği dönemin çağdaş popüler müzisyenlerinin parçalarından seçilmiştir ve çok sayıda müzik parçasından yararlanılmıştır. İzleyiciler kulak dolgunluğu olan parçalarla hikâyeyi daha kolay anlamlandırılmıştır. Buda kurgusal karakterler ve kurgusal mekânın izleyicide bıraktığı etkiyi artmıştır. %87'si film müziklerini kurgusal mekanlara uyumlu ve aradaki ilişkiyi başarılı bulmuştur.

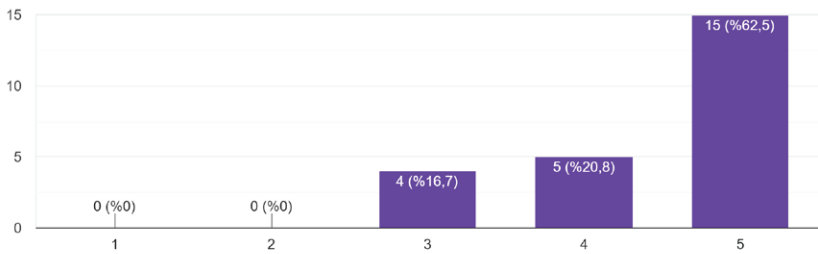
Bir edebiyat uyarlaması olarak kurgusal mekan film müzikleri ilişkisini başarılı buldum
23 yanıt



Grafik 12: Bir Edebiyat Uyarlaması Olarak Kurgusal Mekân Film Müzikleri İlişkisini Başarılı Buldum

Filmin başarısında kurgusal karakteri tanımlamada önemli elemanlardan biri kostümdür. Kostümler karakterlere özgü olarak tasarlanırlar. Bu süreçte karakterin fiziksel, sosyolojik ve psikolojik özellikleri belirlendikten sonra bu doğrultuda kostüm biçimlendirilir. Kostüm tasarımının başarısı mekan kurgusunun başarısını da artırır. Ankete katılan filmi izleyicilerinden %83,3’ü kostüm ve kurgusal mekan ilişkisini başarılı olarak nitelendirmiştir. Montegue ve Capulet ailelerinin arasındaki nedeni belirli olmayan düşmanvari karşıtlık kostüm tasarımlarına yansıtılarak mekân kurgusu kuvvetlendirilmiş ve hikayeye sürükleyicilik kazandırılmıştır. Montegue ailesi daha rahat, spor, renkli bir giyim tarzıyla aktarılırken, daha muhafazakar olan Capulet ailesi klasik giyim ile donatılmıştır.

Bir edebiyat uyarlaması olarak kurgusal mekan kostüm ilişkisini başarılı buldum
24 yanıt



Grafik 13: Bir Edebiyat Uyarlaması Olarak Kurgusal Mekân Kostüm İlişkisini Başarılı Buldum.

Edebi eser ve sinema eseri arasındaki farklılıklar katılımcılar tarafından “eserin yazıldığı dönemde (15.yy) silahlar yerine kılıçlar kullanılıyordu filmde ise silahlar kullanılıyordu”, “Konuşma dili aynı kalmıştır ancak günümüze uyarlanmıştır.”, “Modernize edilmiş bir versiyondur.”, “modernleştirme öğeleri”, “ilk adlarda deformasyon yapılarak aileler arasında değiştirilmiş olması” gibi yanıtlar verilmiştir.

Filmin en sıra dışı tarafı şüphesiz ki orijinal oyun repliklerine sahne olarak güncel bir yok mekân yerleştirilmesidir. Karakter tasarımı ve ürün tasarımları da metamorfoza uğramış oldukça detaylı bir biçimde çağa adapte edilmiştir. Örneğin kılıçlar sword marka silahlarla yer değiştirmiştir. Günahların işlenmesinin en önemli nedenlerinden bir olan Tybalt'ın üzerinde sin(günah) kelimesi yer alan bir dişlik takmaktadır. Bu detaycılık ve çağdaş paradoksal kurgu Baz Luhrmann'ı bakış açısı anlamında Tarantino ile yakınlaştırmaktadır. Orijinal oyun 1597 yılında yazıldığından ağır ve devrik cümleler içermesine karşın sözler, kurgusal mekan ve kurgusal karakter tasarımlarıyla anlamlandırılarak hafifletilmiştir. Verona kent kurgusunun tamamen bir yok mekan (Özcan,2012) olması, yani Verona kenti'nin Romalılar'dan süregelen tarihi bir kent olma niteliğinin yok edilerek, Gotham City gibi bir suç şehrinin dinsel versiyonu kurgulanmıştır. Bu kurgu görsel bağlamda Miami Beach ile Mexico City arasında kalmıştır. Kent kurgusunda güvensiz ortam sürekli olarak vurgulanarak muhafazakar yan da ortaya dinsel sembollerin kullanımıyla konmaya çalışılmıştır. Orijinal Verona'nın, oyunun yazıldığı dönemde en baskın iki özelliği güven ortamından yoksun oluşu ve muhafazakar yapısıdır. O dönemin Avrupa'sında bir yandan engizisyon baskısı, bir yandan kadınların cadı olarak yakılması Juliet'in ailesine karşı gelememesinin ve ailesinin yoz bakış açısının sebepleridir. Bunun yanı sıra henüz 1632'de imzalanan Westfalya Barışı'nın henüz imzalanmamış olması ve sürekli yenilenen salgın hastalıklar da can güvenliğinin stabil olmadığı bir ortam vardır.

Film kurgusal mekân anlamında bir klasiği çağdaştırmada oldukça başarılıdır. Bu başarısının altında yatan neden oyunda detaylı biçimde tarif edilmeyen orijinal kurgusal mekânları ilk kez detaylı biçimde beyaz perdeye aktarırken hikâyenin zaman-mekân-olay-karakter-hikâye örgüsü bağıntısını dejenere etmemiş olmamasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca detaylarda gizlenen tasarım detaylarını yansıtmak için kostüm tasarımından faydalanılarak kurgusal karakterler özenle oluşturularak mekana yerleştirilmiş ve kurgusal karakter-kurgusal mekan ilişkisi müzikle ve sıklıkla tercih edilen belirteçlerle güçlendirilmiştir. Belirteçler mekana yansıtılan grafik tasarım nesneleriyle yani piktogramlar, fontlar, levhalar, tabelalar gibi ürünlerle hem kurgusal karakter hem de kurgusal mekanı gücünü arttırma eylemidir.

KAYNAKÇA

- Kavut İ. E., Özdoğan E. Multidisipliner Bir Yaklaşım Biçimi ile Kurgusal Mekanlarda Karakter Mekan İlişkisi. 4.Ulusal İç Mimarlık Sempozyumu, 391-392, 2015
- Yalçın Ç., 1980 Sonrası Bilim Kurgu Filmlerinin Kurgusal Mekan Üzerinden Örneklerle Analizi, MSGSÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, İç Mimarlık Ana Bilim/Ana Sanat Dalı Yayınlanmamış Doktora Tezi
- Özdoğan E., Fantezi ve Korku Kurguda Kurgusal Karakter ve Kurgusal Mekan İlişkisi, MSGSÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, İç Mimarlık Ana Bilim/Ana Sanat Dalı Yayınlanmamış Doktora Tezi
- Özcan A., Bir İstanbul Distopyası: İstanbul'un Sınıfsal ve Kimliksel Dönüşümü Bağlamında Karşı-Kentler, Folyo Yaşamlar ve Yok Mekanlar, Göç, Kentleşme ve Aidiyet Ekseninde Esenler'i Anlamak, www.ekumanapolis.net
- Ching F.D.K, İç Mekan Tasarımı, Yem Yayınları, 2016
- Gottlieb S., Alfred Hitchcock, Agora Kitaplığı, 2014
- Foss B., Sinema ve Televizyonda Anlatım Teknikleri ve Dramaturji, Hayalbaz Kitap, 2009
- Küçükdoğan B., Sinemada Kurgu ve Eisenstein, Hayalbaz Kitap, 2010
- Vermeule B., Edebi Karakterlere Neden Önem Veririz?, Alfa 2012
- Akarsu H., Erdoğan N., Edebiyatta Mimarlık, Yem Yayınları, 2020
- Karatani Kojin, Metafor Olarak Mimari, Metis, 2006
- Çil N., Mimarlık Plastik Sanatlar Yaratıcı Süreç, Yem Yayınları, 2019
- Yüksel A., William Shakespeare: Yüzyılların Sahne Büyücüsü, Habitus Yayıncılık, 2017
- Shakespeare W., Romeo ve Juliet, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2019 (Özdemir Nutku Çevirisi)
- Romeo+Juliet, DVD, 20th Century Fox, Bir Film, 2015

Bölüm 15

TYANA ANTİK KENTİNİN ARKEOLOJİK PEYZAJLAR KAPSAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ



Nuriye Ebru YILDIZ¹

Gülden Sandal ERZURUMLU²

1 Arş. Gör., Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, neyildiz@ankara.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-3508-4895

2 Doç. Dr., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, gpeyzaj@gmail.com, ORCID ID: 0000-0001-9664-2902

1. GİRİŞ

Tarihi süreç içinde yaşamış farklı uygarlıkların izlerini taşıyan arkeolojik peyzajlar ve yerleşimler, yaşam ve iklim koşullarının etkileri ile değişim ve dönüşüme uğrayan dinamik alanlardır. Farklı uygarlıklara ait katmanları bir arada bulunduran arkeolojik peyzajlarda, evrildiği tüm dönemlerin tarihi peyzaj karakteri ile bugün içinde bulunduğu peyzaj birbirinden bağımsız olmayıp, dinamik bir yapı ve bir süreklilik içinde olduğunu söylemek mümkündür. Tarihi ve arkeolojik peyzajlar, yüzyıllar boyunca doğa-insan-kültür etkileşimini ve bu etkileşimin somut ve soyut ürünlerini kapsamaktadır. Bu nedenle doğal, arkeolojik, tarihi, kültürel değerlere sahip olan arkeolojik peyzaj alanlarının ayrı ya da bir arada içeren arkeolojik peyzajların korunması ve sürdürülebilirliğinin sağlanması evrensel bir sorumluluktur (Tandoğan ve Erdoğan, 2020).

Bu çalışmada, Niğde İli'nde yer alan Tyana Antik Kenti'nin tarihsel süreç içinde gelişimi ve önemi irdelenmiş, antik kentin en önemli kalıntılarından olan Tyana Su Kemerleri ve Roma Havuzu kültürel peyzaj özellikleri ile tanıtılmıştır. Ek olarak, Tyana Antik Kenti'nin korunmasına yönelik sorunlar belirlenmiş; GZOT Analizi ile Niğde İli'nde yer alan Tyana Antik Kenti'nin mevcut durumunun arkeolojik peyzaj kapsamında tespit edilmesi ve turizm potansiyelinin saptanması amacı ile güçlü, zayıf yönleri ve dış faktörlerin etkisi ile oluşabilecek fırsatlar ve tehditler tespit edilmiştir. Araştırma kapsamında, tarihsel süreç içinde farklı uygarlıklara ev sahipliği yapmış Tyana'nın doğal ve kültürel peyzaj özelliklerine ilişkin önerilerin geliştirilmesi amacı ile gerçekleştirilen yöntem araştırmasında, arkeolojik ve kültürel peyzajların korunmasına yönelik ulusal ve uluslararası yaklaşımlar incelenmiştir.

2. TYANA ANTİK KENTİNİN TARİHSEL GELİŞİM SÜRECİ

Niğde İli'nde yer alan ve pek çok uygarlığa ev sahipliği yapan Tyana Antik Kenti'nin yerleşim tarihi M.Ö. 10000 yıllarına denk gelen Yontma Taş Devri (Paleolitik Çağ)'ne kadar dayanmaktadır, Yontma Taş Devri'nden sonraki süreçte insan toplulukları ilk yerleşimlerini kurmuşlar ve tarımsal faaliyetlerine başladıkları Neolitik Dönem olarak adlandırılmaktadır. Arkeologlar ve Toplum Bilimciler tarafından Neolitik Çağ, “Akeramik Neolitik Dönem – Çanak-Çömleksiz Dönem (Göllüdağ, Bozdağ ve Çiftlik Yöreleri)” ve “Keramik Neolitik Dönem – Çanak Çömlekli Dönem (Bor Yöresi – Köşk Höyük, Niğde Kayaardı Tepesi, Niğde Tepebağları)” olmak üzere iki farklı dönemde ifade edilmektedir. Neolitik Dönem'e ait en önemli yerleşim, Bor'un 6 km güneybatısında yer alan Tyana Antik Kenti'ne su kaynağının yer aldığı Köşk Höyük'tür. M.Ö. 3000-2000 yılları arası ise Kalkolitik dönem olarak adlandırılmaktadır ve bu dönemde bakır madeni kullanılmaya başlanmıştır. Kalkolitik Dönem'in en önemli yerleşim yerinin

de Köşk Höyük olduğu bilinmektedir. M.Ö. 3200-1200 yılları arasını kapsayan dönem ise Tunç Çağı olarak bilinmektedir. Bu süreçte, bakır madeni ile kalay karıştırılarak tunç madeni elde edilmiş ve bu alaşımın kullanıldığı pek çok gereç üretilmiştir. Tunç Çağı'nın son yıllarında çivi yazısı kullanılmaya başlanmış ve Assur Kolonileri Anadolu'ya gelmiştir. Bu dönem aynı zamanda Hitit Devleti'nin yaşadığı dönemi de ifade etmektedir (Uzel, 2018). M.Ö. 3000 yıllarında Orta Anadolu'da Hattiler şehir devletleri kurmuşlardır. Hattiler'in kurmuş olduğu medeniyet Anadolu'nun bilinen en eski kültürlerinden biri olup ve Mezopotamya ve Asur kaynaklarında "Hatti Ülkesi" olarak ifade edilmektedir. M.Ö. 2000'li yıllardan itibaren Hititlerin hâkimiyeti altına girmişlerdir. Anadolu'nun pek çok bölgesinde yerleşim alanı bulunan Hititler'in Niğde'de yerleşim kalıntılarına rastlanmaktadır. Niğde'de Hitit Dönemi'nde tarım ve hayvancılığın yanı sıra madencilik faaliyetleri de önemli bir yer tutmaktadır (Yıldız, 2017). Bu süreçte "Tuana" – "Tuvanuva" olarak isimlendirilen Tyana Antik Kenti, Anadolu'nun en önemli kentlerinden biri ve Geç Hititler Dönemi'nde başkentlik yapmıştır (Korkanç, 2019).

M.S. 17'de Roma İmparatorluğu'nun hâkimiyetine giren Niğde, Tyanitis Strategia (Valilik)'sı içinde yer almıştır. Roma Dönemi'nin önemli bir yol güzergâhı üzerinde yer alan Tyana (Kemerhisar) Antik Kenti, verimli ovası ve surları ile Hitit Dönemi'nden itibaren önemli bir yerleşim yeri olmuştur (Yıldız, 2017). Literatür verilerinde Tyana Antik Kenti'nin iki kez Güney Kapadokya Krallığı'nın başkenti olduğu ifade edilmektedir (Korkanç, 2019). Bu süreçte, Roma İmparatorları Traianus ve Hadrianus tarafından su kemerleri inşa edilmiştir. Bizans Dönemi'ndeki yerleşme düzenini ise zanaatkâr, asker ve yöneticilerin toplandığı, genellikle kilise kontrolündeki surlar ile çevrili şehir ve kasabalar oluşturmuştur. Bizans Dönemi'ne ait yazılı kaynaklarda Tuvana ya da Tyana, Osmanlı Dönemi'ne ait kaynaklarda ise Kilisehisar ya da Kemerhisar olarak ifade edilen yerleşim merkezi, Bizans Dönemi'nde metropolis (başkent) olarak kullanılmıştır. Tyana (Kemerhisar) M.S. 707 yılında Müslümanlar tarafından, savaşlar sonucu yıkılmış ve terk edilmiş olarak ele geçirilmiştir. 806 yılında Abbasi halifesi Harun Reşid tarafından ele geçirilen Niğde, 965 yılında Bizans İmparatoru II. Nikephoros tarafından tekrar Bizans Uygarlığı'na geçmiştir. 1071 yılında gerçekleşen Malazgirt Savaşı'ndan sonra ise Niğde, Selçuklu Devleti'nin hâkimiyetine geçmiştir (Niğde Belediyesi, 2015; Yıldız, 2017). Tyana Antik Kentine ait bugüne ulaşan en önemli arkeolojik kalıntılar ise su kemerleri, Roma Havuzu ve Köşk Höyük'tür. Tyana Antik Kenti "I.II. ve III. Derecede Arkeolojik Sit Alanı" olarak ilk kez 1972 yılında Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından koruma altına alınmıştır.

3. TYANA ANTİK KENTİNİN GENEL ÖZELLİKLERİ

3.1. Tyana Antik Kenti'nin Coğrafi Konumu ve Önemi

Niğde İli, Türkiye'de İç Anadolu Bölgesi'nin orta Kızılırmak bölümünde $37^{\circ}25'-38^{\circ}58'$ kuzey enlemleri ile $33^{\circ}10'-35^{\circ}25'$ doğu boylamları arasında yer almakta; kuzeybatıda Aksaray'ın Gülağaç ve Güzeyurt ilçeleri, kuzeyde Nevşehir'in Derinkuyu ve Acıgöl ilçeleri, kuzeydoğuda Kayseri'nin Yahyalı ve Yeşilhisar ilçeleri, batı ve güneybatıda Konya'nın Emirgazi, Ereğli ve Halkapınar ilçeleri, güneyde Mersin'in Çamlıyayla ve Tarsus ilçeleri, güneydoğu ve doğuda ise Adana'nın Aladağlar Pozantı ilçeleri ile sınırlanmaktadır (Yıldız, 2017). Tyana Antik Kenti ise, Niğde'nin Bor İlçesi'ne bağlı Kemerhisar Kasabası'nda yer almaktadır (Şekil 1). Antik kent, Kemerhisar Kasabası'nın büyük bir bölümünün altında kalmıştır.

Tyana Antik Kenti, sahip olduğu tarihi ve arkeolojik değerleri nedeni ile "I.II. ve III. Derecede Arkeolojik Sit Alanı" olarak ilk kez 1972 yılında tescilli yapılmış (Niğde Valiliği İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2016), 2017 yılında Koruma Amaçlı İmar Planı'nın kabul edilmesi ile birlikte ise kentin tarihi ve geleneksel dokusu koruma altına alınmıştır (Şekil 2) (Doğanay ve İşler, 2019). Sahip olduğu saraylar, su kemerleri, tapınaklar ve yerleşim birimleri ile büyük bir kent konumunda olan antik kent, Roma Dönemi'nde iki kez Güney Kapadokya Krallığı'nın başkentliğini yapmıştır (Niğde Valiliği İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2016).



Şekil 1. Kemerhisar Kasabası coğrafi konumu (Url 7)



Şekil 2. Tyana Antik Kenti (Url 2)

Tyana Antik Kenti, tarihsel süreç içinde en güvenli ve önemli ulaşım güzergahı olan ve Efes'ten Persepolis'e kadar uzanan Kral Yolu'nda yer almaktadır (Şekil 3). Kral Yolu, M.Ö. 5. Yüzyıl'da Efes-Tyana ve Sinop-Tyana arasında yeniden inşa edilmiştir. Önemli kentleri birbirine bağlayan

ve stratejik açıdan öneme sahip olan Kral Yolu üzerinde konumlanan Tyana Antik Kenti, Pers Hükümdarı I. Darius döneminde Efes Kenti ile Pers toplumunun önemli kentlerinden biri olan Persepolis arasında köprü vazifesi görmüştür. Kral Yolu'nun inşa edilmesindeki en önemli amaç, antik Yunan kentlerinin Assur ve Pers kentleri ile ticareti sağlayacak güzergah olmasıdır. Assurluların batıdaki son sınır komşusu olan Tyana Antik Kenti'ne Kral Yolu ile ulaşan ticari ve kültürel değerler, Doğu'daki Persepolis'e kadar ulaşmaktaydı. (Uzel, 2018).

İlk çağlarda ise Kral Yolu ve Şark Yolu'na alternatif olarak Avrupa'dan Çin'e kadar uzanan İpek yolu güzergahı inşa edilmiştir. Tyana Antik Kenti ise, İpek Yolu ile Kral Yolu'nun kesiştiği noktada yer almaktadır (Uzel, 2018). Bu da Tyana Antik Kenti'nin ne kadar önemli ve stratejik bir noktada konumlandığını göstermektedir.

Geç Hitit Dönemi'nde kurulan Tabal Krallığı ile Kayseri, Konya, Niğde, Nevşehir gibi 24 merkeze başkentlik yapan Tyana Antik Kenti, M.Ö. 800 – 500 yılları arasındaki özgün yönetim modeli yapısı ile Batı ve Doğu medeniyetlerinden gelen her türlü istila ve saldırıyı önlemiştir. M.S. 2. Yüzyıl'daki Doğu savaşlarında birçok Doğu İmparatoru'nun Tyana'ya gelmesi ile kent yeniden önem kazanmıştır. Bu dönemde bölgede yer alan askeri birliklerin varlığı, kentin ikmal ve konaklama amacı ile de kullanıldığını göstermektedir (Uzel, 2018).



Harita 2.4: Kral Yolu

Şekil 3. Tarihi Kral Yolu (Url 1)

3.2. Tyana Su Kemerleri

Su kemerleri toprak üstünde veya toprak altında yer alan ve bir kaynaktan (pınardan) gelen suyu, evsel, tarımsal ve endüstriyel kullanım için bir hedefe taşımak için inşa edilmiş yapılardır (De Feo et al. 2013). Roma döneminde inşa edilen su kemerleri ise, genellikle yüksek duvarlarla inşa edilen su kanalları olarak tanımlanmakta ve kentler, çiftlikler ve maden alanları için yerçekimi etkisi ile suyun taşındığı sistemler olarak

ifade edilmektedir (Passchier et al. 2013).

Roma İmparatorluğu Dönemi eserlerinden olan 4.3 km uzunluğundaki Tyana Su Kemerleri'nin inşası M.S. 98 yılında Roma İmparatoru Traianus döneminde başlamış, İmparator Hadrianus döneminde ise tamamlanmıştır. Köşk Höyük'ten Tyana'ya su taşıyarak 30.000 kişinin su ihtiyacını karşılayan antik Su Kemerleri'nin 1.2 kilometresi toprak üstünde olup, 5.2 metre yüksekliğe kadar ulaşmaktadır (Şekil 4). Roma Havuzu'ndan itibaren, Kemerhisar Kasabası'na kadar uzanan bölümde ise su kemerleri toprak altında yer almaktadır (Uzel, 2018). Su kemerlerinin inşasında, matematikteki altın oran kullanılmıştır. Çizelge 1'de Tyana su kemerlerinin karakteristik özellikleri görülmektedir.

Su kemerlerinin inşasında yapı gereci olarak, bölgedeki Gökbez Formasyonu'ndan temin edilen tatlı su kireç taşı kullanılmıştır. Krem renkli, orta-kalın tabakalı, gastropod kavkı parçalı, canlı izli ve gözenekli yapıya sahip olan bu yapı gerecinin yaşı, Geç Miyosen-Pliyosen'dir. Niğde-Bor yöresinde bulunan Miyosen yaşlı Gökbez formasyonu, kuzeyden güneye doğru görece olarak derinleşen bir göl ortamında çökeldiği, zaman zaman Niğde Grubu metamorfikleri ve Havuzlu İgnimbriti'nden malzeme aldığı, ortama gelen kırıntıların miktarı ve derinliğine bağlı olarak kuzey kesimlerde mikritik, güney kesimlerde sparitik ve batı kesimlerde ise oomikritik kireçtaşlarından oluştuğu belirtilmiştir (Türkmehmet, 2016).

Çizelge 1. Tyana su kemerlerinin karakteristik özellikleri (Korkanç, 2019)

Tyana Su Kemerleri	Özellikler
Dönem	Roma
İnşa Yılı	M.S. 2-3. Yüzyıl
Lokasyon	Bahçeli – Kemerhisar Arası
Uzunluk	4,3 km
Yükseklik	Kaynaktan artarak yaklaşık 6 m
Kemer Açıklığı	3,5 m
Blok Boyutu	Max. 1,2 m x 1,2 m x 0,7 m
Kanal Tipi	Kaya Oyma kapalı tip
Kanal Genişliği	40 cm
Su Yüksekliği	40 cm
Akış Debisi	36 l/s



Şekil 4. *Tyana Su Kemerleri (Url 6)*

3.3. Köşk Höyük

Toplumların yaşadıkları yerleşmelerin tarihsel süreç içinde toprakla örtülüp, tepe biçimine dönüşen höyükler, genelde farklı uygarlıkların kalıntılarını içeren çok katmanlı yerleşim yeri birikimleridir. Yaklaşık en fazla 40 metre yükseklikte ve 1500 metre genişlikte olabilen höyükler, tarihi süreç içinde yaşamış olan uygarlıkların araştırılmasında kullanılan en önemli kalıntılardandır (Url 8).

Niğde kent merkezine 17 km mesafede bulunan Köşk Höyük ise, 80 metre çapında 15 metre yüksekliktedir (Url 4). Roma Havuzu'nun Kuzeybatısı'nda bulunan tepenin bir kısmının höyük olduğu, bir kısmının ise olmadığı yapılan arkeolojik kazı çalışmalarında tespit edilmiştir (Şekil 5). Yerleşim tarihi Erken Kalkolitik ve Geç Neolitik Dönem'e kadar dayanan Köşk Höyük, 1995 Yılında I. Derece Arkeolojik Sit alan olarak tescillenmiştir. Beş tabaka halindeki höyüğün ilk 4 tabakası Geç Neolitik (M.Ö. 6300), 5. Tabakası ise Erken Kalkolitik Dönem'e ait kalıntılara sahiptir (Niğde Valiliği İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2016). Yerleşim alanları, dar ve düzensiz sokaklarla birbirinden ayrılmış yapı adaları ve çok odalı küçük mekanlardan oluşan mekansal yapıya sahiptir. Geleneksel konut yapılarında yapı gereci olarak bölgeden kolaylıkla temin edilen kireç taşı ve kerpiç kullanılmıştır (Niğde Belediyesi, 2015). Yerleşmenin yakınında yer alan Melendiz Dağı'nın obsidiyen açısından zengin bir yapıya sahip olması nedeni ile, Neolitik ve Kalkolitik dönemde yerleşmeler boyunca höyüğün obsidiyen üretiminde ve ticaretinde önemli bir merkez olduğunu söylemek mümkündür. Bunun yanı sıra, arkeologlar tarafından gerçekleştirilen arkeolojik kazı sonuçlarına göre, Ana Tanrıça kültü, boğa kültü, tek ve çok renkli çanak çömlek ilişkileri, yerleşimin Çatalhöyük, Canhasan ve Hacılar Höyük benzerlikler gösterdiği söylenebilir. Bu ise, Köşk Höyük'ün bölgedeki diğer höyükler ile kültürel bir ilişki içinde olduğunu göstermektedir. Arkeolojik kazıların sonucunda; Köşk Höyük'ün, Çatal Höyük Erken Neolitik'in geç evresi, Çatal Höyük Batı, Canhasan ve Hacılar Erken Kalkolitik dönem kültürleri ile etkileşim içinde olduğu kanıtlanmıştır (Silistreli, 1989).



Şekil 5. *Köşk Höyük genel görünüm (Url 3)*

ve turizm potansiyelinin saptanması amacı ile güçlü, zayıf yönleri ve dış faktörlerin etkisi ile oluşabilecek fırsatlar ve tehditler tespit edilmiştir (Çizelge 2 ve Çizelge 3).

Çizelge 2. *Tyana Antik Kenti'nin GZOT Analizi (Dışsal Faktörler)*

DIŞSAL FAKTÖRLER	
Fırsatlar (Opportunities)	Tehditler (Threats)
• Niğde'nin Kapadokya Bölgesi'nde yer alması	• Genel anlamda turizm bilincinin eksikliği
• Niğde Üniversitesi'nin varlığı	• Düşük ücretle çalıştırılan deneyimsiz elemanlar
• Niğde Otelcilik ve Turizm Anadolu Meslek Lisesi	• Tur güzergâhlarının programında yer almaması
• Ankara-Niğde-Adana-Gaziantep-Şanlıurfa karayolu güzergâhında olması	• Kültür, sanat ve eğlence amaçlı mekân ve nitelik sorunu
• Ketençimen Kayak Merkezi'ne yakın mesafede olması	• Kişi başına GSYİH'nın düşük olması
• Suç oranının son yıllarda düşmüş olması; güvenlik düzeyinin yüksek olması	• Kurumlar arası koordinasyon ve iletişim eksikliği
• İl dışında (Türkiye ve Yurtdışı) yaşayan Niğdeli'li halk	• Diğer illere göre rekabet gücünün zayıf olması
• Düşük hava kirliliği	• Bölgesel anlamda turizm potansiyeli ve imajının zayıf olması
• İl genelinde farklı amaçlı düzenlenen festival ve etkinlikler (Tyana Kültür ve Turizm Festivali, Darboğaz Kiraz Festivali, Cadı Çayı Kültürel ve Yöresel Yayla Şenliği, Sıla-i Rahim ve Ayran Şöleni gibi)	• Doğa ve kültür turizmüne önem verilmemesi
• Yöre ve çevresinin organik tarım ve ürünlerine yönelik artan tüketici talebi	• Bölgede dağınık ve plansız yerleşim alanlarının olması

Çizelge 3. *Tyana Antik Kenti'nin GZOT Analizi (İçsel Faktörler)*

İÇSEL FAKTÖRLER	
Güçlü Yönler (Strengths)	Zayıf Yönler (Weaknesses)
• Niğde'nin coğrafi konumu	• Havaalanının olmaması
• Tyana Antik Kenti ve çevresinde çok sayıda arkeolojik kalıntı, antik kent ve höyük olması (Köşk Höyük, Kale Tepe, Göltepe, Kestel, Porsuk Höyük, Göllüdağ Ören Yeri, Eski Andaval Kilisesi, Gümüşler Manastırı, Kınık Höyük, Tepecik Höyük, Karatlı Kuş Kayası Kaya Mezarlar, gibi)	• Doğal ve kültürel peyzaj özelliklerinin ulusal ve uluslararası ölçekte yeteri kadar tanıtılamaması
• Farklı dönem ve uygarlıklara ait kültür varlıklarının bulunması (Geleneksel konut dokusu, anıt yapıları)	• Bölgede gerçekleştirilebilecek turizm faaliyetlerini profesyonel açıdan dikkate alan kurum ve kuruluşların olmaması

İÇSEL FAKTÖRLER	
Güçlü Yönler (Strengths)	Zayıf Yönler (Weaknesses)
• Jeotermal su kaynakların varlığı (Kemerhisar içmecesesi, Çiftehane kaplıcaları, Bucakçayır Mineralli Su kaynakları, Nargölü Termal tesisleri gibi)	• Ziyaretçi merkezinin olmaması
• Ekoturizme ve kültür turizmine uygun iklim koşulları	• Su kemerlerinden alınan taşlar ile yöre halkı bahçe duvarı, mesken duvarı gibi alanlarda kullanarak tahtıbatı arttırması
• Ulaşım altyapısı, erişilebilirlik (Ücretli ve ücretsiz karayolu)	• Turizm tesislerinde yatak kapasitesinin yetersiz olması
• Ekoturizm amaçlı kullanılabilecek özelliklere sahip Aladağlar Milli Parkı'nın bulunması	• Turizm sektörüne ilişkin sosyal altyapı eksikliği
• Dağcılık ve dağ turizmi için uygun topografik yapının varlığı	• Rekreasyon alanlarında gününbirlik turizme bağlı oluşan çevresel ve görsel kirlilik
• Yayla turizmi açısından uygun alanların varlığı (Meydan Yaylası, Ketençimen Yaylası gibi)	• Turizme yönelik tanıtım ve pazarlamanın yetersizliği
• İl yönetiminin turizm sektörünü öncelikli sektör olarak görmesi	• Niğde'nin geleneksel el sanatlarının tanıtım ve pazarlama yetersizliği
• Koyunlu Tepesi, Okçu Dağı, Göbekli Dağı gibi zengin manzara ve seyir noktalarının bulunması	• Turistik tesis ve alt yapı eksikliği
• Niğde'nin tarihi süreç içinde farklı medeniyetlere ev sahipliği yapmış olması	• Yerel/Yöresel sertifikalı ürünlerin geliştirilmemiş olması
• Bitki örtüsünün çeşitliliği ve orman ekosisteminin varlığı	• Turizm firmalarının yetersizliği ve tur organizasyonundaki eksiklikler
• Tarihi öneme sahip inanç ve kültür turizmi açısından zengin kaynaklara sahip olması	• Turizm faaliyetleri için eğitimli personel eksikliği
• Suya dayalı ve diğer rekreasyonel faaliyetlere potansiyel oluşturması (Gelingüllü Barajı)	• Niğde'nin farklı kentlere göç vermesi
• Niğde'de prehistorik döneme ait yerleşim alanlarına sahip olması	• Su kıyısı rekreasyon faaliyetlerinin geliştirilememiş olması
• Geleneksel el sanatlarının varlığı	• Yabancı turistler için bölge halkının yabancı dil bilgisinin yetersiz olması
• Geleneksel yemeklerinin gastronomi turizmi için potansiyel oluşturması (Niğde tava, söğürme, ayva boranısı, pirinçli elma dolması gibi)	• Kapalı toplumsal yapı

5. SONUÇ

Niğde İli, farklı medeniyetlere ait doğal, kültürel, ekolojik, tarihi ve arkeolojik değerleri sınırları içinde barındıran bir bölgede yer almaktadır. Bu nedenle bölgede çok sayıda arkeolojik peyzajlar ve kalıntılar olduğunu söylemek mümkündür. Ancak, hızlı kentleşme süreci ve iklim değişikliği ile birlikte kentlerde yaşanan değişim ve dönüşümler sonucu, tarihi kentlerde

olduğu gibi arkeolojik peyzaj alanlarında da doğal, kültürel ve arkeolojik kimlik kavramının da tartışılmasına neden olmuştur. Bugünün kentlerinde, kentleşme ve kalkınma sürecinin arkeolojik peyzajlar üzerinde yarattığı olumsuz etkilerin ve tahribatın artışı, bu alanların peyzaj planlama ve tasarım süreci içinde öncelik kazanması sürecini de beraberinde getirmiştir.

Araştırma kapsamında, Niğde İli'nde yer alan Tyana Antik Kenti'nin arkeolojik yapı ve peyzaj karakterinin değerlendirilmesi amacı ile gerçekleştirilen yöntem araştırmasında, ulusal ve uluslararası peyzaj tasarım yaklaşımları irdelenmiş ve çalışma alanının belirtilen bu değişim ve dönüşüm nedeni ile olumsuz etkilendiği ve bölgenin arkeolojik değerlerini tam anlamıyla koruyamadığı saptanmıştır. Özellikle, Kemerhisar Kasabası'nın kuzeydoğu girişinde toprak üstünde yer alan su kemerlerden alınan taşları bölge halkının bahçe duvarı, mesken duvarı gibi alanlarda kullanarak tahribatı hızlandırdığı görülmektedir (Korkanç, 2019). Arkeolojik çalışmalarda, su kemerlerinin kilit taşları, diğer taşlara nazaran daha küçük boyutlu olarak işlendiği tespit edilmiştir ve bu işleme sırasında darbelere bağlı mikro çatlaklar oluştuğu arkeologlar tarafından ifade edilmektedir. Kilit taşlarının yapıda maruz kaldığı basınçlar ile kayda işlemeye bağlı olarak oluşan mikro çatlakların zamanla büyüyerek kırık ve çatlak gelişmesine sebep olduğu ve bunun sonucunda yapıda duraysızlıklar oluşturduğu düşünülmektedir. Bu duraysızlıkların süreç içinde yapıdaki yıkılma ve tahribatları hızlandırdığını söylemek mümkündür (Korkanç, 2018). Su kemerlerinin yanı sıra, Roma Havuzu'nda da kimlik kaybı olduğunu söylemek mümkündür. Roma Havuzu'nun çevresinde yer alan ve bölgenin doğal peyzaj değerlerinden biri olan anıt ağaç niteliğindeki tarihi çınar ağaçlarının (*Platanus orientalis*), havuza zarar verdiği gerekçesiyle kesildiği bilinmektedir.

Süreç içinde birbirine benzeyen niteliksiz kentler yerine, tarihi kentlerin kendilerine özgü doğal, kültürel ve ekolojik özellikleri vurgulanarak özgün kent kimlikleri korunmalıdır. Bunun yanı sıra, tarih öncesi dönemlerden bugüne ulaşan yerleşmeler dikkate alınarak, bugünün yaşam mekânları tasarlanmalı ve çalışma alanının kültürel mirasını gelecek nesillere aktaracak uygulamalara yer verilmelidir. Bu kapsamda, Tyana Antik Kenti'nin sahip olduğu arkeolojik peyzaj karakterinin korunması amacı ile öneriler geliştirilmiştir:

- Antik kentte yer alan arkeolojik kalıntılar ve anıtsal yapılar arkeologlar ve diğer uzmanlar tarafından belirlenerek uygun restorasyon teknikleri ile onarılmalı,
- Roma havuzu ve çevresi özgün yapısına uygun olacak biçimde *Platanus orientalis* (çınar) ile bitkilendirilmeli,

- Su kemerlerinin taşlarındaki duvar boyları tekniğine uygun biçimde temizlenmeli,
- Köşk höyüğe, Çatalhöyük'te olduğu gibi üst örtü inşa edilmeli ve ziyaretçi girişine olanak sağlayacak yürüyüş güzergâhı belirlenmeli,
- Antik kent ve çevresine ziyarete gelecek kullanıcılar için tanıtım ve bilgilendirme amacı ile kullanılacak ziyaretçi merkezi kurulmalı,
- Antik kent sınırları içine bilgilendirme ve tanıtım levhaları yerleştirilmeli,
- Yerel halk ile ziyaretçilerin iletişimlerini arttıracak etkinliklerin sayısı artırılmalı,

Toplamları arkeolojik peyzajlarla bütünleştiren, kültürel miras alanlarını daha bilinçli koruyan ve kullanan, mekânların özgün karakterini ve kimliğini ortaya çıkaran peyzaj tasarımları ve yönetim modelleri, arkeolojik peyzaj alanlarının ekolojik, kültürel ve mekânsal sürdürülebilirliği açısından önem taşımaktadır. Bu nedenle, koruma amacı ile gerçekleştirilecek peyzaj mimarlığı çalışmaları, terkedilmiş değil, tarihi ile bütünleşmiş arkeolojik peyzajların sahip olduğu kültürel değerleri ile birlikte gelecek kuşaklara korunarak aktarılmalıdır. Bu amaçla gerçekleştirilecek uygulamalarda; mimar, peyzaj mimarı ve arkeologların mutlidisipliner çalışmasının yanı sıra belediyeler, valilikler, İl Kültür Turizm Müdürlükleri, muhtarlıklar, sivil toplum kuruluşları, oluşturulacak vakıf, dernek gibi kamu kurum ve kuruluşları ile yerel halkın katılımı sağlanmalıdır. Kamu kurum ve kuruluşlarının desteği doğrultusunda, arkeolojik peyzajlarda toplum bilincinin sağlanması ile birlikte kentlerdeki turizm sektörüne katkı sağlayacak; bu da yerel ve bölgesel ekonominin gelişimini beraberinde getirecektir.

KAYNAKLAR

- De Feo, G., Angelakis, A.N., Antoniou, G.P., El-Gohary, F., Haut, B., Passchier, C.W., Zheng, X.Y. (2013). *Historical and technical notes on aqueducts from Prehistoric to Medieval Times*. Water 5:1996-2025.
- Doğanay, O ve İşler, B. (2019). *Geç Antik Çağdan Günümüze Tyana (Kemerhisar)*. Akdeniz Sanat, 21. Uluslararası Ortaçağ ve Türk Dönemi Kazıları ve Sanat Tarihi Araştırmaları Sempozyumu Bildirileri, 639-648.
- Erdoğan, E. ve Yıldız, N.E. (2017). *Kültürel Peyzajlar ve Ekoturizm: Yozgat Örneği*. II. Uluslararası Bozok Sempozyumu Yozgat'ın Turizm Potansiyelleri ve Sorunları, Bildiriler Kitabı, 423-435.
- Korkanç, M. (2018). *Characterization of building stones from the Ancient Tyana Aqueducts, central Anatolia, Turkey: implications on the factors of deterioration processes*. Bulletin of Engineering Geology and the Environment, 77: 237–25.
- Korkanç, M. (2019). Tyana Su Kemerleri ve Taşları. *Mavi Gezegen*, 26 (1): 49 – 53.
- Niğde Belediyesi. (2015). *81 İlde Kültür ve Şehir Niğde*. İstanbul: Seçil Ofset.
- Niğde Valiliği İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü. (2016). *Niğde Kültür Envanteri Cilt II*. Ankara: Salmat Basım Yayıncılık.
- Passchier, C.W., Wiplinger, G., Günör, T., Kessener, P., Sürmelihindi, G. (2013). *Normal fault displacement dislocating a Roman aqueduct of Ephesos, western Turkey*. Terra Nova 25: 292–297.
- Silistreli, U. (1989). *Köşk Höyük Kazısı XII*. Kazı Sonuçları Toplantısı Sh.: 99.
- Tandoğan, E. ve Erdoğan, E. (2020). *Aizanoi Arkeolojik Sit Alanının Arkeolojik Peyzajlar Kapsamında Değerlendirilmesi*. Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 22 (1), 289-311.
- Türkmehmet, M. (2016). Gökbez Formasyonunun (Niğde-Bor) jeokimyasal, mineralojik-petrografik özelliklerinin incelenmesi. Niğde Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek lisans Tezi, Niğde.
- Uzel, İ. (2018). *Bor ve Borlu Galibi*. Niğde: Bor Belediyesi Kültür Yayınları.
- Yıldız, N.E. (2017). *Niğde Tarihi Kent Merkezinin Ekolojik Tasarım Kapsamında Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Ankara.
- Url 1 https://megasozluk.com/lidyalilar_14121, Erişim Tarihi: 06.02.2021.
- Url 2 <https://www.aa.com.tr/tr/kultur-sanat/tyana-antik-kentinde-4-yuzyila-ait-kilise-ortaya-cikarildi/1936039>, Erişim Tarihi: 06.02.2021.
- Url 3 <https://www.anadoluuygarliklari.com/anadolu-da-ilk-yerlesimler/koskhoyuk/>, Erişim Tarihi: 06.02.2021.
- Url4https://tr.wikipedia.org/wiki/K%C3%B6%C5%9Fk_H%C3%B6y%C3%BCk, Erişim Tarihi: 06.02.2021.

- Url 5 <https://www.azbibak.com/roma-havuzu/>, Erişim Tarihi: 06.02.2021.
- Url 6 <https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/nigde/gezilecekyer/tyana-oren-yeri-ve-su-kemerleri>, Erişim Tarihi: 06.02.2021.
- Url 7 https://tr.wikipedia.org/wiki/Kemerhisar,_Bor, Erişim Tarihi: 06.02.2021.
- Url 8 <https://tr.wikipedia.org/wiki/H%C3%B6y%C3%BCk>, Erişim Tarihi: 10.02.2021.
- Url 9 <https://tr.wikipedia.org/wiki/Havuz>, Erişim Tarihi: 10.02.2021.

Bölüm 16

YEŞİL BİNA ÜRETİMİNDE MALİYET YÖNETİMİ VE VERİLEN TEŞVİKLERLE TÜRKİYE'YE YÖNELİK ÖNERİLER



Rüveyda KÖMÜRLÜ¹
Müşerref Bilge EVREN²

1 Doç.Dr., Kocaeli Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Yapı Bilgisi Anabilim Dalı, İzmit, Kocaeli, Türkiye, ruveydakomurlu@gmail.com, ruveyda.komurlu@kocaeli.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-0665-481X

2 Mimar, Kocaeli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Yüksek Lisans Programı, bilgevren1@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-4905-2018

1. Giriş

Bu çalışmada, yeşil bina maliyet yönetimi detaylı olarak anlatılarak Tayvan örneği üzerinden 36 geleneksel bina ve 37 yeşil bina maliyet karşılaştırması yapılmış olup, Dünya’da yapılan yeşil bina teşviklerinin kullanıcı, geliştirici, tasarımcı eleştirileri ve ülkelere göre etkilerine yer verilmiştir. Yeşil bina seviye belirleyicisi olan ülkelere özel sertifika sistemleri incelenmiştir. Türkiye’de geliştirilen ÇEDBİK Yeşil Konut ve SEEB-TR sertifika sistemleri incelenmiştir.

Daha sonra Hong Kong örneği üzerinden, BEAM Plus sertifikasını bilen 30 uzman katılımcıyla yeşil bina maliyet ve fayda analiz tespitleri incelenmiştir. Proje ölçeği ve sertifika seviyesine göre maliyet hesabı yapılmıştır. Yeşil bina seviyelerine göre su ve enerji tasarruf değerlerine yer verilmiştir. Avrupa, ABD, Avustralya, Japonya gibi gelişmiş bölgelerde IFC tarafından önerilen yeşil finansal düzenlemeler dört alt sektör halinde incelenmiştir. Türk bankaları aracılığıyla çevresel gelişime destek veren yabancı bankalar listelenmiş, en fazla yabancı kaynak sağlayan kuruluşlardan biri olan TURSEFF’in sağladığı finansman değeri belirtilmiştir. Son olarak, Türk bankalarının sağladığı kredilere ve Türkiye’de yeşil bina gelişimini hızlandıracak önerilere yer verilmiştir.

Çalışma kapsamında öncelikle yerli ve yabancı kaynaklardan literatür taraması yapılmıştır. Çalışma konusuna yön verecek yerli ve yabancı kaynaklardan dergi, tez, makale, bildiri, internet kaynakları incelenmiş olup, elde edilen verilerden yararlanılarak, yeşil bina üretiminde maliyet yönetimi anlatılmış olup, Dünya genelinde yeşil bina üretimine verilen teşvikler üzerinden Türkiye’de yeşil bina gelişimini olumlu etkileyecek, uygulanabilir teşvik önerileri sunulmuştur.

2. Maliyet Kavramı ve Maliyet Yönetimi

İşletmeler arası rekabette en önemli unsur olarak görülen maliyet kavramı, hedeflenen sonuca erişmek için feda edilmesi gereken esirgemezliklerin parasal toplamının bir karşılığı olarak ifade edilebilir (Demirkutlu, 2015).

Teknolojinin gelişmesiyle, düşük maliyetli yüksek kaliteli üretim rekabetinin ortaya çıkması maliyet hesaplama tekniklerinin geliştirilmesini zorunlu kılmıştır.

Maliyet yönetimi; uluslararası piyasalarda zamanı etkin kullanma, maliyet, kalite açısından rekabet edilebilir ürün veya hizmet üretiminde, kaynakların daha verimli kullanılması amacıyla yöneticilere ve geliştiricilere yardımcı olacak verileri sağlamayı hedeflemektedir (Demirkutlu, 2015). Proje üretim aşamasının ilk evresinden, sona ermesine kadar belirlenen süreyi en etkili şekilde kullanmayı amaçlar.

2.1. Maliyet Yönetimiyle Değer Belirleme

Genellikle hastane, okul, fabrika, konut, kentsel dönüşüm faaliyetleri gibi taşınmazların değerini belirlemede kullanılır. Bu yöntem kullanılarak iki farklı şekilde değer belirleme yapılabilir:

- Beton, demir, tesisat, hafriyat vb. gibi inşaat yapım malzemelerine ait üretim maliyetleri tek tek hesaplanarak bulunan değerler toplanır ve yapıya ait toplam maliyetin birim metrekare maliyetine ulaşılır.
- Birim karşılaştırma yöntemi olan diğer bir değer belirleme metodunda ise; yapının türüne, kalitesine ve bulunduğu inşaat sınıfına bağlı olarak hesaplanmış birim metrekare fiyatı binanın alanı ile çarpılır ve bütün maliyetine ulaşılır (Fridman, 1978).

2.2. Maliyet Tahmini

Projenin üretiminin gerçekleşmesi için gerekli olan tüm kaynakların ve malzemelerin yaklaşık olarak fiyat tahmininin yapılması anlamına gelir (Dr. Onur  okg r, 2016). Projenin, minimum maliyet ve maksimum verimle istenilen şekilde gerçekleşmesi için maliyet tahmini yapmak oldukça önemlidir.

2.3. İlk Yatırım Maliyeti

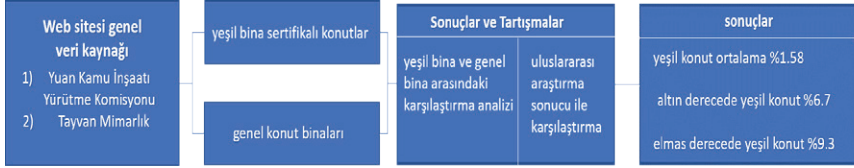
İlk yatırım maliyeti, karar evresiyle ba layan ve yapı inşaatının tamamlanmasıyla son bulan; arsa  creti, proje çizim maliyetleri, ruhsat harç bedelleri ve inşaatın gerçekleştirilmesi için harcanan tutarların toplamıyla oluşan maliyettir ( elik, 2005).

- Tasarlama  ncesi Maliyet
- İnşaat Maliyeti
- Kullanım ve Yok Etme Maliyeti: Kullanıma geçildikten sonra, yapının beklenen performansını yerine getirebilme devamlılığının sağlanması amacıyla ömrü boyunca harcanan maddi değerini kapsamaktadır. Kullanım maliyeti;
 - ✓ Nakit Akış Gerektirmeyen Maliyetler
 - ✓ Nakit Akış Gerektiren Maliyetler (Yönetim maliyeti, vergiler, İşletme maliyetleri),
 olarak iki ana gruba ayrılır.

3. Yeşil Bina ve Geleneksel Bina Maliyet Kar ıla tırması: Tayvan  rneği

Tayvan'ın yeşil bina sertifikasyon sistemi olan EEW (Ekoloji, Enerji Tasarrufu, Atık Azaltma ve Sağlık), 20 yıldan fazla süredir faaliyettedir. EEW'nin "Sertifikalı -Bronz -G m   -Altın -Elmas" olmak üzere be 

seviyesi vardır. Yeşil bina sertifikasyonu ile konut binalarının inşaat maliyetleri arasındaki ilişkiyi anlamak için, Sun ve diğerlerinin (2019) yapmış olduğu çalışmada yeşil bina sertifikalı 37 konut binası ve hükümetin kamu bilgilendirme web siteleri ve mimari dergiler aracılığıyla topladığı 36 genel konut binası incelenmiştir (Şekil 1 ve Tablo 1).



Şekil 1. Tayvan Örneği'ndeki Çalışmanın Akış Şeması (Sun vd., 2019)

Tablo 1. Arka Plan Bilgileri (Sun vd., 2019)

Veri Bilgisi	Genel İkamet (36 Dava ile)			Yeşil Konut (37 Vakaya Göre)		
	Toplam Kat Alanı (m ²)	Toplam Proje Maliyeti (usd)	Birim Alan Maliyeti (usd)	Toplam Kat Alanı (m ²)	Toplam Proje Maliyeti (usd)	Birim Alan Maliyeti (usd)
Ortalama	7966	11.435.341	1529	32.204	47.515.607	1553
Maksimum	48.788	70.933.474	2821	122.097	144.235.293	2289
Minimum	302	298.313	704	2085	4.366.650	959
Medyan	2157	3.405.971	1313	22.596	35.507.250	1571
Standart Sapma	11.129	16.985.225	602	27.557	35.847.457	332

Çalışmadaki tüm maliyet, planlama ve tasarım ücreti, inşaat maliyeti, peyzaj maliyeti ve iç dekorasyon maliyetini içermektedir. Farklı tamamlanma sürelerine sahip binalardan ve malzeme fiyatları ve ücretlerdeki farklılıklardan dolayı inşaat maliyetlerindeki farklılıkları önlemek için bu çalışmada seçilen yapı örnekleri aynı dönemde 2010'dan 2018'e kadar tamamlanmıştır. Tayvan'da kullanılan EEWWH Sertifika sistemine göre derecelendirilen yeşil binaların standart binalara göre akış şeması Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. EEWWH'nin 5 Seviyesine Göre Tayvan Örneği'ndeki Çalışmanın Akış Şeması (Sun vd., 2019)

Derece	Ortalama (usd)	Standart Sapma (usd)	Fark (EEWH sertifikalı Konutların Ortalamasıyla Karşılaştırıldığında, 1553 usd)	Fark (Genel Konutların Ortalamasıyla Karşılaştırıldığında, 1529 usd)
Elmas (1)	1632	-	%5.1	%6.7
Altın (15)	1671	377	%7.6	%9.3
Gümüş (20)	1476	286	-%4.9	-%3.4
Bronz (0)	-	-	-	-
Nitelikli (1)	1238	-	-%20.3	-%19.0
Hepsi derecelendirildi (37)	1553	333	%0.0	%1.58

4. Dünya’da Yeşil Bina Teşvikleri:



Şekil 2. Mevcut Ekonomik Teşvik Programları (Palmer vd., 2013)

Ek maliyetleri telafi etmek ve böylece ekonomik engellerin üstesinden gelmek için ekonomik teşvikler ve yenilikçi mali düzenlemeler mevcuttur. Maliyetleri düşürerek ve talepleri artırarak GB’lerin gelişimine katılmaya özel sektörleri çekiyorlar. Bu tür teşvik esas olarak geliştiricileri ve mülk sahiplerini hedef alır. Bu ekonomik teşvikler, hükümetin mali durumuna ilişkin kısıtlamaları olan ve olmayanlar olarak yukarıda görüldüğü gibi iki türe ayrılmıştır (Şekil 2).

4.1. Ekonomik Teşviklerin Karşılaştırılması:

Qian ve Chan’in (2009) yapmış oldukları çalışmada çeşitli ülkelere göre ekonomik teşviklerin etkilerini ve yapılan eleştirileri değerlendirdikleri bilgiler Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3. Teşviklerin Karşılaştırılması (Qian ve Chan, 2009)

Ekonomik Teşvikler	Ülke	Kime	Etkileri	Eleştiri	Referans
Kredi Teşvikleri	Malezya	GB alıcıları	NA	Mevcut teşvik GB’yi ekonomik hale getirecek kadar verimli ve etkili değil.	Ghodratı vd.
	Amerika	Ev sahipleri	Tüketicileri çekmek açısından etkilidir.	Vergi teşviklerinden daha az etkili.	Ghodratı vd. Zhao ve ark.
KÇA Yoğunluk Bonusu	Amerika	Geliştiriciler	LEED sertifikalı konut binalarının daha yüksek üretiminin ana nedenlerinden biri bu bonustur.	NA	Sauer ve Siddiqi Bond ve Devine
	Hong Kong	Geliştiriciler	2011 yılında başladığından bu yana, HKBEAM projelerinin sayısı 2015 yılına kadar 416 artmış, 2011 öncesi ise 14 yıl içinde sadece 225 proje tescil edilmiştir.	NA	HKGBC Yapı ve İnşaat Kurumu
	Singapur	Geliştiriciler	2009-2013 yılları arasında 4 yıllık süreçte, 2005-2009 yılları arasındaki süreçte göre yeşil bina sayısı artmış.	NA	Yapı ve İnşaat Yetkilisi

Ekonomik Teşvikler	Ülke	Kime	Etkileri	Eleştiri	Referans
Vergi İndirimi Muafiyeti İadeler	İspanya	Bina Sahipleri	GB gelişiminde olumlu etki büyük ölçüde görünür hale geldi.	NA	Pablo-Romeo vd. Shazmin vd.
	Malezya	Şirketler	NA	Yeşil bina gelişimi için etkili ancak olağanüstü geliştirici değil.	Aliagha vd.
	Amerika	Bina Sahipleri	GB gelişiminde olumlu etki büyük ölçüde görünür hale geldi.	NA	Pablo-Romeo vd. Shazmin vd.
Para Yardımı	Çin	Geliştiriciler	2011'den 2013'e kadar, iki yıldızlı GB ve üç yıldızlı GB'nin toplam kat alanı Sırasıyla %84 ve %70 arttı.	NA	de Blaauw ve McGregor
	Singapur	Özel Geliştiriciler Mimarlar Mühendisler	Fon, 62 Green Mark Gold projesi, 14 Green Mark Gold Plus projesi 26 Green Mark Platinum Projesi ile 102 bina projesine tamamen adanmıştır. Uzmanların %64.5'i etkili olduğunu düşünüyor.	NA	Yapı ve İnşaat Yetkilisi Hwang ve Ng

Ekonomik Teşvikler	Ülke	Kime	Etkileri	Eleştiri	Referans
Hızlandırılmış İzin	Amerika	Geliştiriciler	Parasal teşviklerden daha çekici bir yöntemdir.	NA	ABD Yeşil Bina Konseyi
İndirim	ABD, Maryland	Ev Sahibi	Elektrik kullanımının %5.3 azaltılması	NA	Alberini ve Towe
Ücret İndirimi	Afrika	Geliştiriciler Ve Yükleniciler	NA	Vergi indirimi ve para yardımına göre daha az etkilidir.	Bond ve Devine
Hibeler	ABD, King County	Geliştiriciler yada bina sahipleri	Çok popüler. Yerel yönetimlerin %52'si uyguladı	NA	Yudelson USGBC

4.2. Gerçek Maliyet – Gerçek Fayda – Gizli Fayda: Hong Kong Örneği

Qian ve arkadaşları (2009) tarafından Hong Kong'da yapılan çalışmada maliyetlerin ve gizli faydaların ilk çerçevesi literatür taraması yapılarak oluşturulmuştur. Çalışmada, sektör uzmanları, maliyetler ve faydalar hakkında iyi bir genel bakışa sahip oldukları düşünüldüğünden dolayı (2009) bu alanda çalışan 10 uzman ile röportaj yapılmış, sonucunda belirlenen maliyet ve faydaların listesi doğrulanmış (Tablo 4) ve bunların ölçümleri yapılmıştır.

Tablo 4. Gerçek Maliyet-Gerçek Fayda-Gizli Fayda: Hong Kong  rneği (Qian ve Chan, 2009)

Kategoriler	Maliyet ve Fayda Kalemleri
Gerçek Maliyetler	İnşaat Maliyeti Sertifikasyon Maliyetleri Ek veya artırılmış danışman �creti Mimari ve mühendislik tasarım s�resinde artış
Gerçek Faydalar	GFA �mtiyaz Bonusu Daha yüksek piyasa satış fiyatı Malzemelerin verimli kullanımından tasarruf sağlayan maliyetler Nakit teşvik
Gizli Faydalar	İyi �irket itibarı, pazar gücü, i� tatmini, ödüller, kişisel gelişim Uzun vadede gelecekteki ticari rekabet gücü İnşaat kirliliğinde azalma Altyapı taleplerinin azalması Sağlık hizmetlerinde tasarruf Daha fazla i� fırsatı Geli�tirilmi� �alı�ma verimliliği ve sosyal �retkenlik Daha iyi yaşam kalitesi Yeşil inşaat hakkında bilgi ve beceriler

5. Yeşil Bina Amacı ve Sertifika Sistemleri

Yeşil binalar, kullanıcılarının sağlığını korumak, insanların doğayla bütünleşmesini sağlamak, bünyesinde çalışanların verimlerini arttırmak, enerjiyi ve diğer kaynakları maksimum verimde kullanabilmek, karbon ayak izini küçültmek amacıyla üretilmektedir (Kıncay, 2014). Yeşil bina sertifikasyon sistemi, mimari projelerin çevreye olumlu veya olumsuz etkilerini somut ve objektif olarak belirler ve ölçülebilir bir referans değerleri oluşturur ( elik, 2009).

- **Dünyada uygulanan çeşitli yeşil bina sertifika sistemleri:** Farklı ülkelerde geliştirilmiş olan çeşitli sertifika sistemleri bulunmaktadır. Bunlardan, İngiltere’de 1990’da geliştirilen BREEAM (Yapı Araştırma Kurumu  evresel Değerlendirme Metodu), ABD de ABD Yeşil Bina Konseyi (USGBC) tarafından 1998’de geliştirilen LEED (Enerji ve  evre Tasarımda Liderlik), Japonya’da devlet tarafından 2001’de geliştirilen CASBEE (Yapılı  evre Etkinliği   in Kapsamlı Değerlendirme Sistemi), Avustralya Yeşil Binalar Konseyi (GBCA) tarafından 2003’de geliştirilen GreenStar değerlendirme sistemi, Almanya’da 2007’de geliştirilen DGNB (Alman Sürdürülebilir Bina Konseyi) sistemi, 14 ülkenin ortak katılımıyla 1998’de geliştirilen GBTool sistemine, 7

ülkenin daha eklenmesi ile 21 ülke ortaklığında 2008’de geliştirilen çok uluslu bir değerlendirme sistemi olan SBTool Sistemidir (Kömürlü ve Sayın, 2019).

• **Yerel Sertifika Sistemleri:** Türkiye’de çeşitli yeşil bina sertifika sistemi çalışmaları yapılmaktadır. Bunlara örnek vermek gerekirse Türk Standartları Enstitüsü’nün geliştirdiği “Güvenli Yeşil Bina Sertifikası”, Çevre Dostu Yeşil Binalar Derneği’nin geliştirdiği “ÇEDBİK Konut Sertifikası”, Mimar Sinan Üniversitesi öncülüğünde geliştirilen “SEEB-TR (Sürdürülebilir Enerji Etkin Binalar-Türkiye) Sertifika Sistemi” yer almakta birlikte Çevre ve Şehircilik Bakanlığı “Binalar ile Yerleşmeler için Yeşil Sertifika Yönetmeliği”ni yayımlamıştır (Kömürlü, 2018). Erdebe ve Bektaş’ın (2014) çalışmasında ÇEDBİK Yeşil Konut ve SEEB-TR Sertifika Sistemleri karşılaştırılması yapılmıştır (Tablo 5).

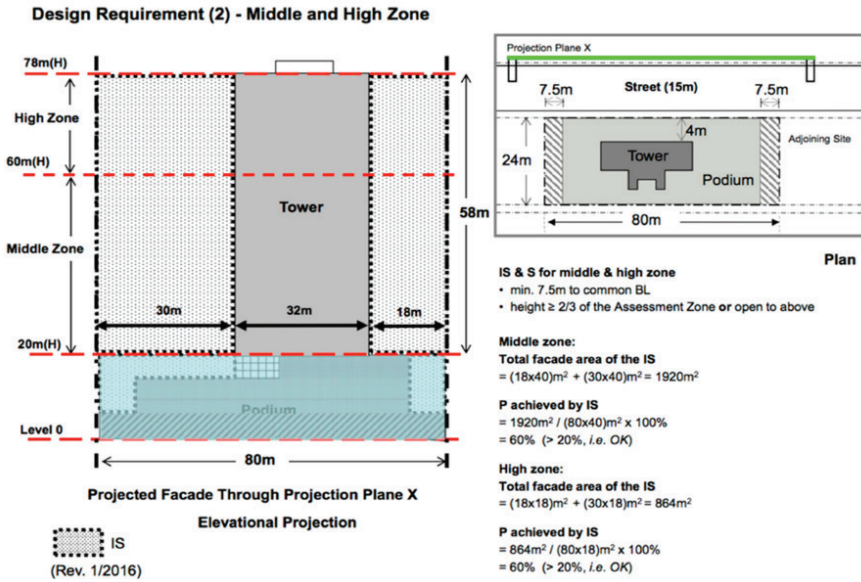
Tablo 5. ÇEDBİK Yeşil Konut -SEEB-TR Sertifika Sistemlerinin Karşılaştırılması (Erdebe ve Bektaş, 2014)

Değerlendirme Sistemi	YEŞİL KONUT (ÇEDBİK)	SEEB-TR (MSGSÜ)
Oluşturulduğu Tarih	2013	2013
Kriterler	✓ Bütünleşik Yeşil Proje Yönetimi ✓ Arazi Kullanımı ✓ Su Kullanımı ✓ Enerji Kullanımı ✓ Sağlık ve Konfor ✓ Malzeme ve Kaynak Kullanımı ✓ Konutta Yaşam ✓ İşletme ve Bakım	✓ Enerji ✓ Su Verimliliği ✓ Malzeme ve Kaynak Kullanımı ✓ Konfor ✓ Arazi Kullanımı ✓ Atık Yönetimi ✓ Proje ve Yapım Yönetimi ✓ İşletme ve Bakım ✓ Kirlilik ✓ Uyarlanabilirlik ✓ Yangın Güvenliği ve Afet ✓ Tasarım ✓ Inovasyon
Sertifika Düzeyleri	✓ Standart ✓ İyi ✓ Pekiyi	✓ Henüz bilgi yoktur.

6. Yeşil Binaların Maliyet Analizi: Hong Kong Örneği

Fan vd.’nin (2018) çalışmasında yeşil binaların faydalarını göstermek için, Sürdürülebilir Bina Tasarım Kılavuzlarının (Sustainable Building Design Guidelines-SBDG’lerin) uygulanmasıyla ilgili faydaları tahmin ederek, temel model uygulaması kullanılmıştır. Maliyetler ve faydalar bir projenin ölçeğine göre büyük ölçüde değiştiğinden, yapılan çalışmada maliyetleri ve faydalarını ölçmek için varsayımsal bir durum benimsenmiştir. Temel binanın konfigürasyonu, SBDG’lerdeki tipik bir konut binasının konfigürasyonundan alınmıştır (Şekil 3). Model, görüşmede parasal maliyetler ve faydalarla ilgili verileri çıkarmak için seçilmiştir. Bu veri, paydaşların maliyet ve faydaya ilişkin teşvik planında, değişikliklerin etkilerini analiz etmek için kullanılmıştır. Maliyetler ve faydalar hakkında daha fazla veri toplayarak Hong Kong Yeşil Bina Konseyi üyesi olan, yeşil bina geliştirme konusunda deneyimli, BEAM

Plus'ı çok iyi bilen 30 deneyimli uzmanla yapılan görüşmelerin sonucunda Fan ve diğerleri (2018) tarafından önerilen çerçeve geliştirilmiş ve maliyet ve enerji tasarruf tabloları oluşturulmuştur (Tablo 6-7-8). Bu uzmanlar 14 Mimar, 4 Bina Hizmetleri Mühendisi, 2 İnşaat Mühendisi, 9 Sörveyör ve 1 Profesör'den oluşmaktadır.



Şekil 3. Hong Kong'daki Tipik Temel Bina Konfigürasyonu (Fan vd., 2018)

Tablo 6. Sertifika Ücretleri Yüzdelik Maliyet Farkları (Fan vd., 2018)

GB Seviyeleri	Ekstra İnşaat Maliyeti	Ekstra Danışmanlık Ücreti	Sertifikasyon Maliyeti (Kayıt ve Değerlendirme Ücreti Dahil)
Sınıflandırılmamış	%1	0	
Bronz	%1-3	%2-4	
Gümüş	%1-3	%2-4	307.400 milyon\$
Altın	%5-10	%5-8	
Platin	%5-10	%5-8	

Temel modelin orijinal maliyeti 300milyon\$'dır (Tablo 6). Sınıflandırılmamış binalar, BEAM Plus'ın ön koşullarını yerine getiren ancak herhangi bir BEAM Plus seviyesine ulaşmayan binaları ifade eder (Tablo 6-7).

Tablo 7. Sertifika Seviyesine Göre Tasarruf Yüzdeleri (Fan vd., 2018)

GB Seviyeleri	Ekstra Enerji Tasarrufu	Ekstra Su Tasarrufu
Sınıflandırılmamış	%0-6	%10
Bronz	<%10	%10
Gümüş	%10	%12
Altın	%13-15	%20
Platin	%15	%20

İşlem Maliyetleri, geleneksel bina yapmaya kıyasla katılımcıların ne kadar fazla zaman harcayacakları ile ölçülmüştür (Tablo 8).

Tablo 8. İşlem Maliyetleri (Fan vd., 2018)

GB Seviyeleri	İşlem Maliyeti	Uzatma Zamanının Genel Dağılımı					
		Bilgi Arama Maliyeti	Araştırma/ Öğrenme Maliyeti	Müzakere/ Koordinasyon Maliyeti	Onay Maliyeti	Maliyet İzleme	Doğrulama Maliyeti
Sınıflandırılmamış	%4						
Bronz	%6						
Gümüş	%8	%6	%7	%20	%45	%12	%10
Altın	%12						
Platin	%15						

7. Yeşil Bina Üretiminde Banka Teşvikleri

Yoğun kullanımın sonucu olarak, dünyanın enerji ihtiyacı giderek artacak ve dolayısıyla temiz enerji yatırımlarına gösterilen ilgi de artış gösterecektir. Temiz enerjiye ilginin artmasının en önemli nedenlerinden biri devletlerin yapmış olduğu düzenlemelerdir. Uluslararası Enerji Ajansı (IEA)'nın çalışma sonuçlarına göre, devlet düzenlemeleriyle 2030 yılına kadar yenilenebilir enerji talebi %40 oranında artış gösterecektir. Çevre kirliliğine karşı yapılan çalışmalara örnek vermek gerekirse; Çin'de uygulanan, geliştirici firmaları özendiren normalinden daha az maliyetli borçlanmalar, Avrupa'da geliştirilen güneş enerjisiyle enerji üretim projelerine yönelik tarifeler veya elektrikli araçlar gibi sürdürülebilir akıllı teknolojilere sağlanan destekler olarak sıralayabiliriz (Browne, 2011).

1980 yılında Amerika Çevresel Tepki Tazminatı ve ABD Sorumluluk Hareketi (The Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act-CERCLA) bankaların çevre duyarlılığını artırmaya yönelik çalışmalar yapmıştır.

CERCLA ile bankalar, varlık yönetimlerinde, sundukları kredilerinde ve uyguladıkları yatırımlarında çevresel etkilere karşı duyarlılık kazanıp bu konuda daha dikkatli hareket etmeye ba ladılar. Bununla birlikte, Dünya Bankası ve Birleşmiş Milletler gibi uluslararası alanda yer alan kuruluşlar sürdürülebilir yaşam için geliştirdikleri politikalarıyla bankaların bu konuya doğrudan dahil olmalarını sağladılar (Zhang ve Yang, 2011).

7.1. Dünya’da Yeşil Bina  retimini Teşvik Eden Bankalar

1997 yılındaki bir  alı ma, Birleşmiş Milletler (BM)  evre Programı Finans Girişimi kapsamında birtakım bankaların bünyelerinde  evre dostu departmanlar oluşturduklarını göstermektedir.

A a ıda ABD, Avrupa, Japonya, Avustralya gibi geli mi  ülkelerdeki  evre dostu olan finansal hizmet ve ürünlerin yanında, Uluslararası Finans Kurumu’nun (International Finance Corporation-IFC)  nerdi i veya uyguladığı, yeşil finansal düzenlemeler mevcuttur.

Dünyada Yeşil Bina üretimini destekleyen çeşitli bankalardan örnekler  u şekilde verilebilir:

- İsviçre: Credit Suisse
- İngiltere: CFS, Barclays, Abbey, Halifax, HBOS
- ABD: Bank of America, Citigroup,
- Almanya: Deutsche Bank
- İrlanda: Bank of Ireland
- Hollanda: Dutch Bank, ABN AMRO, Rabobank
- Kanada: VanCity
- Avustralya: Bendigo Bank

7.2. Türkiye’de Yeşil Bina  retimini Teşvik Eden Bankalar:

Ülkemizde bankalar arasında 2012 yılında doğa dostu yenilebilir enerji kullanımını ön plana çıkaran yeşil finansman uygulamaları ba lamı tır. Avrupa kaynaklı fonları kullanan bankalar, kredi vade sürelerini 15 yıl uzatma imtiyazının yanı sıra aylık faiz oranını %1 olarak belirlemişlerdir (Para Dergisi, 2012).

Türkiye,  evresel destek durumunda Avrupa bölgesinde yer almaktadır. Birçok banka ve fon, Türk bankalarıyla birlikte çalışıp,  evre dostu olan girişimcilere düşük faizli, uzun vadeli kredi imkanları sağlamaktadır. Yenilenebilir enerji alanında etkili kuruluşlardan biri Türkiye Sürdürülebilir Enerji Finansmanı Programı (TURSEFF)’dir.

Türkiye’de yenilenebilir enerjiyi destekleyen bankalar şu şekilde verilmiştir (Para Dergisi, 2012):

- Türkiye Sınai Kalkınma Bankası
- Vakıfbank
- Garanti Bankası
- Türk Ekonomi Bankası
- Denizbank

Yukarıda belirtilen bankalar tarafından, fotovoltaiik ve rüzgar enerji kullanımlarına yönelik projeler ve yatırımlar başta olmak üzere enerji verimliliğini ön planda tutan girişimcilere çevre kredileri ve teşvikler sağlanmaktadır.

8. Sonuç ve Türkiye’de Uygulanabilecek Teşvik Önerileri

Çevre dostu ve kendi enerjisini üretebilen yeşil binalar son 20 yıldır artış göstermektedir. Yeşil bina inşalarının artması için Avrupa ve Amerika ülkeleri devlet desteğiyle kullanıcıya ve geliştiricisine vergi indirimi, para yardımı, kredi teşvikleri, hızlandırılmış izin, indirim, hibeler gibi teşvikler sağlamıştır. Bu amaçla kurulan kurumlar ve uluslararası kuruluşlar, anlaştığı bankalarla da düşük kredi faiz oranı, kredi kolaylığı gibi mali teşvik önerileri geliştirmiştir. Yapılan literatür taraması sonucunda ülkelere göre teşviklerin etkileri karşılaştırılmış ve eleştiriler incelenmiştir. Ayrıca yeşil bina üretimini geliştiren ve ölçüt oluşturan yeşil bina sertifika sistemlerine değinilmiş, ülkelerin ulusal sertifikasyon sistemleri ve derecelendirme ölçütleri açıklanmıştır. Derecelendirme seviyelerine göre maliyet artış miktarı belirtilmiştir. Türkiye’de bu anlamda sertifika çalışmaları diğer ülkelere kıyasla daha geç başlamış olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. 2013 yılında Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi’nin geliştirdiği SEEB-TR ve ÇEDBİK’ in geliştirdiği konut sertifikası açıklanmış ve oluşum kriterleri karşılaştırılmıştır. Bunların yanı sıra Türkiye’de sürdürülebilirliği teşvik eden bankalar taranmış olup, sağladıkları imtiyazlar açıklanmıştır.

Tüm bu değerlendirmeler sonucunda, yeşil bina üretiminin Dünya’da giderek yaygınlaşacağı ve gelişeceği görülmektedir. Bununla birlikte Türkiye’de de gelişim hızının artırılması konusunda çalışmalar yapılması gerektiği sonucuna varılmıştır. Bu amaçla,

1. Devlet, yeşil bina geliştiricilerine ve müteahhitlere vergi indirimi, hibe, nakit yardım, hızlandırılmış izin gibi teşvikler sağlamalıdır.
2. Bankalar enerji bazlı teşviklerini geliştirip, yeşil bina üreticilerine yapı ölçeğinde teşvik sağlamalıdır.

3. Yeşil Bina yapı malzemelerinin üretimi için uygun ortam geliştirilmeli ve ithal edilmesi durumunda dünyadaki diğer kuruluşlarla (Dünya Yeşil Bina Konseyi gibi) anla ıp, maddi teşvik  nerileri geliştirilmelidir.
4. Devlet desteğiyle, sürdürülebilirliğin yaşamdaki önemi ve yeşil binanın bu konudaki gereklili iyle ilgili seminerler, konferanslar, etkinlikler düzenlenip, eğitim kurumlarında erken yaşta bu bilincin oluşması amacıyla zorunlu ve seçmeli dersler verilmelidir.
5. Yedi farklı coğrafi bölgeden oluşan ve bölgelere göre farklı iklimlerin hakim olduğu ülkemizde geliştirilen yeşil bina sertifika sistemleri bölge bazına indirilmelidir.
6. Tayvan h k meti, çoğu kamu binasının, özellikle h k met tarafından inşa edilenlerin (toplu konutlar, devlet okulları ve h k met binaları gibi) yeşil bina sertifikası almak zorunda olmasını şart koşmaktadır. Türkiye h k meti de kamu binalarında yerel sertifikasyon sistemlerinin uygulanması zorunluluğunu getirmelidir.
7. Tüm bu gelişmeler sonucunda İmar Yönetmeliğine ulusal yeşil bina sertifika şartlarını minimum  l de gerçekleştirme zorunluluğu sağlayacak maddeler eklenmelidir.

KAYNAKÇA

- BARLETT, E., HOWARD, N. (2000), Informing The Decision Makers On The Cost And Value Of Green Building, *Building*, 28, 315–324, Yeni Zelanda. <https://doi.org/10.1080/096132100418474> (Erişim Tarihi 15.02.2021)
- BROWNE, R. C., (2011), Green Financing: More Than A Trend, Amerika. <https://www.environmentalleader.com/2011/07/green-financing-more-than-a-trend/> (Erişim Tarihi 14.02.2021)
- CRUZ, R. V., HARASAWA, M., LAL, S., WU, Y., ANOKHIN, B., PUNSALMAA, Y., HONDA, M., JAFARI, C., LI and N. Huu Ninh, (2007), “Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability”, 469-506, s. 493, Colorado, ABD.
- ÇELİK, L. Y., (2005), Türkiye’de İnşaat Sektöründe Maliyet Tahmin Yöntemleri, Yüksek Lisans Tezi, İ.T.Ü. Fen bilimleri Enstitüsü, İstanbul, Türkiye.
- BERTİZ, D., EKŞİ, İ., TOKMAK, M., ÖZBEY, D., AK, M., GÜNEŞ, A., (2019), Yeşil Altyapı Açısından Uluslararası Ve Ulusal Yeşil Bina Sertifika Sistemlerinin Karşılaştırılması, İzmir Demokrasi Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, İzmir, Türkiye.
- ÇOKGÖR, O., (2016), Proje Yönetimi Bilgilendirme Semineri, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye.
- ERDEDE, B., BEKTAŞ, S., (2014), Ekolojik açıdan sürdürülebilir taşınmaz geliştirme ve yeşil bina sertifika sistemleri, *Harita Teknolojileri Elektronik Dergisi*, 6, 1, 1-12, Samsun, Türkiye.
- FAN, K., CHAN, EHW., CHAU, CK., (2018), Yeşil Bina Ekonomik Teşviklerinin Uygulanmasının Maliyetleri ve Faydaları: Hong Kong’daki Brüt Kat Alanı İmtiyaz Planının Örnek Olay İncelemesi. *Sürdürülebilirlik*.; 10 (8): 2814, Hong Kong, Çin. <https://doi.org/10.3390/su10082814> (Erişim Tarihi: 13.02.2021)
- FRIDMAN, E.J., (1978), Encyclopedia of Real Estate Appraising, *Prentice Hall Inc.*, Londra.
- GABAY, H., MEIR, IA., SCHWARTZ, M., WERZBERGER, E., (2014), Cost-benefit analysis of green buildings: An Israeli office buildings case study, *Energy and Buildings*, 76: 558–564, İsrail.
- GILLINGHAM, K., PALMER, K., (2013), Bridging the Energy Efficiency Gap: Insights for Policy from Economic Theory and Empirical Analysis; *Resources for the Future*: Washington, ABD.
- GÖKÇINAR, R.E., UYUMAZ, A., (2008), Rüzgar Enerjisi Maliyetleri ve Teşvikleri, *2. Ulusal Temiz Enerji Sempozyumu*, s.699-706, İstanbul, Türkiye.

- INTERNATIONAL SUSTAINABILITY SYSTEMS COMPARISON (2014), Key International Sustainability Systems: Energy and Water Conservation Requirements CoreNet Global Prepared for CoreNet Global by Ove Arup & Partners Ltd.
- KATS, GH., (2003), The Costs and Financial Benefits of Green Buildings – A Report to California’s Sustainable Building Task Forc, California, ABD.
- KIM, J.-L., GREENE, M., KIM, S., (2014), Cost Comparative Analysis of a New Green Building Code for Residential Project Development, *Journal of Construction Engineering and Management*, 140, 05014002. DOI: 10.1061 / (ASCE) CO.1943-7862.0000833 (Eri im tarihi: 11.02.2021)
- KÖMÜRLÜ, R. (2018). Ye il Bina Kavramı ve Proje Yönetimi (Green Building Concept and Project Management). *Yapı Dergisi (Building Journal, Monthly Architecture, Design and Art Magazine)*, Sayı (Issue): 438, Haziran (June), Prchitect İleti im Ltd.  ti (Prchitect Publisher), ISSN: 1300-3437, 48-51, İstanbul, Türkiye.
- KÖMÜRLÜ, R., SAYIN, M. (2019), “Ye il Bina  retimi Kapsamında Ya am D ng s  De erlendirme Y nteminin İncelenmesi (Investigation of Life Cycle Assessment Method in Green Building Production)”. ERASMUS International Academic Research Symposium in Science, Engineering and Architecture (ERASMUS Fen, M hendislik ve Mimarlık Bilimlerinde Uluslararası Akademik  alı malar Sempozyumu) Proceeding Book, April 5-6, 2019 Izmir, Turkey. U ur, L. (Ed.) Isbn: 978-605-7602-67-1, Asos Yayınevi, July, 1rst Edition, p. 629-637.
- KULO LU, E.,  NCEL, M., (2012), Bankalar Ye il Finans Yarı ı Ba lattı, *Para Dergisi*, Sayı: 388, s.46-49, İstanbul, Türkiye.
- MAPP, C., NOBE, M., DUNBAR, B., (2011), The Cost of LEED—An Analysis of the Construction Costs of LEED and Non-LEED Banks, *Journal of Sustainable Real Estate*, 3, 254–273, Colorado, ABD.
- MORRIS, P., MATTHIESSEN, LF., (2005), Budgeting Green: A Comprehensive Methodology, AACE Int. Trans., Morgantown, ES61 – ES64, Morgantown, ABD. Eri im tarihi: 24 Aralık 2020, <https://search.proquest.com/docview/208176135/fulltextPDF/3E64098B2A14E4FPQ/1?accountid=16382> (Eri im Tarihi: 12.02.2021)
- QIAN, Q.K., CHAN, E.H.W., (2009), Policies for Promoting Building Energy Efficiency (BEE): A Comparative Study between Mainland China and Some Developed Countries, *International Journal of Interdisciplinary Social Sciences*, 4, 45–64,  in.
- REHM, M., ADE, R., (2013), Construction costs comparison between ‘green’ and conventional office buildings, *Building Research Information*, 41, 198–208, Yeni Zelanda. <https://doi.org/10.1080/09613218.2013.769145>

- SANER, C., (1993), 4-8 Katlı Konut Yapılarında Taşıyıcı Sistem Maliyetini Tahmine Yönelik Bir Yaklaşım Önerisi, Yüksek Lisans Tezi, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, Türkiye.
- SUN, C.Y., CHEN, Y.G., WANG, R.J., LOS C., YAU, J.T., WU, Y.W., (2019), Construction Cost of Green Building Certified Residence: A Case Study in Taiwan, *Sustainability*, 11, 2195, Tayvan. <https://doi.org/10.3390/su11082195> (Erişim Tarihi: 15.02.2021)
- ZHANG, X., PLATTEN, A., SHEN, L., (2011), Green property development practice in China: Costs and Barriers, *Building and Environment*, 46, 2153–2160, Hong Kong, Çin. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2011.04.031> (Erişim Tarihi: 14.02.2021)

Bölüm 17

KENTLERDE SOSYOEKONOMİK KALKINMA VE İNSANİ GELİŞME ENDEKSİ İLİŞKİSİ



H. Burçin HENDEN ŞOLT^{1}*

1 * Doç.Dr., Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Alaplı MYO Mimarlık ve Şehir Planlama Bölümü, burcinhenden@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0003-1570-5356

GİRİŞ

Kentler bulundukları ekonomik ve kültürel yapının niteliklerine göre şekillenen; oradaki halkla bütünleşerek varlığına güç katan yerleşmelerdir. Çağın gereklerine göre yaşanan değişimler kentleri oldukça etkilemektedir. Günün koşullarına ayak uydurma çabası kent yönetimleri için vazgeçilmezdir. Dönüşüm sürecine bağlı konulardan biri kentsel hizmetlerdir. Merkezi yönetimle halk arasındaki ilişki bakımından önemli bir kurum olan yerel yönetimler, kentsel hizmetlerin sunumuyla görevlidir. Bu hizmetlerin planlama ve uygulama stratejilerinin belirlenmesi kentlerin kalkınması adına önem taşır. 1970’li yıllarda para ve refah anlamında iyileşme olarak tanımlanan kalkınma kavramı giderek gelişme olgusuyla sentezlenmiştir. Böylece gelişme olgusunu, beşerî, sosyal, kültürel, mekânsal ve çevresel boyutlarıyla da ele alan bu yeni yaklaşım, büyümenin ekonomik boyutunun yanı sıra, gelir dağılımındaki eşitsizlik, yoksulluk, işsizlik ve bölgesel dengesizliklerin de değerlendirilmesi gerekliliğini gün yüzüne çıkarmıştır (Baykal, 2020).

Kalkınmaya bütünsel bakış; kentsel hizmetlerin dengeli dağılımı ve erişilebilirliğinin optimizasyonu ile zenginleştirilebilmektedir. İnsani gelişme endeksi, kalkınmayı salt ekonomik olmaktan çıkarıp, insan unsuru katarak değerlendirmenin anahtarı niteliğindedir. Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı tarafından yaşamın temel gereksinimleri üzerine geliştirilen göstergelere uyma durumuna göre derecelendirme yapılmaktadır. Kentsel hizmetler hayatın her alanında yaşam kalitesini etkileyecek durumdadır. Bu nedenle insani gelişme endeksi kentlerin gelişmişliği adına ele alınması gereken bir husustur.

Kalkınma ve sosyoekonomik gelişme konusunda çalışma yapan bilim insanları olguyu farklı açılardan ele almışlardır. Fritz’e göre (2004); kalkınmanın temeli, orada yaşayan halkın toplumsal kaygılarının giderilebilmesine dayanan bir sosyal gelişme yaratılabilmesidir. Bu çerçeveden bakıldığında katılımcı süreçli kalkınma yaklaşımı insan odaklı bir hal alabilmektedir. Başka bir deyişle, kamusal fayda ve sosyal adalet olguları sosyoekonomik gelişmenin çıkış noktasıdır. Dolayısıyla sosyoekonomik gelişme sosyal ve ekonomik kalkınmanın entegrasyonunu gerektirir. Haller (2012) gelişmeyle ekonomik gelir artışı arasındaki bağa dikkat çekmektedir. Zaman ilerledikçe ekonomik olarak iyileşmenin yaşamın iyileşmesi için tek etken olmadığı tartışılmış ve kalkınmanın bütünselliği konuşulmaya başlanmıştır. Bir ülkenin ekonomik kalkınması nüfusun yaşam düzeyi, ekonominin rekabet yeteneği, ülkenin gayri safi yurt içi hasılası, kişi başına düşen millî gelir ve ekonomik özgürlüğün olumlu yönde değişmesi ile karakterize edilen bir süreçtir. Ekonominin gelişmesinin temel dinamiği insan sermayesi ve yarattığı yeniliklerdir. İnsan sermayesi insanların eğitim, sağlık, bilim, çalışma koşullarına

ve yaşam kalitesinin artırılmasına yapılan harcamalar öngörmektedir (O'Sullivan ve Sheffrin, 2003). Tolunay ve Akyol'a göre (2006); bireylerin davranış normları, sosyal değerler, imalat yöntemleri, kaynak paylaşımı konularındaki gelişme kalkınma kavramıyla beraber anılmaktadır. Kalkınmada toplumun olumluya doğru değişim süreci şekillenmektedir. Bu çalışma kentlerde kalkınma kavramından bütünselliğinden yola çıkarak, insani gelişme endeksinin yansımaları irdelemeyi amaçlamaktadır. Yerele verilen önemin arttığı çağımızda; insani gelişme endeksi göstergelerinin kentlerdeki durumunu incelemek genel olarak ülke kalkınması açısından da olumlu bir bakış getirebilecektir.

KENTSEL SOSYOEKONOMİK KALKINMA: KAVRAMSAL YAKLAŞIM

Kalkınma; ülkenin ekonomik, toplumsal, siyasal yapılarının değişerek insan yaşamının maddi ve manevi alanda ilerlemesi ve giderek toplumun refahının artmasıdır. Torado ve Smith (2011) ekonomik kalkınmayı bireylerin hayatlarındaki seviye artışı, buna bağlı olarak gelişebilecek özgürlük alanlarıyla özgüvenleri üzerinden tartışmaktadır. Kalkınma sözcüğü ile ilişkilendirilen diğer olgular arasında büyüme, gelişme, ilerleme, etkinlik ve verimlilik sayılabilir. Esasen kalkınma kavramı; bu kelimelerin tamamının alt anlamlarına kapsayıcı bir etki yaratabilecek toparlayıcı bir niteliktedir. Sosyal ve kültürel değerlerin sürdürülebilirliğinin, ekonomik refah artışıyla birleştiği bir sentez alanıdır. Litwiński'ye göre kalkınma (2017); sosyoekonomik gelişmeye yaslanarak, yoksulluğun azaltılması, kaynakların sürdürülebilir kullanımı, sağlık, eğitim, gıda güvenliği ve iyi yönetim gibi konuları kapsamaktadır. Kalkınma kavramı sadece ekonomik değil; sosyal, kültürel ve psikolojik yönlerin tamamıyla bütünseldir. Gelir artışına bağlı olarak toplumun geneline yayılan bir sosyal yapısal iyileşme halidir. Han ve Kaya'da (2002) kavrama bu bakış açısıyla yaklaşmış; imalat ve milli gelirde kişi başına düşen pay artışının kalkınmayı tek başına ifade etmediğini belirtmişlerdir. Kalkınma az gelişmiş toplumlarda sosyal, kültürel ve ekonomik yapının değişmesi ve yerleşebilmesi sürecini de kapsamaktadır.

Özgüven (1988) kalkınmanın oluşumu için yatırım olanaklarındaki artışa dikkat çekmektedir. Buna eşlik edecek etkenlerin eğitim düzeyindeki yükselme, teknolojik ilerleme, verimlilik ve düşünce yapısındaki değişimler olduğunu söylemektedir. Kalkınmanın fiziksel, sosyal ve ekonomik katmanları mevcuttur. Ancak bu katmanların her biri, ele alınan her bir tanımda birbirini etkilemekte ve sonuca katkı sağlamaktadır. Örneğin ülke, bölge ya da kent kalkınmasının değerlendirilmesinde fiziksel ve mekânsal niteliklerdeki olumlu gelişmeye bakılmaktadır. O mekanların fiziki olarak değişimi, ekonomik girdideki artışa bağlı olarak gelişmekte; yatırım olanaklarının artışıyla yaşayanların uzmanlaşma durumu artabilmektedir.

Fiziki mekânsal değişimin toplumsal yaşamı da etkileyeceği düşüncesiyle bir kez daha vurgulanabilecek nokta; kalkınmanın bütünsel bir yaklaşımın ürünü olabileceğidir. Özellikle sosyal ve ekonomik niteliklerdeki değişim, suya atılan bir taş misali çemberler halinde yakın çevresine etki verebilmektedir. Dinler (2008) sosyoekonomik gelişmenin kültürel ve coğrafi niteliklere göre bölgeler ve iller bazında dahi farklılıklara sahip olabileceğine dikkat çekmektedir. Bu durum gelişmiş ve az gelişmiş sıfatlarının kullanımına yol açmaktadır. Bu kavramlar ülkeler, bölgeler ve kentler arasındaki karşılaştırmalar için ele alınabilmektedir.

Ekonomik kalkınmanın belirleyicilerini ekonomik, siyasal, yönetsel, hukuksal, kurumsal ve sosyokültürel faktörler şeklinde sıralamak mümkündür. Ekonomik faktörleri; doğal kaynaklar, yatırım ve sermaye birikimi, dış ticaret, doğrudan yabancı sermaye yatırımları, teknoloji, altyapı, finansal gelişme, ekonomik büyüme, vergi, gelir dağılımı olarak ayırmak mümkündür (Şaşmaz ve Yayla, 2018). Kaynak (2005) kalkınmanın yönetsel, politik ve toplumsal etkenlerin etkisiyle; yoksulluğun azalması, temel ihtiyaçlardaki (beslenme, barınma, korunma, sağlık) hayat seviyesinin yükselmesi olarak tanımlanabileceğini belirtmektedir. Burada devreye insan değerler girmekte; sosyal alternatiflerin genişletilmesi kalkınmanın temel hedeflerinden sayılabilmektedir. Ekonomik anlamdaki ferahlama sonucu sosyal değişim süreci ve toplum geneline yansıyan davranış normları sosyoekonomik kalkınmanın yaşama yansımasıdır. Günümüz toplumlarında bu konuya teknolojik gelişme ve küreselleşmenin etkisi de yadsınamaz. Örneğin kentsel kalkınma olanaklarının harekete geçirilebilmesi için bilgi iletişim olanaklarının kentsel hizmetlere adaptasyonu gibi girişimler sosyoekonomik gelişme de etken olarak sayılabilirler.

Kentler insanların doğumdan ölüme yaşamlarını sürdürdükleri fiziksel mekanlardır. Bireyle kent arasındaki bağın kurulması kentlinin ekonomik ve sosyal yaşamının nasıl olduğuyla da ilintilidir. Kentsel kalkınma; yerel politikalarla kentlilerin yaşamında meydana getirilebilecek farklılıklar sürecidir. Bu süreç yukarıda bahsi geçen ekonomik, fiziksel, toplumsal ve kültürel ilerlemelerin bireyin yaşam kalitesi üzerinde yarattığı değişimleri içerir. Bu nedenle kentsel kalkınma, yerel halkın ekonomik girdilerindeki artışın kentin sosyokültürel hayatına yansıma biçimidir. Kentte sunulan hizmetlerin organizasyonu bu süreçte etken olabilmektedir. Ayrıca merkezi yönetim, yerel yönetim ve özel sektör ortaklıkları da kalkınma için olumlu ivme kazandırabilecek ortaklıklara imza atabilmektedirler. Buradan anlaşılacağı üzere bireysel anlamda kentlilerin yaşamına dair yapılacak olumlu her hamle, insana verilen değer artışıyla kentsel kalkınmaya dolaylı etki edebilmektedir. Öyleyse insani kalkınma yaklaşımı bireyden topluma gidebilen bir tümevarım mantığının tezahürü niteliğinde sayılabilmektedir. Mıhçı ve Mıhçı (2003) insani gelişmeyi tanımlarken

yaşam ortamlarının bireylerin yetenek, ilgi ve ihtiyaçlarını karşılayabilecek şekilde kurgulanması gerektiğine vurgu yapmaktadır. Üretken ve yaratıcı bir yaşamı sürdürebilecekleri fiziksel mekanların tasarlanması sonucunda; toplumsal ve ekonomik gelişmenin de tetiklenebileceği savı söz konusudur. Bu mantıktan hareketle kentsel sosyoekonomik kalkınma; şehirlerdeki kapasite kullanımının artışı niteliğini taşımaktadır. Bunun ölçülebildiği platformlardan biri İnsani Gelişme Endeksi'dir.

İNSANİ GELİŞME ENDEKSİ

Geçmişten bugüne kalkınmanın belirlenmesindeki en sık rastlanırların kriterin ekonomik gelirde elde edilen iyileşmeler olduğu bilinmektedir. Ancak 1990 yılında Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP, 1990) ekonominin yanı sıra insani unsurları da ele alan ölçütler getirerek bir rapor yayınlamıştır. Rapor; Pakistanlı bilim insanı Mahbub Ul Haq, Nobel ödüllü Amartya Sen ve UNDP ekibi tarafından geliştirilmiştir. İnsani Gelişmişlik Endeksi; temelde eğitim, sağlık ve gelir bileşenlerinden oluşan endeks, kalkınma göstergeleri arasında önemli bir yere sahiptir. İnsan kaynaklarının gelişimine, beşerî karakter unsurlarına, özgürlük ve hak kavramlarına, en önemlisi de insani temel ihtiyaçlara erişimin kalkınmadaki rolüne vurgu yapmaktadır.

Tablo 1: Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı İnsani Gelişme Raporu Yıllık Temaları

1990	İnsani Gelişme Kavramı ve Ölçümü	2004	Günümüzün Farklı Dünyasında Kültürel Özgürlük
1991	İnsani Gelişimin Finansmanı	2005	Eşit Olmayan Bir Dünyada Yardım, Ticaret ve Güvenlik
1992	İnsani Gelişimin Küresel Boyutları	2006	Katılgın ötesinde: Güç, yoksulluk ve küresel su krizi
1993	İnsani Gelişimde Katılımcılık	2007-2008	İklim değişikliğiyle mücadele: Bölünmüş bir dünyada insan dayanışması
1994	İnsani Güvenliğin Yeni Boyutları	2009	Engelleri aşmak: İnsan hareketliliği ve gelişimi
1995	Toplumsal Cinsiyet ve İnsani Gelişme	2010	Ulusların Gerçek Zenginliği: İnsani Gelişmeye Giden Yollar
1996	Ekonomik Büyüme ve İnsani Gelişme	2011	Sürdürülebilirlik ve Eşitlik: Herkes İçin Daha İyi Bir Gelecek
1997	Yoksullukla Mücadelede İnsani Gelişme	2013	Güneyin Yükselişi: Farklı Bir Dünya İnsan Gelişimi
1998	İnsani Gelişme İçin Tüketim	2014	İnsan İlerlemesini Sürdürmek: Güvenlik Açıklarını Azaltma ve Direnç Oluşturma
1999	İnsani Bir Bakışla Küreselleşme	2015	İnsani Gelişme İçin Çalışın
2000	İnsan Hakları ve İnsani Gelişme	2016	Herkes İçin İnsani Gelişme
2001	Yeni Teknolojileri İnsani Gelişme İçin Kullanmak	2018	İnsani Gelişme Endeksleri ve Göstergeleri
2002	Parçalanmış Bir Dünyada Demokrasiyi Pekiştirmek	2019	Gelinin ötesinde, ortalamaların ötesinde, bugünün ötesinde: 21. yüzyılda insani gelişimdeki eşitsizlikler
2003	Binyıl Kalkınma Hedefleri	2020	Sonraki Sınır: İnsani Gelişme ve Antroposen

Tablo 1'de görüldüğü gibi; Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP, 2021); 1990 yılından itibaren her yıl farklı bir temayla rapor yayınlamaktadır. Ön plana çıkarılan kavramların yıllar itibarıyla gelişine bakıldığında; insani değerlere verilen önemdeki perspektifin giderek genişlediği anlaşılabilmektedir.

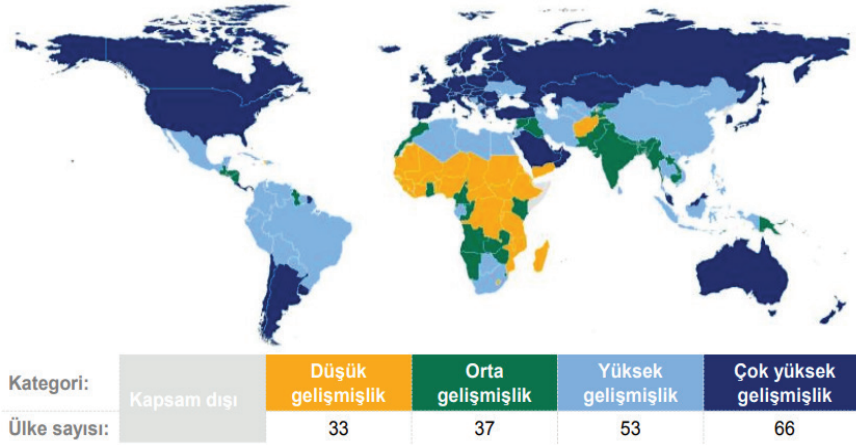
İnsani Gelişme Vakfı'na göre (İNGEV, 2021); vakfa adını veren insani gelişmenin üç temel olgusu Birleşmiş Milletler tarafından değişken olarak alınsa da insani gelişme çok boyutludur. Bu üç temel unsur; uzun, sağlıklı ve yaratıcı bir hayat yaşamak; bilgi ve eğitim alabilme imkanına sahip olmak ve insana yaraşır bir hayat için gerekli kaynaklara ulaşabilmektir. İnsani gelişme için öncelikle bu temel unsurlar sağlandığında, hayatın diğer alanlarında ilerleme ve gelişme fırsatları da artacaktır. Hayatın yeniliklerine adapte olabilmek için fırsatlar yaratabilecek ve yeteneklerin gelişmesine olanak sağlayabilecek ortamların yaratılması insani gelişme için oldukça önemlidir. Birleşmiş Milletler tarafından sahiplenilen İnsani Gelişme Endeksi (İGE) kapsayıcılık ve bütüncül perspektif açısından öne çıkmaktadır. İnsani gelişmenin ölçülmesi detaylı ve kapsamlı bir iş olmakla birlikte, halihazırda en yaygın ve temel referans olarak İGE alınmaktadır. Tablo 2'de Birleşmiş Milletler İnsani Gelişme Endeksinin dünya ülkelerindeki gelişimi takip edebilmek için ele aldığı temel kriterler ve hesaplama yöntemleri sıralanmaktadır. Ancak hesaplama yöntemlerinin yıllar içinde farklılıklar gösterebildiği de bilinmektedir (İNGEV, 2021).

Tablo 2: *İnsani Gelişme Endeksi Temel Göstergeleri ve Hesap Yöntemleri*

Sağlıklı ve Uzun Bir Yaşam (Sağlık Standardı)	Ortalama yaşam süresine bakılarak hesaplanmaktadır.
Bilgi ve Eğitim Düzeyi (Eğitim Standardı)	Toplunun okuryazarlık oranı (2/3) ve eğitim kurumlarına (ilkokul, ortaokul, lise) kayıt oranı (1/3) ile hesaplanmaktadır.
Gelir Düzeyi (Refah Standardı)	Toplumdaki kişi başına düşen gelir ve alım gücü (Amerikan Doları olarak) hesaplanmaktadır.

Birleşmiş Milletler Kalkınma Programının hazırladığı yıllık İnsani Gelişme Raporu, kalkınma konularındaki küresel tartışmalara odaklanarak yeni ölçüm araçları, yenilikçi analizler ve çoğunlukla tartışmalı politika önerileri sağlamaktadır. Küresel raporun analitik çerçevesi ve kapsamlı yaklaşımı, bölgesel, ulusal ve yerel İnsani Gelişme Raporlarına da yansımaktadır (UNDP Türkiye, 2021). En son yayınlanan rapor olan (UNDP, 2021a) 2020 İnsani Gelişme Raporunda; “*Eğer eşitlik, inovasyon ve gazetecilik iyi yaşam tanımının merkezinde yer alırsa, işte o zaman, insani gelişme, gezegensel baskıların hafifletilmesiyle beraber gerçekleşebilir.*” ifadesi yer almaktadır. Bu cümleyle insanoğlunun yaşamını esenlik içinde yürütebilmesi için sahip olması gereken hak ve özgürlüklere vurgu yapılmaktadır. Eşitlik ve yenilikçilik yaşamın devinimi bakımından önemli faktörlerdir. Çağdaş dünya hayatında ön planda sayılabilecek bu sözcükler; kentsel mekanlarda da hizmetlere erişebilirlik ya da şehir hayatında yapılabilecek yenilikler şeklinde kendini gösterebilmektedir. Şekil 1'de 2020 yılı insani gelişme endeksi araştırmasına göre ülkelerin durumları görülmektedir.

Şekil 1: Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı 2020 İnsani Gelişme Endeksi Raporuna Göre Ülkeler



Kaynak: Düşündere, A. (2020) 81 İlde İnsani Gelişme Endeksi ve Türkiye'nin 2020 Küresel Performansı, https://www.tepav.org.tr/upload/files/16089591225.81_Ilde_Insani_Gelisme_Endeksi_ve_Turkiye_nin_2020_Kuresel_Performansi.pdf, Erişim Tarihi: 30.12.2020

İnsani gelişme raporu dünya üzerinde çok sayıda ülkede yapılmakta ve sonuçları paylaşılmaktadır. Bu durum ülkelerin kendi içlerindeki ekonomik, ekolojik ve toplumsal sorunlara çözüm önerileri geliştirme çabalarını artırmaktadır. Çünkü bir nevi rakipleri arasındaki sıralamada alacakları yer onların gelişmişlik düzeyini yansıtmaktadır. Çocukların eğitim dönemindeki karneler gibi, yıl boyunca ilgili göstergeler konularında yaptıkları girişimler ve sağladığı fırsatlar değerlendirilmektedir. İnsani gelişme yaklaşımı, bireylerin yaşam alanlarındaki olanaklarına odaklanmaktadır. İnsanlar akıl ve beden sağlıkları için hava, su, gıda, çevre kalitesi gibi unsurlara ihtiyaç duymaktadır. Esasen bunlar yerleşim alanlarında karşılaştıkları kamu hizmetleri ile sağlanabilecek faktörlerdir. Bu hizmetler ister kırsal ister kentsel alanlarda bireylerin deneyimlerine bağlı olarak ekonomik, sosyal ve ekolojik yansımalar yaratmaktadır. Yerleşim alanlarındaki üretim ve tüketim modellerine bağlı olarak insani gelişme yaklaşımı göstergelerine dair iyileşmeler yaratılmasına etki edilebilmektedir.

Türkiye, 1990 yılından beri yayınlanan raporlarda yerini almaktadır. 2020 yılı raporunun tanıtım ve sunumu 16.12.2020 tarihinde yapılmıştır. Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP), Habitat Derneği, İnsani Gelişme Vakfı (İNGEV) ve Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı (TEPAV, 2021) gibi önemli kuruluşlar toplantıya katılmıştır. 2020 yılı verilerine göre dünyada 189 ülke insani gelişme bakımından incelenmiştir. Ülkemizin bu değerlendirmedeki konumu Birleşmiş Milletler Türkiye Temsilcisi Claudio Tomasi tarafından açıklanmıştır (UNDP Türkiye, 2021).

Rapora göre insani gelişme endeksi en yüksek çıkan ülke Norveç'tir. İkinci olan İrlanda'yı İsviçre, Hong Kong ve İzlanda izlemektedir. En düşük değere sahip ülkeler ise sırasıyla Burundi, Güney Sudan, Çad, Orta Afrika Cumhuriyeti ve listenin sonunda Nijer yer almaktadır. Ülkemiz 189 ülke arasında 54. sıradadır. Bir önceki yıl 59. Olan Türkiye insani gelişme göstergeleri konusunda ilerleme kaydetmiştir. Şekil 1'de görülebileceği gibi Türkiye *"çok yüksek insani gelişmişlik düzeyinde"* olarak anlandırılmaktadır. Tomasi, Türkiye'de 1990-2019 yıllarında beklenen yaşam süresinin 13,4 yıl artarak 77,7'ye, ortalama öğrenim süresinin 3,6 yıl artarak 8,1'e ve beklenen öğrenim süresinin ise 7,7 yıl artarak 16,6'ya ulaştığını belirtmektedir. Türkiye'nin 1990'da 0,583 olarak hesaplanan endeks değeri, 2019'da 0,820'ye çıkarak toplamda yüzde 40,7'lik artış göstermiştir.

KENTLERDE KAKINMA VE İNSANİ GELİŞME ÜZERİNE DEĞERLENDİRMELER

Ülke bazında yapılan insani gelişme raporları 1990 yılı itibarıyla 30 yıldır yayınlanmaktadır. Böylece dünya üzerindeki ülkelerin eğitim, sağlık ve gelir düzeyi gibi temel göstergeler üzerinden değerlendirilmeleri yapılmaktadır. İnsani gelişme düzeyi araştırmalarının yapıldığı başka bir araştırma alanı kentlerdir. İnsani Gelişme Vakfı tarafından yapılan araştırmada Birleşmiş Milletler Kalkınma Programının 1990 yılından beri açıkladığı İnsani Gelişme Endeksi, Türkiye özelinde il düzeyine indirgenerek mikro ölçekte yeni bir anlayışla ele alınmaktadır. 2017 verilerinin değerlendirildiği araştırmada 28 il ve 161 ilçe ele alınmış; sonuçlar Mart-2018'de rapor halinde yayınlanmıştır. Yönetişim, sosyal kapsama, ekonomik durum, eğitim, sağlık, sosyal yaşam, belediye çevresel performans ve ulaşım başlıkları olarak 7 ana kategoride toplam 52 değişken değerlendirilmiştir. Beşiktaş/İstanbul, Kadıköy/İstanbul, Çankaya/Ankara, Şişli/İstanbul, Nilüfer/Bursa ilçeleri ilk 5 sırada yer almıştır. Son beşte yer alan ilçeler Kalecik/Ankara, Nallıhan/Ankara, Evren/Ankara, Ergani/Diyarbakır ve Çamlıdere/Ankara'dır (Şeker vd., 2018).

İnsani Gelişme Vakfı (İNGEV, 2021a) aynı araştırmayı 2020 yılı verileriyle, nüfusu 150.000'in üstünde olan ilçe belediyeleri ile üç büyük ilin bütün ilçelerini kapsayan 188 ilçede tekrarlamış ve sonuçlarını 29.01.2021 tarihinde duyurmuştur. Çalışmaya dâhil edilen ilçelerin yerel ölçekte hizmet karşılaştırmalarının eşitliğini sağlamak amacıyla, büyükşehir belediyelerinin bulunduğu iller arasından seçilmesine karar verilmiştir. Şekil 2'de görülebileceği üzere; insani gelişme endeksi ilçelere dair yapılan çalışmanın 9 alt endeksi sürdürülebilir kalkınma amaçlarının hepsiyle eşleşmektedir

Şekil 2: İnsani Gelişme Vakfı İlçeler Araştırması
Göstergeleriyle Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları Eşleşmesi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
YÖNETİŞİM VE SAYDAMLIK									X	X	X		
SOSYAL KAPSAMA	X		X	X	X			X	X		X		
EKONOMİK DURUM	X							X	X	X	X		
EĞİTİM				X	X			X		X			
SAĞLIK			X		X	X					X	X	
SOSYAL YAŞAM			X		X					X	X	X	
ÇEVRESEL PERFORMANS			X			X	X		X				X

Kaynak: İNGEV (2021a) İnsani Gelişme Vakfı İlçeler Araştırması Sonuçları Toplantı Sunumu, https://ingev.org/dokuman/IGE-I_2020_Sunum.pdf, Erişim Tarihi: 06.01.2021

Çalışma 81 değişken 121 göstergede yapılmıştır. Tüm değişken ve göstergeler Tablo 3'te görülmektedir. Kadıköy/İstanbul, Beşiktaş/İstanbul, Çankaya/Ankara, Şişli/İstanbul, Bakırköy/İstanbul kentleri ilk beş sıradadır.

Tablo 3: İnsani Gelişme Vakfı İnsani Gelişme Endeksi-İlçeler 2020 Araştırması
Değişken ve Göstergeleri

Yönetişim ve Saydamlık Endeksi	Belediye Bilgi Paylaşımı ve Saydamlık Endeksi Belediyeye Erişim Endeksi, Belediye Sosyal Medya Kullanım Endeksi Seçimlere Katılım Oranı, Gizli Vatandaş Endeksi
Sosyal Kapsama Endeksi	Belediyenin; Aileye, Çocuklara, Gençlere, Hasta ve Yaşlılara, Kadınlara, Engellilere, Mültecilere Yönelik Hizmet Çeşitliliği ve Kalitesi
Ekonomik Durum Endeksi	Aalışveriş Merkezi Yoğunluğu, Banka Çeşitliliği, Banka Şube Sayısı Konut Bedeli (Kiralık-Satılık), Market Yoğunluğu (Mini-Süper-Hiper) Yaş Bağımlılık Oranı
Eğitim Endeksi	Okur-Yazar Oranları, Kadın Eğitim Oranları Üniversite Mezunu Oranları, Ortalama Eğitim Süreleri
Sağlık Endeksi	Kaba Ölüm Hızı, Ambulans Sayısı, Eczane Sayısı, Hastane Yoğunluğu, Hasta ve Yaşlılara Yönelik Hizmetler, Engellilere Yönelik Hizmetler
Sosyal Yaşam Endeksi	Sinema Sayısı, Tiyatro Sayısı, Özel Müze Varlığı Belediyenin Sosyal ve Kültürel Hizmet Çeşitliliği ve Kalitesi Spor ve Eğlence Alanları Yoğunluğu
Ulaşım ve Erişilebilirlik Endeksi	Demiryolu Hat Varlığı, Bisiklet Yolu Varlığı, Metro, Hafif Metro, Tramvay Hattı Varlığı, Karayolları ve Demir yolları Yoğunluğu, Şehir Merkezine Erişilebilirlik, Havaalanına Erişilebilirlik, Denizyolu Ulaşım Varlığı

Çevresel Performans Endeksi	Sokak Hayvanlarına Yönelik Hizmetlerin Çeşitliliği ve Kalite Puanı Çevreye Yönelik Hizmetlerin Çeşitliliği ve Kalite Puanı Afetlere Yönelik Hizmetlerin Çeşitliliği ve Kalite Puanı Aritma Tesisi Varlığı, Arıtılan /Deşarj Edilen Atık Su Miktarı Aritma Tesisi Hizmeti Verilen Nüfus, Ambalaj Atık Yönetim Planı Su Kütleleri, Yeşil şehir Alanları, Kişi Başına Düşen Yeşil Alan Sürekli Sulanan Alanlar, Sulanmayan Ekilebilir Alanlar Ormanlık Alanlar, Kişi Başına Düşen Ormanlık Alan, Ekilebilir Alanların Sulanma Oranı, Yeşil Alan Hedefi Varlığı
Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Endeksi	Belediye Meclis Üyesi Kadın Sayısı Oranı, Belediye Başkan Yardımcısı Kadın Sayısı Oranı, Belediyede Kadın Müdür Sayısı Oranı Belediye Toplam Kadın Çalışan Sayısı Oranı, İlçedeki Kadın Muhtar Sayısı Oranı, Kadın Ortalama Eğitim Süresi, Adölesan Doğurganlık Hızı Kadın Ortalama Evlenme Yaşı

Kaynak: İNGEV İGE-İ 2020 Araştırması üzerinden yazar tarafından tablo haline getirilmiştir.

İnsani gelişmenin ilçeler bazında yapılmasının amacı yerel yönetimlerin katkısıyla insani gelişmenin hızlandırılabileceği düşüncesidir. İlçeler bazında araştırma yapılması konusu 2016 yılında planlanmış 2017 ve 2018 yıllarında araştırma sonuçları yayınlanmıştır. 2019 yılında seçim olması nedeniyle rapor yayınlanması iptal edilmiştir. 2019’da düzenlenen bir çalıştayla araştırma gösterge ve değişkenlerinin kapsamının genişletilmesi görüşülmüş ve sürdürülebilir kalkınma amaçlarıyla bağlantılar yapılmıştır. Yukarıda sıralanan değişken ve göstergelere bakıldığında; dünyaya uyumlanma sürecinde tüm kentlerin sahip olması gereken temel nitelikler gözlenmektedir. Başka bir deyişle, kentlilerin yaşam kalitesini yükseltebilecek kentsel hizmet sunumlarının yapılıp yapılmadığının sorgulanması, bize o kentlere dair insani gelişme durumunun değerlendirilmesi sonucunu vermektedir. Bu nedenle bu tip araştırmaların uluslararası veya ulusal bazda yapılması kentsel yaşamın niteliklerine olumlu etki edebilecektir.

Ülkemizde sosyoekonomik gelişmişlik düzeyine dair yapılan bir diğer önemli araştırma Sanayi ve Teknoloji Bakanlığınca yapılan illerin ve bölgelerin sosyoekonomik gelişmişlik sıralamasıdır (SEGE, 2017). Çalışma 2011 (SEGE, 2011) yılında sekiz alt boyutta 61 değişken; 2017 yılında ise 52 değişken kullanılarak hazırlanmıştır. Bu değişkenler Tablo 4’te görülmektedir.

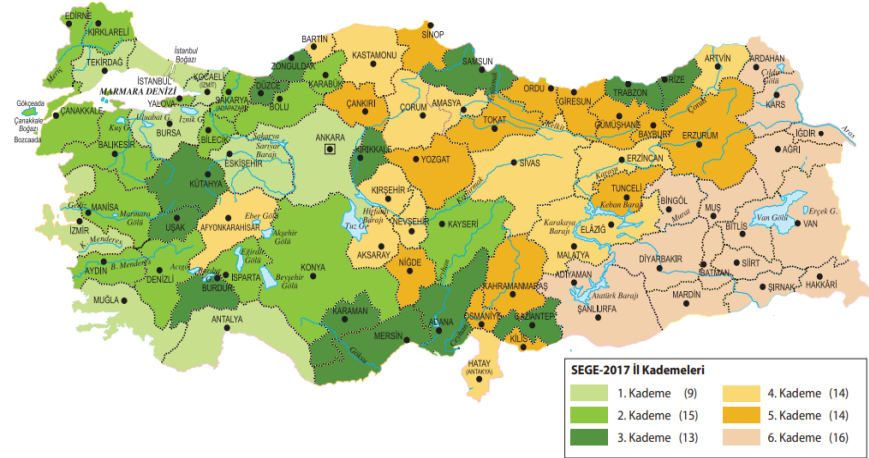
Tablo 4: *T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı İllerin ve Bölgelerin Sosyoekonomik Gelişmişlik Sıralaması-SEGE Araştırması Değişkenleri*

Demografi Değişkenleri	Nüfus Yoğunluğu, Yaşa Özel Doğurganlık Oranı, Net Göç Hızı, Şehirleşme Oranı
İstihdam Değişkenleri	İstihdam Değişkenleri, İşgücüne Katılma Oranı, Çalışma Çağındaki Nüfusun İl Nüfusuna Oran, İmalat Sanayii İstihdamının Sigortalı İstihdam İçindeki Oranı, Sosyal Güvenlik Kapsamındaki Aktif Çalışanların İl Nüfusuna Oranı, Ortalama Günlük Kazanç, Ortalama Günlük Kazanç- Kadın
Eğitim Değişkenleri	Okuryazar Kadın Oranı, Genel Ortaöğretim Net Okullaşma Oranı, Mesleki ve Teknik Liseler Okullaşma Oranı, Ortalama Başarı Puanı, Yüksekokul veya Fakülte Mezunu Nüfusun 22 Yaş ve Üzeri Nüfusa Oranı
Sağlık Değişkenleri	Yüz Bin Kişiye Düşen Hastane Yatak Sayısı, On Bin Kişiye Düşen Hekim Sayısı, On Bin Kişiye Düşen Diş Hekimi Sayısı, On Bin Kişiye Düşen Eczane Sayısı, Primi Devlet Tarafından Ödenen Nüfusun İl Nüfusuna Oranı
Rekabetçi ve Yenilikçi Kapasite Değişkenleri	Kişi Başına Düşen İhracat Tutarı, İmalat Sanayii İşyerlerinin Türkiye İçindeki Payı, İmalat Sanayii Kayıtlı İşyeri Oranı, Kişi Başı Sanayi Elektrik Tüketimi, OSB'lerde, Üretim Yapılan Parsellerin Türkiye İçindeki Payı, KSS İşyeri Sayısının Türkiye İçindeki Payı, On Bin Kişiye Düşen Yabancı Sermayeli Şirket Sayısı, Yüz Bin, Kişiye Düşen Marka Başvuru Sayısı, Yüz Bin Kişiye Düşen Patent Başvuru Sayısı, Yüksek Lisans veya Doktora Sahibi Nüfusun 30 Yaş ve Üzeri Nüfusa Oranı, Tarımsal Üretim Değerinin Türkiye İçindeki Payı, Turizm Yatırım-İşletme ve, Belediye Belgeli Yatak Sayısının Türkiye İçindeki Payı, Teşvik Belgeli Yatırım Tutarının Türkiye İçindeki Payı
Mali Değişkenler	Kredilerinin Türkiye İçindeki Payı, Kişi Başına Düşen Banka Mevduatı Tutarı, Bin Kişiye Düşen İnternet Bankacılığı Aktif Bireysel Müşteri Sayısı, Bin Kişiye Düşen İnternet Bankacılığı Aktif Kurumsal Müşteri Sayısı, Kişi Başına Düşen Merkezi Bütçe geliri, Kişi Başı GSYH
Erişilebilirlik Değişkenleri	Kırsal Kesim Asfalt-Beton Köy Yolu Oranı, Hane Başına Sabit Genişbant İnternet Abone Sayısı, Kişi Başına Düşen Mobil Telefo Abone Sayısı, Otoyol ve Devlet Yollarının Yük/ Km Değerleri, Demiryolu Hattının İlin Yüzölçümüne Oranı
Yaşam Kalitesi Değişkenleri	Bin Kişiye Düşen AVM Brüt Kiralanabilir Alan, İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi ile Hizmet Verilen Belediye Nüfusunun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı, Kişi Başı Mesken Elektrik Tüketimi, On Bin Kişiye Düşen Özel Otomobil Sayısı, Kükürtdioksit (SO ₂) Ortalama Değeri, Sosyal Güvenlik Kapsamı Dışında Kalan Nüfusun İl Nüfusuna Oranı, Yüz Bin Kişi Başı Ceza İnfaz Kurumuna Giren Hükümlü Sayısı

Kaynak: SEGE-2017 Raporu üzerinden yazar tarafından tablo haline getirilmiştir.

SEGE araştırması sonuçlarına göre iller gelişmişlik düzeylerine göre kademelere ayrılmıştır. Şekil 3'te görülebileceği gibi; 1.kademede 9 il; 2.kademede 15 il; 3.kademede 13 il; 4.kademede 14 il; 5.kademede 14 il ve 6.kademede 16 il bulunmaktadır. Sıralamada ilk 5 il İstanbul, Ankara, İzmir, Kocaeli ve Antalya'dır. Son 5 sıradaki il ise Van, Hakkâri, Muş, Ağrı ve Şırnak'tır. En gelişmiş illeri kapsayan birinci ve ikinci gelişmişlik kademesinde Marmara, İç Anadolu, Ege ve Akdeniz Bölgesinden iller yer almaktadır. İkinci derece gelişmişlik kademesinde Karadeniz Bölgesinden Karabük ili bulunmaktadır. Üç, dört ve beşinci kademeler orta gelişmiş olarak değerlendirilmektedir. Bu grupta daha çok İç Anadolu, Karadeniz, Akdeniz ve Doğu Anadolu Bölgesi illeri bulunmaktadır. Altıncı gelişmişlik kademesine giren iller ise çoğunlukla Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesindedir (SEGE, 2017).

Şekil 3: SEGE-2017 İl Bazında Gelişmişlik Kademeleri Haritası

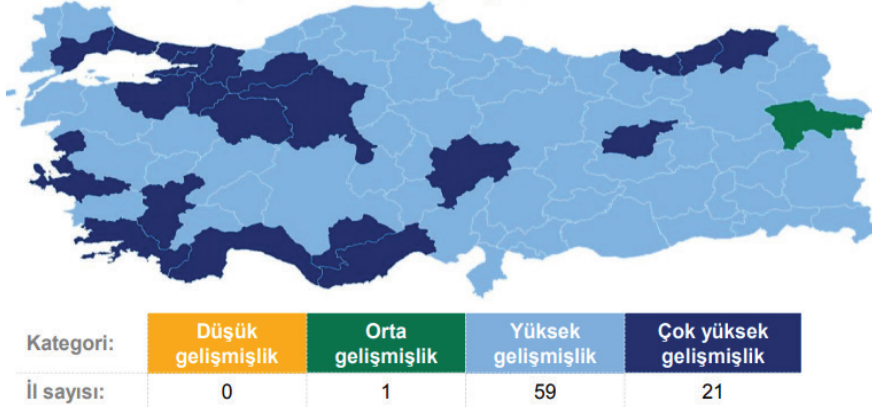


Kaynak: SEGE 2017 Raporu, Erişim Tarihi: 06.02.2021

Küresel insani gelişme raporuna dikkat çeken ve kentlerin insani gelişme endeksine göre bulundukları konuma dair araştırma yapan kuruluşlardan biri Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı'dır (TEPAV, 2021a). Birleşmiş Milletler Kalkınma Programının ülke ölçeğinde insani gelişme çalışmasında başvurduğu yöntem ve değişkenlerle il bazındaki raporu ilk olarak 2013 yılında yayınlamıştır. 2020 yılı UNDP insani gelişme endeksi raporunu duyurması sonrasında TEPAV bir değerlendirme notu yayınlamıştır (TEPAV, 2021b). Bu değerlendirmede Türkiye'nin 1990 yılındaki *orta gelişmişlik* düzeyinin yıllar içerisinde *yüksek* ve sonrasında *çok yüksek gelişmişlik* seviyesine ulaştığı durumuna dikkat çekilmektedir. Vakıf tarafından 2017 yılında kent düzeyinde yapılan araştırmanın sonuçlarına da değinilmektedir. TEPAV araştırmasında insani gelişme endeksi uyarınca en gelişmiş il Ankara'dır. Ankara'yı sırasıyla İstanbul, Kocaeli, İzmir, Antalya, Muğla, Tunceli, Eskişehir, Tekirdağ,

Bursa, Yalova, Rize, Trabzon, Karaman, Kayseri, Bilecik, Artvin, Denizli, Bolu, Sakarya ve Mersin takip etmektedir. Son beş sırada yer alan iller ise Ağrı, Muş, Gümüşhane, Van ve Şanlıurfa'dır. Şekil 4'te TEPAV tarafından hazırlanan il düzeyinde insani gelişme araştırması sonuçları görülebilmektedir.

Şekil 4: TEPAV 81 ilde İnsani Gelişme Endeksi Araştırması Sonuçları



Kaynak: Düşündere, A. (2020) 81 İlde İnsani Gelişme Endeksi ve Türkiye'nin 2020 Küresel Performansı, https://www.tepav.org.tr/upload/files/16089591225.81_Ilde_Insani_Gelisme_Endeksi_ve_Turkiye_nin_2020_Kuresel_Performansi.pdf, Erişim Tarihi: 30.12.2020

Kentler bazında yapılan araştırmalarda kullanılan değişken ve göstergelere bakıldığında 5393 sayılı Belediye Kanunu'nun (2005) 14. maddesinde yer alan kentsel hizmetlerle örtüştüğü görülmektedir. Kent planlama, mekânsal ve sosyal kalkınmanın sağlanabilmesi için bireysel yaşam kalitesinin sağlanması yoluyla kentlerde olumlu gelişmeler sağlayabilmeyi hedeflemektedir. Gerek Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı tarafından dünya çapında yapılan yıllık araştırmalar; gerekse sivil toplum kuruluşları tarafından ülkemizde gerçekleştirilen sorgulamalar kentlerdeki insani gelişme unsurlarının ileri gitme çabasını tetikleyecek roldedir. Kentsel hizmetlerin planlama ve uygulamasındaki stratejilerde küresel ölçekteki başarılı örneklerden faydalanılabilmesi sürece pozitif etki sağlayabileceklerdir. İnsani gelişme düzeyindeki kademelerde basamak atlayabilmek hem merkezi yönetimin hem yerel yönetimlerin amaçları dahiline girmelidir.

SONUÇ YERİNE

Kalkınma denince akla ilk olarak gelen gelir artışı durumu yıllar geçtikçe tek kriter olmaktan çıkmıştır. İnsanoğlu gelir durumunun artışının tetiklediği toplumsal hayat şekli, yaşam kalitesi unsurları vb. niteliklerle kapsamlı bir iyileşme hali yaşayabilmektedir. Başka bir anlatımla kalkınma bütünsel

bir bakışla ekonomik, sosyal, kültürel ve psikolojik etkiler yansıtabilen bir olgudur. Sosyoekonomik gelişme hali kalkınma etkilerinin yaşama geniş zamanlı etki etmesi ve sosyal normları giderek değiştirmesi hali olarak açıklanabilmektedir. İnsani gelişme sosyoekonomik kalkınmanın ayrılmaz parçasıdır. Bu çalışmada kalkınma ve sosyoekonomik gelişme olgularının kavramsal değerlendirilmesi üzerinde durulmaktadır. Sonrasında insani gelişme durumunun küresel ve ülke ölçeğinde nasıl araştırıldığı konusu irdelenmektedir. Dünya ölçeğinde insani gelişme araştırması Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı tarafından 1990 yılı itibariyle yıllık olarak yapılmaktadır. İnsani gelişmenin eğitim, sağlık ve yaşam standardı üzerinden ölçüldüğü görülmektedir. Ülkemizde iller ve ilçeler seviyesinde insani gelişme araştırmaları Bakanlıklar veya sivil toplum örgütleri gibi farklı kurum ve kuruluşlar tarafından yapılabilmektedir. Bu çalışmada söz konusu araştırmaların yapılma sürecinde tercih edilen değişken ve göstergeler üzerinde durulmaktadır. Bu araştırmaların yapılması kentsel ve ülke çapında kaynaklarımızın tespit edilmesi, beşerî sermayenin doğru yönlendirilebilmesi ve teşvik politikaları geliştirilebilmesi adına son derece önemlidir. Ayrıca kentler arası sosyal ve ekonomik iş birliklerinin geliştirilebilmesi için altlık bilgiler edinilebilmektedir.

Planlamanın doğru yapılabilmesi için mevcut durumun analizi önemlidir. Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı tarafından belirlenen sürdürülebilir kalkınma amaçlarının da analiz edilebildiği insani gelişme araştırmalarının yapılması, geleceğimizin doğru planlanması adına hayati değer taşımaktadır. Özellikle doğal kaynakların tükenme tehdidi, küresel iklim sorunu, korona virüs gibi salgın hastalık süreçleriyle uğraşmak durumunda kalan dünya ülkelerinin ortak bir akılla değerlendirilmesi yol haritasına kolaylık sağlayabilecektir. Her yıl yayınlanan küresel insani gelişme raporu göstergeleri ışığında kentlerimiz için yapılan değerlendirmeler, il ve bölgelerimizin göreceli sıralamalarını vermesi yönüyle kalkınma politikalarımızın daha sağlam bir zemine oturtulmasına yardımcı olacaktır. Güncel sorunlara çağdaş yaklaşımlar çözüm sürecine olumlu etki yapabilmektedir. Kentsel hizmetlerde inovasyon sağlayabilmek, şehirlerdeki doğal eşikleri göz ardı etmemek, istihdam politikalarında sosyal sermayeye değer vermek gibi bakış açılarının geliştirilmesi insani değer bakımından olumlu yansımalar sağlayabilecektir. Ayrıca toplumsal cinsiyet eşitliği açısından kadın gücünün kentsel politikalarda ve yerelden başlayarak ülkesel ölçeğe dek siyasal yaşamda var olması insani gelişme sürecine farklı bir boyut getirecektir.

Kentsel gelişme politikalarının izleme ve değerlendirme araçlarından birisi olarak ele alabileceğimiz bu araştırmaların sayısının artması, düzenli aralıklarla yapılması, güncel sorunlara yönelik göstergelerin güncellenmesi önem taşımaktadır. Bu tip araştırmalar sayesinde merkezi yönetim, yerel

yönetim ve sivil toplum kuruluşları ortaklıklarını destekleyen yönetişim anlayışında gelişme kaydedilebileceği ortadadır. Raporların birbiriyle karşılaştırılması yıllar itibariyle izlenebilirliği kolaylaştıracaktır. Böylece sorun teşkil eden noktaların tespiti ve çözüm önerilerinin geliştirilebilmesinde rahatlık sağlanabilecektir. Kısaca özetlemek gerekirse kentlerin fiziki, sosyal ve ekonomik kalkınması için insani gelişme endeksine göre değerlendirmelerine bakılması ve de bu verilerin kent planlama sürecinde dikkatle irdelenmesi önemlidir. Gerek ülkesel kalkınma planı stratejilerinin belirlenmesinde; gerekse kentsel ekonomik ve sosyal hedeflerin hayata geçirilmesinde insani gelişme unsurunun değeri yadsınmamalıdır. Kentlerin geleceğinin doğru yönlendirilmesi, çağa uygun yaşam kalitesinin sağlanması, insan unsuruna verilen değer ile güçlenecektir.

KAYNAKLAR

- Baykal, A.A. (2020) Türkiye Kalkınma Planlarının Sosyoekonomik Etkileri: İstanbul Kalkınma Ajansı Örneği, T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyoloji Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Belediye Kanunu (2005) 5393 Sayılı Belediye Kanunu, <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5393.pdf>, Erişim Tarihi: 06.02.2021
- Dinler, Z. (2008) Bölgesel İktisat, Bursa: Ekin Kitabevi Yayınları
- Düşündere, A. (2020) 81 İlde İnsani Gelişme Endeksi ve Türkiye'nin 2020 Küresel Performansı, https://www.tepav.org.tr/upload/files/16089591225.81_Ilde_Insani_Gelisme_Endeksi_ve_Turkiye___nin_2020_Kuresel_Performansi.pdf, Erişim Tarihi: 30.12.2020
- Han, E.; Kaya, A. (2002) Kalkınma Ekonomisi; Teori ve Politika, Nobel Yayıncılık
- İNGEV (2021) İnsani Gelişme Nedir?, <https://ingev.org/hakkimizda/insani-gelisme-nedir/>, Erişim Tarihi: 04.02.2021
- İNGEV (2021a) İGE-İ (İnsani Gelişme Endeksi – İlçeler) Çalışması, <https://ingev.org/haberler/ige-i-2020-insani-gelisme-odulleri-29-ocakta-sahiplerini-buldu/>, Erişim Tarihi: 06.02.2021
- Kaynak, M. (2005) Kalkınma iktisadı, Ankara: Gazi Kitabevi
- Litwiński, M. (2017) The Evolution of Idea of Socio-Economic Development. *Ekonomia i Prawo. Economics and Law*, Volume:16, Number: 4, 449–458
- Mihçı, H.; Mihçı, S. (2003) Türkiye'nin Yakın Dönemdeki İnsani Gelişme Eğilimleri, Hacettepe Üniversitesi İİBF Dergisi, Cilt: 21, Sayı:2, 2003, s. 27
- O'Sullivan, A.; Sheffrin, S. M. (2003). *Economics: Principles in Action*. Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey
- Özgüven A. (1988) İktisadi Büyüme, İktisadi Kalkınma, Sosyal Kalkınma, Planlama ve Japon Kalkınması, İstanbul: Filiz Kitabevi
- SEGE (2011) İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması-2011, https://sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/İllerin_ve_Bolgelerin_Sosyo-Ekonomik_Gelismislik_Siralamasi_ArastirmasiSEGE-2011%e2%80%8b.pdf, Erişim Tarihi: 06.02.2021
- SEGE (2017) İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması-2017, https://www.bebka.org.tr/admin/datas/sayfas/89/sege-2017_1581687211.pdf, Erişim Tarihi: 06.02.2021 VCGNM
- Şaşmaz, M.Ü.; Yayla, Y.E. (2018) Ekonomik Kalkınmanın Belirleyicilerinin Değerlendirilmesi: Ekonomik Faktörler, *International Journal of Public Finance*, Cilt.3, Sayı.2, S. 249-268
- Şeker, M.; Bakış, Ç.; Dizeci, B. (2018) İnsani Gelişme Endeksi – İlçeler (İGE-İ) 2017 Tüketiciden İnsana Geçiş, İstanbul: İnsani Gelişme Vakfı Yayınları

- TEPAV (2021) İnsani Gelişme Raporu'nun 2020 yılı Türkiye lansmanı UNDP, TEPAV, Habitat Derneği ve İNGEV ortaklığında yapıldı, <https://www.tepav.org.tr/tr/haberler/s/10226>, Erişim Tarihi: 05.02.2021
- TEPAV (2021a) Türkiye'de İnsani Gelişmişlik İller Arasında Nasıl Farklılaşıyor? 81 İl İçin İnsani Gelişmişlik Endeksi https://www.tepav.org.tr/upload/files/1467929122-9.81_Il_icin_Insani_Gelismislik_Endeksi.pdf, Erişim Tarihi: 06.02.2021
- TEPAV (2021b) TEPAV 81 İlde İnsani Gelişme Endeksi Sonuçlarını Paylaştı, <https://www.tepav.org.tr/tr/haberler/s/10232>, Erişim Tarihi: 26.12.2020
- Todaro, M.P.; Smith, S.C. (2011) Economic Development, Eleven Edition, Boston: Pearson Education
- Tolunay, A.; Akyol, A. (2006) Kalkınma ve Kırsal Kalkınma: Temel Kavramlar ve Tanımlar, Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, Seri: A, Sayı: 2, Yıl: 2006, Sayfa: 116-127
- UNDP (1990) Human Development Report 1990: Concept and Measurement of Human Development. New York
- UNDP (2021) Human Development Reports 1990-2020, <http://hdr.undp.org/en/global-reports>, Erişim Tarihi: 04.02.2021
- UNDP(2021a) Human Development Report 2020, The Next Frontier: Human Development and the Anthropocene, New York: United Nations Development Programme
- UNDP Türkiye (2021) UNDP Türkiye ve Birleşmiş Milletler, <https://www.tr.undp.org/content/turkey/tr/home/about-us/undp-and-the-un.html>, Erişim Tarihi: 04.02.2021

Bölüm 18

ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ TERZİOĞLU YERLEŞKESİ İÇERİSİNDEKİ MEVCUT OTOBÜS DURAKLARININ İNCELENMESİ, KAMPÜS İÇİ YENİLİKÇİ DURAK TASARIMI



Elif SAĞLIK¹

Hünkar TOPALAK²

Onur KIZILARSLAN³

Yavuz Selin DOMAÇ⁴

1 Dr. Öğr. Üyesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, elifysaglik@gmail.com 0000-0002-5230-3869

2 Yüksek Lisans Öğrencisi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, 0000-0002-1883-6565

3 Yüksek Lisans Öğrencisi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, 0000-0002-1156-8924

4 Yüksek Lisans Öğrencisi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, 0000-0001-7495-4454

1. GİRİŞ

İnsanoğlu, artan nüfus ve hızla gelişen teknoloji ile yeni bir devire girmiştir (Yılmaz, 2007). İnsanların yaşadıkları alanlar ve yaşam kalitesi arasında bir etkileşim bulunmaktadır. İnsanların yaşam kalitesini arttıran olgular bununla birlikte fiziksel mekânın kalitesini de etkilemektedir. Yaşam kalitesi bireylerin ve toplumların refah ve kolay erişimini ifade eden bir kavramdır (Sağlık vd., 2020a). Bu süreçle ortaya çıkan çarpık ve düzensiz kentleşme sonucu kentte meydana gelen değişimler insan ilişkilerine ve yaşam tarzlarına etki etmiştir (Yılmaz, 2007). İnsan ilişkileri ve yaşam tarzının değişim göstermesi ile yeni bir süreç ortaya çıkmıştır. Bu süreçte kent merkezleri değişime ve gelişime ayak uyduramamakta yapılaşmayı, ulaşım ve altyapı ihtiyaçlarını yeterince sağlayamamaktadır (Sağlık vd., 2020b). Ekonomik gelişmeye ayak uyduramayan ulaşım sistemleri ne yazık ki yeterli seviyede hizmet verememektedir. Günlük hayatta tıkanıklık, sektörler arası iletişimsizlik, zaman ve maddi kayıplar gibi sorunlara sebep olduğu gözlemlenmektedir. Gözlemlenen bu sebeplerin başından tartışmasız toplu taşıma sistemlerinin olduğu söylenebilmektedir. Plansız gelişmelerden dolayı gerekli fiziki şartlar oluşamamakta ve düzensiz bir şekilde yapılaşmaya neden olmaktadır (Kantoğlu, 2013).

Plansız gelişen sistemler arasında en başta gelenlerden biri de otobüs duraklarıdır. Yayaların ve taşıtların buluşma noktası olan otobüs durakları, değişim ve gelişim hızına yetişemeyen sistemler arasında yer almaktadırlar. Otobüs duraklarındaki sorunlar toplu taşımayı kullanan yayalar için büyük ölçüde sorun oluşturmaktadır. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi içerisindeki bulunan ve aktif bir şekilde kullanılan mevcut otobüs durakları yerleşke içerisindeki kullanıcıların ihtiyacını tam anlamıyla yerine getirememektedir. Otobüs duraklarındaki sorunların saptanması ve yenilikçi durak önerisi bu çalışmanın konusu olarak belirlenmiştir.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

Kentsel alanlardaki yönetimler, kentlilerin yaşam kalitesini arttırmak için toplu taşımacılığı geliştirmeyi hedef haline getirmişlerdir. Toplu taşıma sisteminin geliştirilmesi sadece toplu taşıma araçlarını, araç sayılarını veya güzergâh sistemleri ile sağlanamamaktadır. Toplu taşıma kullanıcılarının refahı, yolcuların güveni gibi önemli unsurların da geliştirilmesi önemli ölçüde rol almaktadır. Her geçen gün öğrenci sayısı artan Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi kampüsünün, toplu taşıma sisteminden sorunu çokça olmakla birlikte, durakların tasarımı ve konumlandırılması hususunda da sorunları oldukça aşikâr durumdadır. Bu sorunların irdelenmesi adına bir çalışma yapılmaktadır. Çalışma alanı Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi araştırma alanı olarak seçilmiştir.

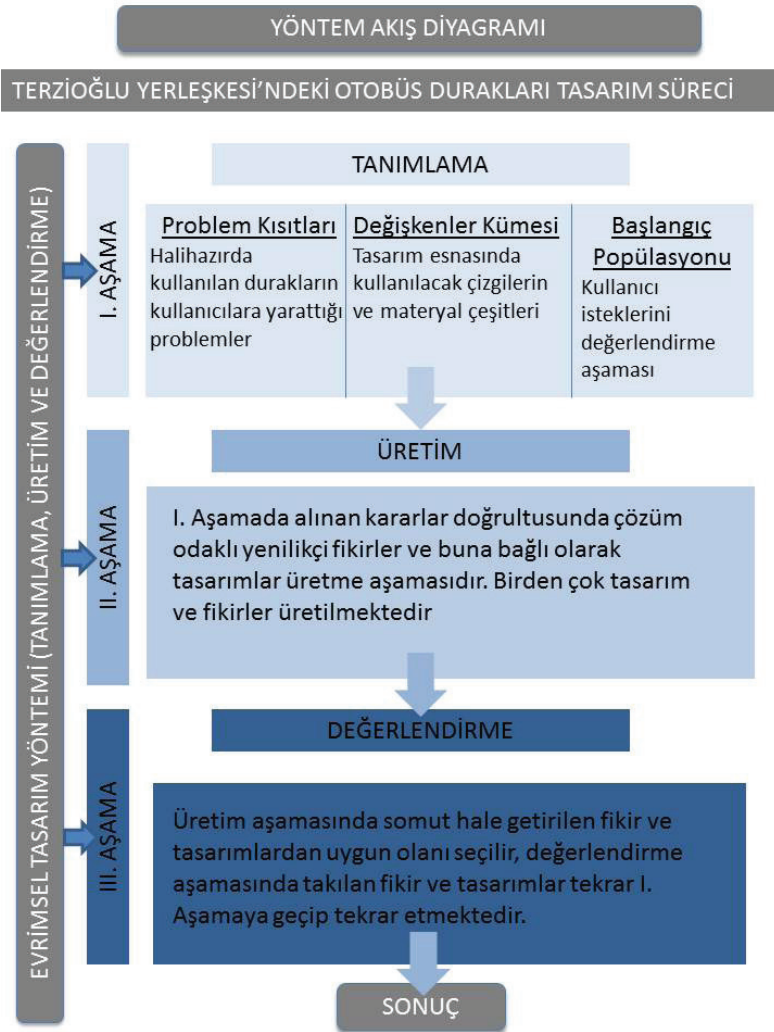
Çalışma ve araştırma için iki aşamalı yöntem gerçekleştirilecektir. Yapılacak ilk aşamada mevcut kullanımda bulunan otobüs duraklarının durumu irdelenmiştir. Her durak tipinin her özelliği için; yeterli, yetersiz ve yok olmak üzere 3 ana aşamadan geçmiştir. Bu aşamalar sonucunda ihtiyaçlar ve eksikler tablo oluşturularak belirlenmiştir. Oluşturulan tablolardan alınan veriler incelenerek kullanılmıştır. Böylelikle kampüs içi öneri durak tasarımı için de veriler elde edilmiştir.

Diğer aşamada ise evrimsel tasarım yöntemi uygulanmıştır. Tasarım yapacak olan kişiye diğer yöntemlerden değişik bir karakter yükleyen bu metot (evrimsel tasarım metodu), insan ve bilgisayar arası etkileşim sonucu ortaya çıkmaktadır (Bentley, 1999). Böylelikle bu metot yapılan eylem sonucu birçok ortak nitelik paylaşmaktadır. Evrimsel tasarım metodu var olan problemlere çözüm odaklı yaklaşım göstermektedir. Aristoteles'in geliştirdiği 'üretken mantık' kavramı, alternatif olabilecek çözümleri bir araya getirerek farklı çözüm yolları oluşturmaktadır. Yapısı birbirinden farklı olan bütün parçalarının bir araya gelerek bütün oluşturması, özgünlüğün de kendisidir. (Boden, 1991) özgünlüğün, bilinirde bulunan parçaların bilinmeyecek şekilde birleştirilerek fonksiyonel sonuçları doğurması olarak tanımlamaktadır. Anlatıldığı gibi evrim süreci de doğadaki canlılarda bulunan karakterlerin bilinmeyen şekillerde bir araya gelmesi ile oluşmaktadır. Evrimsel tasarım süreci bilinçli bir şekilde değil, belirlenecek sınırlar çerçevesinde yeni fikirler üretmektedir. Diğer tasarım metotları bilinçli bir şekilde fikir üretim olanağı sağlarken evrimsel tasarım metodu ise bilinçsiz ve rastlantı olanakları dahilinde işlemektedir. Bu temel farklılık olarak gösterilmektedir. Bu olanaklarda, yenilikçi çözümler üretilmesini sağlamaktadır.

Temel olarak evrimsel tasarım yöntemi; üç aşamalı bir süreçten oluşmaktadır. Bunlar sırasıyla tanımlama, üretim ve değerlendirme olarak adlandırılmaktadır. Tanımlama sürecinde, problem sınırları, değişkenler ve başlangıç popülasyonu aşamaları bulunmaktadır. Üretim sürecinde ise önceden belirlenmiş ölçütler dahilinde başlangıç popülasyonunun içerisindeki bireyler üzerindeki etlileri gözetilerek tasarım süreci yürütülmektedir. Değerlendirme sürecinde ise oluşturulmuş olan çözümlerden en uygun olanı irdelenerek seçilmektedir. Uygun olan çözüme ulaşabilmek için birçok incelemeye gereksinim duymaktadır (Giannakoglou, Papadimitriou, 2006). Uygun sonuçlara ulaşana kadar bu aşamalar tekrar etmektedir.

Tasarım aşamasında, bilgi birikimi gerekmektedir. Çok bileşenli bir yapıya sahip olan tasarım, farklılık gösteren bilgilerin birleşiminden oluşmaktadır. Bu bilgilerin en doğru kararlarla aktarılmadığı sürece karmaşaya yol açtığı gözlemlenmektedir. Bu noktada söz konusu evrimsel tasarım yöntemi, tasarım aşamasındaki bilgi birikimlerini en

doğru ve sistematik bir şekilde sağlamaktadır. Oluşturulacak bir tasarım sürecinin değerlendirme aşamasındaki kriterleri sadece maliyet, enerji tüketimi gibi özellikler olamamalıdır. Konfor, estetik, erişilebilirlik gibi özelliklerinde değerlendirilmesi gerekmektedir. Diğer bir yandan ise diğer tasarım yöntemlerinde tasarımı yapan kişiler sıklıkla bilgi birikimlerine başvurmaktadır. Bu da tasarımın kendi öznel fikirlerini yansıtmaya ve fonksiyonel olmasına olanak sağlamaktadır (Sağlık vd., 2016). Bu yöntem moleküler biyolojide sıklıkla kullanılan bir yöntemdir. Tanımlama üretim ve değerlendirme süreçleri peyzaj tasarımına uyarlayarak kullanılacaktır. Şekil 1’de görülen yöntem akış diyagramında, araştırma ve çalışma süreci şematik olarak gösterilmiştir.



Şekil 1. Yöntem Akış Diyagramı

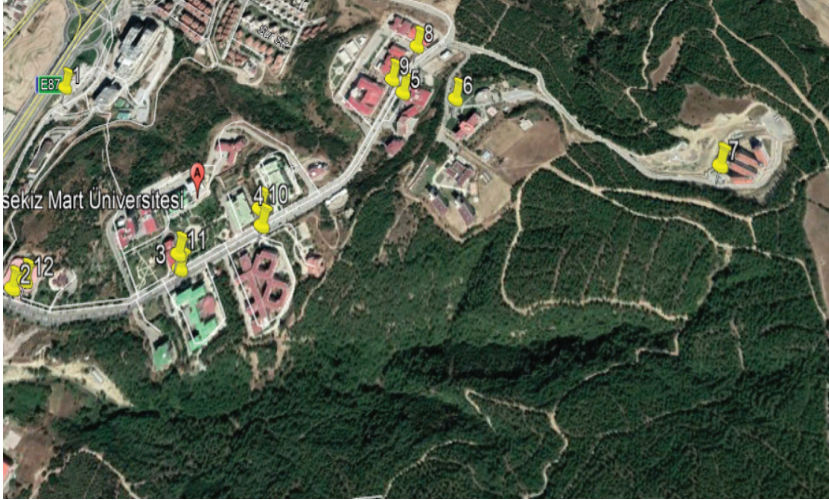
2.1. Araştırma Alanı

Çalışma alanı Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi kampüs sınırları içerisinde kalan otobüs durakları incelenmiştir. Çalışma alanı detaylı haritası aşağıdaki Şekil 2’de gösterilmiştir.



Şekil 2. Çalışma alanı

Şekil 3’te verilen bağlı olarak çalışma alanında bulunan durak yerleri konumu işaretlenmiş ve durak alanlarının TSE açısından incelenmesi yapılmıştır.



Şekil 3. Kampüs içerisindeki durakların konumu

2.1.1. Otobüs Durakları Standartları

Ulaşımda uluslararası düzeye ulaşmak için TSE (Türk Standartları Enstitüsü) tarafından yapılan araştırma ve çalışmalarla standartlar ortaya

koyulmuştur (URL 1, 2021) No: TS 11783: şehir içi yollar – otobüs durakları yer seçimi kuralları standartlarına göre çalışma alanı gözlemlenmiştir.

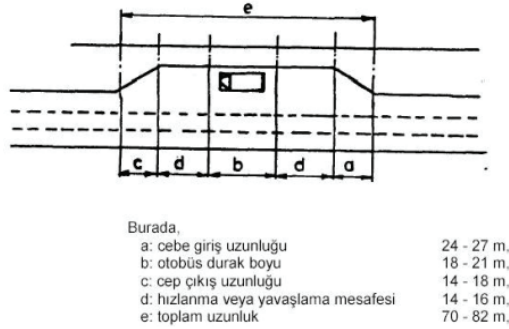
- Otobüslerin güzergâhları yaya kullanımları dikkate alınarak erişimi rahat ve kolay olan yerler seçilmelidir.

- Duraklar trafik kurallarına uygun olarak konumlandırılmalıdır.
- Kavşağa yaklaşımdan en az 30 m mesafede durak yeri belirlenmelidir.
- Trafikte yoğunluk oluşturmamak için en az iki durak arasında 400-500 m olmalıdır.

- Ayrımı olmayan yollarda (orta refüjü bulunmayan) durak yapımında aynı güzergâh üzerindeki minimum bir şerit bırakılacak şekilde yapılmalıdır. Bu gereksinimi karşılamak için yol genişliği minimum 9 metre olacak şekilde yapılması gerekmektedir.

- Otobüs Durak Tasarımları için ilkeler
- Otobüs teker ve süspansiyon sistemlerinde yıpranma ve deformeleri azaltılmalı.
- Durak cebinden çıkışta ikinci şeridi işgal edilmemelidir.

Şekil 4'te verilen görselde otobüs durak ceplerinin standartları şematik olarak gösterilmiştir.



Şekil 4. Durak ceplerinin standartları (TSE, 2019)

1. Bulgular ve Tartışma

1.1. Alanda Bulunan Durakların Örnekleri

Alandaki mevcut otobüs durakları 3 ana aşamada irdelenerek her durak tipi için ayrı bir tablo oluşturulmuştur. Şekil 5 ve 6'da durak tiplerinin yeterli, yetersiz veya olmayan özelliklerine ait bilgiler yer almaktadır.

GSF (GÜZEL SANATLAR FAKÜLTESİ DURAĞI)- 9				
		Yeterli	Yetersiz	Yok
	Otobüs durak boyu	Cebe giriş uzunluğu	Bilgilendirme işaretleri	
	Hızlanma mesafesi	Cep çıkış uzunluğu	İkaz levhaları	
	Hızlanma mesafesi	İşaret levhaları	Zemin döşemesi	

Şekil 5. GSF durağı

ÖSEM- 10				
		Yeterli	Yetersiz	Yok
	Otobüs durak boyu	Cebe giriş uzunluğu	Bilgilendirme işaretleri	
	Hızlanma mesafesi	Cep çıkış uzunluğu	İkaz levhaları	
	Hızlanma mesafesi	İşaret levhaları	Zemin döşemesi	

Şekil 6. ÖSEM durağı

1.2. Kullanılan malzemeler ve özellikleri

Alanda bulunan durakların yapımında kullanılan solid polikarbon malzeme sistemi kullanılmıştır. Bu malzeme güneş ışınlarından korumaktadır fakat yaz aylarında bu koruma yeterli olmamaktadır. Temperli yan camlar soğuk ve yağışlı havalarda gereken korumayı sağlayamamaktadır.

Durak içindeki oturma birimleri Vandalizm'e karşı dayanıklıdır fakat ergonomik değildir soğuk havalarda kullanılamamaktadır. Durağın bütün metal elemanları paslanmaz krom nikel malzemesinden yapılmıştır. Çalışma alanı içindeki duraklar öğrenciler tarafından sıklıkla kullanılmaktadır. Yoğun kullanıma maruz kalan duraklar incelendiğinde ise aşağıdaki gibi sonuçlara ulaşılmıştır.

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi sınırları içinde bulunan duraklar incelendiğinde;

- Kullanılan malzemelerin deforme olduğu ve işlevselliğini yitirdiği gözükmemektedir.
- Duraklarda bilgilendirme işaretleri, ikaz levhaları bulunmamaktadır.

- Zemin döşemeleri yetersiz ve işlevini yitirmiş durumdadır.

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'ndeki durakların güzergahta bulunan yaya yolları ile birleşimi farklılık göstermektedir. Bunlar aşağıdaki gibidir;

- Mevcut duraklar yaya yolları üzerinde bulunmaktadır ve hareketliliği kısıtlamaktadır.
- Otobüs durakları, yolcu inişlerinde hareketliliğe engel konumda bulunmaktadır. Bu sebeple hareketlilik taşıt yolu üzerinden olmaktadır.
- Duraklar ile bağlantılı yaya yolları genişlik ölçümünde yetersiz kalmaktadır.

1.3. Problemin Önemi ve Sınırlılıkları

Durakta bekleyen yolcular; yağmur, kar, güneş gibi çeşitli doğal etkilere karşı, ayrıca çarpılma, sıkıştırılma, ezilme gibi trafik kazası etkilerine karşı korunma ihtiyacı duyabilir ve korunma isteğinde bulunabilirler. Mevcut durakların tasarım karakteristikleri ile kentin tarihsel dokusu arasında da özgün bir bağın kurulamadığı görülmektedir. Hâlbuki kentin geçmişi ile kuracağı anlamlı bir bağ, onun ulusal ve uluslararası düzeylerde değerini artıracaktır. Bu noktadan hareketle, otobüs duraklarının hem doğal etkilere hem de trafik kazası etkilerine karşı koruma sağlaması, aynı zamanda kentin tarihsel dokusuyla anlamlı bir bağ kurması bu hayati problemin çözümü için önemli olabilir.

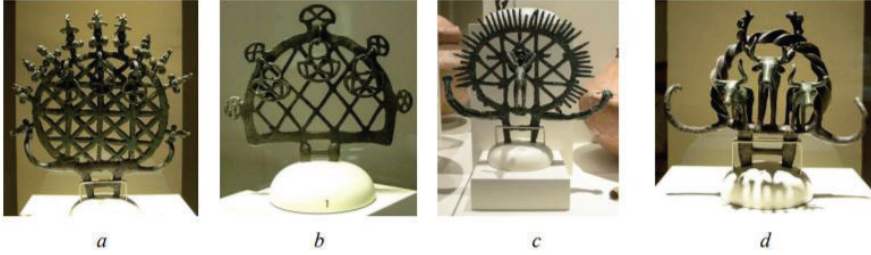
1.4. Otobüs Durağı Tasarım Önerisi

Çalışma alanı içindeki otobüs duraklarının tasarımı aşamasında 'Ankara İçin Alternatif Bir Otobüs Durağı Tasarım Önerisi' adlı makaleden faydalanılmıştır. Bu çalışmada, Mimar Sinan'ın kubbeli yapılarından ve Anadolu'nun tarihi geçmişi ile bağ kuran Güneş Kursu formundan esinlenilmiştir. Sinan'ın yapılarıyla ilgili yapılan bilimsel çalışmalar, kubbenin düşey, yatay ve diğer yükleri eksenel basınç olarak zemine aktarabildiğini ve dolayısıyla moment ve çekmeye doğası gereği maruz kalmadığı için en sağlam form olduğunu göstermiştir (Yıldırım, 2020). Bu çerçevede, yolcuların yağmur, kar, güneş gibi etkilere ve trafik kazalarına karşı korunması, konfor koşullarının iyileştirilmesi, yolcuların ergonomik, teknolojik, kültürel, estetik vb. gereksinimlerinin karşılanması amacıyla tasarlanan otobüs durağı; malzeme, konstrüksiyon, üretim teknolojisi gibi teknik özellikleri bakımından aşağıda değerlendirilmiştir (Yıldırım, 2020).

Güneş Kursu ve Otobüs Durağı Tasarımı

Otobüs durağının kabuğunun tasarımında Anadolu için simgesel bir özellik taşıyan Güneş Kursu'ndan esinlenilmiştir. MÖ. 3000. yüzyılın ikinci yarısında Alacahöyük'ün "güneş taparlığı" egemenliğine tanıklık eden 35

Güneş Kursu bulunmaktadır. Öne çıkan bazı Güneş Kursu örnekleri Şekil 4'te verilmiştir. Hitit öncesi dönemin eseri olan Güneş Kursu, bir tanesi gümüşten diğerleri ise tunç olarak yapılmıştır ve 4250 yıl öncesine kadar bir geçmişi bulunmaktadır. Tasarımda bulunan yuvarlak kesimin Güneşi yansıttığı ettiği düşünülmektedir. Alt kısımda bulunan çıkıntılı kesimin ise ne olduğu veya neyi yansıttığı bilinmemektedir. Üzerinde bulunan çıkıntılı kesimler ise doğanın çoğalmasını temsil etmektedir. Kuş motifleri ise özgürlüğü yansıtmaktadır. Şekil 7' de Güneş Kursu örnekleri 4 farklı şekilde verilmiştir.



Şekil 7. Güneş kursu örnekleri

Şekil 7'de verilen ilk iki Güneş Kursu'nun (Şekil 7a, 7b) üzerindeki halkalar sallandığında tıpkı Mehter Takımındaki gibi huşu veren sesler çıkarmaktadır. Üç ve dördüncü Güneş Kurslarında (Şekil 7c, 7d) çift boğa boynuzu üzerinde türü pek belli olmayan hayvan heykelciğinin etrafını çevreleyen çelenkten ışınlar çıkmakta olup, genel görünüşü güneşi andırmaktadır. Güneş Kurslarının gümüş daire veya tunçtan daire, yarım daire veya baklava biçimli, çiçek tomurcuklarıyla oluşturulmuş, çoğu zaman da kafes delikli örnekleri bulunmaktadır. Aynı zamanda içlerinde ve kenarlarında tanrıları temsil ettiği düşünülen boğa ve geyik gibi hayvanlar yer almaktadır. Ayrıca, Kurs'un ana gövdesini yerle buluşturan "H" formunda iki güçlü ayak motifi dikkati çekmektedir.

Bugün pek çok tasarıma ve tasarımcıya esin kaynağı olan Güneş Kursları, Anadolu'nun zengin kültürünü günümüze yansıtır niteliktedir. Hemen her alanda karşılaşılan Güneş Kursu motifi bazen bilinçsizce yozlaştırılarak kullanılabilir. Tasarımcıların kültür ürünlerini geleceğe aktarırken orijinalini bozmadan stilize etmesi, tasarlaması ve yorumlaması gerekir. Bilimsel verilerden esinlenilerek hazırlanan eserler, kültürel mirasların güncellenerek toplumla paylaşılmasında önemli rol oynamaktadır. Yukarıda tanıtılan Güneş Kurslarından alınan ilhamla tasarlanan otobüs durağının dijital görselleri Şekil 8'de verilmiştir.



Şekil 8. *Otobüs Durağı Tasarım Önerisi, (Yıldırım, 2020)*

Şekil 8’de verilen otobüs durağının ana formu güneşi, arka diyagonal çaprazlama yüzeyin sağ ve sol yanındaki kaçış açıklıkları kuşkanadını ve özgürlüğü, orta kısımdaki oturma elemanı kuşun yere basan her iki ayağını, arka diyagonal çaprazlama yüzey gövdesini ve baklava dilimli boşluklar ise kuşun göğsünü temsil etmektedir.

2. Sonuçlar

Çanakkale, Türkiye’nin kuzeybatı yönünde kalan Balkan Yarımadasının Doğu Trakya topraklarına bağlı, Gelibolu Yarımadası ile Anadolu’nun uzantısı olan Biga yarımadası üzerinde toprakları bulunan bir ilimizdir. 25-35 ve 27-45 doğu boylamları ile 39-30 ve 40-45 kuzey enlemleri arasında 9.737 km’lik bir alanda kurulu olan kent, Doğu ve Güneydoğu yönünde Balıkesir ili, batıda Ege denizi, Kuzeybatıda Edirne ili, kuzeyde Tekirdağ ili ile Marmara denizi tarafından çevrelenmektedir (URL 2, 2021).

Çalışma alanı olarak Merkez ilçesi içerisindeki Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi mevcut sınırları kullanılmıştır. Çalışma kapsamında Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi içerisindeki otobüs durakları irdelenip problemler çözülmüş ve tasarım fikirleri oluşturulup değerlendirilmiştir.

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi içerisinde bulunan duraklarda, öğrencilerin ve akademisyenlerin yoğun kullanımı bulunmaktadır. Yapılan incelemeler sonucunda duraklarda bekleyen kişi sayısı ortalama 10, bekleme süresi de azami 10 dakika olarak belirlenmiştir. TSE şartlarına göre otobüs durakları ve bağlantılı yaya yolları için ölçüt ve standartlar tayin edilmiştir. Otobüs durakları için başlıca standartlar aşağıda verilmiştir;

Otobüs yolları ile bağlantılı yay yollarına yakın mesafedeki yerlerde durak konumu belirlenmeli ve erişim kolay hale getirilmelidir. Trafik kuralları gereğince otobüs durakları emniyet kuralları göz ardı edilmeksizin kavşağa olabilecek en yakın konumda olmalıdır. Kavşaklara varmadan yaklaşık 50 metre aralıkta durak yeri belirlenmelidir. Kavşaktan önce ve sonra bulunan duraklar araç trafiğini engellemeyecek şekilde belirlenmelidir. Otobüs Durakları; Kullanımı sağlanacak olan durakların miktar ve konumları kapasite ve maddi gereksinimler arası dengenin olduğu şekilde optimize edilmelidir. İki durak arası mesafe minimum 250, maksimum ise 600 metre olmalıdır. Durak Yerleri; Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi güzergâhındaki mevcut duraklarda durağa giriş boyu, duraktan çıkış boyu, hız kesme ve hız arttırma mesafeleri incelenerek ölçütlere en ideal şekilde uyarlanmalı ve yeniden tasarlanmalıdır. Ayrıyeten durakların bulunduğu yerlerde yeterli uyarı ve bilgilendirme levhaları bulunmalıdır. Durak yerlerinin seçiminde bağlantısı bulunan yay yolları göz ardı edilmemelidir. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi güzergâhı içerisindeki duraklarda Türk Standartları Enstitüsü'nün belirlemiş olduğu ölçüt ve standartlar esas alınmalıdır. Oluşabilecek engeller tespit edilmeli ve bu engellerin iş akışını bozmaması sağlanmalıdır.

KAYNAKLAR

- BENTLEY, Peter “An Introduction to Evolutionary Design by Computers”, Evolutionary Design by Computers, haz. Peter Bentley, Morgan Kaufmann Publishers Inc., San Francisco. 1999.
- BODEN, Margeret, The Creative Mind: Myths and Mechanisms, Basic Books, New York, 1991.
- Kantoğlu, T., (2013). Otobüs öncelikli yolların tasarımı ve İstanbuldaki pilot otobüs şeridi uygulamaları (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.
- Kemal YILDIRIM, Buğra ERGÜN, Ankara İçin Alternatif Bir Otobüs Durağı Tasarım Önerisi, GU J Sci, Part C, 8(2):383-393 (2020)
- GIANNAKOGLU, K. C., Papadimitriou, D. I., Kampilis, I. C., “Aerodynamic Shape Design Using Evolutionary Algorithms and New Gradient-Assisted Metamodels”, Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering, 195, 2006: 6312-6329.
- URL1, <https://intweb.tse.org.tr/Standard/Standard/Standard.aspx?081118051115108051104119110104055047105102120088111043113104073085047120104048116104081082067077>
- URL2, <http://www.canakkaletso.org.tr/%C3%87anakkale/Co%C4%9FrafikKonum/tabid/16899/Default.aspx>
- SAĞLIK A., ALKAN Y., KELKİT A., ÇAVUŞOĞLU G., SAĞLIK E. (2016). Peyzaj Mimarlığında Fonksiyonel Mekan Çözümlemesine Yönelik Bir Tasarım Çalışması, *Uluslararası Hakemli Tasarım ve Mimarlık Dergisi*, cilt.2016, 22.97-110.
- SAĞLIK, A., SAĞLIK, E., KELKİT, A., ÖNCÜL, N , TEMİZ, M . (2020a). ÇOMÜ Terzioğlu Yerleşkesinde Yaşanabilirlik ve Peyzaj Tasarımı İlişkisi . ÇOMÜ Ziraat Fakültesi Dergisi, 8 (2), 427-441. DOI: 10.33202/comuagri.744833
- SAĞLIK E., SAĞLIK A., TEMİZ M. (2020b) “Peyzaj Tasarımı Kampüs İçeri Yürüyüş Yolları Yaşam Kalitesi,” *GSI Journals Serie A: Advancements in Tourism Recreation and Sports Sciences*, vol. 3, no. 1, pp. 35–46.
- Yılmaz, Ö. (2007). İzmit kent merkezi otobüs durak standartlarının irdelenmesi (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.

Bölüm 19

İSLAM SANATINDA GEOMETRİK DESENLER VE ÇAĞDAŞ MİMARİ YAPILARDAKİ YANSIMALARI



Dr. Öğr. Üyesi Uğur ÖZCAN¹
Mimar. Merve AYDIN²

Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Mimarlık Bölümü,
İstanbul, Türkiye. e-posta: uozcan@fsm.edu.tr
Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Mimarlık A.B.D. İstanbul,
Türkiye. e-posta: merve.aydin@stu.fsm.edu.tr

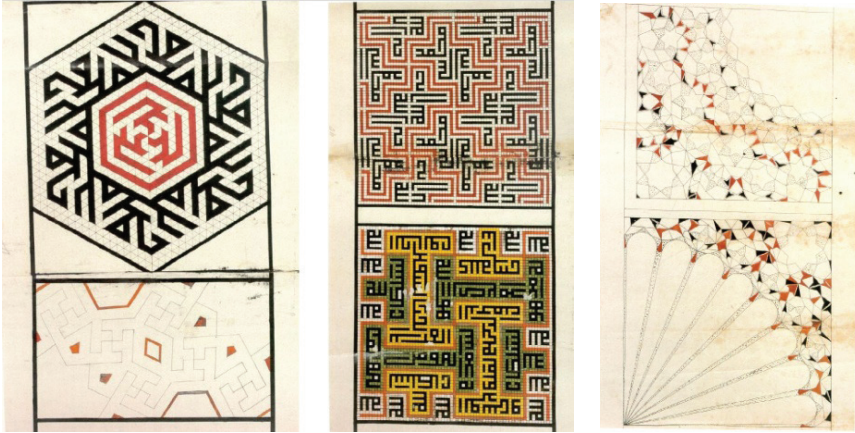
1.GİRİŞ

Geometrik desenler mimari eserlerde çini kündekari ahşap ve taş oyma şeklinde, kitabi sanatlarda cilt, tezhip vb. olarak kullanılan bir süsleme ve bezeme unsurudur. Tarihin hemen her döneminde kullanılan geometrik desenlerin izlerine, ilk olarak İslam öncesi uygarlıklarda rastlanmaktadır. Hatta bazı desenlerin, farklı zamanlarda farklı bölgelerde uygulanmaya devam ettiğine dair örnekler mevcuttur. Geometrik desenlerin gelişmesi ve uygulanması islam medeniyetinde gerçekleşmiştir. Geometri alanındaki gelişmeler, geometrik süsleme kompozisyonlarını da geliştirmiştir

Şüphesiz İslam sanatı öncesinde de geometrik desenleri farklı kültür ve coğrafyalarda görmek mümkündür. Mesela Antik Mısır, Sümer gibi medeniyetlerde, günümüze ulaşan materyallere göre süslemeler, gelişmiş geometri bilgilerine göre daha basit olup düz ve kırık çizgilerin kesişiminden ibaret olan baklava dilimi, zikzak gibi desenlerdir. Sonrasında Roma sanatında özellikle zemin döşemesinde görülen geometrik süslemeler, devamında erken İslam sanatındaki süslemenin de karakterine sirayet etmiştir (Sönmez, 2017).

Geometrik desenler, İslam dünyasının sanat ve mimarisinin temel özelliklerinden birini oluşturmaktadır (Bier, 2015).

Desenlerin çok geniş bir kullanım alanı bulunmaktadır. Minyatür ve yazma eserleri gibi kitabi sanatlarda, mimari yapıların taçkapıları ve portallar, geometrik süslemelerin en fazla kullanıldığı yerlerdir.



Resim 1:İslam sanatındaki geometrik desen örnekleri (Necipoğlu,1996)

2.Geometrik Desenlerin Farklı Coğrafyalardaki Örnekleri

Geometrik desenler, coğrafi çevrenin ve tarihi çevrenin etkisiyle kullanım alanları farklılık göstermektedir. Aynı zamanda, Demiriz (2017) İslam sanatında kullanılan desenlerin “belli bölgelere ya da tarihlere” bağlı

kalmadığını” da ifade etmiştir. Benzer desenlerle çok farklı bölgelerde çok farklı tarihlerde karşılaşabiliriz.

İslam kültürünün görüldüğü coğrafyalarda geometrik desen kullanımına çok sık rastlanmaktadır. Çok farklı malzemeler ve çeşitli tekniklerle uygulamaları görülmektedir. Mülayim (1982), çalışmasında İslam sanatında kullanılan geometrik desenlerin Emevilerden başlayarak Abbasiler’in, Karahanlılar’ın sonrasında Gazneliler’in ve Büyük Selçuklu Devleti’nin dönemlerinde geliştiğinden bahsetmektedir.

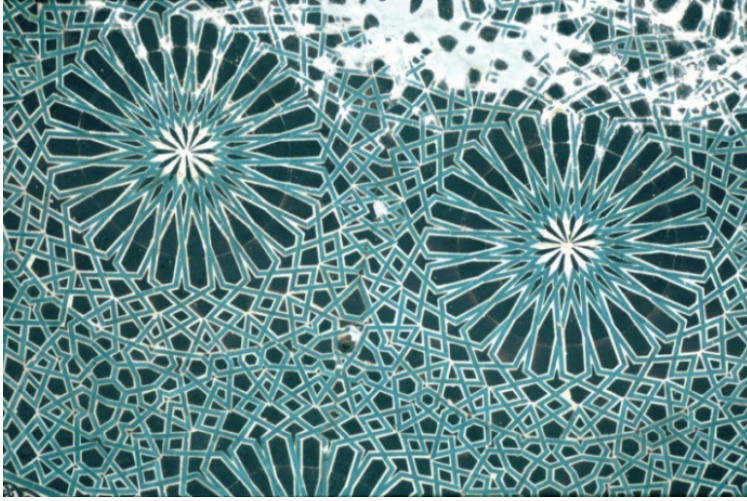
Geometrik desenlerin gelişip farklı coğrafyalara yayılmasıyla ilgili Şen (2013) “Geometrik kompozisyonlar matematiksel karmaşıklıkları açısından, İslam medeniyetinde ve özellikle Büyük Selçuklu Devletinde zirve noktasına gelmiştir. Daha sonra bu sanat Kuzey Afrika üzerinden Endülüs’e kadar ulaşmış ve yenedünyanın keşfinden sonra Güney Amerika’ya da ulaşmıştır” ifadesini kullanmıştır.

İslam sanatındaki geometrik desenlerin köklerini Diez, Aslanapa, Demiriz, Bakırer ve Mülayim gibi bilim insanları Orta Asya’ya (özellikle Karahanlılar’a) dayandırırken, Necipoğlu’nun görüşü onlardan ayrılır. O ve Birçok Batılı araştırmacı Geometrik bezemenin kökenini Abbasiler’e dayandırmaktadır. Onlar daha çok bu görüşlerini kitap sanatlarından hareketle öne sürerler (Sönmez ve Doğanay, 2015).

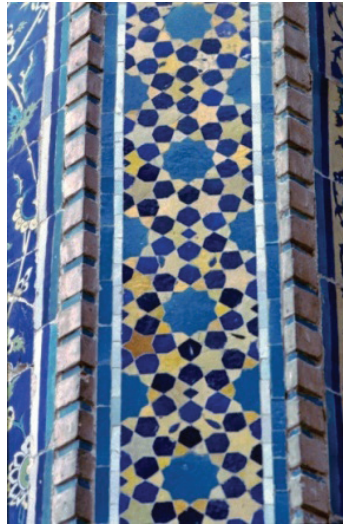
İslam sanatının ilk dönemini oluşturan Emevi sanatının özgün bir geometrik süsleme üslubundan bahsedilmemiştir. Emevi sanatının süslemelerinde Roma ve Helenistik sanatı etkisinden söz edilebilir. Roma sanatında kullanımı görülen düğümlü (entrelacs) süslemeler Emevi süslemelerinde kullanılmıştır. Emevi süslemelerini uygulayan sanatçıların, bu desenlerin girift ve karmaşık olan kompozisyonlarını tercih ettiğini söyleyebiliriz.

Sönmez ve Doğanay’ın (2015) belirttiğine göre, kompozisyonlar tarihi süreçte matematik, geometri, fizik gibi disiplinlerin bilimsel gelişmeleri sonucu olarak gelişerek karmaşılaşmış ve yeni desenler oluşmuştur. Türkiye’de de geometrik desen uygulamalarının en gelişmiş örnekleri bulunmaktadır.

İslam mimari tarihinde en muhteşem dini mimari uygulamaları, klasik dönem Osmanlı eserlerinde ve şüphesiz mühendislerin en seçkini olan Mimar Sinan’ın çalışmalarında görülmektedir. Teknolojik gelişimin ve engin tecrübenin tezahürleri olan klasik dönem eserleri de içerisinde Şehzade, Selimiye ve Süleymaniye camileri önemli yer tutarlar (Sönmez ve Doğanay 2015).



Resim 2: *Karatay Medresesi tavan mozaikleri (Url 1)*



Resim 3: *İran 'da bulunan geometrik desen uygulamaları (Url 1)*

3.Geometrik Desenlerde Malzeme Kullanımı

Geometrik desen uygulamalarının bulunduğu coğrafyaya ve kullanılan malzemenin türüne göre farklı kompozisyonları bulunmaktadır. Geometrik süslemeler Anadolu'da Selçuklu mimari yapılarındaki süslemelerde çok fazla kullanılmıştır.

Bakırer'in (2011) de belirttiğine göre Anadolu'daki mimari yapılarda ilk uygulanmış geometrik desen örneklerinde de çıplak tuğla tekniği

kullanıldığı görülmektedir. Daha sonra geometrik kompozisyonlarda Türklerin geleneksel malzemesi olan tuğlanın yerine Anadolu bölgesinin yerel malzemesi olan taşın kullanılmaya başlandığı günümüze kadar gelen mimari yapılarıdaki uygulamalarda da görülmektedir.

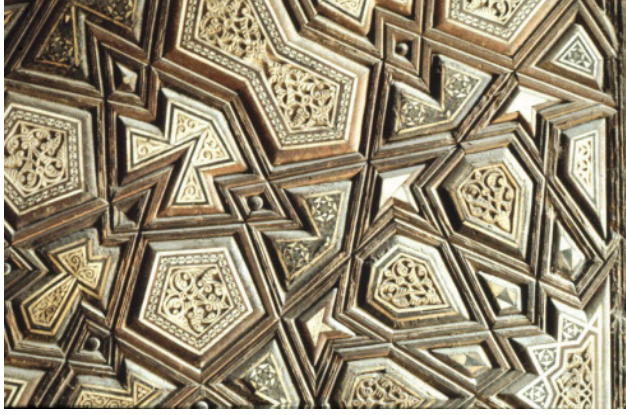
Uzun yüzyıllar tek başına yapı malzemesi olarak kullanılan tuğlanın yüzeyi açık bırakılarak uygulanmasına çıplak tuğla tekniği denir. Farklı coğrafyalarda görülen bu teknik 11. yüzyıl sonlarında Türkler ile birlikte Anadolu'ya taşınmıştır. Anadolu da gelenekselleşerek tuğla kaplama ve tuğla örgü teknikleri gelişmiştir (Bakırer, 2011).

Tuğlanın kullanımının zamanla azalmasıyla Selçuklu mimari yapılarında en fazla kullanılan malzeme genellikle taş olmuştur. Geometrik desenli süslemeler de taş malzeme de yoğunlaşmıştır. Anadolu'da Selçuklu yapılarında iç mekanda ise mozaik çini ile tasarlanmış kompozisyonlar kullanılmıştır.

Mısır ve Kuzey Afrika bölgelerinde geometrik desenlerin yüzyıllar boyunca kullanıldığını söyleyebiliriz. Bu bölgelerde ahşabın süslemeler için çok tercih edilen bir malzeme olduğu görülmektedir. Bu süslemelere geometrik desenler de dahil olmuştur. Memlük döneminde kullanılan renkli taşların kullanımına Mısır'da geometrik uygulamalarda devam edilmiştir.

Orta Asya ve İran'ın İslam kültürü ile ilk tanıştığı yıllarda, bölgenin taşlık olmaması yüzünden mimaride malzeme, tuğla ve alçı ağırlıklı idi. Tuğla ile duvar dokusunun çeşitliliği sağlanmakla kalmamış, zengin bir geometrik motif dağarcığı da oluşturulmuştur. Bu bölgelerin daha sonraki süslemesinde ise sırlı tuğla ve mozaik çini ön plana geçmiştir. İki malzeme de geometrik süsleme için çok uygundur; bu yüzden bol ve çeşitli örnek saptamak mümkün olmaktadır (Demiriz, 2017)

Ahşap malzemenin kullanıldığı künde kari tekniğinde, geometrik bezeme uygulamalarında bitkisel süslemelere de yer verildiği görülmektedir.



Resim 4: *Kündekari tekniğinin kullanıldığı geometrik bezeme uygulaması (Url 1)*

Taş, mermer gibi malzemeler taç kapılarda, şebekelerde, minber korkuluklarında karşımıza çıkmaktadır. Uygulanmış geometrik süslemelere bakıldığında taşın kabartma, oyma, mozaik kaplama ve renkli taş kakmaları ile uygulanmış örnekleri görülmektedir.

Geometrik bezemenin çinilerdeki uygulamalarına örnek olarak Bursa Yeşil Camii mihrabı ve Edirne'deki Muradiye Camii mihrabın verilebilir. Bu örnekler de mozaik tekniği uygulanmıştır.

4. Bordür olarak kullanılan desenler

Bordürlerin özelliği tek yönde sonsuza yayılan desenler olmasıdır. Kapı, pencere kenarlarında bulunurlar. Bütün yüzeyi kaplayan desenlerin kesilerek bordür olarak kullanıldığı örnekleri mevcuttur. . Bununla beraber tek yönde sonsuza yayılan desenlerde bordür olarak ifade edilir ve bunlara desenlerin özelliklerine göre geçme, zencirek, meander, entrelack olarak isimlendirilir.



Resim 5: *Mimari yapılarda bulunan bordür uygulamaları (Url 1)*

5. Mozaik Kaplama

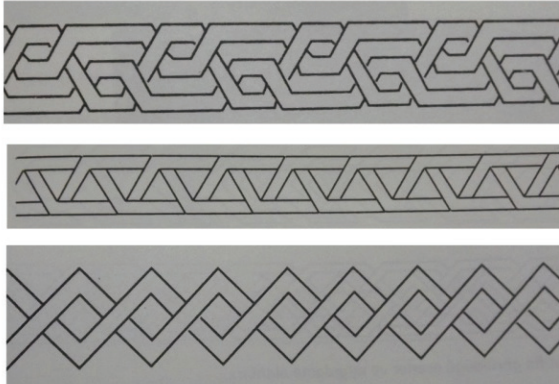
Bir yüzeyin aralarında hiç boşluk kalmayacak şekilde yassı taşlarla döşenmesi mozaik kaplama olarak ifade edilir. Mozaik kaplamaların çok girift bir yapısı yoktur. Düzgün çokgenler yan yana dizilerek tüm yüzeyi kaplar ve sonsuza doğru ilerleyen kompozisyonlar oluşturur. Mozaik kaplamanın kullanıldığı tezeyinat örneklerine Kuzey Afrika’da, İspanya’da, Selçuklu ve Osmanlı mimari yapılarında rastlanmaktadır.

6. Desenlerin Sınıflandırılması

Öztürk ve Türkoğlu (2016) çalışmalarında geometrik desen kompozisyonlarını üç kategoride incelemiştir. Bunlar; zencerek ifadesini de kullanarak tanımladıkları geçmeler, çizgi sisteminden gelişen kompozisyonlar ve kapalı şekil geçmelerinden oluşan kompozisyonlardır.

6.1. Zencerekler

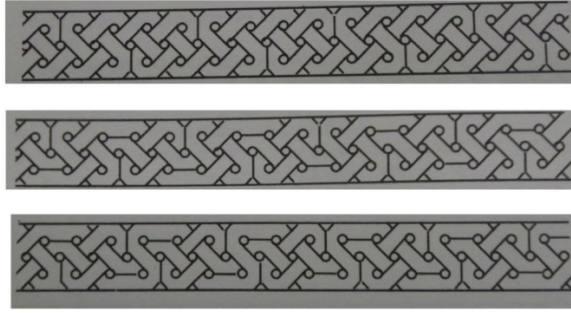
Zencerek farsçada küçük zincir anlamına gelmektedir. Yazma eserlerde, sayfaların kenarlarında ve tezhipte kullanıla örnekleri vardır. Yuvarlak noktaların etrafında kesintisiz olarak tek yönde, sonsuza kadar devam eden desenlerdir. Zencirekler her yüzyılda çok fazla kullanılmıştır. Özellikle Anadolu coğrafyasında Anadolu Selçukluları döneminde hem mimaride hem de el yazması eserlerde çok fazla örneği görülebilir (Yılmaz; Şimşek, 2019). Zencirekler Demiriz’in (2017) kitabında geçmelerle farklı başlıklar altında ele alınırken, Öztürk ve Türkoğlu (2016) zencirekleri aynı zamanda geçmeler olarak ifade etmişlerdir. Geçmeler de zencirekler gibi tek yönde sonsuza doğru yayılan desenlerdir ve zencireklerin kullanıldığı yerlerde kullanılabilir.



Resim 6: Demiriz’in (2017) kitabında bahsettiği zencerek örnekleri (Url 1)



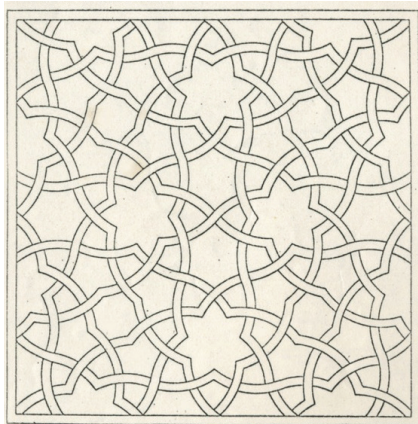
Resim 7: Mısır’da mozaik tekniğiyle uygulananIş zencerek örneği (Url 1)



Resim 8: Demiriz (2017) kitabında bahsettiği geçme örneği

6.2. Çizgi Sisteminden Oluşan Geometrik Kompozisyonlar

Birbirini yatay, dikey ve çapraz eksenlerde kesen çizgilerin farklı şekillerde kırılarak oluşturduğu kompozisyonlar çizgi sisteminden gelişen kompozisyonlar olarak ifade edilebilir.



Resim 9: Hankin’in (1934) çalışmasında yer alan desen

6.3. Kapalı Şekil Geçmelerinden Oluşan Geometrik Kompozisyonlar

Mülayim(1982), bu konuda Anadolu Türk Mimarisinde Geometrik Süslemeler adlı kitabında kapalı şekil geçmelerini

“Kapalı şekiller, sadece düzgün çokgen ve yıldızlar değil fakat çeşitli kırılma ve geçmelerle kendi şekil bünyesinden çıkıp tekrar aynı şekle dönerek bağlanan bütün formlardır” şeklinde tanımlamıştır.

Kapalı şekil geçmelerini oluşturan formlar yatay, dikey ve çapraz yönlerde yerleştirilerek yeni şekil ve uygulamalar oluşturabilir. Bir merkez etrafında gruplaşan üçgen, dörtgen, beşgen altıgen ve sekizgen gibi şekillerin belli kompozisyon kuralları ile bir araya gelerek oluşturduğu uygulamalar sonsuz kompozisyonlar oluşturabilir.

7. Çağdaş Mimari Uygulamalar

Mimari ile ilgili süslemelerin bir kısmı günümüze kadar muhafaza edilirken bir kısmı günümüze taşınamamış veya yeterli ilgi gösterilmemiştir. Çağdaş mimarideki bazı gelişmeler özellikle teknolojinin üretim yöntemlerindeki çeşitliliği mimaride desen, doku gibi süs unsurlarının kullanımını da arttırarak geçmişte kalan mimari süslemeleri ele almaya başlamıştır.

Tarihsel süsleme anlayışı belirli bir stille ve belirli malzemelerle sınırlıydı. Çağdaş mimari uygulamalarda algoritmik tasarım anlayışı ile yapılan üretimler hem malzeme de hem de desenlerin yeni kompozisyonlar oluşturmaları için imkân sağlayıp mimari tasarım dilini zenginleştirmektedir.

Çağdaş mimaride görülen süslemeler dijital üretim araçları kullanılarak üretiliyor ve grafik kompozisyonların üretiminin her aşamasında yer alıyor. Günümüzdeki uygulamalarda grafik kompozisyonlar özellikle yapıların cephelerinde, strüktürlerin tasarımında, organik formların yüzeyleriyle bir bütün olarak tasarlanıp, üretilebilmesine imkân sağlamaktadır. Böylece yüzey efektleri ve dinamizm sağlayan tasarımlar oluşabilmektedir. Günümüzde mimarlık dünyasındaki bu gelişmeler bazı mimarlar ve tasarımcılar tarafından benimsenmeye başlanmıştır. Tasarımcı ve mimarlar tarafından tasarım yapma araçları olarak tercih edilmektedir.

Tarihi referansı olan desen kompozisyonları da tasarımlarda çok fazla kullanılmaktadır. İslam sanatında kullanılan geometrik desenler de yapısı, yeniden üretilebilirliği, farklı kompozisyonlara dönüşebilmesi, matematik ve geometri ile olan ilişkisi algoritmik tasarım araçları için en sık başvuru tarihi referanslardan bazılarıdır.

7.1 Ravensbourne Koleji, Greenwich

Karolu cephe, her katta iki sıra pencere olacak ve kendisini çevreleyen kentin manzarasını gözler önüne serecek şekilde farklı boyutlarda yuvarlak pencerelerle süslenmiş. Karoların deseni pencere açıklıklarının boyutu ve pozisyonuna göre belirlenirken, pencere boyutları ise ardındaki iç mekan işlevine göre ayarlanmış.

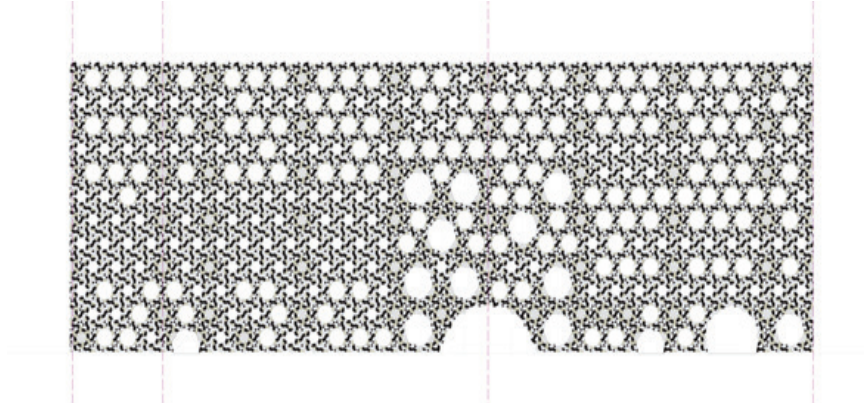
Okul Binasının cephesinde hafif, sağlam ve kolayca şekillendirilebilen anotlanmış alüminyum kullanılmış. Cephedeki desenler bina genelinde üç temel şekil ile çini desenlerinin kapsamlı bir şekilde tekrarlanmasıyla sağlanmıştır.

Desen cephenin pencere açıklıklarına göre tekrar ederek bir kompozisyon oluşturmaktadır. Desenin altlığı olarak kullanılan geometrik uygulama, desenin sürekli olarak bulunduğu yüzeyin boyutlarına göre yayılım gösterebilmesini sağlamıştır. Hiç Kapanmadan yayılım göstermek aynı zamanda islam sanatında kullanılan desenlerin bir özelliğidir. Buradan yola çıkarak desenin ana kaynağını oluşturan altlık İslam sanatında kullanılan geometrik desenlerin bir uzantısıdır diyebiliriz.

Aynı zamanda karolardan oluşan cephe çini bisküvilerinin üzerine çizilip o şekilde döşenen geometrik kompozisyonları da hatırlatmaktadır.



Resim 10: Ravensbourne Koleji'nin Çini Karo Cephe Uygulaması (Url 4)



Şekil 1: Ravensbourne Koleji'nin Cephesinde bulunan desen kompozisyonu (Url 4)

7.2. Yardmaster Building, Melbourne, Avustralya

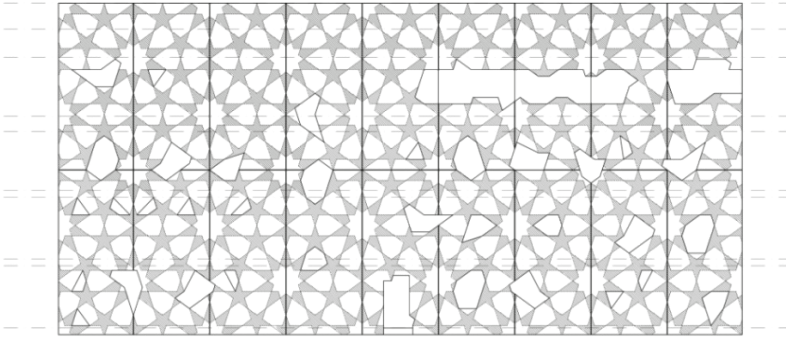
Yardmaster binası Avustralya Melbourne'de bulunan Southern Cross demiryollarının içinde bir ada sahasında bulunan ve demiryolu çalışanları için tasarlanmış karma kullanımlı bir hizmet binasıdır. Yardmaster Binası hizmet binalarının pragmatik tasarımının yerine gizemli bir kutu, önemsiz (hurda, çöp)yığındaki bir mücevher olarak ifade edilmektedir.

Çift cidarlı prekast beton sistemi kullanılan yapıda Dış yüzeyindeki kabartılmış desenin yapının tüm cephesinde uygulandığı görülmektedir. Yapıdaki çift cidarlı uygulama hem iç ortam ile dış ortam arasındaki ısı performansını hem de cephenin estetik özellikleri açısından çok büyük değer sağlamaktadır.

Cephede uygulanan desen kompozisyonunun ve kabartma tekniğinin farklı coğrafyalardaki tarihi yapılarda çok çeşitli uygulamaları da görülmektedir. Kullanılan desenin ve tekniğin tarihi referanslarının çok fazla olmasına rağmen çağdaş ve estetik bir ifade oluşturulmuştur.



Resim 11: *Yardmaster Binasına ait fotoğraf (Url 6)*



Şekil 2 : *Yardmaster Binası'nın cephesindeki geometrik desen uygulaması (Url 6)*



Resim 12 : *Yardmaster Binası'nın cephe görünüşü (Url 6)*

7.3. Ali Mohammed T. Al-Ghanim Klinik, Kuveyt

Ali Mohammed T. Al-Ghanim bir klinik yapısıdır. Yapı yekpare bir kütleden oluşmaktadır. Kliniğin ihtiyaç programındaki yoğunluk ve çeşitlilik sebebiyle yapı içerisindeki birimlerin birbirinden bağımsız olarak çalışabildiği alanlar oluşturulmuştur. Sirkülasyon alanları, ortak alanlar ile odaların bağlantıları da dikkate alınarak koridorlu klinik tipolojisinden farklı bir yapı tasarlanmıştır.

Klinik yapısının tipolojisini koridorlu klinik yapılarından farklı kılan diğer özelliği cephede yer alan avlulardır. Cephelerinin tamamen kapalı olduğu, mahremiyet ve güvenlik konularının ele alınarak tasarlanan yapının ışık ve havalandırma ihtiyacı da birimlerin avlulara açılmasıyla sağlanmaktadır.

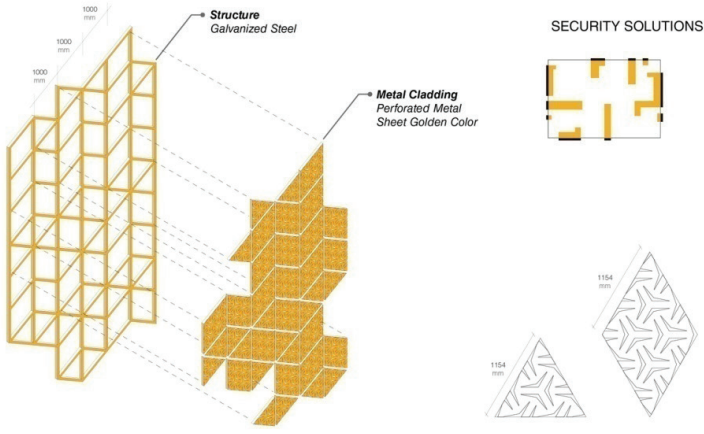
Yapı kütesinin cephesindeki avluların dış mekandan ayrılması için eloksallı ve geometrik desenli metal levhalar kullanılmıştır.



Resim 13 : *Ali Mohammed T. Al-Ghanim klinik yapısı (Url 7)*



Resim 14 : *Kliniğin cephesindeki avlu ve geometrik levha detayı (URL 7)*



Şekil 3: Geometrik desenli levhalar (Url 7)



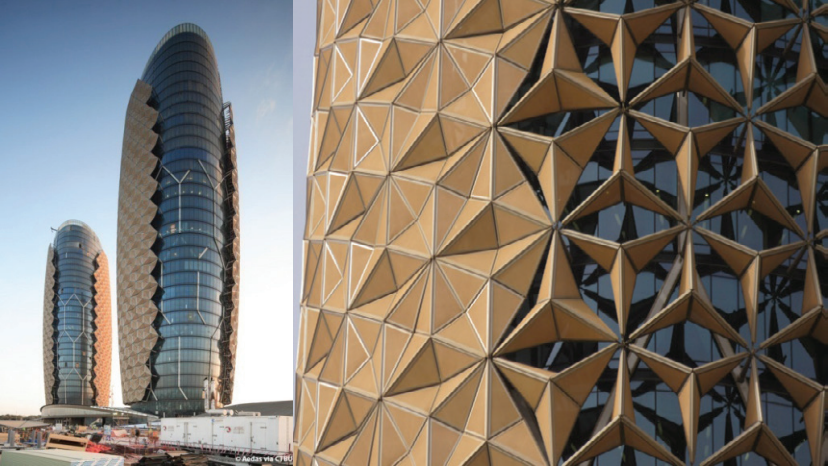
Şekil 4: Kliniğin zemin kat planının cephede bulunan avlular (URL7)

7.4. Al Bahar Kuleleri

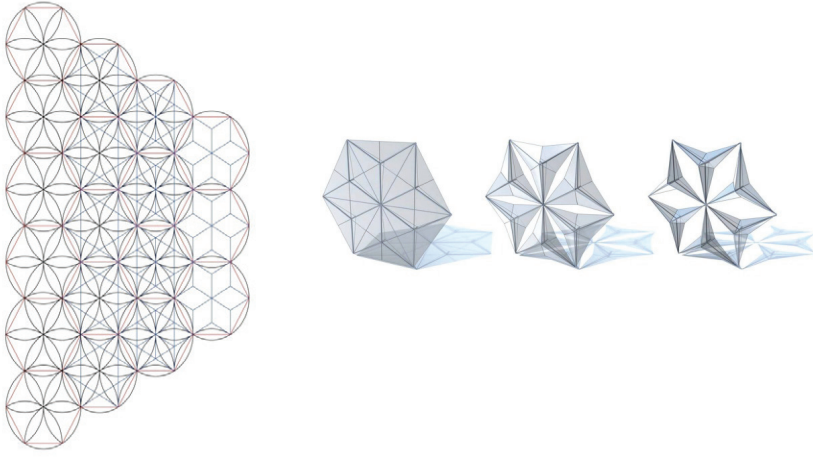
Yapının cephesindeki üçgen panellerin oluşturduğu kompozisyonun, İslam sanatında uygulanmış geometrik desenlerden etkilenecek tasarlandığı söylenebilir.

Yerel iklimin şartları dikkate alınarak tasarlanan cephenin de, geleneksel mimari eleman olan maşrabiyanın (müşrefiye) çağdaş yorumu olarak ifade edilebilir. Maşrabiya, geleneksel İslam mimarisinde özellikle sıcak iklime sahip coğrafyalarda, mahremiyeti sağlamak, gölge oluşturmak ve yapıyı soğutmak gibi görevleri bulunan, ahşap kafesler ile çevrelenen, geleneksel mimari unsurlar olarak ifade edilebilir.

Cephedeki hareketli maşrabiya görevi gören cephe üçgen panellerin biraraya gelmesinden oluşmuştur ve güneşin konumuna göre açılır ve kapanır. Hareketli maşrabiya doğrudan gelen güneş ışığını önemli ölçüde azaltır. Yıllık soğutma ihtiyacının da büyük ölçüde azalması amaçlanmıştır.



Resim 15: Al Bahar Kuleleri'nin cephesindeki hareketli geometrik sistemin görüntüsü(Url 10)



Şekil 5: *Al Bahar kulelerinin cephesindeki desen kompozisyonunun analizi (solda): desenin tekrarlayan birimi (sağda) (Url 10)*

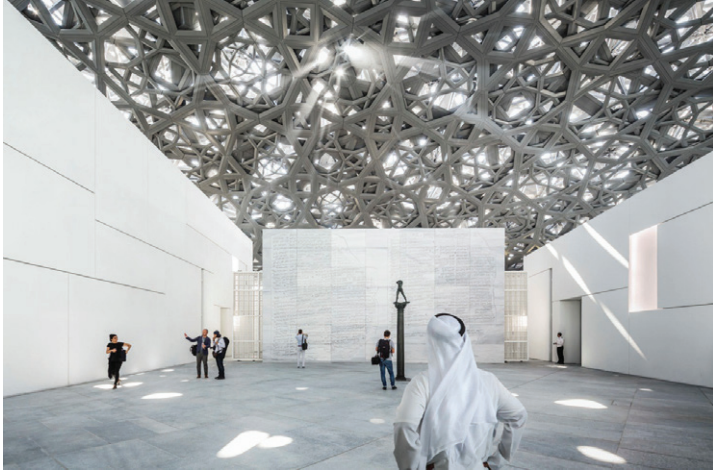
7.5. Louvre Abu Dhabi

Proje geleneksel Arap mimarisinin yerleşim yerlerinden ilham alınarak tasarlanmıştır. Arap mimarisindeki kubbenin de çağdaş üretim yöntemleriyle, tasarlanmış yorumu projenin en dikkat çekici unsuru olarak karşımıza çıkmaktadır. Kubbenin karmaşık desenleri geometrik desen tasarımı yöntemleriyle üretilmiştir. Kubbe geometrik desenli sekiz katmanın üst üste getirilmesiyle oluşmuştur. Güneş ışınları bu sekiz katmandan sızarak iç mekânı aydınlatır.

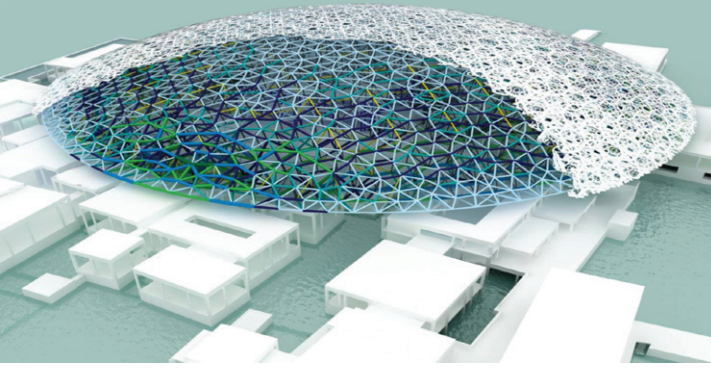
Bilgisayar teknolojisi yardımıyla kullanılan kubbedeki desenli katmanların kullanımı için hem kültürel bir referans veriyor hem de bulunduğu bölgenin sıcak iklimini dikkate alarak işlevsel bir yarar sağlıyor yorumunu yapabiliriz.



Resim 16 : *Louvre Abu Dhabi yapısının kubbesinde bulunan geometrik desenler
(Url 13)*



Resim 17: *Louvre Abu Dhabi yapısının kubbesinde bulunan geometrik
desenlerin iç mekanda görünümü (Url 13)*

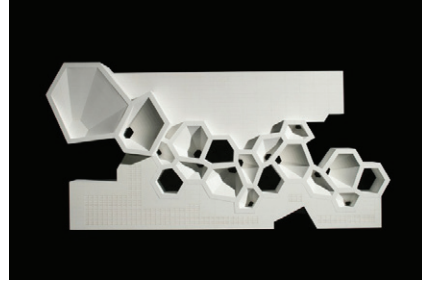
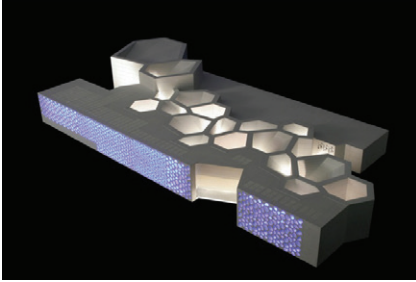


Resim 18: Louvre Abu Dabi kubbesindeki desen strüktürü (Url 13)

7.6.Cordoba Çağdaş Sanat Merkezi

Cordoba Çağdaş Sanat Merkezi eski şehrin ve tarihi caminin karşısında bir yarımada üzerinde yer almaktadır. İslam sanatında bulunan formların ve geometrilerin zenginliğinden, yararlanarak malzeme ve mekân kurgusu aracılığıyla tarihi motifler yeniden yorumlanmıştır.

Yapının hem mekân organizasyonları tasarlanırken hem de cephe tasarımında geometrik desenlerin kuralları dikkate alınmıştır. Yapının içerisinde düzensiz altıgen sergileme alanları Cephede ise aynı düzensiz altıgenlerin matematiksel olarak iade edilen bir sisteme göre tasarlandığı görülmektedir.



Resim 19: Cordoba Çağdaş Sanat Merkezi'nin üç boyutlu modeli (Url 14)



Resim 20: Cordoba Çağdaş Sanat Merkezi'nin cephesinde bulunan geometrik kompozisyon (Url 14)

SONUÇ

Sonuç olarak, farklı işlevlere sahip, çağdaş mimari yapı örneklerinin; desenleri uygulamayöntemleri, malzemenin uygulama ve kompozisyonlarda yaptığı değişimler, desenlerin geleneksel uygulamalar ile kurduğu bağın nasıl dönüştüğü ve geometrik desenlerin mimari yüzeylerden farklı olarak nasıl yorumlandığına dair değerlendirmeler yapılabilir.

Malzemenin desen uygulamaları ve kompozisyonlarında yaptığı değişim, mimari üretim araçlarının gelişmesiyle, Al-Bahar kulelerinin cephesinde bulunan hareketli güneş kırıcılar gibi farklı fonksiyonlarla bir arada tasarlanarak kullanılabilir. Böylece desenler, yeni kurgularla yeni tasarım konseptlerine dönüşebilmektedir.

Desenlerin geçmişte, İslam dininin ve kültürünün kapsamında geliştiği ve uygulandığı ifade edilmiştir, Avustarlya’da bulunan Yardmaster ve İngiltere’de bulunan Ravenbourne mimari yapılarının bulunduğu bölgelerin, desenleri oluşturan geleneğin ve kültürün bulunduğu bölgelerde bulunmamasına rağmen, tıpkı geleneksel uygulamalardaki desenler gibi görsel bir unsur olarak kullanılmış ve mimari yapının da cephesinde yer almıştır. Buradan yola çıkarak bir süs unsuru olan desenlerin matematiksel ve geometrik altyapısı sayesinde sayısal üretim yöntemleriyle üretilerek ve geliştirilerek ait olduğu coğrafyaların ve kültürlerin dışında da kullanıldığı söylenebilir.

Ali Mohammed T. Al-Ghanim kliniği yapısında yer alan avluların çevresi geometrik desenli paneller kullanılarak kapatılmıştır. Bu uygulama yönteminin tarihi yapılarda ahşap ve taş gibi malzemelerle de uygulandığı bilinmektedir. Buradan yola çıkarak desen ve malzeme kullanımı açısından geçmişteki tasarım anlayışının günümüzdeki çağdaş mimari uygulamalarda devam ettiğini söyleyebiliriz.

İki boyutlu kurallı geometrik tasarımların bir yüzeye yayılarak uygulanması yöntemi en temel geleneksel uygulama yöntemlerindendir. Cordoba Çağdaş Sanat Merkezi’nin ve Louvre Dhabî Müzesi’nin desenleri desenlerin üç boyutlu formlar şeklinde tasarlandığı görülmektedir. Desenlerin üç boyutlu uygulamalarında çağdaş teknolojiler ile üretim yöntemlerinin yorumlandığını söyleyebiliriz.

Malzeme kullanımının taş, tuğla, ahşap gibi doğal malzemelerin coğrafyaya, geleneğe ve uygulama tekniklerine göre farklılık gösterdiği geçmiş uygulamalarının aksine, çağdaş mimari uygulamalarının coğrafyanın şartlarından bağımsız olarak üretilebildiği görülmektedir.

KAYNAKLAR

- Sönmez,S.E.;Doğanay,A.** (2015). Mimar Sinan Camilerinde Kullanılan Kare ve Altıgen Kurgulu Geometrik Desenler ve Analiz Yöntemleri (Şehzade,Süleymaniye,Selimiye Camileri Örneği), *Türk İslam Medeniyeti Akademik Araştırmalar Dergisi*, 10, 87-108.
- Peker,A.U.** (2019). Anadolu Selçuklu Mimarisi: *Malzeme ve Bezeme. İnci Aslanoglu İçin Bir Mimarlık Tarihi Dizimi* Ankara: ODTÜ.
- Bakırer,Ö.** (2011). Geometrik Örgü veya Geçme Düzenlemelerinin Farklı Coğrafyalarda Yorumları İçin Bir Deneme. A.C. Erel, B. İşler, N. Peker, G. Sağır (Eds.) *Anadolu Kültürlerinde Süreklilik ve Değişim* (ss. 99-118) Ankara.
- Şen,H.** (2013). İslam Sanatında Geometrik Desenler. *Türk İslam Medeniyeti Akademik Araştırmalar Dergisi*, 8/15, s. 101-112.
- Mülayim,S.** (1982). Geometrik Kompozisyonların Çözümlemesine Dair Bir Yaklaşım, *Sanat Tarihi Dergisi* 1/1.
- Öztürk,M.S.;Türkoğlu,M.T.** (2016) Anadolu Selçuklu Sanatı Geometrisinin Günümüz Kent Estetiğinde Uygulanabilirliği (Konya İli Örneği) *İdil Sanat ve Dil Dergisi* 6, 28.
- Sönmez,S.E.** (2020) Anadolu Selçuklu Sanatının Geometrik Dili.İstanbul: Ketebe Yayınları.
- Sönmez,S.E.** (2017) Mimar Sinan Camileri ve İslam Sanatında Geometrik Desenler(1.b.s.). İstanbul:Klasik Yayınları.
- Kuban,D.** (2003) Selçuklular Çağında İslam Bezeme Sanatı Üzerine Bir Deneme (3.b.s.).İstanbul:Yapı Kredi Kültür Sanat Yayıncılık.
- Necipoğlu,G.** (1996) The Topkapı Scroll Geometry and Ornament in Islamic Architecture. Washington: Getty Publications.
- Mülayim,S.** (1982) Anadolu Türk Mimarisinde Geometrik Süslemeler - Selçuklu Çağı. Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı.
- Demiriz,Y.** (2017) İslam Sanatında Geometrik Süsleme. İstanbul: Hayalperest Yayınevi.
- Hankin, H.** (1936). Some Difficult Saracenic Designs. II. A Pattern Containing Seven-Rayed Stars, *The Mathematical Gazette*, Vol. 18, No. 229.
- Url 1:** <https://patterninislimicart.com/> (Erişim T. 24 Aralık 2020)
- Url 2:** Rethinking the future.“Ornamentation in Contemporary Architecture”. Erişim T. 19 Kasım 2020) <https://www.re-thinkingthefuture.com/architects-lounge/a819-ornamentation-in-contemporary-architecture/>
- Url.3:.**Mimdap. “Ravensbourne Koleji” (Erişim T. 19 Kasım 2020) <http://mimdap.org/2010/09/ravensbourne-koleji/>

- Url4:**Arkitera “Ravensbourne Koleji” (Erişim T. 25 Kasım 2020) <https://www.arkitera.com/proje/ravensbourne-koleji/>
- Url 5:**<https://www.mcbridecharlesryan.com.au/project/2010-australian-institute-of-architects/> (Erişim T. 17 Aralık 2020)
- Url 6:** <https://www.archdaily.com/343182/the-yardmasters-building-mcbride-charles-ryan> (Erişim T. 17 Aralık 2020)
- Url7:** <https://www.archdaily.com/611323/ali-mohammed-t-al-ghanim-clinic-agi-architects> (Erişim T. 23 Aralık 2020)
- Url8:** <http://www.agi-architects.com/en/work/ali-mohammed-t-al-ghanim-clinic/> (Erişim T. 23 Aralık 2020)
- Url 9:** <https://archinect.com/agi-architects/release/ali-mohammed-t-al-ghanim-clinic-by-agi-architects-highly-commended-at-waf-awards-2015> (Erişim T.2 Ocak 2021)
- Url10:** <https://www.archdaily.com/270592/al-bahar-towers-responsive-facade-aedas> (Erişim T. 2 Ocak 2021)
- Url11:**<https://www.dezeen.com/2017/11/07/jean-nouvel-louvre-abu-dhabi-art-museum-united-arab-emirates/> (Erişim T. 24 Aralık 2020)
- Url12:** <https://www.architectural-review.com/> (Erişim T. 2 Ocak 2021)
- Url13:** <http://www.jeannouvel.com/en/projects/louvre-abou-dhabi-3/> (Erişim T. 24 Aralık 2020)
- Url14:**<https://www.archdaily.com/354500/contemporary-arts-center-cordoba-nieto-sobejano-arquitectos> (Erişim T. 24 Aralık 2020)

Bölüm 20

BANKADAN MÜZEYE EMLAK EYTAM BANKASI – ANKARA



GÜLŞAH ÜNSALAR¹
GÜLŞAH ÇELİK BAŞOK²

1 Çankaya Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Yüksek Lisans Öğrencisi,
gulsahunsalar@gmail.com

2 Çankaya Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Dr. Öğretim Görevlisi,
gulsahcelik@cankaya.edu.tr

GİRİŞ

Kültür mirasının gelecek kuşaklara aktarılması ve sürekliliğinin sağlanması koruma disiplininin temel alanıdır. Bu kültürel sürekliliği sağlama noktasında koruma disiplinin araçlarından biri de tarihi çevre ve yapıların çağdaş yaşama dahil edilerek yaşatılmasıdır. Yapıldıkları dönemde farklı işlevlere hizmet vermek üzere tasarlanmış olan tarihi yapılar; gerek yaşam ve konfor koşullarının değişmesi gerekse fonksiyonel ve strüktürel olarak özgün fonksiyonları için yetersiz kalmaları nedeniyle bir süre sonra işlevsiz hale gelmektedirler.

Günün kullanım koşullarına fonksiyonel ve/veya strüktürel olarak cevap veremez hale gelen mimari mirasın hem somut hem de somut olmayan boyutta korunarak yeniden topluma kazandırılması gerekmektedir. Bu kazanımın ve korumanın sürekliliğinin sağlanması, ancak yapının kullanılarak yaşatılması ile olabilir. Tarihi yapıların kullanılması ise birçok durumda yeni bir fonksiyonla yeniden işlevlendirilerek mümkün olabilmektedir.

Cumhuriyet'in ilanından sonra, Türkiye'ye başkentlik eden Ankara ilinde pek çok yeni hizmet binası ve kamusal alanlar kurulmuştur. Özellikle yerleşimin ve ekonominin merkezi Ulus semti ve çevresinde olmasından dolayı, Erken Cumhuriyet'in eserlerinden olan bankalar da burada yerlerini bulmuştur. 2000'li yıllara gelindiğinde pek çoğu gelişen teknoloji ve yetersiz alan gibi sorunlarla karşı karşıya kalan bu yapılardan bazıları restorasyon yapılarak işlevlerine devam etmiş bazıları da restorasyon sonrası yeniden işlevlendirilmişlerdir. Günümüzde PTT Pul Müzesi olarak hizmet veren, geçmişte ise Emlak Eytam Bankası olarak kullanılan yapı da bunlar arasında yer almaktadır.

Bu çalışma, PTT Pul Müzesi olarak kullanılan yapının yapısal tarihini koruma bağlamında ortaya koymayı amaçlamıştır.

Kurtuluş Savaşı'nın ardından Mustafa Kemal Atatürk tarafından stratejik konumu, siyasi konumu ve yerleşime elverişlilik gibi coğrafi etmenlerden dolayı 13 Ekim 1923'te Ankara başkent ilan edilmiştir. Bu dönemlerde Ankara Kalesi ve çevresinde henüz bir yerleşim alanı mevcut değildir. 1924 yılında 417 sayılı Ankara Şehremaneti Kanunu ile Ankara Şehremaneti kurulara ilk imar çalışmaları başlatılmıştır (Asar, 2012).

Cumhuriyet'in ilk yıllarında ülkenin dört bir yanında olduğu gibi Ankara'da da savaşın izlerinin silinmesi ve yeni yönetim biçiminin gelmesiyle beraber pek çok değişim ve akım gözlenmiştir. Birinci Ulusal Mimarlık Akımı ile beraber Ankara'da ilham verici örnek bir kent modeli oluşturulması planlanmıştır. Bu amaçla beraber İstanbul'da uygulanan belediye modeli Ankara'ya da getirilerek önce var olan bataklıklar

kurutulmuş, daha sonra yapılaşmayı hızlandırmak adına yapı malzeme fabrikaları kurulmuştur (Koyuncu, 2010).

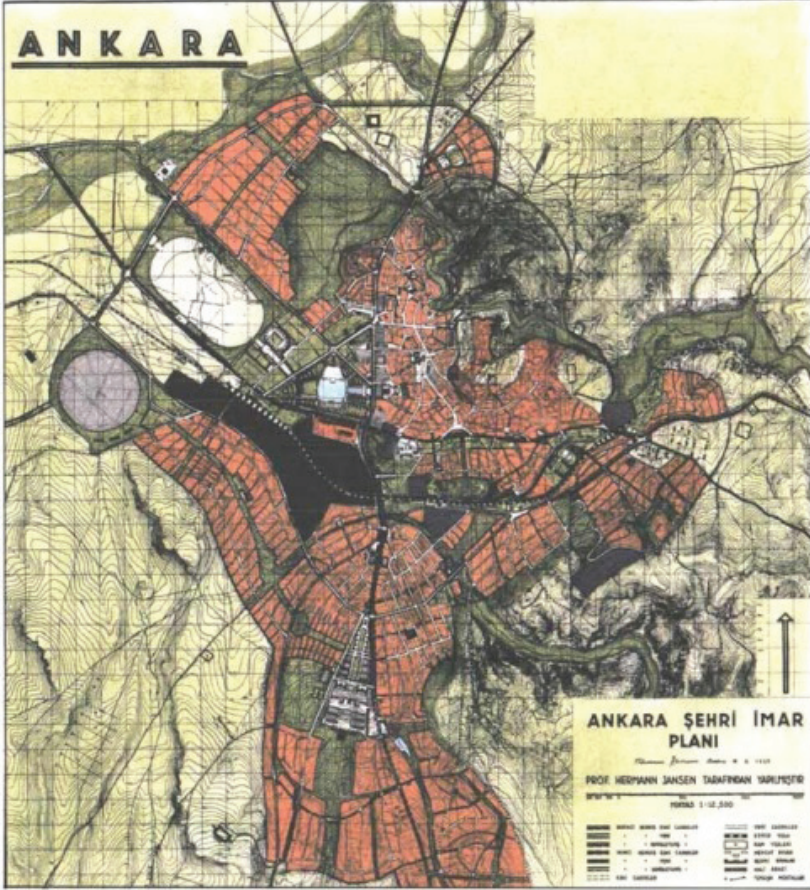
1925 yılında çıkarılan yasalarla beraber 400 hektarlık bir alanı kaplayan Ulus – Çankaya hattının yeniden düzenlenmesine karar verilmiştir. Böylece eski kent ve yeni kent arasında bir bağ kuracak olan Atatürk Bulvarı oluşturulmuş ve kamulaşma amacıyla yapılacak yapılar bu hat üzerinde kurgulanarak bir düzen elde edilmesi planlanmıştır. Kentin ilk planlaması olarak sayılabilecek olan Lörcher Planı ile düzenin temelleri atılmıştır. (Şekil 1) Bu düzenleme esnasında Ulus, Tandoğan, Kızılay gibi büyük akslar oluşturularak şehrin ana karakteri tanımlanmış ve bankalar, kamu kurum ve kuruluşları, bakanlık yapıları gibi ülkenin içerisinde barındırması gereken birimlerin yerleşim planları kısmen de olsa belirlenmiştir.



Şekil 1. Lörcher Planı (1924) (Koyuncu, 2010)

1920'lerin sonlarına doğru Ankara'nın başkent olması ve kırsal alandan kente göçlerin artmasıyla beraber nüfus giderek artmaya başlamış ve yeni bir düzenlemeye ihtiyaç duyulmuştur. Plansız ve birbirinden farklı dillere sahip tipolojilerde yapılaşmadan kaynaklı olarak dil bütünlüğü sağlanamamıştır. Bundan kaynaklı olarak ilk büyük planlama, 1927 yılında açılan yarışma ile gerçekleşmiştir. Yurt dışından ülkeye davet edilen 3 mimar tarafından çizilen planların incelenmesi sonucunda Hermann Jansen yarışmayı kazanarak Ankara'nın ilk Şehir Nazım İmar Planı'nı oluşturmuştur. (Şekil 2) Jansen'in Ankara hakkında korumacı bir yaklaşım sergilemek istemiştir. Bir yandan geleneksel dokunun korunması

gerektiğini düşünürken diğer yandan eski Ankara ve Yeni Ankara'yı bir arada ele almıştır. Jansen Planı olarak adlandırılan planlama 1932 yılında kabul edilerek binaların yapımına başlanmıştır. Buna göre şehrin idari ve yönetim birimleri ulus ve çevresinde kurgulanmıştır. “*Jansen Planı'nın uygulama sürecinde modern bir kent yaratma ve kentsel gelişmeyi denetim altına alma isteği ortaya koyarken, bir yandan da özel kurumların oluşturulması ve kent topraklarının kamuya kazandırılması sağlanmıştır*” (Keleş & Duru, 2008).



Şekil 2. Jansen Planı (1927) (Koyuncu, 2010)

Jansen Planının çerçevesinde Başkent Ankara'da yeni ulus devlet için gerekli olan kamu binaları, kurum ve kuruluşların yapılması amacıyla 1928 yılında ülkesinde yaşadığı baskılardan iltica ederek İstanbul'a yerleşen mimar Clemens Holsmeister görevlendirilmiştir.

Clemens Holsmeister Ankara 'da pek çok yapının mimarlığını üstlenmiştir. Öncelikle bakanlık ve banka binalarını tasarlayan Holsmeister, daha sonra 15.000 m²'lik şu an ki Bakanlıklar 'da yer alan yeni Türkiye Büyük Millet Meclisi binasını da tasarlamıştır (Koyuncu, 2010).

Meclis binası dışında tasarladığı yapılar arasında; Millî Savunma Bakanlığı, Genelkurmay Bakanlığı, Millî Eğitim Bakanlığı, Ordu Evi, Harp Okulu, Güven Anıtı (Anton Hanak ile beraber), İçişleri Bakanlığı, Pembe Köşk, Vilayet Meydanı, Bayındırlık Bakanlığı, Yargıtay, Ulus Merkez Bankası, Avusturya Konsolosluğu ve Emlak Eytam Bankası olarak sıralanabilir (Kalfaoğlu Hatipoğlu, 2020).

Ankara’da 1933-34 yıllarında Clemens Holsmeister tarafından tasarlanan, 1934-35 yılında yapılan Emlak Eytam Bankası binası, Jansen Planı sonucunda ortaya çıkan Ulus – Çankaya aksının ve Merkez Bankası, Osmanlı Bankası gibi dönemin önemli kamu binalarının da bulunduğu Atatürk Bulvarı üzerinde yer almaktadır. (Şekil 3)



Şekil 3. 21. Yüzyıl Ulus Yerleşkesi (Tunçer, 2018)

21. Yüzyılda hala aynı aks aynı isimle ve neredeyse tamamen aynı dönemde yapılmış olan yapıların çevresinde olduğundan, bu dönemde de Ankara’nın merkezinde olarak adlandırılabilir. Ulaşım imkanları yapıldığı döneme göre daha teknolojik ve gelişmiş olduğu için Ulus semtine gidildiğinde kolaylıkla bulunabilir ve Ankara’nın her yerinden ulaşılabilir bir konumdur.

Cephe özelliklerine bakıldığı zaman Clemens Holsmeister ’in diğer yapılarıyla benzeştiği gözlemlenebilir fakat döneminde yapılmış diğer kamu binalarına nazaran daha büyük bütçeli bir iş olduğundan kullanılan yapı malzemeleri dönemin kaliteli malzemelerindendir. Özellikle cephede gözlemlenen hareket (sütunlar, girinti ve çıkıntılar) sonucunda yapı, diğer yapılardan ayrılmaktadır. (Şekil 4)



Şekil 4. Emlak Eytam Bankası (Batmaz, E.Ş., Emiroğlu, K., Ünsal, S., 2006)

Başkentin kurumsallaşması ve yapılaşması noktasında önemli bir yere sahip olan Emlak Eytam Bankası, Türkiye Cumhuriyeti'nin en eski bankaları arasında yer almaktadır. Osmanlı Devleti zamanlarında Eytam Sandıkları kurularak yetimlerin haklarını korumak ve destek sağlamak amaçlanmıştır. Osmanlı Devleti'nden sonra savaştan çıkmış ve yeni yönetim biçimi olarak 29 Ekim 1923'te Cumhuriyeti ilan eden bir devletin, inşaat faaliyetlerine teşvik ve destek sağlamak ve halkın refahı ve çıkarları adına gerekli maddi desteği sağlamak amacıyla Türkiye Cumhuriyeti'nin kurucusu olan Mustafa Kemal Atatürk tarafından kurulması istenmiştir. (Emlak Eytam Bankası, 2020) Bu doğrultuda 3 Haziran 1926 yılında ilk olarak temelleri atılan Emlak Eytam Bankası'nın, 13 Temmuz 1926 yılında ilk binası Ankara'nın Altındağ ilçesi Ulus semtinde açılmış ve daha sonraki yıllarda öncelikli olarak Türkiye'nin büyükşehirlerinde, daha sonra ülkenin pek çok farklı noktasında şubeleri açılarak halka hizmet etmiştir. 1924 'te Erzurum'da yaşanan deprem sonrası ortaya çıkan dayanımlı konut ihtiyacını karşılamak üzere yine Emlak Eytam Bankası tarafından girişimler gerçekleştirilmiştir (Aydın,2019).

1946 yılında ismi değişerek Türkiye Emlakbank olmuş ve çalışma kapsamı genişletilmiştir. 1984 yılına gelindiğinde Emlakbank isim ve durum değiştirilerek TEK – BANK (Türkiye Emlak Kredi Bankası) adını alır ve bu noktadan sonra düşük gelirli konut kredisi vermek yerine 1988 yılında Anadolu Bankası ile birleşerek dış ticarete yönelik işlerle ilgilenmeye başlar. Banka, İstanbul'da Bahçeşehir, Bizimkent, Ataköy ve Levent, İzmir'de Deniz Bostanlığı, Ankara'da Konutkent, Bilkent ve Elvankent gibi büyük şehirler için önemli olan büyük konut projeler de geliştirmiştir. (Şekil 5) Projelerin amacı, çalışan işçi sınıfına ve ordu

mensuplarına yönelik yaşam alanı üretirken, ortaya çıkan alanların dört duvar bir çatı anlayışından çıkarak nitelikli alanlar olmasını sağlamaktır. Bu projelerde, konut sahibi olmak isteyen düşük ve orta gelirli sınıflarda yer alan kişilere banka tarafından faizsiz kredi imkânı sağlanmıştır.



Şekil 5. 1951 yılında düzenlenen İzmir Enternasyonel Fuarı'nda Emlak Bankası tarafından Koşuyolu Evleri'nin tanıtımı için dağıtılan broşürlerin kapakları (Erdal, Y., Alath, H., Kırbaş, A., Salman, Y., 2020).

Emlak Eytam Bankası, en büyük konut girişimlerinden ilkinin 1934 yılında belediye iş birliği ile beraber konut kooperatifi olarak yapılan Ankara Bahçelievler Konut Yapı Kooperatifi olarak yapmıştır. Diğer büyük projesi ise 2013 yılında yürürlüğe giren 6306 sayılı “Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun” kapsamında risk taşıyan Saraçoğlu Mahallesi'dir (Ankara Saraçoğlu Mahallesi Tehdit Altında, 2013). İki büyük projenin de yapılma amacı, memurların ev sahibi olması yönündedir. Böylece, Ankara'nın başkent olmasına yakışan bir biçimde kent düşüncesini güçlendirmek adına çalışmalar yapılmıştır. 1998 yılında Yüksek Planlama Kurulu'nun kararıyla Emlakbank konut projelerini geliştirmeyi bırakır ve emlak kredisi veren bir ticaret bankası olarak faaliyetlerine devam eder (Şahin,2008).

EMLAK EYTAM BANKASI'NIN PTT PUL MÜZESİ'NE DÖNÜŞÜMÜ

Yazının icadından daha önceki zamanlarda bile insanlar birbirleriyle uzak mesafelerdeyken haberleşmek istemişlerdir. Bu isteklerini karşılayabilmek amacıyla *posta* adı verilen bir yol geliştirerek yaya olarak (ulak – haberci- postacı) ya da belirlenen vasıtalar aracılığı ile postalarını iletmışlerdir. İlerleyen teknolojik gelişmelerle beraber *telgraf* ve *telefon* gibi önemli buluşlar sayesinde haberleşmek daha da kolaylaşmış ve hatta

ulaşması günlerce süren haberler artık daha kısa sürede bir telefon kadar yakınlaşmıştır.

Türkiye tarihinde Osmanlı İmparatorluğu döneminde görülen haberleşme, ilk olarak ‘Ulak’ ve ‘Peyk’ (sultanların habercileri) ismi verilen haberciler aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Modern Posta Örgütü’nün kurulması ise 1800’lü yıllarda II. Mahmut döneminde görülmüştür. II. Mahmut daha iyi haberleşmenin Osmanlı Devleti için düzen, tertip ve koruma anlamında daha çok verim sağlayacağını düşünerek 5 posta istasyonu kurdurmuştur. II. Mahmut’un ölümünden sonra Posta Teşkilatı güçlenerek ayrı bir birim halini almış ve 23 Ekim 1840 yılında “Posta Nezareti” adıyla tamamen devletin bir birimi olarak kurulmuştur. Daha sonraki zamanlarda Posta Teşkilatı büyüyerek Postane-i Amare olarak adlandırılmış ve yabancıların anlayabilmesi için kapıya Fransızca posta olan “*poste*” kelimesi yazılacaktı. I. Posta Kanunu’yla beraber girişlere “*postane*” yazılacağı belirlenmiştir. Kanundan sonra tamamen kurulu bir düzene oturan kurum, yalnızca posta değil aynı zamanda yük taşımacılığı işi ile de ilgilenmiştir. Buna ilişkin II. Posta Nizamnamesinde yer alan madde şu şekildedir: “...*üç çeşittir: mektup, hurç sığacak, postalarla gidebilecek büyüklük ve miktarlarda olmak şartıyla altın ve gümüş para, hafif mücevherler, ticaret eşyaları numuneleri ve iki kıyyeyi (2600 gr.) geçmeyen kitap ve benzeridir*” (Bostanlıoğlu, 2007).

Posta pullarına yapıştırılan ilk pul uygulaması ise İngiliz Postanesi tarafından 1840 yılında Kraliçe Victoria’nın portresini çizerek postaya yapıştıran ressam William Mulradi tarafından uygulandığı ve adına da 1 Penny değerinde olduğu için “*Black Penny*” *denildiği* bilinmektedir. Osmanlı’daki ilk uygulamanın ise Darphane-i Amare tarafından Agah Efendi’nin büyük çabaları sonucunda 1861-65 yılları arasında olduğu bilinmektedir.

Elektrik akımının kullanılmasıyla beraber haberlerin hızlı bir şekilde iletimini sağlayan “*telgraf*” bulunmuştur. 1837 yılında telgraf makinesinin bulunmasıyla beraber Osmanlı’da ilk kullanıldığı zaman 1854 yıllarında Kırım Savaşı zamanlarında olmuştur. Günlük hayatta kullanıma geçmek için ise ilk hazırlıklara 14 Ocak 1855 yıllarında başlanmıştır. Posta gibi bir geçmişi bulunmadığı için ise yeni yapılar yapıp yeni bir hizmet kurmaları gerekmiştir. 21 Eylül 1871’de Posta Teşkilatı ile birleşinceye kadar Telgraf Müdürlüğü olarak devam etmiş, birleştiklerinde ise Posta Telgraf Nezareti ismini almıştır. Telgrafın Fransa’dan gelmesi nedeniyle alfabe olarak dile uygunluk göstermemesi durumu, dışa bağımlı çalışmaya sebep olmuştur. Buna çare olarak ise, Mustafa Alfabesi ya da diğer adıyla Türkçe Telgraf Alfabesi oluşturularak kullanılmaya başlanmıştır. Eğitimli postacılar yetiştirmek için Posta Mektepleri kurulmuş ve postanede kullanılan parçalar için fabrikalar açılmıştır.

Osmanlı Devleti Yıkılış Dönemi'ne gelindiğinde ise, artık posta ve telgraf denetimleri düşman ülkelerce denetlenir duruma geldiğinden Posta Teşkilatı üyeleri aldıkları eğitim ve donanım ile Milli Mücadele'yi sürdürmüşlerdir. Savaşlar bitip Türkiye Cumhuriyeti kurulduktan sonra ise ilk olarak zarar gören telgraf hatları onarılmış ve Posta Telgraf Umum Müdürlüğü adı altında çalışmalarına devam etmiştir.

PTT'nin tarihsel gelişimi şu şekilde özetlenebilir: *“Posta Telgraf ve Telefon İşletmesi, Osmanlı Devleti zamanında bazen bakanlık, bazen de Genel Müdürlük şeklinde yürütülmüştür. Cumhuriyet'in ilk yıllarında Milli Hükümet'in kurulması ile Dahiliye Vekaleti'ne (İçişleri Bakanlığı) bağlı Umum Müdürlük olarak çalışmıştır. Daha sonra, 23.05.1933 tarih ve 2208 sayılı Teşkilat Kanunu gereğince de Nafia Vekaleti'ne (Bayındırlık Bakanlığı) bağlanmıştır. 31.05.1939 tarih, 3613428 sayılı yasa ile de Münakalat Vekaletine (Ulaştırma Bakanlığı) girmiştir”* (Bostanlıoğlu, 2007). Telefon hizmetlerinin de eklenmesiyle beraber bugünkü konumuna gelen Türkiye Cumhuriyeti Posta ve Telgraf Teşkilatı Genel Müdürlüğü, haberleşme, ulaştırma ve daha pek çok konuda yerli ve yabancı vatandaşlara hizmet sunmaktadır (Bostanlıoğlu, 2007).

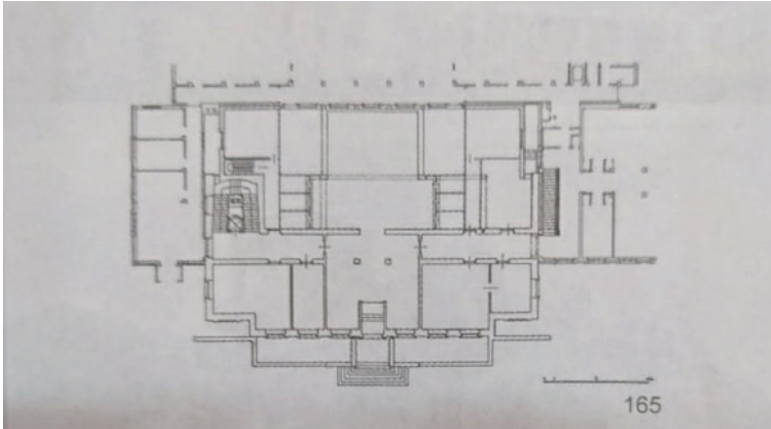
PTT, geçmişten günümüze kullandığı eserlere değer veren ve onları arşivleyen kurumlardan biri olmuştur. Bu nedenle bunları sergilemek amaçlı İstanbul 'da eski Büyük Postane binasını müzeye dönüştürerek kullanmışlardır. İlk yapıldığı zaman, mimarı Vedat Tek Birinci Ulusal Mimarlık akımı çerçevesinde tasarlamıştır. Ayrıca Vedat Tek' in de ilk yapısı olarak literatürde yer almaktadır. 1905 – 1909 yılları arasında Osmanlı Devleti tarafından Posta ve Telgraf Nezareti olarak işletilmiştir. 6 Mayıs 2000 tarihinden itibaren müzeye dönüştürülerek ziyaretçilere açılmıştır. İçeride posta, telgraf, telefon ve posta pulları olmak üzere 4 ayrı bölümde ele alınan PTT işlerine ek olarak binanın inşaatı esnasında çekilen fotoğraflar da sergilenmektedir (Sirkeci Büyük Postane İnşaatı 1905, 2017).

Günümüzde İstanbul Avrupa Yakası PTT Başmüdürlüğü olarak hizmetine devam eden yapının giriş katında, posta işlerinin her amacına hizmet eden Sirkeci PTT Merkezi yer almaktadır. Diğer katlarda, posta ve telgraf işlerinde kullanılan makineler ve telekomünikasyon tarihine ait bir müze yer almaktadır.

Clemens Holsmeister tarafından 1930'lu yıllarda Ankara'da Emlak Eytam Bankası için tasarlanan yapı da günümüzde PTT Pul Müzesi olarak hizmet vermektedir. İlk yapıldığı yıllarda banka hizmet binası olarak kullanılmış, fakat uzun yıllar boş kaldıktan sonra bina yerleşkesi PTT' ye verilmiştir. Müzeye dönüşüm bu şekilde başlamıştır.

Zeminden yaklaşık 10 metre yüksekliğe sahip yapının plan şemasına

bakıldığında dikdörtgen planlı olduğu söylenebilir. (Şekil 6) 5 katlı olan yapıda, giriş holünün bulunduğu zemin kat ve bodrum kat, üstte yer alan katlara oranla daha geniş oturma sahiptir. (Keleş, Duru, 2008) Üst katlar, geri çekilmiş durumdadır ve bu şekilde birinci katta bir balkon meydana gelmiştir. Aynı zamanda simetrik planlı olan yapıda, cephede görülen geri çekilmeye hareketlilik katılmak amacıyla kullanılan daire kesitli sütunlar ve bu sütunların arkasındaki cephede gözlemlenen duvarlarda Beyaz Marmara Mermeri kullanılmıştır. Betonarme iskelet sisteminin kullanıldığı yapıda girişte de kolonlarda olduğu gibi mermer kullanılmıştır. (Şekil 7) Bunun dışında yerel malzeme olan kahverengi Ankara Taşı düzgün kesilmiş biçimli kullanılmıştır (Emlak Kredi Bankası, 2010). Eğimli çatıda kullanılan Marsilya kiremit, çatının önünde yer alan parapetlerin yüksekliğinden dolayı dışarıdan okunamamaktadır. Aynı şekilde çatının eğimli olduğu da yine parapetlerden dolayı gözlemlenememektedir. Mimarın Emlak Eytam Bankası inşasında, o zamanın koşullarında depreme son derece dayanıklı olmasını sağlayacak kararlar aldığı, kolon şeması ve yerleşim kararlarından görülebilmektedir.



Şekil 6. Emlak Eytam Bankası, günümüze ulaşan kat planı (Vanlı, Ş., 2006)

Emlak ve Eytam Bankası'na ait günümüze ulaşan kat planı yukarıda yer almaktadır. Bu kat planından yola çıkarak; girişin dikdörtgen planlı yapının ortasından Atatürk Bulvarı'na bakan cepheden gerçekleştiği görülmektedir. U biçimli merdivenden 6 basamak yukarı çıkarak içeri girildiği zaman büyük bir alan karşılamakta ve sola ve sağa açılan karşılıklı 2 kapı mevcut olduğu görülmektedir. (Şekil 6)

Sol birime girildiğinde; merdiven sirkülasyon hattının yer alması, yapının üst katlara ulaşımın bu noktadan sağlandığını söylemektedir. Merdivenin sağında yer alan alandan dar bir koridorla geçerek daha küçük bir merdiven hattı ve hemen yanında kare denilebilecek bir alan bulunmaktadır. Ana dikey sirkülasyon hattının sağlandığı hattın solunda bir

kapıyla büyük bir mekân ve 2 küçük mekâna girilmekte ve bu mekanlardan büyük olanın dışarı açılan bir kapısı mevcuttur. Aynı olan 2 alanın önünde oluşan koridor hattı ise yapının sağından da ulaşılabilen arka birime açılmaktadır. Yine sol birimde yer alan ve biri L biri dikdörtgen biçimli olan 2 birim yer almaktadır.

Sağ birime girildiğinde, koridor boyunca 4 adet kapı olduğu ve birbirinden farklı büyüklükte 4 alana açıldığı gözlemlenmektedir. Koridorun sonundan yine düşey sirkülasyonun gerçekleştirilebileceği tek kollu bir merdivenle üst kata çıkılabildiği görülmektedir. Merdivenin sağında yer alan ve dikdörtgen biçimli ve kendi içerisinde simetrik olan diğer birimlere göre daha büyük metrekareye sahip olduğu söylenebilen bir alan yer almaktadır. Bu mekânın bitiminde ise, solda yer alan bölümlerden de ulaşılabilen arka alan çıkılabilmektedir.



Şekil 7. Emlak Eytam Bankası, Ulus (Demirel, K., 2014).

İşveren PTT Genel Müdürlüğü tarafından 2013 yılında Tasarımhane'ye yapının müzeleştirme işi verilmiştir. Tasarımhane'nin burada yapmayı amaçladığı düzenleme ise modern müze anlayışını ziyaretçilere sunmak olmuştur. Yalnızca yurtiçi değil, uluslararası modernizmi yansıtarak vatandaşlar dışında turistleri de ağırlamaya elverişli ve teknolojik donanıma sahip bir alan kurgusu ortaya çıkmıştır. 'Tarihe Tanıklık Eden Koleksiyonlar' fikriyle yola çıkarak yapılan araştırma geliştirme çalışmaları ve arşiv taramaları sonucunda ortaya çıkmıştır (PTT Pul

Müzesi, 2015). Konsept ve plan kurgusu dışında, yapıya yeniden kimlik kazandırma, görsel ve işitsel prodüksiyonlar, dijital ortamlar ve internet sitesi gibi pek çok alanda da düzenlemeler yaparak yapılan Pul Müzesi'nin her alanında dil bütünlüğü yakalamışlardır. Müze ihtiyaç listesinde yer alan işveren PTT Genel Müdürlüğü'ne ait toplantı odası gibi alanlarda tasarım faktörleri arasında değerlendirilmiştir (PTT Pul Müzesi (t.y.)).

Müzeyi diğer benzer nitelikteki müzelerden ayıran en büyük özellik, güçlü bir pul koleksiyonuna sahip olmasıdır. 4500'e yakın orijinal Osmanlı İmparatorluğu'nun ilk tuğralı pullarından itibaren üretilen ve kullanılan pullar, Türkiye Cumhuriyeti pulu, tematik olarak ayrılmış olan pullar ve 1500'e yakın dünya pullarının sergilenmesi ve ziyaretçiler için erişiminin olması bakımından benzerlerinden farklılık göstermektedir. Ayrıca dönemin kullanılan at arabası, telgraf makinesi gibi objelere de ulaşım imkânı sağlayarak eski ile yeni arasında bir köprü görevi görerek farklı deneyimsel mekanlar hazırlamıştır (PTT Pul Müzesi, (b.t)).

Yapının, banka yapısından pul müzesine dönüştürülmesi fikri temelde pulun sadece posta ücretinin ödendiğini belirten kâğıt parçasıyken farklı bir değer kazanmasına dayanmaktadır. Bakıldığı zaman yıllara tanıklık eden bu kâğıt parçaları, kendi dönemlerinin ya da koleksiyonları tarafından edinildiği yılların tarihi değerlerini yansıtmak adına kişiler ve ülkeler için önemli görülmektedir. Emlak Eytam Bankası olarak kullanılmış olan ve yıllarca âtil durumda kaldıktan sonra PTT Genel Müdürlüğü'ne devredilmesiyle beraber yapıda kullanım olarak 'müzeleştirme' fikri ön plana çıkmıştır. PTT Genel Müdürlüğü, İstanbul'da yer alan pul müzesinden sonra Türk Pul Koleksiyonu'nun neredeyse tamamının orijinal halinin yer aldığı ve görsel, işitsel ve interaktif biçimlerle hikayelendirilmesiyle oluşan bir müze amacı ile yola çıkmıştır. Hedeflenenler arasında müzede uygulanması istenen genel prensip; bilgilerin teknolojiyle birbirine entegre edilerek mekana yayılması ve ziyaretçiler tarafından algılanabilir ve anlaşılır olmasıdır. Katlarda yer alan ara ve ana mekanlarla ziyaretçilere farklı deneyimler sunulması da, PTT tarafından hedeflenen müze anlayışının bir parçası olmuştur. Renklerin ve mekanların ilişkisi ise, yine PTT'nin kurumsal rengi olan sarının, müze içerisinde farklı alanlara yayılması planlanmıştır (Tezcan, 2019).

Yapının dönüşümüne başlamadan önce PTT ve Tasarımhane arasında geçen fikir alışverişleri sonucunda yapılacak projenin taslağı genel olarak ortaya çıkmıştır. Üstteki giriş katı üzerinde yer alan katların geri çekilmesi sonucunda ortaya çıkan balkonda yer alan beyaz mermerle kaplı kolonlar aynı şekilde bırakılarak yapının tanınabilirliği ve karakteristik özelliği üzerinde değişime gidilmemiştir. Bu sayede yapı, Atatürk Bulvarı üzerindeki oluşturduğu silüetini korumaya devam etmiştir.

PTT Pul Müzesi'ne dönüştürülecek olan Emlak Eytam Bankası binası, yıllardır boş ve kullanılmadığı ve yapım yılı bakımından eski sayılabileceği için (Şekil 8), iç mekânda ve dış mekânda birtakım düzenlemelerin yapılması ve aynı zamanda bir banka binasından müze binasına dönüştürülecek olmasından dolayı yeniden işlevlendirme esnasında mevcut yapıyı olağan miktarda korunması esas amaç olarak göz önünde bulundurulmuştur (Yenel, b.t.).

Müzenin dış mekânında, Atatürk Bulvarı'na cephe veren kısımda yapının görünümü kentsel bellekte yer edindiği biçimde korunmaya çalışılmıştır. Öncelikli olarak restorasyon çalışmalarında cephede yer alan sütunlu balkon alanındaki beyaz mermerden yapılmış tüm alanlar sökülülmüştür. Bu işlem uygulanırken yapının kalan yerlerinde yer alan Ankara taşından yapılmış olan alanlarda da patinalar göz önünde bulundurularak çalışmaya devam edilmiş ve sadece değişmesi gerekli olan (parçalanmış, zarar gören, yıpranan, düşmeye meyilli vb.) bölgelere müdahale edilmiştir.

PTT Pul müzesinde sirkülasyon alanları ve dolaşım alanlarının malzemesi en iyi şekilde korunmaya çalışılmıştır. Orijinal tirabzanlar korunarak yapıdaki kullanımına devam etmiştir. (Şekil 9) Her katta yer alan zemin malzemesi genellikle şap olarak kullanılmıştır fakat bazı noktalarda zeminden ilerletilmesi gereken elektrik vb. için yükseltilmiş döşeme kullanılarak yumuşak malzemeler tercih edilmiştir. Böylece zeminde yer alan süreklilik, yapının her yerinde devam etmiştir. PTT Pul Müzesi'nde yer alan eski ve yeni malzemelerin ahengi sağlanarak bir uyum ortaya çıkarılmıştır. Bu ahengin uyumuna ek olarak vurgu aydınlatması, genel aydınlatma, LED aydınlatma ve günışığı uygulamaları yapılarak müzede yer alan sergi alanlarında farklı aydınlatma tekniklerine rastlanmıştır. (Tezcan,2019)



Şekil 8. PTT Pul Müzesi İç Mekân Restorasyon Öncesi Zemin Kat (www.vitracagdasmimarlikdizisi.com)



Şekil 9. PTT Pul Müzesi İç Mekân Restorasyon Öncesi 3. Kat (www.vitracagdasmimarlikdizisi.com)

Ptt Pul Müzesi Yeniden İşlevlendirme çalışmaları esnasında, yapıda teknolojik gelişmelerin hâkim olduğu hem yerli hem de yabancı turistleri ağırlayabilecek dijital imkanların sunulduğu gözlemlenebilmektedir. Dijital müzecilik anlayışıyla işlevlendirildiği ve farklı yaş gruplarına yönelik düzenlenen alanlardan ötürü gelen kişilerin uzun süreler boyunca sıkılmadan vakit geçirmesi sağlanmıştır.

Yapının günümüzdeki hali incelendiğinde;

Arka bölümüne yeni bir ek kısım oluşturulduğu gözlemlenmektedir. Eklenti olan alan katlarda sirkülasyon için oluşturulan koridor alanlarıdır. (Şekil 10)



Şekil 10. Yapının Arkasında Bulunan Ek (Ünsalar, 2020)

Yapının kat planları incelendiğinde ise;

Bodrum katta yer alan birimlerden 1 ve 2 ile numaralandırılmış olan alanlar, PTT çalışanları tarafından kullanılan; toplantı, kurul, karşılama

vb. amaçlara hizmet eden alanlardır. (Şekil 12) 3 ile numaralandırılmış alan ise, tamamen çocuklara yönelik olup onların ebeveynleri dolaşırken eğlenceli zaman geçirmesi amacıyla tasarlanmış bir alandır. (Şekil 13) 4 ve 5 numaralı alanlar ise genellikle beraber çalışan, farklı dönemlerde farklı aktivitelere hizmet eden birimlerdir. Bu katta mevcut olan Madalyon Odası yer almaktadır (Şekil 14) ve özel bir alan olduğu için genel ziyarete açık bulundurulmamaktadır. Aktivitelerin takibi, internet üzerinden sağlanabildiği gibi, girişte yer alan panolarda da görmek mümkündür. 6 ve 7 numaralı alanlar ise, müzenin her türlü ihtiyacının ve orijinal pulların saklandığı alanlardır. (Şekil 11)



Şekil 11. Bodrum Kat Planı (www.vitracagdasmimarlikdizisi.com)



Şekil 12. Çok Amaçlı Salon (Ünsalar,2020)



Şekil 13. Çok Amaçlı Salon (www.pttpulmuzesi.com)



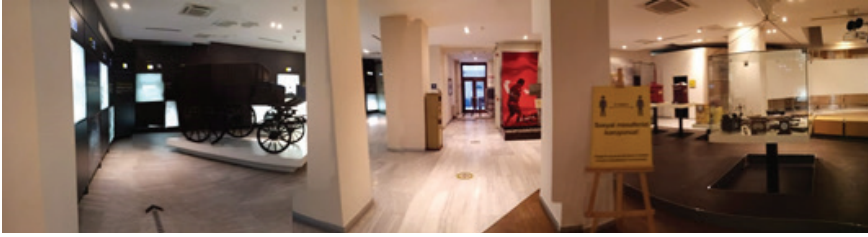
Şekil 14. Madalyon Odası (Ünsalar,2020)

Zemin katta yer alan 8 numaralı alanda ana giriş ve bilet alım ve danışma birimleri yer almaktadır. Bu alandan içeri ilerlediğiniz zaman açık sergi alanı olarak tasarlanmış büyük bir hacim olarak 9 numaralı alan karşılamaktadır. Burada, pul basımında ve telgraf için kullanılan makineler ve parçaları, savaş zamanlarından kalan parçalar ve birçok farklı ürün cam bölmelerde sergilenmektedir. Aynı zamanda, tarihte PTT gelişimi esnasında ulakların, postacıların giydiği kıyafetler, kullandıkları aksesuarlar vb. sergilenmektedir. Girişin sol tarafında bulunan 10 numaralı alan, dijital sergi niteliğinde, duvarlarda yer alan ekran ve panolardan okunarak ilerlenen, kendi içerisinde Türk Postasında önemli adımların anlatıldığı birim olarak tasarlanmıştır. Girişin sağ tarafında yer alan 11 numaralı alanda ise,PTT'nin kütüphanesinde yer alan kitapları dijital ortamda incelenerek bulunabilecek olan bir dijital banko yer almaktadır. 12 numaralı alan her zaman aktif olmamasıyla beraber teknolojinin getirmiş olduğu imkanlar doğrultusunda 3D sinema olarak kurgulanmıştır. 13 numaralı alanda, PTT'nin bir süredir yapmakta olduğu kendinizin ya da herhangi istediğiniz bir görselin üzerinde bulunabileceği pul bastırtmak için destek alınabilecek alan mevcuttur. 14 numaralı alanda, filateli ve pula dair tanımların yer aldığı bir anlatım bölümü yer almaktadır. 15 numaralı alanda ise, Müze Cafe ve hediyelik eşyaların yer aldığı birimler bulunmaktadır.



- 8: Ana Giriş ve Bilet Danışma Alanı
- 9: Açık Sergi Alanı
- 10: Türk Posta Tarihçesi
- 11: Kitabı Olmayan Kütüphane
- 12: 3D Sinema
- 13: Kişisel Pul
- 14: Tanımlar Bölümü
- 15: Kafeterya ve Hediye Eşya Bölümü

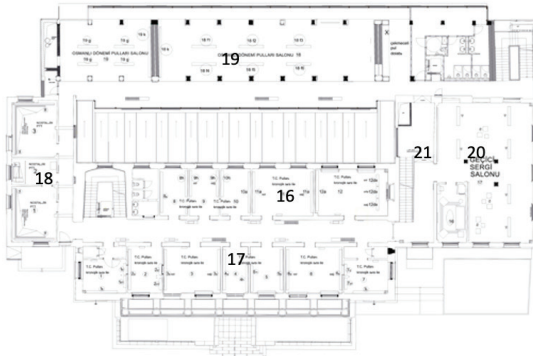
Şekil 15. Zemin Kat Planı (www.vitracagdasmimarlikdizisi.com)



Şekil 16. Türk Posta Tarihçesi Bölümü ve Açık Sergi Alanı (Ünsalar,2020)



Şekil 17: Solda: Kitabı Olmayan Kütüphane, Sağda: Tanımlar Bölümü (Ünsalar,2020)



- 16: Cumhuriyet Pulları
- 17: Cumhuriyet Pulları
- 18: Nostaljik Pullar
- 19: Osmanlı Dönemi Pulları
- 20: Geçici Sergi Salonu
- 21: Sahipsiz Mektuplar

Şekil 18. Kat Planı (www.vitracagdasmimarlikdizisi.com)

Ana sirkülasyon kullanılarak 1. Kata çıkıldığında ilk olarak; 16 ve 17 numaralı Cumhuriyet Dönemi'ne ait olan pulların sergilendiği koleksiyon rafları ve çekmeceleri yer almaktadır. 18 numaralı alanda Nostaljik Pullar ve 19 numaralı alanda ise Osmanlı Dönemi'ne ait pulların sergilendiği raf ve çekmeceli alanlar yer almaktadır. (Şekil 18) 20 numaralı alanda yer alan geçici sergi salonu olarak kullanılmaktadır. Aynı zamanda katta yer alan odalarda yazım, basım işleri için kullanılan daktilolar ve iletişim için kullanılan ve bazıları günümüzde bile kullanılabilecek durumda olan telefon benzeri araçlar yer almaktadır. 21 numaralı alanda ise, gerçek kişilere ait olan ve sahiplerine ulaşılamamış olan mektupların sergilendiği bir alan mevcuttur.



Şekil 19. Solda: Sahipsiz Mektuplar; Ortada: Sergi Çekmeceleri, Sağda: Sergi Panoları-Sergi Objeleri (Ünsalar,2020)

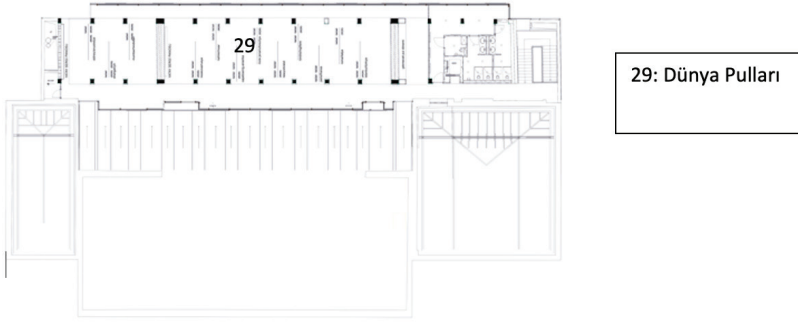
2. kat planında yer alan sergi panoları, çekmeceleri ve raflarında ağırlıklı olarak tematik pullar yer almaktadır. Türkiye Cumhuriyeti'nde kutlanan özel günler ya da bellekte anlama sahip olan dönemler, tarihler, yapılar, bölge ve alanlar gibi çok çeşitli konularda hazırlanmış pullar sergilenmektedir. Aynı zamanda 28 numara ile numaralandırılmış alanda ise, tamamen Mustafa Kemal Atatürk adına düzenlenmiş, onun görsellerinin üzerinde yer aldığı pullar bulunmaktadır. (Şekil 20-21)



Şekil 20. 2. Kat Planı (www.vitracagdasmimarlikdizisi.com)



Şekil 21. Solda: Sergi Çekmeceleri, Sağda: Doğa Temalı Pullardan Örnekler (Ünsalar,2020)



Şekil 22. 3. Kat Planı (www.vitracagdasmmimarlikdizisi.com)

3. kat planında yer alan 29 numaralı alanda, Dünya’da çeşitli ülkelerden getirilmiş olan pullar sergilenmektedir. Aynı zamanda Dünya Posta Birliği (UPU) kapsamında uluslararası pullar ve hediye edilmiş olan sergi nesneleri yer almaktadır. (Şekil 22)

SONUÇ – DEĞERLENDİRME

Türkiye Cumhuriyeti, 1923 yılında Cumhuriyet rejimini kabul ettiğini ilan etmiştir. Bunun sonucu olarak yeni başkent Ankara’nın dönemin duruşuna ayak uydurması amacıyla Mustafa Kemal Atatürk tarafından yapılan yenilikler sonucunda pek çok kamu yapısı, konut ve halk için yaşanabilir ve ihtiyaçları karşılamaya yönelik alanlar oluşturulmuştur. Emlak Eytam Bankası da bu kamusal yapılar arasında olan, halkın refahını arttırmak üzere kurulmuş bir yapıdır.

Yapının, Emlak Eytam Bankası olarak kullanıldığı 19.yüzyılın ilk dönemlerini değerlendirmek gerekirse; yapı, dönemin yarışmasını kazanarak Ankara'nın şehir planını oluşturan Hermann Jansen' in kurgulamış olduğu Ulus – Çankaya hattında, Atatürk Bulvarı'nın aksı üzerinde yer almaktadır. Bu durum, Banka binası olan yapıda uygulanmış olan Birinci Ulusal Mimarlık Akımının izlerinin görülebilmesine ve farkındalık yaratılmasına katkı sağlamıştır. Yapıda Ankara taşının kullanımı da modern mimaride yöresel malzemenin kullanımına örnek teşkil etmesi açısından önemlidir. Üslup olarak mimarı Clemens Holmeister' in diğer yapılarında olduğu gibi kütle tektoniği ve cephe dili olarak kamu binası olma özelliğini yansıtmaktadır.

İşlev ve isim değişiklikleri esnasında Emlak Eytam Bankası boşaltılmış ve uzun yıllarca boş bir yapı olarak varlığını sürdürmüştür. 2013 yılında PTT 'ye devredilerek yapının bir "Pul Müzesi" ne dönüştürülmesi fikri Tasarımhanecikibi tarafından hayata geçirilmiştir. Böylece, korunmaya değer Erken Cumhuriyet Dönemi eserleri arasında varlığını sürdürmeye devam etmektedir.

PTT Pul Müzesi'ne dönüştürülen bu değerli yapının, Atatürk Bulvarı üzerinden görülen silueti, özgün haline benzerliğini korumaya çalışmaktadır. Ankara'nın en işlek yollarından biri üzerinde yer alan PTT Pul Müzesi, tarihinin yok olmasına tanıklık edilmesi yerine dönüştürülerek tekrar kazanılmıştır. Aynı şekilde iç mekânda da yeniden işlevlendirmenin getirmiş olduğu mekân organizasyon değişimleri gözlemlenmektedir. Bu değişimlerin amacı, ilk yapıldığı 1930'lu yılların banka binasından 2013 yılına kadar geçen sürede meydana gelen hasarlar ve yapısal problemleri ortadan kaldırmaktır. Bütün bu onarımlara ek olarak; PTT Pul Müzesi'nde, uluslararası bir müzecilik anlayışı sergileyebilmek adına dijital öğeler kullanılmış, doğru aydınlatma teknikleri ve doğru sergi düzeni sayesinde insanların rahatlıkla algılayabilecekleri hem 2 boyutlu hem de 3 boyutlu objelerle desteklenmiş, bazı alanlarda açık planlı sergilerle, bazı alanlarda kullanılan ve insanların özel olarak aradığı pul koleksiyonlarını bulmaya yardımcı yön ve tabelalar sayesinde keyifli zaman geçirilebilen alanlar meydana getirilmiştir. İçerisinde yer alan modern sergi salonları sayesinde, bir koleksiyon odasında dolaşırken sergi panolarının bazılarında yer alan çekmeceleri açarak farklı pek çok pula erişmek mümkündür.

İlk yapıldığı zamandan bugüne kadar birçok insanı misafir eden müzede yer alan kafeterya alanı ise keyifli vakit geçirmek için sergi salonlarından bağımsız olarak dizayn edilmiştir. Böylece, müzede gezen insanlar ve dinlence esnasında olan insanlar arasında bir ayrım oluşturulmuş, olası seslerin karşılıklı olarak rahatsız etmesi durumunun önüne geçilmiştir.

PTT çalışanları ile konuşulanlardan edinilen sonuçlara göre; 2016 yılında, PTT Pul Müzesi'nin yanında yer alan TİKA Binası'nın yıkımı esnasında meydana gelen sarsıntılardan dolayı, Müze'de yer alan değerli objelerin, cam sergi alanlarının ve birçok esere zarar geleceği düşünülmüştür fakat korkulan olmamış, Müze'de sergilenen eserlere zarar gelmeden yıkım bitirilmiştir.

2020 yılında yapıya bakıldığında, eski TİKA Binası'nın yerinin boş olduğu, PTT Pul Müzesi'ne ihtiyaçlar dahilinde bir ek yapı inşa edildiği gözlemlenmektedir. Ek yapının, mevcut olan yapıya göre daha yeni bir teknolojiyle (cam ve çelik ögeler kullanılarak) yapılmış olması, günümüzde mevcut olan koruma ve yeniden işlevlendirme yaklaşımlarının dikkate alınarak uygulanmaya çalışıldığı göstermektedir.

Sonuç olarak, Emlak Eytam Bankası'nın PTT Pul Müzesi'ne dönüştürülmesi projesi, âtıl durumda olan bir Erken Cumhuriyet yapısının yeniden işlev katılarak ve mekânsal değişikliklerle beraber uluslararası hizmet verebilecek bir alana dönüştürülmüş olması, tüm bu değişimler esnasında yapının silüetine saygı duyulması ve kentsel bellekte yer edinmiş olan bilginin de korunmaya çalışılmış olması, yapının nitelikli ve özel bir yapı olarak gelecek nesillere aktarılmasını sağlayacaktır.

KAYNAKLAR:

- AKSOY, Z., & VAROL, Ç. Spatial Transformation Processes of Immovable Pious Foundation Properties From the Early Republic to Today: Ankara Case/ Cumhuriyetin Kuruluşundan Günümüze Vakıf Taşınmazlarının Mekânsal Dönüşüm Süreçleri: Ankara Örneği. *Vakıflar Dergisi*, (44).
- ARSLAN, M. (01.05.2016). Modern Ankara'yı Taçlandıran Mimarlar (1): Clemens Holzmeister, (<http://mimargozundenankara.weebly.com>)
- ASAR, B. (2012). Ankara Ulus Tarihi Kent Merkezindeki Ticaret Binalarının Değişimi ve Mekânsal Analizi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi, Konya.
- AYDIN, S. (2019). *Eğitim Bilim Toplum Dergisi*, 17(66), 74-107.
- BATMAZ, E.Ş., EMİROĞLU, K., ÜNSAL, S. (2006). İnşaatçıların Tarihi Türkiye’de Müteahhitlik Hizmetlerinin gelişimi ve Türkiye Müteahhitler Birliği, Tarih Vakfı & Türkiye Müteahhitler Birliği, p.75.
- BAYRAKTAR, N., AYHAN, E., BAHAR, D. (b.t.). Ankara’da Yerleşim Ölçeğinde Modern Konut Uygulamaları. (sivilmimaribellekankara.com)
- BOSTANOĞLU, S. (2007). Geçmişten Günümüze Posta, PTT Genel Müdürlüğü.
- DEMİREL, K. (2014). Emlak ve Eytam Bankası (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van.
- Emlak ve Eytam Bankası (02.05.2020). Erişim tarihi: 11.10.2020. (wikipedia.org)
- Emlak Kredi Bankası, (2010). Erişim Tarihi: 11.10.2020. (www.goethe.de)
- ERDAL, Y., ALATLI, H., KIRBAŞ, A., SALMAN, Y. (2020). Kadıköy’ün Genişleyen Sınırları: Koşuyolu. *Betonart Dergisi*, 65, 6-17.
- KALFAOĞLU HATİPOĞLU, H. (2020). Architecture as a Medium of Social Change The Reflections of Life And Innovate Style of Clemens Holsmeister on Turkey.
- KELEŞ, R., DURU, B., (2008). Ankara’nın Ülke Kentleşmesindeki Etkilerine Tarihsel Bir Bakış. *Mülkiye Dergisi*, 32(261), Ankara.
- KOYUNCU, P. (25.08.2010). Geçmişin Modern Mimarlığı- 8: Ankara-1(v3. arkitera.com)
- LAVAEI, F. (2014). Ankara Aydınlatma Master Planı Bölgeleme Çalışmalarında “Gençlik Parkı ve Çevresi” Bölgesine Yönelik Analiz Çalışması. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Posta ve Telgraf Nezareti Binasının Öyküsü (Sirkeci’de Büyük Postahane) (26 Şubat 2018). (www.istanbulburda.com)
- PTT Pul Müzesi (b.t.). Erişim Tarihi: 11.10.2020. (www.pttpulmuzesi.org.tr)
- PTT Pul Müzesi (t.y.) (www.arkiv.com.tr)

PTT Pul Müzesi (12 Ağustos 2015). (www.vbenzeri.com)

SANALP, A. (4 Mayıs 2020). (www.themagger.com)

Sirkeci Büyük Postane İnşaatı 1905 (5 Mart 2017). (oggito.com)

ŞAHİN, Ö. (2008). Impact of Policies After 1980 on Public Buildings: The “Unoccupied” Buildings of Emlakbank, Sümerbank and Tekel in Ulus in Ankara (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). ODTÜ, Ankara.

TEZCAN, Ö., (2019). Modern Müze İç Mekanlarında Kavramsal Tasarım Kriterleri Kapsamında İnteraktif Uygulamaların İncelenmesi (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

TUNÇER, M. (11.10.2018). Dünya Mimarlık Günü Etkinlikleri, Mimarlar Odası Ankara Şubesi “Ankara’nın Kalbi ‘Ulus’” Sunumu.

ÜNSALAR, G. (2020) Fotograf Arşivi.

VANLI, Ş. (2006). Mimariden Konuşmak, Bilinmek İstenmeyen 20. Yüzyıl Türk Mimarlığı. Şevki Vanlı Mimarlık Vakfı.

YENEL, A. (b.t.). Türkiye’de Kültürel Mimari Mirasın Korunması ve Sürdürülebilirlik: Pul Müzesi.